



Pall Corporation

FP01087
Rev A

Assembly and Installation Procedures

Pall® Multiple Application Capsule filter assemblies



EN Assembly and installation procedures for the Pall Multiple Application Capsule filter assemblies

EN



CN 组件和安装过程
颇尔多用途囊式过滤器组件

CN



CZ Postup sestavení a instalace Víceúčelové filtrační kapsule Pall

CZ



DE Zusammenbau und Installation der Pall Multiple Application Einweg-Komplettfilter

DE



DK Installationsvejledning for Pall Multiple Application Filterkapsler

DK



ES Instrucciones de instalacion y montaje para Capsulas de aplicacion multiple Pall

ES



FI Kokoonpano- ja asennusmenetelmät "Pall Multiple Application Capsule" - suodatinasennelaille

FI



FR Procédures de montage et d'installation des filtres Pall à Multiple Application Capsule

FR



GR Διαδικασίες Συναρμολόγησης και Εγκατάστασης των Κάψουλων Διήθησης Πολλαπλών Εφαρμογών, Pall.

GR



HU Összeállítás és beszerelés Pall többfunkciós szűrőkapszula

HU



IT Procedure di Installazione e Montaggio per i filtri Pall a Capsula tipo MAC

IT



JP 取扱説明書
インクジェットカプセル MACシリーズ

JP





Pall Corporation

FP01087
Rev A

Assembly and Installation Procedures

Pall® Multiple Application Capsule filter assemblies

	LT	Surinkimo ir prijungimo procedūros Pall įvairios paskirties kapsulinių filtrių komplektai		PL
	NL	Montage en Installatie instructies voor de Pall Multiple Application filter capsule		NO
	NO	Monterings- og installasjonsprosedyre for Pall flerbruks filterkapsul		PT
	PT	Procedury montażu i instalacji Kapsuła filtracyjna Pall ogólnego zastosowania		SE
	SE	Procedimentos de Instalação para Unidades de filtro de cápsula Pall para Diversas Aplicações		SI
	SI	Procedurer för montering och installation av Pall multipel applikation kapselfilter		SK
	SK	Sestavljalni in namestitveni postopki Sestavi filtrirnih kapsul za večkratno aplikacijo Pall		
		Montážne a inštaláčné postupy Viacúčelové kapsulové filtračné zostavy Pall		

1. SPECIFICATIONS

Capsule and Hardware:

Polypropylene/Polyethylene

Media:

HDC® II, Profile® II, Profile Star and Ultipor® GF Plus filter media

Maximum working pressure:

6.5 barg / 94 psig*

Maximum allowable temperature:

50 °C / 122 °F*

Maximum exposure time:

500 hours

Inlet and outlet connections:

Please refer to Figures 1 and 2

* In incompatible liquids which do not soften, swell or adversely affect the filter or materials of construction.

Operation outside the above specifications and/or with fluids incompatible with polypropylene/polyethylene may cause a failure resulting in personal injury and/or damage to the equipment. For full details of pressure and temperature specifications, refer to Pall Datasheet IJ1777.

The following procedures are required to install Pall disposable filter capsule assemblies and should be read thoroughly as they contain valuable information gained by extensive experience. It is very important that all instructions are carefully followed. If some of the procedures do not suit your needs, please consult Pall or your local Pall Distributor before finalising your system.

2. INSTALLATION AND OPERATION

Important: Filter capsules are NOT supplied with companion fittings

WARNING:

THIS PRODUCT IS NOT SUITABLE FOR STEAM STERILIZATION.

INSTALL AND CONNECT COMPANION FITTINGS USING APPROPRIATE INSTALLATION PRACTICES AND AVOID OVER-TIGHTENING AS THIS MAY DAMAGE THE FILTER.

(a) Carefully cut open packaging. DO NOT open by pushing the filter capsule through the protective bag.

(b) Install the filter capsule assembly in line using compatible connections. Ensure the flow direction conforms with the inlet and outlet markings on the filter capsule assembly.

(c) Where a positive pressure exists downstream of the filter capsule assembly, a check valve may be needed to prevent back pressure damage due to reverse flow.

(d) Where a rapidly closing downstream valve is present, the possibility of pressure pulsing and subsequent assembly damage exists. The assembly should be protected by a surge tank positioned between the valve and the filter capsule assembly.

3. REPLACEMENT

Isolate the system flow upstream of the filter capsule and depressurise through system drain valve.

WARNING:

BEFORE ATTEMPTING TO REMOVE THE FILTER CAPSULE FROM THE SYSTEM, ENSURE THAT IT IS FULLY ISOLATED AND DEPRESSURISED. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN A RAPID DISCHARGE OF FLUID WHICH COULD CAUSE PERSONAL INJURY.

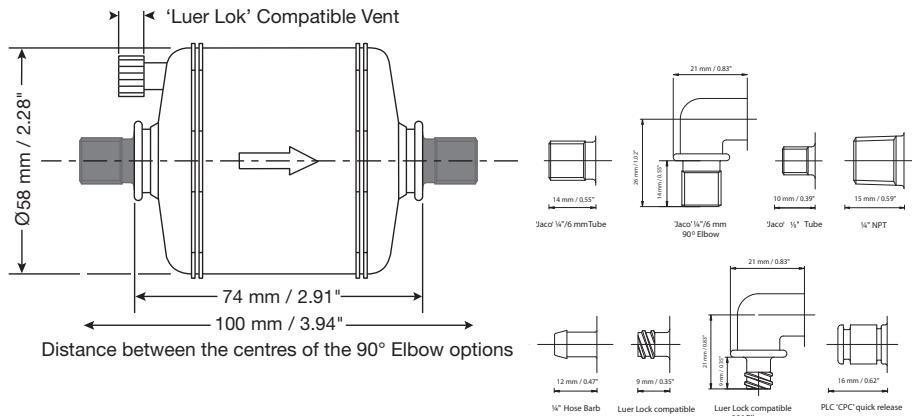
(a) Disconnect filter capsule from the system, note a small amount of ink will be released when the capsule is disconnected (up to 2 ml).

(b) Discard the filter capsule in accordance with local Health and Safety Procedures associated with the process fluid.

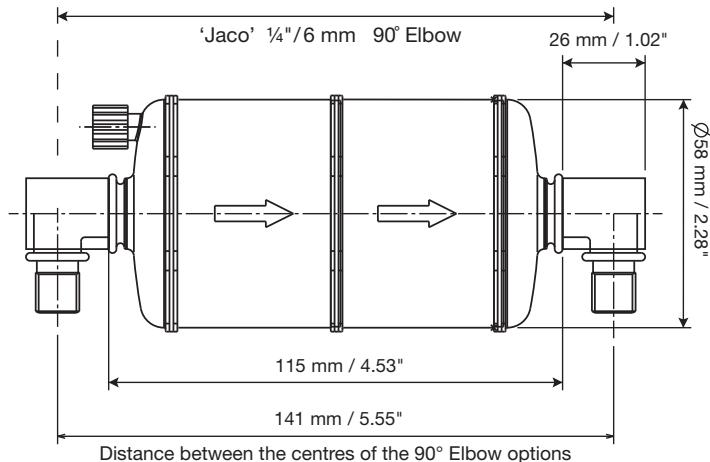
(c) Install and replace filter capsule as detailed in Section 2.

4. SCIENTIFIC AND LABORATORY SERVICES

Pall operate a technical service to assist in the application of all filter products. In addition, a full network of technical support is available throughout the world.

Pall® Multiple Application Capsule filter assemblies**5. FIGURE 1 - MULTIPLE APPLICATION CAPSULE FILTER ASSEMBLIES**

EN

FIGURE 2 - MULTIPLE APPLICATION CAPSULE FILTER ASSEMBLIES (EXTENDED)**6. EUROPEAN DIRECTIVE 94/9/EC**

For information relating to European Directive 94/9/EC (ATEX), please refer to Appendix 1.

For information relating to Zone 0/20 Applications, please contact Pall.

Pall® Encapsulated Filter Assemblies

Installation and maintenance should be undertaken by a competent person. National and local codes of practice, Environmental regulations and Health & safety Directives must be adhered to and take precedence over any stated or implied practices within this document.

For fluids having low conductivity, there exists the possibility of the generation of static electricity during use with all-polymeric components. This could potentially lead to a static electricity discharge resulting in the ignition of a potentially explosive atmosphere where such an atmosphere is present.

These Pall products are not suitable for use with such low conductivity fluids in an environment that includes flammable liquids or a potentially explosive atmosphere.

Where flammable or reactive fluids are being processed through a Pall capsule assembly, the user should ensure that spillages during filling, venting, depressurizing, draining and capsule change operations are minimized, contained or directed to a safe area. In particular, the user should ensure that flammable fluids are not exposed to surfaces at a temperature that may ignite the fluid, and that reactive fluids cannot contact incompatible materials that may lead to reactions generating heat, flame or that are otherwise undesirable.

Pall capsule assemblies do not generate heat, but during the processing of high temperature fluids, including steam sterilization operations and process upset conditions, it will take on the temperature of the fluid being processed. The user should ensure that this temperature is acceptable for the area in which the filter is to be operated, or that suitable protective measures are employed.

When processing flammable fluids, the user should ensure that any air is fully purged from within the assembly during filling and subsequent operation to prevent the formation of a potentially flammable or explosive vapour/air mixture inside the equipment. This can be achieved through careful venting of the assembly or system as detailed in the user instructions.

To prevent damage or degradation which may result in leakage of fluids from this equipment it is imperative that the end user check the suitability of all materials of construction (including seals on the connections where appropriate) with the process fluid and conditions. The user should ensure that the assembly is regularly inspected for damage and leaks, which should be promptly corrected, and that seals (where appropriate) are renewed after every capsule change.

Leakage of flammable or reactive fluids from this assembly, arising through incorrect installation or damage to the equipment (including any seals), may generate a source of ignition if flammable fluids are exposed to a heated surface, or if reactive fluids contact incompatible materials that may lead to reactions generating heat, flame or that are otherwise undesirable. The user should ensure that the assembly is regularly inspected for damage and leaks, which should be promptly corrected, and that any seals are renewed after every filter change.

The user should ensure that these products are protected from foreseeable mechanical damage that might cause such leakage, including impact and abrasion.

Regular cleaning with an anti-static material is required to avoid the build up of dust on the filter assembly.

Should you have any queries – then please contact your local PALL office or distributor.

颇尔多用途囊式过滤器组件

1. 规格

壳体及硬件:

聚丙烯/聚乙烯

介质:

HDC II, Profile II, Profile Star and Ultipor GF Plus filter media

最大工作压力:

6.5 barg / 94 psig*

最高工作温度:

50 °C / 122 °F*

最大暴露时间:

500 小时

进口及出口的接头:

请参见图1和图2

*用于不会使过滤器软化、膨胀或对过滤器或其材质产生不利影响的相容液体。

在超过上述规格范围的条件下进行操作或者使用与聚丙烯/聚乙烯不相容的液体会导致故障发生，从而引起人员伤害和/或设备损坏。有关压力和温度规定的详尽信息，请参见颇尔数据表IJ1777。

在组装和安装颇尔抛弃式囊式过滤器组件时请遵守下列步骤，其中包含从大量实践中获得的重要信息。认真遵守所有说明非常重要。若某些步骤不适合您的需求，在进行系统组装和安装之前，请联系颇尔或本地经销商。

2. 安装和操作

重要提示：囊式过滤器供货时不提供相关配件。



警告

本产品不适合进行蒸汽灭菌。

请按照合适的安装方法安装和连接相关配件，避免过度拧紧，以防损坏过滤器。

(a) 小心割开包装，请勿采用将囊式过滤器挤出保护袋的方式打开包装。

(b) 使用合适的接头安装囊式过滤器组件。确保流向与囊式过滤器组件上的进口和出口标记相一致。

(c) 若囊式过滤器组件的下游部分处于正压状态，可能需要使用止回阀，防止因逆流而导致的背压损坏。

(d) 若配有快关式下游阀门，可能会产生压力脉冲，进而导致组件损坏。应在阀门与囊式过滤器组件之间安装缓冲罐，以便为组件提供保护。

3. 过滤器更换

与系统中的上游液体隔离并通过排放阀释放压力。



警告

在尝试从系统管道上取下囊式过滤器之前，请确保完全释放压力。否则，将导致液体快速排放，从而造成人员伤害。

(a) 从系统上拆下囊式过滤器，注意，拆下囊式过滤器时会有少量油墨流出（最多2ml）。

(b) 依据本地与工艺流体相关的健康与安全程序报废囊式过滤器。

(c) 按照第2节所述安装替换囊式过滤器。

4. 科学和实验服务

颇尔对所有过滤器产品的应用提供技术服务。您可以方便地使用我们的服务，并欢迎您提出问题。我们的技术服务网络遍布世界各地。

颇尔多用途囊式过滤器组件

5. 图1- 多用途囊式过滤器组件

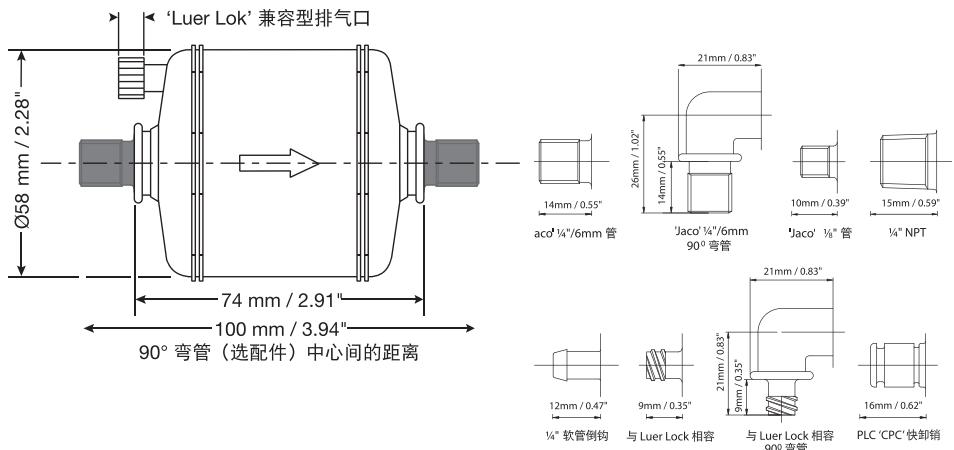
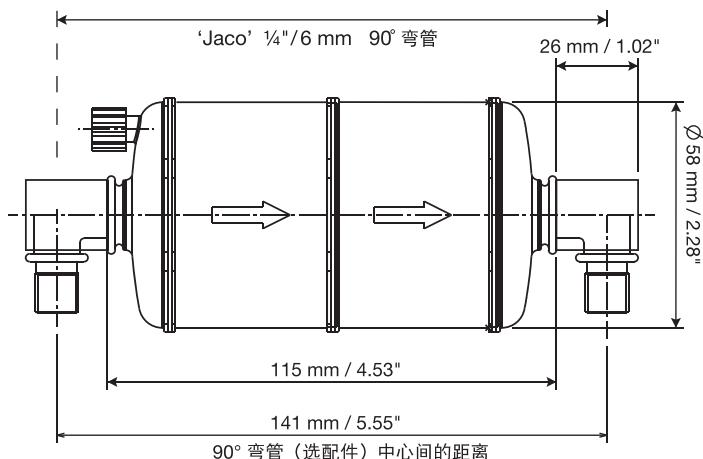


图2- 多用途囊式过滤器组件(延长形)

6. 欧洲94/9/EC(ATEX)指令 “潜在爆炸危险
环境中使用的设备”

有关欧洲94/9/EC (ATEX) 指令的信息，请参阅附件1。欲获得与 Zone 0/20应用相关信息，请联系颇尔公司。

颇尔多用途囊式过滤器组件

必须有专业人员进行设备的安装维护。必须遵守国家和地方法规、环境法令以及有关健康与安全的指令，上述文件中提及的措施具有优先权。

具有较弱导电能力的液体，在全聚合物组件中使用时可能产生静电。如果产生静电释放，在易燃大气中可能导致爆炸。

这些颇尔产品不适于在包含易燃液体或存在潜在爆炸危险的环境中处理导电能力较弱的液体。

当使用颇尔囊式过滤器处理易燃或易反应性流体时，用户必须确保在充液、排气、卸压、排放及更换过滤器操作中将流体的溢出量减至最小，装入容器中或将其引入安全区域。尤其是用户必须确保易燃流体不能暴露于具有可能引燃流体的温度的表面上，并且易反应的流体不能与可能导致发生放热、火焰或其他难以预料反应的不相容的物质接触。

颇尔囊式过滤器本身不会产生热量，但是在处理高温流体，包括蒸汽杀菌过程中和在不适宜的条件下，它会具有所处理流体的温度。用户必须确保温度处于适合过滤器工作的范围之内，或采取相应的保护措施。

处理易燃流体时，用户必须确保在填充以及之后的操作期间完全排尽装置内的所有空气，以防止在设备内形成潜在易燃易爆蒸汽/空气混合物。按使用说明所述谨慎排放过滤器或系统内的空气可避免上述危险发生。

为了防止可能导致设备内流体泄漏的损坏发生，用户必须检查所有构成材料（包括连接处密封材料）对处理流体和工作条件是否适合。用户必须定期检查过滤设备是否损坏或泄漏，并及时解决故障，每次更换囊式过滤器时必须更换相应的密封件。

由于错误的安装操作或设备（包括任何密封件）的损坏导致易燃或易反应流体的泄漏，可能点燃暴露于高温表面的易燃流体，或者易反应流体接触不相容物质可能发生反应，产生热量、火焰或其他意外情况。用户必须定期检查过滤设备是否损坏或存在泄漏，并及时解决故障，每次更换囊式过滤器时必须更换相应的密封件。

用户必须确保本产品免遭机械损坏，包括冲击和磨损，以防止此类泄漏发生。

必须使用抗静电材质清洁布定期清洁本产品，以避免过滤装置上聚积灰尘。

如果您有任何问题，请联系颇尔或当地分销商。



Víceúčelové filtrační kapsule Pall®

1. TECHNICKÁ DATA

Kapsule a hardware:

Polypropylén/polyetylén

Média:

Filtrační média HDC® II, Profile® II, Profile Star a Ultipor® GF Plus

Maximální provozní tlak:

6,5 barg / 94 psig*

Maximální povolená teplota:

50 °C / 122 °F*

Maximální doba kontaktu:

500 hodin

Připojení na vstupu a na výstupu:

Viz Obr. 1 a 2.

* U kompatibilních kapalin, které nezměkčují materiály filtru nebo konstrukce, nezpůsobují jejich bobtnání ani je jinak nepříznivě neovlivňují.

Provoz filtr. zařízení při podmínkách nevyhovujících technickým podmínkám uvedeným výše a s kapalinami, které nejsou kompatibilní s polypropylénem nebo polyetylénem může způsobit selhání a tím škody na zdraví nebo majetku. Více informací o specifikaci teploty a tlaku viz. Datový list společnosti Pall IJ1777.

Následující instrukce jsou určeny pro instalaci filtračních kapsul Pall na jednorázové použití. Pečlivě je prostudujte, protože obsahují cenné informace získané dlouhodobou praxí. Je velmi důležité pečlivě dodržovat všechny instrukce. Pokud některé z procedur nevyhovují vašim požadavkům, obrátte se před dokončením instalace svého systému na společnost Pall nebo na nejbližšího distributora společnosti Pall.

2. INSTALACE A PROVOZ

Důležité: Filtrační kapsule se NEDODÁVAJÍ s připojovacími spojkami.

VAROVÁNÍ:

TENTO PRODUKT NENÍ VHODNÝ PRO STERILIZACI PÁROU.

PŘI INSTALACI PŘILOŽENÉ ÚCHYTY UTAHUJTE OPATRNĚ, ABY NEDOŠLO KE STRŽENÍ ZÁVITU A TÍM K POŠKOZENÍ FILTRU.

(a) Opatrně otevřete (rozřízněte) balení.

NEOTEVÍREJTE balení protlačením filtrační kapsule skrz ochranný vak.

(b) Filtrační kapsule instalujte v řadě za použití kompatibilních spojů. Ujistěte se, že směr průtoku odpovídá značení vstupů a výstupů na filtračních kapsulích.

(c) Pokud za filtračních kapsulí nastává přetlak, můžete použít pojistný ventil k prevenci poškození zpětným tlakovým rázem při opačném průtoku.

(d) Pokud je za filtrem instalován rychle se zavírající ventil, existuje riziko pulzování tlaku a následného poškození filtrační kapsule. Filtr lze chránit zásobníkem umístěným mezi ventilem a filtrační kapsulí.

3. VÝMĚNA

Zavřete přívod před filtrační kapsulí a snižte tlak uvnitř filtru pomocí vypouštěcího ventili.

VAROVÁNÍ:

PŘEDTÍM, NEŽ SE POKUSÍTE ODSTRANIT FILTRAČNÍ KAPSULI ZE SYSTÉMU, SE UJISTĚTE, že JE ÚPLNĚ IZOLOVANÁ A že NENÍ POD TLAKEM. POKUD TAK NEUČINÍTE, MŮŽE DOJÍT K RYCHLÉMU ÚNIKU KAPALINY A K PORANĚNÍ OSOB.

(a) Odpojte filtrační kapsuli od systému; jakmile je kapsule odpojena, uvolní se malé množství inkoustu (až 2 ml).

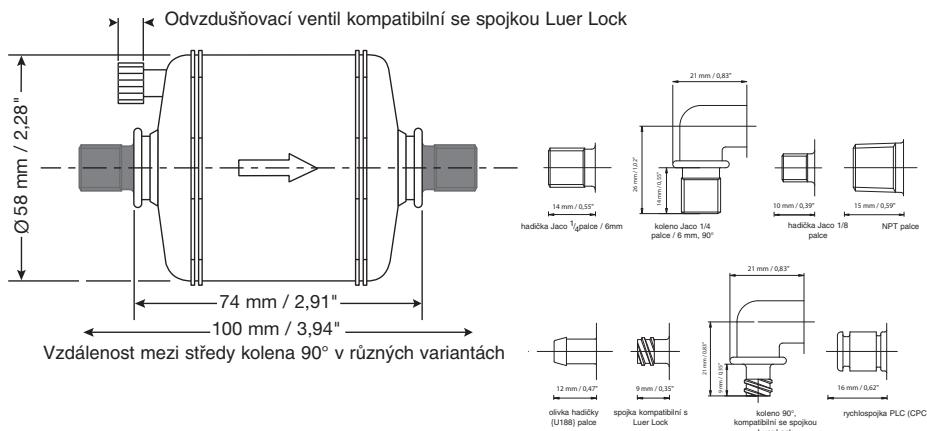
(b) Filtrační kapsuli zlikvidujte v souladu s postupy místně platných předpisů pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, týkajících se zpracovávání kapaliny.

(c) Při instalaci a výměně filtračních kapsulí postupujte podle podrobného návodu v Části 2.

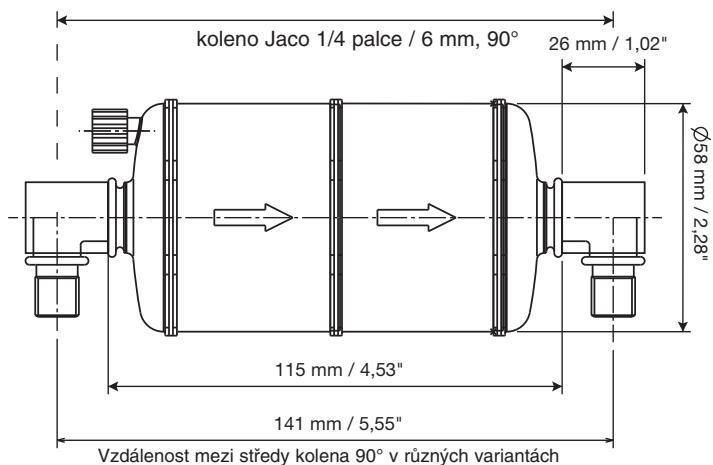
4. VĚDECKÉ A LABORATORNÍ SLUŽBY

Společnost Pall disponuje technickými službami, které pomáhají při aplikacích všech filtračních produktů. Kromě toho je po celém světě k dispozici naše síť technické podpory.

5. OBR. 1 – VÍCEÚČELOVÁ FILTRAČNÍ KAPSULE



OBRÁZEK 2 – VÍCEÚČELOVÁ FILTRAČNÍ KAPSULE (ZVĚTŠENÁ)



6. EVROPSKÁ SMĚRNICE 94/9/EC

Informace o Evropské směrnici 94/9/EC
 (ATEX) viz Příloha 1. Informace o aplikacích
 pro zónu 0/20 poskytne společnost Pall.

Filtracní kapsule Pall®

Instalaci a údržbu smí provádět výhradně oprávněný personál. Je nutno dodržovat zákony a předpisy pro ochranu životního prostředí a směrnice pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci se státní a místní působností, jejichž priority je vyšší než kterékoli prohlášení, uvedené ať explicitně, či implicitně, v tomto dokumentu.

U kapalin s nízkou vodivostí existuje při použití komponent z polymerů možnost vytvoření statické elektřiny.

To může potenciálně vést k výboji statické elektřiny, při kterém může dojít ke vznícení a explozi potenciálně hořlavých látek v ovzduší, jsou-li přítomny.

Tyto produkty Pall nejsou vhodné k použití s kapalinami o nízké vodivosti v prostředí obsahujícím hořlavé kapaliny nebo v potenciálně výbušném ovzduší.

Pokud filtrační kapsule Pall filtrují hořlavé nebo reaktivní kapaliny, uživatel musí zajistit, aby se při operacích, jako je plnění, odvzdušňování, snižování tlaku nebo výměna filtračních kapsul, veškerá rozlitá kapalina minimalizovala, případně odvedla do kontejneru nebo jiného bezpečného prostředí.

Uživatel musí zejména zajistit, aby hořlavé kapaliny nepřišly do styku s povrchy, jejichž teplota je vyšší než teplota vznícení těchto kapalin a dále musí zajistit, aby hořlavé kapaliny neobsahovaly nekompatibilní látky potenciálně vedoucí k exotermním reakcím, k hoření nebo k jiným nežádoucím reakcím.

Filtrační kapsule Pall negenerují teplo, avšak během zpracování kapalin o vysoké teplotě včetně operací při parní sterilizaci a podmínek při změně procesu se může zvýšit teplota zpracovávané kapaliny. Uživatel zodpovídá za to, že tato teplota bude akceptovatelná pro oblast použití filtru nebo že budou použita příslušná nápravná opatření.

Při zpracovávání hořlavých kapalin musí uživatel zajistit úplné odstranění vzduchu z filtrační sestavy při plnění a následném provozu, aby uvnitř sestavy nedošlo k vytvoření potenciálně hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Tomu se dá zamezit pečlivým odvzdušněním systému podle podrobných instrukcí v návodu k použití.

K prevenci škod nebo degradace, v jejichž důsledku může dojít k úniku kapaliny z této sestavy, je nezbytně nutné, aby koncový uživatel zkontroloval kompatibilitu všech konstrukčních materiálů (včetně případných těsnění na spojích) se zpracovávanou kapalinou a s provozními podmínkami. Uživatel musí zajistit pravidelnou kontrolu filtrační sestavy, při níž se kontroluje, zda její prvky nejsou poškozené nebo netěsné (případně netěsnosti musí být neprodleně odstraněny), a také musí zajistit pravidelnou výměnu těsnění (jsou-li použita) po každé výměně filtrační kapsule.

Únik hořlavých nebo reaktivních kapalin z této sestavy, způsobený nesprávnou instalací nebo poškozením zařízení (včetně těsnění) může způsobit požár, pokud přijdou hořlavé kapaliny do styku s horkým povrchem nebo s nekompatibilním materiálem za vzniku exotermní reakce, vzplanutí nebo jiných nežádoucích podmínek. Uživatel musí zajistit pravidelné kontroly filtrační sestavy, při nichž se kontroluje, zda není poškozená nebo netěsná (případně netěsnosti musí být neprodleně odstraněny), a také musí zajistit pravidelnou výměnu těsnění po každé výměně filtru.

Uživatel musí zajistit ochranu této filtrační sestavy před předvídatelným mechanickým namáháním, které by mohlo takový únik způsobit, mimo jiné proti nárazu nebo otěru.

Filtrační zařízení je třeba pravidelně otírat antistatickou utěrkou, aby se na něm nehromadil prach.

V případě jakýchkoli dotazů se prosím obrátěte na nejbližšího distributora nebo kancelář společnosti Pall.

1. TECHNISCHE DATEN

Gehäuse und Hardware:

Polypropylen/Polyethylen

Medien:

HDC® II, Profile® II, Profile Star und Ultipor® GF
Plus Filtermedien

Maximaler Betriebsdruck:

6,5 bar / 94 psig*

Maximale Betriebstemperatur:

50 °C / 122 °F*

Maximale Expositionszeit:

500 Stunden

Einlass- und Auslassanschlüsse:

Siehe Abbildungen 1 und 2

* Bei kompatiblen Flüssigkeiten, die den Filter oder das Konstruktionsmaterial nicht aufweichen, quellen lassen oder anderweitig beeinflussen.

Der Betrieb außerhalb der oben genannten technischen Daten und/oder mit Polypropylen/Polyethylen nicht kompatiblen Flüssigkeiten kann eine Fehlfunktion verursachen und zu Verletzungen bei Personen und/oder zur Beschädigung des Gerätes führen. Die vollständigen Druck- und Temperaturdaten finden Sie im Pall Datenblatt IJ1777.

Die folgenden Verfahren sind für die Installation der Pall-Einwegfilter zu beachten: Die Anleitung muss sorgfältig gelesen werden, da sie wichtige, auf umfassende Erfahrung beruhende Informationen enthält. Alle Anweisungen müssen genau befolgt werden. Wenn einige der Verfahren nicht auf Ihre Anforderungen zutreffen, wenden Sie sich bitte an Pall oder ihren örtlichen Pall-Händler, bevor Sie das System in Betrieb nehmen.

2. INSTALLATION UND BETRIEB

Wichtig: Die Einwegfilter werden OHNE Zubehör geliefert.

WARNUNG:

DIESES PRODUKT IST NICHT ZUR DAMPFSTERILISATION EIGEINET.
INSTALLIEREN SIE DIE BEILIEGENDEN ANSCHLÜSSE GEMÄß DER JEWELLS ZUTREFFENDEN INSTALLATIONSANLEITUNG.
VERMEIDEN SIE DABEI EIN ÜBERDREHEN,
DA DIES ZUR BESCHÄDIGUNG DES FILTERS FÜHREN KANN.

(a) Schneiden Sie die Verpackung vorsichtig auf. Drücken Sie den Einwegfilter NICHT durch die Schutzverpackung, um sie zu öffnen.

(b) Installieren Sie die Einwegfilter unter Zuhilfenahme kompatibler Anschlüsse. Stellen Sie sicher, dass die Flussrichtung mit den Einlass- und Auslassmarkierungen auf dem Einwegfilter übereinstimmt.

(c) Bei einem positiven Druck am Ausgang des Einwegfilters muss ggf. ein Rückschlagventil installiert werden, um durch Gegendruck verursachte Schäden aufgrund von Gegenstrom zu vermeiden.

(d) Wenn ein schnell schließendes Ausgangsventil vorhanden ist, besteht die Möglichkeit von Druckschwankungen und daraus resultierenden Geräteschäden. Die Konstruktion sollte durch einen Druckausgleichbehälter geschützt werden, der zwischen dem Ventil und dem Einwegfilter platziert wird.

3. FILTERWECHSEL

Isolieren Sie den Systemfluss am Eingang des Einwegfilters, und verringern Sie den Druck mithilfe des Systemablassventils.

WARNUNG:

BEVOR SIE DEN EINWEGFILTER AUS DEM SYSTEM ENTFERNEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DIESER VOLLKOMMEN ISOLIERT IST UND KEIN DRUCK ANLIEGT. ANDERNFALLS KANN ES ZU EINEM SCHNELLEN AUSTRETEN VON FLÜSSIGKEIT UND ZU VERLETZUNGEN KOMMEN.

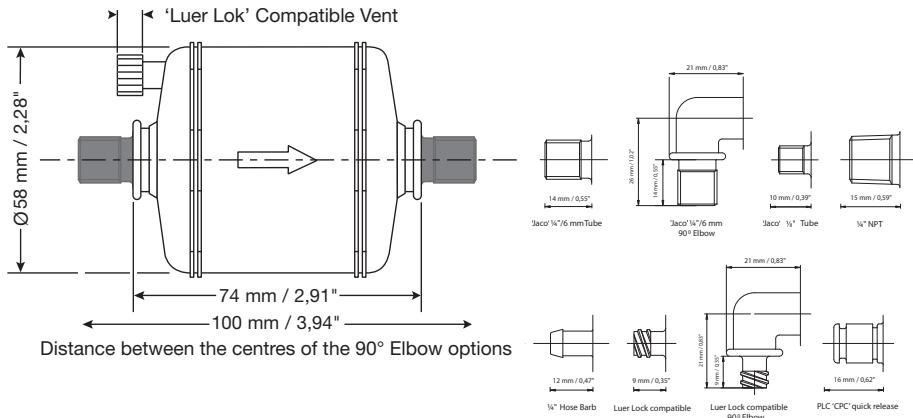
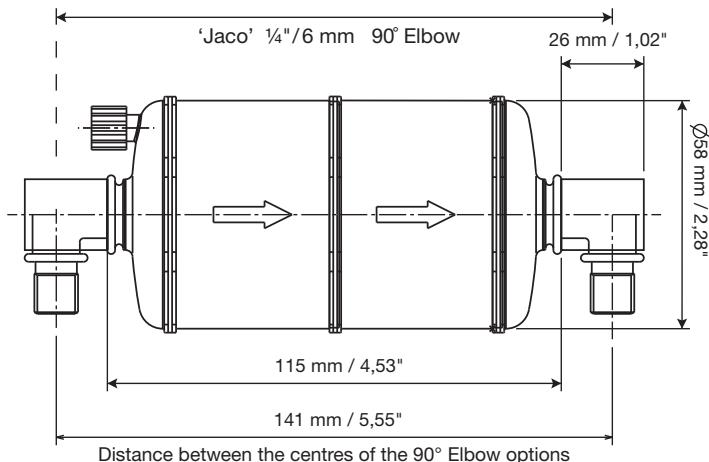
(a) Entfernen Sie den Einwegfilter aus dem System. Beachten Sie, dass hierbei eine kleine Menge Tinte austritt (bis zu 2 ml).

(b) Entsorgen Sie den Einwegfilter entsprechend den örtlichen Vorschriften unter Beachtung der Richtlinien zur Entsorgung der verwendeten Flüssigkeit.

(c) Installieren und ersetzen Sie den Einwegfilter entsprechend der Anleitung in Abschnitt 2.

4. WISSENSCHAFTLICHER LABOR- UND BERATUNGSDIENST

Pall verfügt über einen technischen Service, der Sie bei der Anwendung aller unserer Filterprodukte unterstützt. Weiterhin steht ein weltweites Netzwerk zur technischen Unterstützung zur Verfügung.

5. ABBILDUNG 1 – MULTIPLE APPLICATION EINWEG-KOMPLETTFILTER**ABBILDUNG 2 – MULTIPLE APPLICATION EINWEG-KOMPLETTFILTER ('JACO' 90° ANSCHLUSS)****6. EUROPÄISCHE DIREKTIVE 94/9/EC**

Siehe Anhang 1 für Informationen zur Europäischen Direktive 94/9/EC (Atex). Zu Informationen über Zone 0/20 Anwendungen kontaktieren Sie bitte PALL.

Gekapselte Komplett Filter von Pall®

Installation und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Nationale und lokale Verfahrensregeln, Umweltschutzbestimmungen sowie Gesundheits- und Sicherheitsdirektiven müssen eingehalten werden und haben Vorrang vor anderen in diesem Dokument erwähnten oder implizierten Praktiken.

Bei Fluiden mit niedriger Leitfähigkeit kann es beim Einsatz rein polymere Komponenten vorkommen, dass statische Elektrizität erzeugt wird. Dies kann potentiell zu einer Entladung statischer Elektrizität führen und die Entzündung einer potentiell explosiven Atmosphäre zur Folge haben, sofern eine solche vorhanden ist.

Die Pall Komplettfilter sind für eine Benutzung mit Fluiden derartig niedriger Leitfähigkeit in einer Umgebung, die entflammbare Flüssigkeiten oder eine potentiell explosive Atmosphäre enthalten kann, nicht geeignet.

Wenn entflammbare oder reaktive Fluide mit einem Komplettfilter von Pall filtriert werden, muss der Benutzer sicherstellen, dass austretende Mengen während der Befüllung, Entlüftung, Druckentlastung, Entleerung und beim Filterwechsel auf ein Mindestmaß reduziert, aufgefangen oder in einen sicheren Bereich abgeleitet werden. Vor allem muss der Anwender sicherstellen, dass entflammbare Fluide nicht mit Oberflächen in Kontakt kommen, deren Temperatur zu einer Entzündung des Fluids führen könnte. Ebenso ist zu vermeiden, dass reaktive Fluide mit inkompatiblen Materialien in Berührung kommen, was zu Reaktionen führen kann, bei welchen Wärme, Flammen oder anderweitig unerwünschte Reaktionen entstehen.

Komplettfilter von Pall erzeugen zwar von sich aus keine Wärme, nehmen aber während der Verarbeitung von heißen Fluiden, einschließlich derer, die bei Dampfsterilisationsprozessen und Prozessstörungen auftreten, die Temperatur des verarbeiteten Fluids an. Der Benutzer muss sicherstellen, dass die Filter für diese Temperatur spezifiziert sind und dass die Temperatur für den Bereich, in dem der Filter benutzt werden soll, annehmbar ist oder dass entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Bei der Verarbeitung von entflammablen Fluiden muss der Anwender dafür sorgen, dass während des Befüllens und des anschließenden Betriebs jegliche Luft aus dem Inneren des Komplettfilters vollständig verdrängt wird, um die Bildung eines potentiell zündfähigen oder explosiven

Gasgemisches innerhalb des Komplettfilters zu verhindern. Dies geschieht durch ein sorgfältiges Entlüften des Komplettfilters bzw. der Anlage gemäß Bedienungsanleitung.

Um eine zu Leckagen führende Beschädigung oder eine Materialzersetzung des Komplettfilters zu vermeiden, muss der Endverbraucher die Eignung aller Konstruktionsmaterialien (einschließlich der Dichtungen an den Anschlüssen, sofern vorhanden) für das Prozessfluid und für die Prozessbedingungen überprüfen. Der Benutzer muss dafür sorgen, dass der Komplettfilter in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen und Leckagen hin überprüft wird, dass diese gegebenenfalls sofort repariert werden und dass Anschlussdichtungen (sofern vorhanden) nach jedem Komplettfilterwechsel erneuert werden.

Wenn aufgrund einer falschen Installation oder durch Beschädigung des Komplettfilters (einschließlich der Anschlussdichtungen) entflammbar oder reaktive Fluide austreten, kann dies eine Zündquelle schaffen. Insbesondere, wenn derartige Fluide eine heiße Oberfläche ausgesetzt sind oder wenn reaktive Fluide mit inkompatiblen Materialien in Berührung kommen, können Wärme, Flammen oder anderweitig unerwünschte Reaktionen erzeugt werden. Der Anwender muss dafür sorgen, dass der Komplettfilter in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen und Leckagen hin überprüft wird, dass diese gegebenenfalls sofort repariert werden und dass Anschlussdichtungen nach jedem Filterwechsel erneuert werden.

Der Benutzer muss darauf achten, dass die Komplettfilter vor vorhersehbaren mechanischen Beschädigungen - einschließlich Stoßeinwirkung und Abrieb - geschützt werden, die eine Leckage verursachen könnten. Ein regelmäßiges Reinigen mit einem antistatischen Material ist erforderlich, um Staubbablagerungen auf dem Filteraggregat zu vermeiden.

Sollten Sie Fragen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrer örtlichen PALL-Niederlassung oder Ihrem Fachhändler in Verbindung.

1. SPECIFIKATIONER

Kapsel og hardware:

Polypropylen/polyethylen

Filtermedium:

HDC® II, Profile® II, Profile Star og Ultipor® GF Plus filtermedium

Maksimalt driftstryk:

6,5 barg / 94 psig*

Maksimal driftstemperatur:

50 °C* / 122 °F*

Maksimal eksponeringstid:

500 timer

Indgangs- og udgangsforbindelser:

Se venligst Illustration 1 og 2

* I kompatible væsker, som ikke blødgør, svulmer eller negativt påvirker filteret eller konstruktionsmaterialene.

Betjening uden for de ovennævnte specifikationer og/eller med væsker, som ikke er kompatible med polypropylen/polyethylen, kan forårsage brud, der kan resultere i personskade og/eller skade på udstyret. Fulde detaljer om tryk- og temperaturspecifikationer findes på Pall Datablad IJ1777.

Følgende procedurer er nødvendige for at installere Pall engangsfILTERKAPSLER, og bør læses omhyggeligt, da de indeholder værdifulde oplysninger, som er opnået efter omfattende erfaring. Det er yderst vigtigt, at alle instruktionerne følges omhyggeligt. Hvis nogle af procedurerne ikke opfylder dine krav, bedes du rådføre dig med Pall eller din lokale Pall-distributør, før du gør systemet færdigt.

2. INSTALLATION OG BETJENING

Vigtigt: Filterkapsler leveres IKKE med modpart for samling

ADVARSEL:

PRODUKTET ER IKKE EGNET TIL DAMP STERILISERING.

INSTALLER OG TILSLUT FITTINGS VED BRUG AF PASSENDE INSTALLATIONSMETODER. UNDGÅ AT OVERSPÆNDE, DA DETTE KAN SKADE FILTERET.

- (a) Klip forsigtigt emballagen åben. Åbn IKKE ved at skubbe filterkapslen igennem den beskyttende pose.
- (b) Installer filterkapslen. Sørg for, at stromningsretningen er i overensstemmelse med indgangs- og udgangsmærkingerne på filterkapslen.
- (c) Når der er et positivt tryk på nedstrømsiden i filterkapslen, er det måske nødvendigt med en folsom stopventil for at forhindre trykskade på grund af modtryk.
- (d) Når der forefindes en hurtigt lukkende nedstrømsventil, er der mulighed for trykpulsing og efterfølgende kapselbeskadigelse. Filterkapslen bør beskyttes af en ekspansionsbeholder, som er placeret mellem ventilen og filterkapslen.

3. UDSKIFTNING

Isolér systemstrømmen på opstrømssiden af filterkapslen og tag trykket af gennem drænventilen.

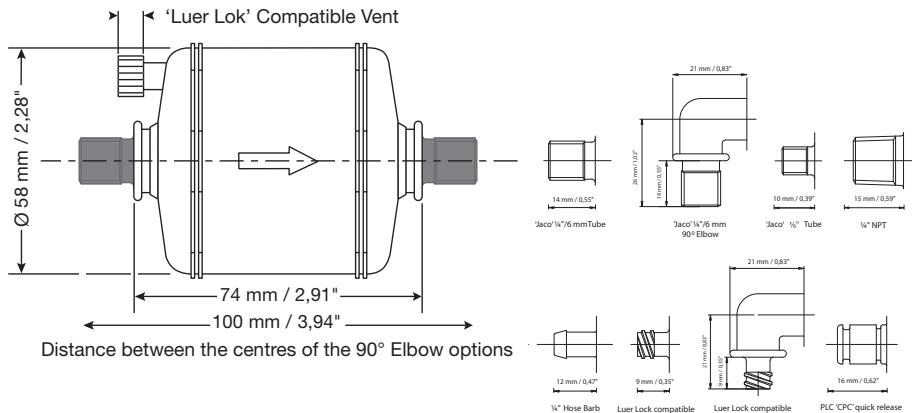
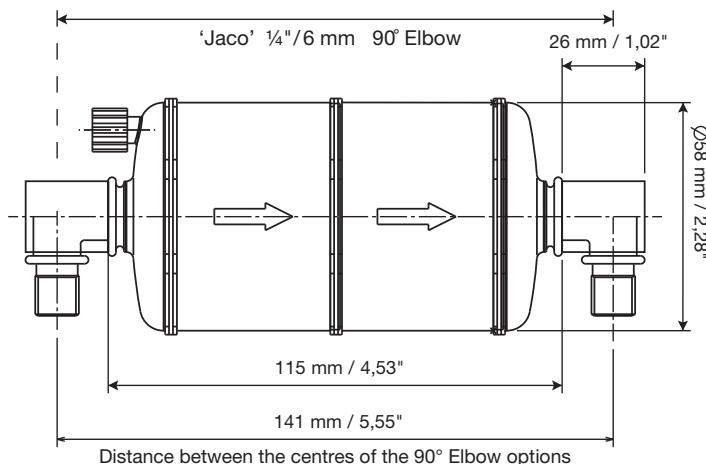
ADVARSEL:

FØR DER GØRES FORSØG PÅ AT FJERNER FILTERKAPSLEN FRA SYSTEMET, SKAL DET SIKRES, AT DET ER HEILT ISOLERET, OG AT TRYKET ER TAGET AF. MANGLENDE OVERHOLDElse AF DETTE KAN RESULTERE I EN HURTIG UDTØMMING AF VÆSKE, HVILKET KAN FORÅRSAGE PERSONSKADE.

- (a) Frakobl filterkapslen fra systemet. Vær opmærksom på, at der vil blive afgivet en smule blæk, når kapslen frakobles (op til 2 ml).
- (b) Kassér filterkapslen i overensstemmelse med lokale sundheds- og sikkerhedsprocedurer i forbindelse med procesvæsken.
- (c) Installér og udskift filterkapslen som beskrevet i Afsnit 2.

4. VIDENSKABELIG OG LABORATORIESERVICE

Pall driver en teknisk service for at assistere i brugen af alle filterprodukter. Derudover står der et fuldt netværk af tekniske repræsentanter til rådighed verden over.

5. ILLUSTRATION 1 – MULTI-APPLIKATIONS-KAPSEL**FIGUR 2 - MULTIPLE APPLICATION KAPSEL (UDVIDET)****6. EUROPÆISK DIREKTIV 94/9/EC**

For information vedrørende det Europæiske Direktiv 94/9/EC (ATEX), henvises til Appendix 1. Kontakt venligst Pall for information vedrørende Zone 0/20 applikationer.

DK

Pall® Filterkapsel

Installation og vedligeholdelse bør altid varetages af en kompetent person. Nationale- og lokale praksis forskrifter, Miljø bestemmelser og Sundheds & Sikkerheds direktiver bør overholdes, disse går altid forud for alt erklæret eller underforstået praksis i dette dokument.

For væsker, som har en lav konduktivitet, eksisterer muligheden for fremkomsten af statisk elektricitet ved benyttelse med metal- monteringer, som indeholder polymer komponenter. Dette kunne potentieligt føre til en afladning af statisk elektricitet, som kunne resultere i antænding af en potentiel eksplosiv atmosfære, hvor en sådan atmosfære er til stede.

Disse Pall produkter er ikke passende til brug med sådanne lave ledervæsker i et miljø, som omfatter brændbare væsker eller en potentiel eksplosiv atmosfære

Hvor brandbare- eller reaktive væsker bliver behandlet gennem et Pall filterkapsel udstyr, bør brugeren sikre, at spild under opfyldning, udluftning, nedtrykning, dræning og kapsels udskiftnings-funktioner bliver formindsket, indelukket eller dirigeret til et sikkert område. Specielt bør brugeren sikre, at de brandbare væsker ikke bliver udsat for overflader med en temperatur, som kan antænde væskeri, og at reaktive væsker ikke kan komme i kontakt med materialer, som kan føre til reaktioner, der frembringer varme, flammer eller på anden måde er uønsket.

Pall filterkapsel udstyr frembringer ikke varme, men under behandlingen af væsker med høje temperaturer, omfattende damp-steriliserings funktioner og behandlings oprivende forhold, vil det optage temperatur fra den aktuelle væske, som bliver behandlet. Brugeren bør sikre, at denne temperatur er acceptabel for det område, i hvilken filteret bliver betjent, eller at passende beskyttelsesforanstaltninger anvendes.

Ved behandling af brandbare væsker, bør brugeren sikre, at alt luft bliver fuldstændigt fortrængt ud indefra udstyret under opfyldning og den efterfølgende betjening for at forebygge dannelsen af potentielle brandbare eller eksplosive dampe/ luftblandinger indeni udstyret. Dette kan opnås ved omhyggelig udluftning af udstyret eller systemet, som oplyst i brugsinstruktionerne.

For at forebygge beskadigelse eller degradering, som kan føre til lækage af væsker fra dette udstyr, er det vigtigt, at slutbruger undersøger egnetheden af alle konstruktionsmaterialerne (omfattende pakninger på forbindelser, hvor passende) med behandlings- væske og forhold. Brugeren bør sikre, at udstyret bliver regelmæssigt undersøgt for beskadigelse og utætheder, som straks bør korrigeres, og at pakninger (hvor passende) bliver fornyet efter hver kapsels udskiftning.

Lækage af brandbare eller reaktive væsker fra dette udstyr, som opstår ved ukorrekt installation eller beskadigelse af udstyret (omfattende alle pakninger), kan frembringe en kilde til antænding, hvis brandbare væsker bliver udsat for en opvarmet overflade, eller hvis reaktive væsker kontakter uforligelige materialer, som kan føre til reaktioner, som frembringer varme, flammer eller som på anden måde er uønsket. Brugeren bør sikre, at udstyret bliver regelmæssigt undersøgt for beskadigelser og lækager, som straks bør korrigeres, og at alle pakninger bliver fornyet efter hver filter udskiftning.

Brugeren bør sikre, at disse produkter bliver beskyttet fra forudseelige mekaniske beskadigelser, som kan forårsage sådanne lækager, omfattende slag og rust.

Regelmæssigrensning med et antistatisk materiale er nødvendig for at undgå opbyggelsen af stov på filterudstyret.

Hvis du har nogle spørgsmål – kontakt da venligst dit lokale Pall kontor eller din forhandler.

1. ESPECIFICACIONES

Cápsula y componentes:

Polipropileno/Polietileno

Material:

HDC® II, Profile® II, Profile Star y Ultipor® GF Plus

Presión máxima de trabajo:

6,5 bar* / 94 psig*

Temperatura máxima de trabajo:

50 °C* / 122 °F*

Tiempo máximo de exposición:

500 horas

Conexiones de entrada y salida:

Consulte las figuras 1 y 2

* En líquidos compatibles que no ablanden, dilaten o afecten negativamente al filtro o a los materiales de construcción.

El funcionamiento fuera de las especificaciones anteriormente indicadas y/o con fluidos incompatibles con el polipropileno/polietileno puede provocar fallos que pueden ocasionar daños a las personas y/o al equipo. Para conocer todos los detalles sobre las especificaciones de presión y temperatura, consulte las Hojas de Datos IJ1777 de Pall.

Para instalar los conjuntos de filtración por cápsula desecharables Pall, debe realizar los procedimientos siguientes, que deberá leer detenidamente ya que contienen información muy valiosa que procede de la amplia experiencia con que cuenta la empresa. Es muy importante seguir fielmente todas las instrucciones. Si alguno de los procedimientos no se ajustan a sus necesidades, consulte a Pall o al distribuidor local antes de finalizar la instalación del sistema.

2. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Importante: Las cápsulas de filtración NO se suministran con racores hembra

ADVERTENCIA:

ESTE PRODUCTO NO ES CONVENIENTE PARA LA ESTERILIZACIÓN DEL VAPOR

INSTALLAR LOS CONECTORES MEDIANTE LAS PRÁCTICAS ADECUADAS DE INSTALACIÓN, EVITANDO APRETAR EN EXCESO DADO QUE ELLO PODRÍA DAÑAR AL FILTRO

(a) Abra el embalaje cortándolo con cuidado.

NO lo abra presionando la cápsula de filtración a través de la bolsa protectora.

(b) Instale el conjunto de la cápsula de filtración en las canalizaciones usando conexiones compatibles. Compruebe que la dirección del flujo se ajusta a las marcas de entrada y salida del conjunto de la cápsula de filtración.

(c) Cuando exista una presión positiva aguas abajo del conjunto de la cápsula de filtración, puede necesitarse una válvula de retención para evitar posibles daños por el retorno de la presión debida a una inversión del flujo.

(d) Cuando haya una válvula de cierre rápido aguas abajo del filtro, existe la posibilidad de una presión a impulsos y, por tanto, de que se produzcan daños. El conjunto debe protegerse mediante un tanque de sobrepresión situado entre la válvula y el conjunto de la cápsula de filtración.

3. SUSTITUCIÓN

Aíslle el sistema de flujo aguas arriba de la cápsula de filtración y despresurice a través de la válvula de drenaje del sistema.

ADVERTENCIA:

ANTES DE INTENTAR SACAR LA CÁPSULA DE FILTRACIÓN DE LAS CANALIZACIONES DEL SISTEMA, COMPRUEBE QUE ESTÁ COMPLETAMENTE DESPRESURIZADO. SI NO LO HACE ES POSIBLE QUE SE PRODUZCA UNA RÁPIDA DESCARGA DEL FLUIDO, LO QUE PODRÍA CAUSAR DAÑOS A LAS PERSONAS.

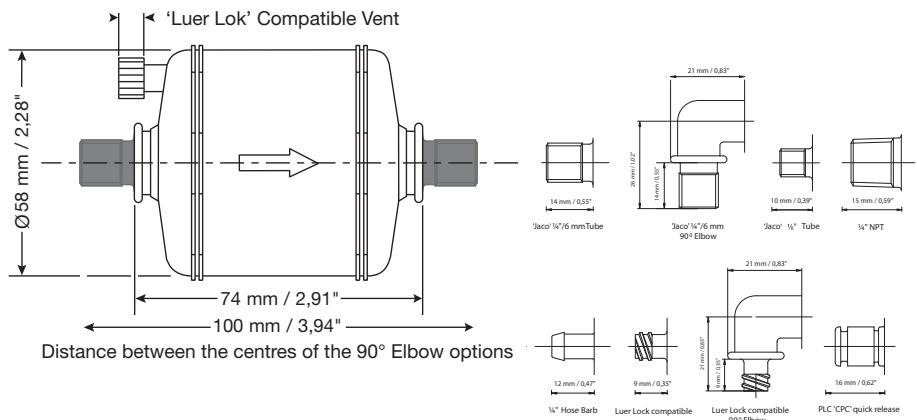
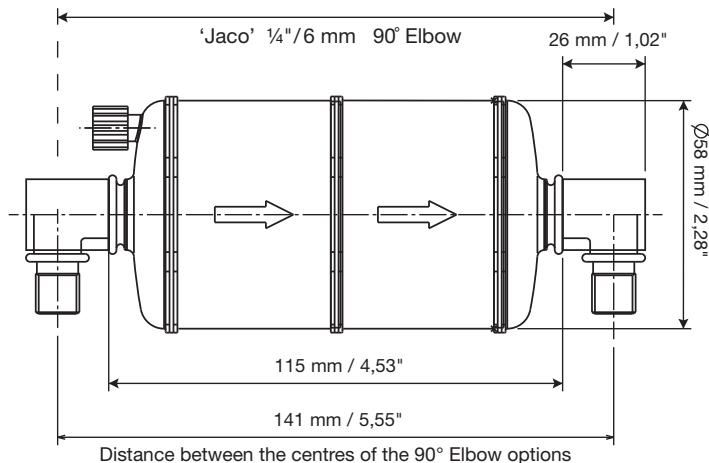
(a) Desconecte la cápsula de filtración del sistema; tenga en cuenta que se liberará una pequeña cantidad de tinta al desconectarse la cápsula (hasta 2 ml).

(b) Deseche la cápsula de filtración según se especifica en las normas locales sobre procedimientos de salud y seguridad asociados con el fluido del proceso.

(c) Instale y sustituya la cápsula de filtración como se describe en la sección 2.

4. SERVICIOS CIENTÍFICOS Y DE LABORATORIO

Pall dispone de un servicio técnico para la asistencia en las aplicaciones de nuestros productos de filtración. Además, disponemos de una amplia red de asistencia técnica en todo el mundo.

Capsulas de aplicacion multiple Pall®**5. FIGURA 1: CONJUNTOS DE FILTRACIÓN POR CÁPSULAS DE MÚLTIPLE APLICACIÓN****FIGURA 2 - CAPSULA DE APLICACION MULTIPLE****6. DIRECTIVA EUROPEA 94/9/CE**

Para mas información relacionada con la Directiva Europea 94/9/CE (ATEX), rogamos consulten el Apéndice I. Para información relacionada con las aplicaciones de las zonas 0/20, por favor pónganse en contacto con Pall.

Unidades de Filtro E encapsuladas Pall®

La instalación y el mantenimiento deben realizarse por personal competente. Deben observarse los códigos de prácticas nacionales e internacionales, la normativa medioambiental y las directivas de salud y seguridad, que tienen prioridad sobre cualquier práctica expresa o tácitamente contenida en este documento.

Para líquidos con baja conductividad, existe la posibilidad de generación de electricidad estática durante su utilización con componentes completamente poliméricos. Ello podría acarrear una descarga de electricidad estática generadora de la ignición de una atmósfera potencialmente explosiva cuando exista esa atmósfera.

Estos productos de Pall no son adecuados para su utilización con líquidos de baja conductividad en un entorno que incluye líquidos inflamables o una atmósfera potencialmente explosiva.

Al procesar líquidos inflamables o reactivos mediante una unidad de cápsula, el usuario debe asegurarse de que los vertidos durante el llenado, el purgado, la despresurización, el drenaje y las operaciones de cambio de cápsula se minimizan, contienen o dirigen en o a una zona segura. En particular, el usuario debe asegurarse de que los líquidos inflamables no quedan expuestos a superficies con una temperatura que pudiera incendiar el líquido, y de que los líquidos reactivos no puedan entrar en contacto con materiales incompatibles que puedan provocar reacciones generadoras de calor, llamas o cualesquier otras no deseables.

Las unidades de cápsula Pall no generan calor, pero durante el procesamiento de líquidos a altas temperaturas, incluyendo las operaciones de esterilización con vapor y condiciones anormales del proceso, tomará la temperatura del líquido que se está procesando. El usuario debe asegurarse de que esta temperatura es aceptable para la zona en la que debe actuar el filtro, o de que se están empleando medidas de protección adecuadas.

Al procesar líquidos inflamables, el usuario debe asegurarse de que se purga todo el aire del interior de la unidad durante el llenado y el funcionamiento ulterior con el fin de evitar que se forme una mezcla de vapor/aire potencialmente inflamable o explosiva dentro del equipo. Esto puede lograrse con un cuidadoso purgado de la unidad o sistema, tal y como se describe en el manual de instrucciones del usuario.

Para evitar daños o degradación que pudieran provocar fugas de líquidos fuera de este equipo el usuario final debe comprobar la idoneidad de todos los materiales de construcción (incluyendo los sellos de las conexiones cuando sea aplicable) con el líquido y las condiciones del proceso. El usuario debe asegurarse de que la unidad se revisa regularmente para comprobar que no hay daños ni fugas, que deben ser corregidos inmediatamente, y que los sellos (cuando sea aplicable) se renuevan después de cada cambio de cápsula.

Las fugas de líquidos inflamables o reactivos fuera de esta unidad, derivadas de una instalación incorrecta o de daños en el equipo (sellos incluidos), pueden ser fuente de ignición si se exponen los líquidos inflamables a una superficie caliente, o si los líquidos reactivos entran en contacto con materiales incompatibles que puedan provocar reacciones generadoras de calor, llamas o cualesquier otras no deseables. El usuario debe asegurarse de que se revisa regularmente la unidad para comprobar que no hay daños ni fugas, que deben ser corregidos inmediatamente, y de que los sellos se renuevan después de cada cambio de filtro.

El usuario debe asegurarse de que estos productos están protegidos frente a daños mecánicos previsibles que puedan dar lugar a fugas, incluyendo golpes o abrasión.

Es necesaria una limpieza regular con un material antiestático para evitar la acumulación de polvo en la unidad del filtro.

Para cualquier duda, póngase en contacto con la oficina local de Pall o su distribuidor.

1. TEKNISET TIEDOT

Kapseli ja laitteisto:

Valmistusaine polypropeeni/polyeteeni

Suodatusmateriaali:

HDC® II, Profile® II, Profile Star ja Ultipor® GF Plus suodatusmateriaali

Maksimikäyttöpaine:

6,5 barg / 94 psig*

Maksimikäyttölämpötila:

50 °C / 122 °F*

Maksimialistuaika:

500 tuntia

Tulo- ja lähtöliitimet:

Katso kuvat 1 ja 2

* Yhteensopivissa nesteissä, jotka eivät
pehmennä, paisuta tai muuten vaikuta
haitallisesti suodattimeen tai
valmistusmateriaaleihin.

Käyttö yllä olevien ohjeiden ulkopuolella ja/tai
polypropeenin/polyeteenin kanssa
yhteensopimattomien nesteiden kanssa voi
aiheutua toimintahäiriön, josta saattaa aiheuttaa
henkilö- ja/tai laitteistovahinkoja. Katso paineen
ja lämpötilan teknisten tietojen täydelliset
yksityiskohdat Pall datalehdestä IJ1777.

Pall kertäytöisten suodatinkeksien asentamisessa tarvitaan seuraavat toimenpiteet ja ne tulee lukea perusteellisesti, koska ne sisältävät arvokkaita laajaa kokemukseen
pohjautuvia tietoja. On erittäin tärkeää, että
kaikkia ohjeita noudatetaan huolellisesti. Mikäli
jotkut toimenpiteistä eivät sovella omiin
tarpeisiisi, ota yhteys Pall-yhtiöön tai paikalliseen
Pall-edustajaan, ennen oman järjestelmäsi
loppuun asentamista.

2. ASENNUS JA KÄYTÖT

**Tärkeää : Suodatinkeksien mukana EI
toimiteta oheisvarusteita**

VAROITUS:

**TÄMÄ TUOTE EI SOVELLU
HÖYRYSTERILOITAVAKSI.**

**ASENNA JA LIITÄ LIITTIMET NOUDATTAMALLA
ASIANMUKAISIA ASENNUSOHJEITA JA VÄLTÄ
KIRISTÄMÄSTÄ LIIKAA, ETTEI SUODATIN
VIOITU**

- (a) Avaa pakaus varovasti. ÄLÄ avaa sitä työntämällä suodatinkeksi suojaapussin läpi.
- (b) Asenna suodatinkeksiyksikkö linjaan yhteensopivien liittimiin avulla. Varmista, että virtaussuunta on suodatinkeksiyksikössä olevien tulon- ja lähtöliitimiin merkintöjen mukainen.
- (c) Jos suodatinkeksiyksikön lähtövirran puolella on positiivinen paine, voidaan tarvita sulkuvientillä estämään vastasuuantesesta virtauksesta johtuvan vastapaineen aiheuttama vauro.
- (d) Jos käytössä on nopeasti sulkeutuva myötävirtaan sijoitettu venttiili, on olemassa painepulssin esiintymisen ja siitä aiheutuvan yksikön vioittumisen mahdollisuus. Yksikkö tulee suojata venttiilin ja suodatinkeksiyksikön välillä sijoitettuna paisuntasäiliöillä.

3. VAIHTO

Eristä järjestelmän virtaus suodatinkekselin tulovirran puolelta ja vapauta paine järjestelmän tyhjennysventtiiliin kautta.

VAROITUS :

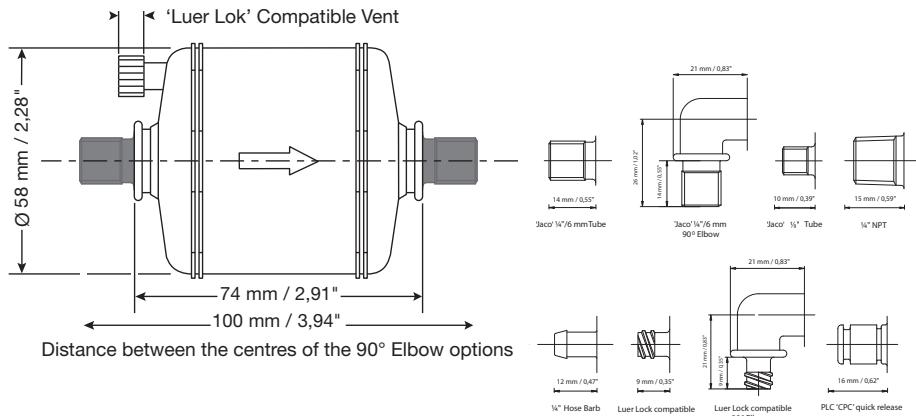
**ENNEN KUIN RYHDYT IRROTTAMAAN
SUODATINKAPSELIA JÄRJESTELMÄSTÄ,
VARMISTA, ETTÄ SE ON TÄYSIN ERISTETTY
JA SEN PAINE VAPAUTETTU. TÄMÄN
LAIMINYÖNTI SAATTAA JOHTAA NOPEAAN
NESTEPURKAUKSEEN, JOSTA VOI
AIHEUTUA TAPATURMA.**

- (a) Irrota suodatinkeksi järjestelmästä ja ota huomioida, että kapseli irrotettaessa vapautuu pieni määrä mustetta (korkeintaan 2 ml).
- (b) Hävitä suodatinkeksi paikallisten prosessinesteitä koskevien terveys- ja turvamenettelyjen mukaisesti.
- (c) Asenna ja vaihda suodatinkeksi, kuten esitetään osassa 2.

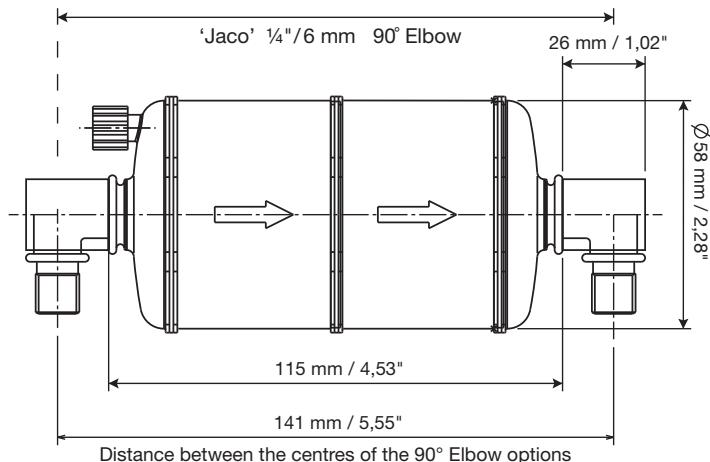
4. TIETEELLISET JA LABORATORIOPALVELUT

Pall pitää yllä teknistä palvelua, joka avustaa kaikkien suodatinkeksien sovelluksissa. Käytettäväissä on lisäksi täydellinen maailmanlaajuinen teknistä tukea antava verkosto.

5. KUVA 1 – MULTIPLE APPLICATION CAPSULE



KUVIO 2 - MULTIPLE APPLICATION CAPSULE (JATKETTU)



6. DIREKTIIVI 94/9/EY

Lisätietoa Euroopan yhteisön direktiivistä 94/9/EY (ATEX) löytyy liitteestä nro 1. Halutessasi lisätietoa tilauokkien 0/20 sovelluksista, ota yhteyts maahantuojaan.

Pall® Kapseloidut Suodatinkokoontpanot

Asennus- ja huoltotyöt on suoritettava pätevän henkilön toimesta. Kansallisia ja paikallisia käytäntöjä, ympäristönsuojaelumääryksiä sekä terveys- ja turvallisuusohjeita on noudattettava ja ne on asetettava etusijalle tämän asiakirjan mainitsemien tai viittaamien käytäntöihin nähdien.

Matalan ominaisjohtokyvyn omaavien nesteiden yhteydessä voi mahdollisesti syntyä staattista sähköä, jos niitä käytetään yhdessä kokonaan polymeeristen komponenttien kanssa. Tämä voi johtaa staattiseen sähköpurkaukseen ja aiheuttaa räjähdyksiltäin ilman sytytymisen tilassa, jossa tällaista ilmaa on.

Nämä Pall-tuotteet eivät soveltu käytettäväksi mainitun kaltaisten matalan ominaisjohtokyvyn omaavien nesteiden kanssa sellaisessa ympäristössä, jossa on herkästi sytyviä liuoksia tai räjähdyksiltästä ilmaa.

Mikäli Pall-kapselikokoontpanon avulla käsittellään helposti sytyviä tai reaktiivisia nesteitä, käyttäjän on varmistettava, että täytyö, ilmauksen, paineen poiston, tyhjentämisen ja kapselin vaihtotoimenpiteiden aikana esiintyvät vuodot on supistettava mahdollisimman pieneksi sekä rajattu tai ohjattu turvalliselle alueelle. Erityisesti käyttäjän on varmistettava, että herkästi sytytystä eivät pääse kosketukseen niin kuumien pintojen kanssa, jotka saattavat sytyttää nesteen ja että reaktiiviset nesteet eivät joudu tekemisiin yhteen sopimattomien aineiden kanssa, mahdollisesti johtaen lämpöä, liekkejä tai muita ei-toivottuja vaikutuksia tuottaviin reaktioihin. Käyttäjän on varmistettava, että kokoontpano tarkistetaan säännöllisin välajoin vahinkojen ja vuotojen varalta. Nämä on asianmukaisesti korjattava sekä huolehdittava siitä, että tiivisteet (soveltuvin osin) uusitaan jokaisen kapselinvaihdon jälkeen.

Pall-kapselikokoontpanot eivät tuota lämpöä, mutta korkeassa lämpötilassa olevia nesteitä käsitteltäessä, esimerkiksi höyrysterilointitoimenpiteiden yhteydessä ja prosessin häiriötilanteissa, ne omaksuvat käsitteltyän nesteen lämpötilan. Käyttäjän on varmistettava, että tämä lämpötila soveltuu sillle alueelle, jolla suodatinta aiotaan käyttää, tai että sopivaa varotoimenpiteisiin ryhdytään.

Herkästi sytyviä nesteitä käsitteltäessä käyttäjän on varmistettava, että täytyö ja myöhemmän käytön aikana kaikki ilma poistetaan täydellisesti kokoontpanon sisältä, jotta mahdollisesti tulenaran tai räjähdysherkän höyryyn /ilmasekoituksen

muodostuminen laitteiston sisällä voidaan estää.

Tämä voidaan toteuttaa käyttöohjeissa tarkemmin kuvatulla kokoontpanon tai järjestelmän huolellisella ilmauksella.

Tästä laitteistosta vuotavien nesteiden aiheuttamien vahinkojen tai kunnon heikkenemisen estämiseksi on erityisen tärkeää, että loppukäyttäjä tarkistaa kaikkien rakennemateriaalien (soveltuvin osin myös liosten tiivisteiden) yhteensopivuuden prosessinesteen ja -olosuhteiden kanssa. Käyttäjän on varmistettava, että kokoontpano tarkistetaan säännöllisin välajoin vahinkojen ja vuotojen varalta. Nämä on asianmukaisesti korjattava sekä huolehdittava siitä, että tiivisteet (soveltuvin osin) uusitaan jokaisen kapselinvaihdon jälkeen.

Laitteiston (mukaan luettaua tiivisteiden) väärästä asentamisesta tai sen vahingoittumisesta johtuva herkästi sytytystä tai reaktiivisten nesteiden vuoto tästä kokoontpanosta saattaa toimia sytytymislähteenä, jos kyseiset nesteet pääsevät kosketukseen kuumennetun pinnan kanssa tai jos reaktiiviset nesteet joutuvat tekemisiin yhteen sopimattomien aineiden kanssa, mahdollisesti johtaen lämpöä, liekkejä tai muita ei-toivottuja vaikutuksia tuottaviin reaktioihin. Käyttäjän on varmistettava, että kokoontpano tarkistetaan säännöllisin välajoin vahinkojen ja vuotojen varalta. Nämä on asianmukaisesti korjattava sekä huolehdittava siitä, että tiivisteet uusitaan jokaisen suodatinvaihdon jälkeen.

Käyttäjän on varmistettava, että nämä tuotteet suojaatua sellaisilta ennakoitavissa olevilta mekaanisilta vaurioilta (kuten iskuilta ja hankauksilta), jotka saattavat aiheuttaa edellä mainitun kaltaisia vuotoja.

Säännöllinen antistaattisella materiaalilla tehty puhdistus ehkäisee pölyn muodostumista suodatinkokoonpanon päälle.

Jos haluat lisätietoja, käänny jälleenmyyjäsi puoleen.

Pall® à Multiple Application Capsule**1. SPÉCIFICATIONS****Boîtier-filtre et support:**

Polypropylène/Polyéthylène

Milieu filtrant:

HDC® II, Profile® II, Profile Star et Ultipor® GF Plus

Pression de service maximale:

6,5 bar / 94 psi*

Température maximale admissible:

50 °C / 122 °F*

Temps d'exposition maximal:

500 heures

Connexions Entrée / Sortie:

Veuillez vous référer aux Figures 1 et 2

* Dans les liquides compatibles qui ne ramollissent pas, ne font pas gonfler et n'ont pas d'effet dommageable sur le filtre ou les matériaux de construction.

Toute utilisation en-dehors des spécifications ci-dessus et/ou avec des fluides non compatibles avec le polypropylène/polyéthylène peut être à l'origine d'un dysfonctionnement pouvant provoquer des blessures du personnel et/ou endommager les équipements. Pour plus de renseignements concernant les spécifications de pression et de température, référez-vous aux Fiches techniques Pall IJ1777.

Les procédures suivantes sont nécessaires pour installer les boîtiers-filtres jetables Pall et doivent être lues attentivement car elles contiennent des informations importantes résultant d'une expérience éprouvée. Il est très important que toutes les instructions soient soigneusement suivies. Si certaines procédures ne répondent pas à vos besoins, veuillez consulter Pall ou le distributeur local de Pall avant de finaliser votre système.

2. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Important : Les boîtiers-filtres sont fournis SANS les accessoires.

AVERTISSEMENT:

CE PRODUIT N'EST PAS ADAPTÉ POUR UNE STÉRILISATION À LA VAPEUR.

INSTALLER ET CONNECTER LES RACCORDS JOINTS EN UTILISANT DES PRATIQUES APPROPRIÉES ET ÉVITER UN SERRAGE TROP IMPORTANT POUVANT ENDOMMAGER LE FILTRE

(a) Découpez soigneusement l'emballage pour l'ouvrir. N'OUVREZ PAS l'emballage en poussant le boîtier-filtre à travers le sac de protection.

(b) Installez l'ensemble boîtier-filtre sur le système à l'aide de connexions compatibles. Vérifiez que la direction du flux est conforme aux inscriptions d'entrée et de sortie figurant sur le boîtier-filtre.

(c) Lorsqu'il existe une pression positive en aval du boîtier-filtre, il peut être nécessaire d'installer une vanne de contrôle pour prévenir toute contre-pression due à une inversion du flux.

(d) En présence d'une vanne à fermeture rapide en aval, il existe une possibilité de forte pression transitoire et par conséquent, l'ensemble risque d'être endommagé. L'ensemble doit être protégé par un réservoir tampon placé entre la vanne et le boîtier-filtre.

3. REMplacement

Coupez l'alimentation en fluide en amont du boîtier-filtre et dépressurisez à travers la vanne de vidange du système.

AVERTISSEMENT:

AVANT D'ESSAYER D'ÔTER LE BOÎTIER-FILTRE DU SYSTÈME, VÉRIFIEZ QU'IL EST ENTIÈREMENT ISOLÉ ET DÉPRESSURISÉ. SI CELA N'EST PAS LE CAS, IL POURRAIT S'ENSUIVER UNE FUITE BRUTALE DE FLUIDE SUSCEPTIBLE DE PROVOQUER DES BLESSURES AUX OPÉRATEURS.

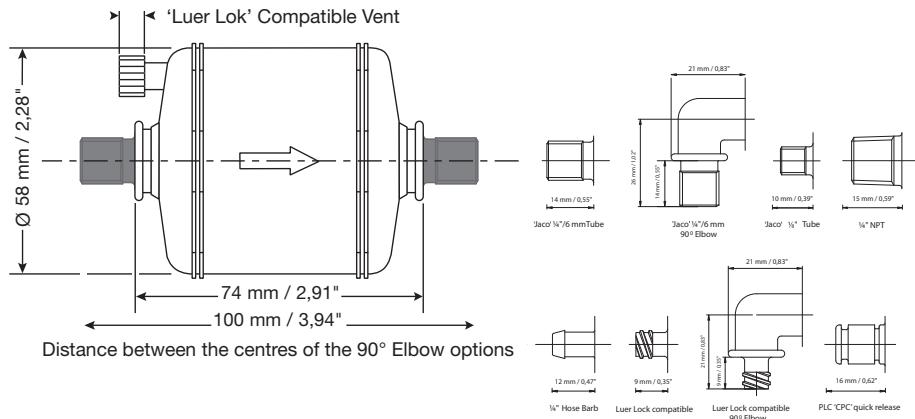
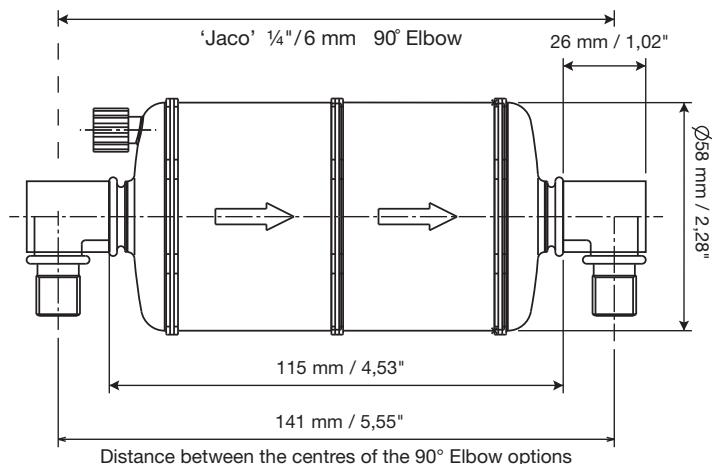
(a) Débranchez le boîtier-filtre du système; une petite quantité d'encre sort lorsque le boîtier-filtre est déconnecté (jusqu'à 2 ml).

(b) Mettez le boîtier-filtre au rebut conformément aux procédures d'hygiène et de sécurité locales en rapport avec le fluide traité.

(c) Remplacez et installez le nouveau boîtier-filtre comme indiqué au paragraphe 2.

4. SERVICES ET LABORATOIRES SCIENTIFIQUES

Pall dispose d'un service technique pour répondre à toute question relative à l'utilisation et aux caractéristiques de tous ses produits de filtration. De plus, un réseau complet d'assistance technique est disponible dans le monde entier.

Pall® à Multiple Application Capsule**5. FIGURE 1 – MULTIPLE APPLICATION CAPSULE (ETENDU)****FIGURE 2 – MULTIPLE APPLICATION CAPSULE (EXTENDED)****6. DIRECTIVE EUROPÉENNE : 94/9/CE**

Pour toute information relative à la Directive Européenne 94/9/CE (ATEX), veuillez vous référer à l'Annexe 1. Pour toute information relative aux applications en Zone 0/20, merci de contacter Pall.

Boîtiers - Filtres Pall®

L'installation et l'entretien doivent être entrepris par une personne compétente. Il est impératif de respecter les codes d'usage nationaux et locaux, les réglementations environnementales et les directives sur la santé et la sécurité : ils prévalent en effet sur tous les usages, exprès comme tacites, évoqués dans le présent document.

Les fluides à faible conductivité risquent de générer de l'électricité statique lors de leur utilisation avec des composants polymères. Cela peut entraîner une décharge d'électricité statique, qui peut dans certaines conditions provoquer une explosion.

Ces produits Pall ne peuvent être utilisés avec des liquides à faible conductivité dans un environnement comportant des liquides inflammables ou une atmosphère potentiellement explosive.

Lorsque l'utilisateur traite des fluides inflammables ou réactifs dans un boîtier-filtre Pall, il doit veiller à minimiser ou contenir les fuites pendant le remplissage, la purge, la dépressurisation, la vidange et le changement des filtres . L'utilisateur doit en particulier éviter l'exposition des fluides inflammables à des surfaces chaudes risquant de les enflammer et veiller à ce que les fluides réactifs n'entrent pas en contact avec des matériaux incompatibles qui pourraient entraîner des réactions générant chaleur, flammes ou autres effets indésirables.

Les boîtiers-filtres Pall ne dégagent en eux-mêmes aucune chaleur mais, pendant le traitement de fluides à haute température, y compris les opérations de stérilisation à la vapeur et les conditions de process perturbé , ils prendront la température du fluide traité. L'utilisateur doit par conséquent veiller à ce que cette température soit acceptable pour l'environnement dans lequel le filtre doit être utilisé, ou à prendre des mesures de protection adéquates.

Lors du traitement de fluides inflammables, l'utilisateur doit veiller à purger l'appareil de tout l'air qu'il contient lors du remplissage et du fonctionnement ultérieur afin d'éviter la formation d'un mélange air / vapeur potentiellement inflammable ou explosif à l'intérieur de l'équipement. Il doit pour cela procéder à une purge soigneuse du boîtier-filtre en suivant les instructions contenues dans les Instructions de Service.

Afin d'éviter un endommagement ou une dégradation pouvant entraîner une fuite de fluide de cet équipement, l'utilisateur final doit impérativement vérifier l'adéquation de tous les matériaux de construction (y compris les joints d'étanchéité des connexions) avec le liquide et les conditions de process. L'utilisateur est tenu d'inspecter régulièrement l'équipement et de réparer immédiatement les éventuels dommages et fuites, ainsi que de remplacer les joints d'étanchéité (le cas échéant) après chaque changement de boîtier-filtre.

La fuite de fluides inflammables ou réactifs de ce boîtier-filtre suite à une installation incorrecte ou à un endommagement de l'équipement (y compris les joints d'étanchéité) risque de générer une source d'inflammation lorsque les fluides inflammables sont exposés à une surface chaude ou les fluides réactifs entrent en contact avec des matériaux incompatibles qui pourraient entraîner des réactions générant chaleur, flammes ou autres effets indésirables. L'utilisateur est tenu d'inspecter régulièrement l'équipement et de réparer immédiatement les éventuels dommages et fuites, ainsi que de remplacer les joints d'étanchéité après chaque changement de boîtier-filtre.

L'utilisateur est tenu de protéger ces produits contre les dommages mécaniques prévisibles risquant de causer de telles fuites, parmi lesquels les chocs et l'abrasion.

Le nettoyage régulier de l'équipement avec un produit antistatique est requis afin d'éviter l'accumulation de poussière sur le filtre.

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre bureau ou distributeur Pall le plus proche.

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Κάψουλα:

Πολυπροπυλένιο / Πολυαιθυλένιο

Διηθητικό υλικά:

HDC® II, Profile® II, Profile Star και Ultipor® GF Plus

Μέγιστη πίεση λειτουργίας:

6,5 barq / 94 psig*

Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας:

50 °C / 122 °F*

Μέγιστος χρόνος έκθεσης:

500 ώρες

Μέγιστος χρόνος έκθεσης:

Ανατρέξτε στα Σχήματα 1 και 2

* Σε συμβατά υγρά τα οποία δεν μαλακώνουν, διογκώνουν ή επιδρούν αρνητικά στο φίλτρο ή στα υλικά κατασευής.

Χρήση εκτός των ανωτέρω προδιαγραφών και/ή με υγρά μη συμβατά με το πολυπροπυλένιο / Πολυαιθυλένιο, μπορεί να προκαλέσει βλάβη και τραυματισμό ή/και βλάβη στον εξοπλισμό. Για πλήρεις λεπτομέρειες σχετικά με τις προδιαγραφές πίεσης και θερμοκρασίας, ανατρέξτε στα 'Εντυπα και IJ1777 της Pall.

Οι ακόλουθες διαδικασίες είναι απαραίτητες για την εγκατάσταση των φίλτρων κάψουλας Pall και πρέπει να αναγνωστούν προσεκτικά επειδή περιέχουν πολύτιμες πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί μέσω εκτεταμένης εμπειρίας. Είναι πολύ σημαντικό να εφαρμοστούν προσεκτικά όλες οι οδηγίες. Αν ορισμένες από τις διαδικασίες δεν ταιριάζουν με τις ανάγκες σας, παρακαλείστε να απευθυνθείτε στην Pall ή στον τοπικό αντιπρόσωπο της Pall, πριν οριστικοποιήσετε το σύστημα σας.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σημαντικό: Οι κάψουλες φίλτρου ΔΕΝ παρέχονται με συνοδευτικούς συνδέσμους

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ ΜΕ ΑΤΜΟ.

Εγκαταστήστε και συνδέστε τους συνδέσμους με τους κατάλληλους χειρισμούς και αποφύγετε το υπερβολικό σφίξιμο, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο φίλτρο

(α) Ανοίξτε προσεκτικά τη συσκευασία. ΜΗΝ την ανοίξετε σπρώχνοντας την κάψουλα για να περάσει από την προστατευτική σακούλα.

(β) Εγκαταστήστε την κάψουλα σε σειρά, χρησιμοποιώντας συμβατούς συνδέσμους. Βεβαιωθείτε ότι η κατεύθυνση ροής συμφωνεί με τις ενδείξεις εισόδου και εξόδου πάνω στην κάψουλα.

(γ) Σε περίπτωση που υπάρχει θετική πίεση μετά από την κάψουλα, μπορεί να απαιτηθεί μια βαλβίδα αντεπιστροφής για να αποτραπεί τυχόν βλάβη λόγω αντίθετης ροής.

(δ) Σε περίπτωση που μετά το φίλτρο υπάρχει βαλβίδα, η οποία κλείνει γρήγορα, υπάρχει πιθανότητα να παρουσιαστεί σοκ πίεσης και επακόλουθη βλάβη στο φίλτρο. Το φίλτρο πρέπει να προστατεύεται από ειδικό δοχείο απορρόφησης που θα βρίσκεται ανάμεσα στη βαλβίδα και στην κάψουλα.

3. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Απομονώστε τη ροή πριν από την κάψουλα και αποσυμπίεστε διαμέσου της βαλβίδας αποστράγγισης του συστήματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΠΡΙΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΤΕ ΝΑ ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΗΝ ΚΑΨΟΥΛΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΑΠΟΜΟΝΩΜΕΝΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΗ. ΣΕ ΑΝΤΙΘΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ, ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΠΟΤΟΜΗΣ ΕΚΤΟΞΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΥΓΡΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ.

(α) Αποσυνδέστε την κάψουλα από το σύστημα και παρατήστε ότι θα απελευθερωθεί μια μικρή ποσότητα μελάνης (έως 2ml).

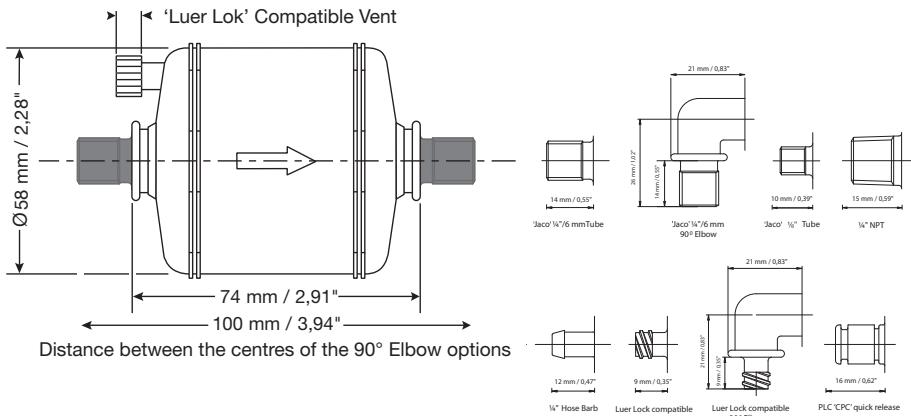
(β) Απορρίψτε την κάψουλα φίλτρου σύμφωνα με τις ισχύουσες διαδικασίες Υγιεινής και Ασφάλειας που σχετίζονται με την επεξεργασία υγρών.

(γ) Τοποθετήστε την καινούρια κάψουλα σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ενότητα 2.

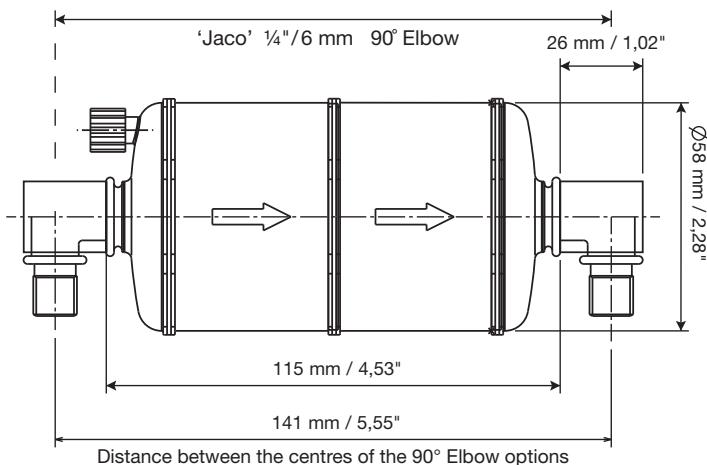
4. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Η Pall διαθέτει Τεχνική Υπηρεσία, η οποία υποστηρίζει τις εφαρμογές όλων των φίλτρων. Επιπρόσθετα, ένα πλήρες Δίκτυο Τεχνικής Υποστήριξης είναι διαθέσιμο σε ολόκληρο τον κόσμο.

5. Σχήμα 1 Κάψουλα Πολλαπλής Εφαρμογής



Εικόνα 2 - Κάψουλα Πολλαπλών Εφαρμογών (ανοιγμένη)



GR

6. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΗΓΙΑ 94/9/EC

Για πληροφορίες σχετικά με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 94/9/EC (ATEX), παρακαλούμε αναφερθείτε στο Παράρτημα I. Για πληροφορίες σχετικά με τις Εφαρμογές της Ζώνης 0/20 (Zone 0/20 Applications), παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον Όρκο PALL.

ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΕΝΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΦΙΛΤΡΟΥ PALL®

Η εγκατάσταση και η συντήρηση θα πρέπει να γίνονται από αρμόδιο άτομο. Οι εθνικοί και τοπικοί κώδικες πρακτικής, οι Περιβαλλοντικοί κανονισμοί καθώς και οι Οδηγίες για την Υγεία & την Ασφάλεια θα πρέπει να τηρούνται επακριβώς, ενώ υπερισχύουν έναντι οποιωνδήποτε ρητών ή σιωπηρών πρακτικών που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο.

Σε υγρά χαμηλής αγωγιμότητας υπάρχει η πιθανότητα ανάπτυξης στατικού ηλεκτρισμού κατά τη χρήση με πολυμερικά στοιχεία. Αυτό ενδεχομένως να προκαλέσει εκφόρτιση στατικού ηλεκτρισμού με αποτέλεσμα την ανάφλεξη μιας πιθανής εκρηκτικής ατμόσφαιρας, όπου αυτή υφίσταται.

Η χρήση των συγκεκριμένων προϊόντων της Pall δεν ενδείκνυται με υγρά τόσο χαμηλής αγωγιμότητας σε περιβάλλον που εμπεριέχει εύφλεκτα υγρά ή ενδεχόμενη εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Στην περίπτωση που γίνεται επεξεργασία εύφλεκτων ή αντιδραστικών υγρών μέσω συγκροτήματος κάψουλας φίλτρου Pall, ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι διαρροές κατά τις εργασίες πλήρωσης, εξαερισμού, αποσυμπίεσης, αποστράγγισης και αλλαγής κάψουλας ελαχιστοποιούνται, περιορίζονται ή μεταφέρονται σε ασφαλή περιοχή. Συγκεκριμένα, ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι εύφλεκτα υγρά δεν εκτίθενται σε επιφάνειες με θερμοκρασία, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει ανάφλεξη του υγρού καθώς και ότι τα αντιδραστικά υγρά δεν έρχονται σε επαφή με ασύμβατα υλικά, τα οποία ενδέχεται να οδηγήσουν σε αντιδράσεις που προκαλούν θερμότητα, φλόγα ή σε άλλες ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

Τα συγκροτήματα κάψουλας της Pall δεν προκαλούν θερμότητα, αλλά κατά την επεξεργασία υγρών υψηλής θερμοκρασίας, συμπεριλαμβανομένων των εργασιών αποστείρωσης με ατμό καθώς και των διαδικασιών συμπίεσης, αποκτούν την θερμοκρασία του υγρού, το οποίο υφίσταται επεξεργασία. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι η θερμοκρασία αυτή είναι αποδεκτή για την περιοχή όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθεί η φίλτρο ή ότι λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας.

Κατά την επεξεργασία εύφλεκτων υγρών, ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι τυχόν ποσότητα αέρα έχει απομακρυνθεί από το εσωτερικό του συγκροτήματος κατά την πλήρωση και την εργασία που έπειτα, έτσι ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία τυχόν εύφλεκτων αναθυμάσεων / μίγματος αέρα στο εσωτερικό του μηχανήματος. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με προσεκτικό εξαερισμό του συγκροτήματος ή του

συστήματος όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης. Για την αποφυγή βλάβης ή αποδόμησης, οι οποίες ενδέχεται να οδηγήσουν σε διαρροή υγρών από το συγκεκριμένο μηχάνημα, είναι επιβεβλημένο ο τελικός χρήστης να ελέγχει την συμβατότητα του συνόλου των υλικών κατασκευής (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλειών στις ενώσεις, όπου αυτές υπάρχουν) με το υγρό, το οποίο υφίσταται επεξεργασία, καθώς και με τις συνθήκες. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι το συγκρότημα επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα για τυχόν βλάβες ή διαρροές, οι οποίες θα πρέπει να επιδιορθώνονται αμέσως, καθώς και ότι οι ασφάλειες (όπου αυτές υπάρχουν) ανανεώνονται έπειτα από κάθε αλλαγή κάψουλας.

Διαρροή εύφλεκτων ή αντιδραστικών υγρών από το συγκεκριμένο σύστημα, η οποία προκύπτει από λανθασμένη εγκατάσταση ή από βλάβη στον εξοπλισμό (συμπεριλαμβανομένων των υλικών ασφαλειών), ενδέχεται να προκαλέσει πηγή ανάφλεξης στην περίπτωση που εύφλεκτα υγρά εκτεθούν σε θερμή επιφάνεια ή στην περίπτωση που αντιδραστικά υγρά έρθουν σε επαφή με ασύμβατα υλικά, τα οποία ενδέχεται να οδηγήσουν σε αντιδράσεις που προκαλούν θερμότητα, φλόγα ή και σε άλλες

ανεπιθύμητες καταστάσεις. Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι το συγκρότημα επιθεωρείται σε τακτά χρονικά διαστήματα για τυχόν βλάβες ή διαρροές, οι οποίες θα πρέπει να επιδιορθώνονται αμέσως, καθώς και ότι τυχόν ασφάλειες ανανεώνονται έπειτα από κάθε αλλαγή φίλτρου.

Ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα προστατεύονται από προβλέπομένες μηχανικές βλάβες, οι οποίες ενδέχεται να προκαλέσουν ανάλογες διαρροές, συμπεριλαμβανομένης της πρόσκρουσης και της φθοράς τριβής.

Ο τακτικός καθαρισμός με κάποιο αντιστατικό υλικό είναι απαραίτητος για την αποφυγή της συσσώρευσης σκόνης στο συγκρότημα φίλτρων.

Στην περίπτωση που έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις, επικοινωνήστε με το γραφείο πωλήσεων ή με τον αντιπρόσωπο των προιόντων της PALL της περιοχής σας.

1. SPECIFIKÁCIÓK

Kapszula és szűrőgyertya szerkezeti anyaga:

Polipropilén – polietilén

Szűrőanyag:

HDC® II, Profile® II, Profile Star és Ultipor® GF Plus szűrőanyag

Maximális üzemi nyomás:

6,5 bar *

A maximális megengedett hőmérséklet.

50 °C / 122 °F*

Maximális érintkezési idő az oldószerrel:

500 óra

Bejövő és kimenő csatlakozók:

Lásd 1. és 2. ábra

* Kompatibilis folyadékokban, melyek nem lágyítják, duzzasztják vagy más módon károsítják a szűrőt vagy a felépítmény anyagát.

A fenti tartományokon kívüli működtetés, illetve polipropilénnel vagy polietilénnel nem kompatibilis folyadékok alkalmazása személyi sérüléshez vagy a készülés károsodásához vezethet. A nyomás és hőmérséklet értékeit lásd az IJ1777-es Pall adattáblán.

A Pall eldobható szűrőkapszula beszereléséhez a következő eljárást kell végezni. Alaposan olvassa el az utasítást, mely széleskörű tapasztalon nyugvó, fontos információkat tartalmaz. Nagyon fontos ezen utasítások pontos betartása. Ha bizonyos eljárások nem felelnek meg az elvárásoknak, a rendszer véglegesítése előtt vegye fel a kapcsolatot a Pall-lal vagy a helyi képviselőjével.

2. BESZERELÉS ÉS MŰKÖDTETÉS

Fontos: A szűrőkapszulák csatlakozók NÉLKÜL vannak csomagolva.

FIGYELEM:

AZ ESZKÖZ NEM GŐZSTERILIZÁLHATÓ.
CSATLAKOZTASSA A TARTOZÉKOKAT A MEGFELELŐ TELEPÍTÉSI, ILLESZTÉSI GYAKORLATOK BETARTÁSAVAL, ÉS SEMMIKÉPPEN NE HÚZZA TÚL A RÖGZÍTÉST, MERT EZ A SZŰRŐT KÁROSÍTHATJA

- (a) Óvatosan vágja fel a csomagot, NE NYOMJA ki a kazettát a lezárt védőzsákból.
- (b) A szűrőkapszulát megfelelő csatlakozókkal szerejje be. Ellenőrizze, hogy az áramlás iránya megfelel a kapszulán lévő jelzésnek.
- (d) Ha a rendszerben a szűrőkapszula után pozitív nyomás léphet fel, érzékeny biztosító szelepet kell beépíteni, az esetleges ellennyomás okozta károsodás megelőzésére.
- (d) Ha a szűrő után gyorsan záródó szelep található, fennáll az ismétlődő ellennyomás és az eszköz sérülésének veszélye. Ilyen esetben az eszköz védelmére a szűrő és a szelep közé kiegjenítő tartály helyezendő.

3. CSERE

Zárja el a rendszert a szűrő előtt és a leeresztő-szelepen nyomásmentesítse.

FIGYELEM:

A SZŰRŐKAPSZULA RENDSZERBŐL VALÓ ELTÁVOLÍTÁSA ELŐTT ELLENŐRIZZE, HOGY A RENDSZER EL VAN ZÁRVA ÉS NYOMÁSMENTESÍTVE VAN. ENNEK ELMULASZTÁSA A FOLYADÉK GYORS KIJUTÁSHÁZO ÉS SZEMÉLYI SÉRÜLÉSHEZ VEZETHET.

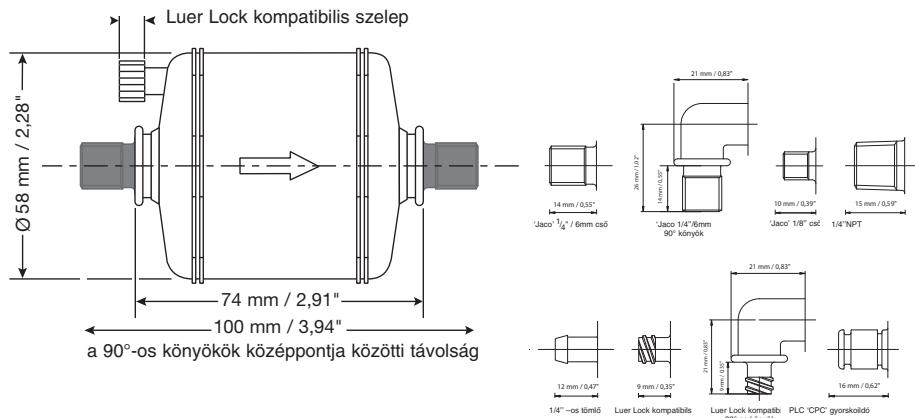
- (a) Csatlakoztassa le a kapszulát a rendszerről, ilyenkor egy kis mennyiségű tinta léphet ki (max 2 ml).
- (b) A kapszula megsemmisítéséről a kezelt folyadékra vonatkozó helyi egészségi és biztonsági előírások figyelembe vételevel gondoskodjon.
- (c) Szerelje be az új kapszulát a 2. fejezetben leírtaknak megfelelően.

4. TUDOMÁNYOS ÉS LABORATÓRIUMI SZOLGÁLTATÁSOK

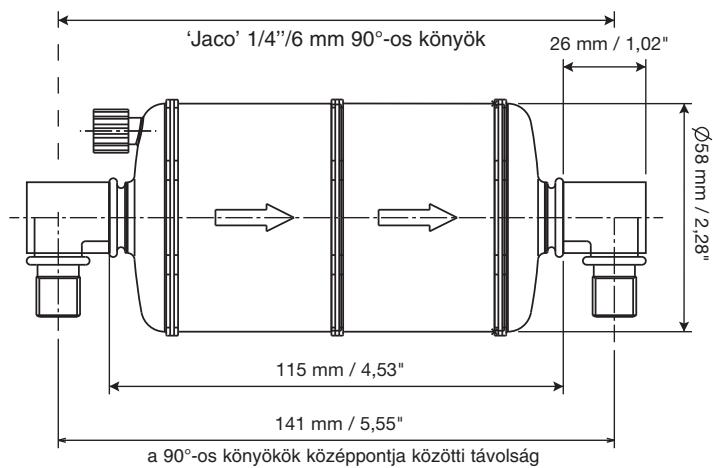
A szűrkkel kapcsolatos kérdések megválaszolására a Pall műszaki szolgáltatási háttérrel működtet, emellett az egész világra kiterjedő műszaki támogató hálózat is az Önök rendelkezésére áll.



5. 1. ÁBRA – TÖBBCÉLÚ SZŰRŐKAPSZULA



2. ÁBRA – TÖBBCÉLÚ SZŰRŐKAPSZULA (KITERJESZTETT)



6. 94/9/EC EURÓPAI DIREKTÍVA

A 94/9/EC Európai Direktívával (ATEX) kapcsolatos információkat az 1. mellékletben találja. A "Zona 0/20"-szal kapcsolatos alkalmazásokra vonatkozó információkért forduljon a Pallhez.

Pall® szűrőkapszula

Az eszközt csak abban járatos személy szerelheti be és használhatja. A nemzeti és helyi gyakorlati útmutatók, valamint a környezetvédelmi, egészségügyi és biztonsági előírások betartandók, s felülbírálják az ezen dokumentumban leírt vagy javasolt útmutatást.

Alacsony vezetőképességű folyadékok esetén a műanyag alkatrészek használatánál statikus elektromosság alakulhat ki.

A statikus elektromosság kisülése robbanásveszélyes légkör esetén robbanás veszélyét hordozza.

Ezen Pall termékek nem használhatóak alacsony vezetőképességű folyadékokkal azon környezetben, ahol gyúlékony folyadékok és robbanásveszélyes légkör található.

Ha gyúlékony vagy reaktív hatású anyagokhoz alkalmazza a Pall kapszulát, ügyeljen arra, hogy a feltöltés, levegőztetés, nyomáscsökkenés, leürítés és kapszulacseré esetén a folyadék kijutása minimális legyen, a kijutott folyadék elfolyása gátolva vagy biztonságos helyre irányítva legyen. Különösen ügyelni kell arra, hogy gyúlékony folyadékok ne érintkezzenek olyan felületekkel, melyek hőmérsékletekkel minden magas a begyulladáshoz, valamint a reaktív folyadék ne érintkezzen nem-kompatibilis anyaggal, ahol ennek következtében hő, láng vagy más nem kívánt jelenség alakulhat ki.

A Pall kapszulák nem termelnek hőt, de magas hőmérsékletű közegek használata esetén (pl. gőzsterilizálás, vagy reakció-aktiválás) az eszköz átveszi a folyadék hőmérsékletét. A felhasználónak ellenőriznie kell, hogy a szűrő hőmérséklete a környezet számára megfelelő-e és hogy a szükséges óvintézkedések megtörténtek-e. Gyúlékony folyadékok feldolgozása során ügyelni kell arra, hogy a feltöltés és a működtetés során teljesen eltávolítsuk a levegőt az eszközből, hogy az ne képezzen tűz- és robbanásveszélyes keveréket az eszköz belsejében. Ezt az eszköz és a rendszer alapos kilégtelenítésével lehet megoldani, ennek részletei a felhasználói útmutatásnál találhatóak.

Gyúlékony folyadékok feldolgozása során ügyelni kell arra, hogy a feltöltés és a működtetés során teljesen eltávolítsuk a levegőt az eszközből, hogy az ne képezzen tűz- és robbanásveszélyes keveréket az eszköz belsejében. Ezt az eszköz és a rendszer alapos kilégtelenítésével lehet megoldani, ennek részletei a felhasználói útmutatásnál találhatóak.

A szivárgást okozó sérülések és kopások megelőzése érdekében fontos, hogy a végfelhasználó ellenőrizze, hogy az eszköz anyagai (beleértve a tömítést is) megfelelnek-e a felhasználó folyadéknak és a felhasználás módjának. A felhasználónak biztosítani kell a sérülések és szivárgás rendszeres ellenőrzését, és az esetleges problémáról haladéktalan kijavítását, valamint azt, hogy a tömítések minden kapszulacseré után meg legyenek újítva.

A gyúlékony vagy reaktív folyadékoknak a nem megfelelő beszerelésből, vagy sérülésből, tömítetlenségből adódó szivárgása tűz forrása lehet, ha a gyúlékony folyadék forró felületre kerül vagy a reaktív folyadék nem kompatibilis anyaggal érintkezik és ennek következtében hő, láng vagy más nem kívánt jelenség alakul ki. A felhasználónak rendszeresen ellenőriznie kell az eszközöt, sérülések és tömítetlenségek után kutatva, melyek azonnal kijavítandóak, valamint a tömítések minden szűrőcsere után megújítandóak.

Ügyeljen arra, hogy az eszköz ne legyen kitéve előre látható mechanikai sérüléseknek, mivel ez szivárgást, kopást okozhat.

A szűrőházaat a porlerakódás elkerülése érdekében rendszeresen tisztítsa meg antisztatikus anyaggal.

Ha bármilyen kérdése van vegye fel a kapcsolatot a helyi Pall irodával, vagy forgalmazóval.

Procedure di Installazione e Montaggio per i filtri Pall® a Capsula tipo MAC

1. SPECIFICHE TECNICHE

Capsula e hardware:

Polipropilene/Polietilene

Setto:

HDC® II, Profile® II, Profile Star e Ultipor® GF Plus

Pressione max. di esercizio:

6,5 barg / 94 psig*

Temperatura max. di esercizio:

50 °C / 122 °F*

Tempo max. di esposizione:

500 ore

Connessioni di ingresso e di uscita:

vedere Figure 1 e 2

* In liquidi compatibili che non ammorbidiscono, deformano o aggrediscono il filtro o i materiali di costruzione.

Il funzionamento con valori oltre le specifiche e con fluidi non compatibili con il polipropilene/polietilene potrebbe causare guasti e provocare lesioni a persone e/o danni all'apparecchiatura. Per ulteriori dettagli sulle specifiche di pressione e temperatura, consultare le schede tecniche Pall e IJ1777.

Le procedure che seguono sono indispensabili per l'installazione dei filtri a capsula Pall monouso e vanno lette con attenzione in quanto contengono informazioni importanti frutto di molti anni di esperienza. È molto importante attenersi con attenzione a tutte le istruzioni. Qualora alcune di queste procedure non siano compatibili con le proprie esigenze, rivolgersi a Pall o al distributore Pall di zona prima di installare definitivamente il sistema.

2. INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

Importante: i filtri capsula forniti NON sono dotati di ghiere con ferrula

ATTENZIONE:

QUESTO PRODOTTO NON È STERILIZZABILE CON VAPORE

NELL'INSTALLARE IL FILTRO, UTILIZZARE LE PRATICHE ADATTE EVITANDO DI STRINGERE TROPPO I RACCORDI PERCHÈ SI POTREBBE CAUSARE LA ROTTURA DELLA CONNESSIONI

- (a) Aprire la confezione con cautela e senza spingere la capsula filtrante attraverso la busta di protezione.
- (b) Installare il filtro a capsula in linea usando connessioni compatibili. Accertarsi che la direzione del flusso sia conforme ai contrassegni di ingresso e di uscita riportati sulla capsula stessa.
- (c) Se esiste una pressione positiva a valle del filtro a capsula, potrebbe essere necessario installare una valvola di non ritorno per impedire danni da contropressione causati dal flusso inverso.

In presenza di una valvola a chiusura rapida a valle, il filtro a capsula potrebbe essere danneggiato da eventuali colpi d'ariete. Proteggere il filtro installando un vaso d'espansione tra la valvola e il filtro stesso.

3. SOSTITUZIONE

Isolare il flusso a monte del filtro a capsula e depressurizzare il sistema mediante la valvola di drenaggio.

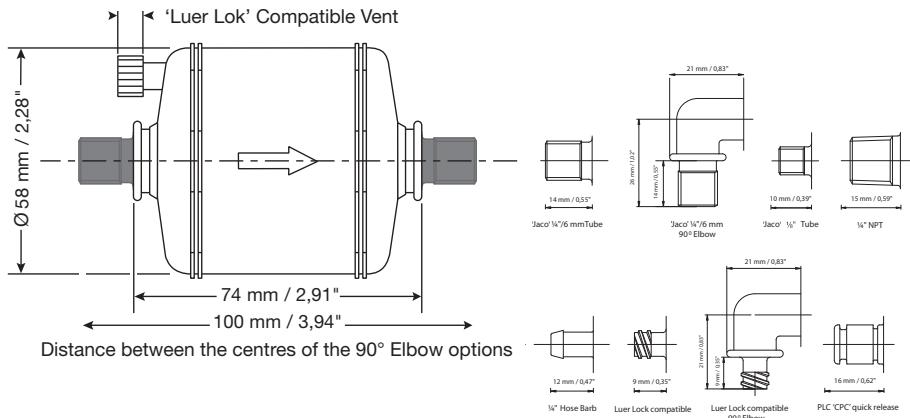
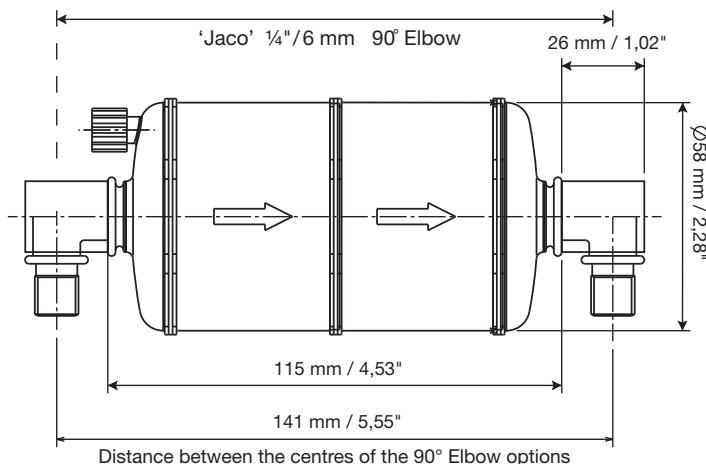
AVVERTENZA:

PRIMA DI TOGLIERE LA CAPSULA DAL SISTEMA, ACCERTARSI CHE SIA COMPLETAMENTE ISOLATA E DEPRESSURIZZATA. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE COMPORTARE UN GETTO VIOLENTO DI FLUIDO CON CONSEGUENTI DANNI A PERSONE.

- (a) Scollegare il filtro a capsula dal sistema (dovrebbe fuoriuscire una piccola quantità di inchiostro, fino a 2 ml).
- (b) Smaltire la capsula secondo le procedure vigenti in materia di igiene e sicurezza per i fluidi di processo.
- (c) Installare e sostituire il filtro a capsula come descritto nella Sezione 2.

4. ASSISTENZA TECNICA E SCIENTIFICA

Pall offre un servizio di assistenza tecnica in grado di supportare il cliente nell'applicazione pratica dei filtri. E' inoltre disponibile una rete completa di centri di assistenza tecnica dislocati in tutto il mondo.

5. FIGURA 1 - FILTRO A CAPSULATIPO MAC**FIGURA 2 - FILTRO A CAPSULA TIPO MAC (ESTENSIONE)****6. DIRETTIVA EUROPEA : 94/9/CE**

Per tutte le informazioni relative alla Direttiva Europea 94/9/CE (ATEX) fare riferimento all'Allegato 1. Per le informazioni relative alle Applicazioni nelle zone 0/20 contattare Pall.

Filtri a Capsula Pall®

L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da una persona competente. Si devono osservare i codici di disciplina nazionali e locali, le norme ambientali e le direttive in materia di igiene e sicurezza sul posto di lavoro, che hanno precedenza rispetto ai metodi dichiarati o impliciti in questo documento.

Per i fluidi a bassa condutività, esiste la possibilità che si crei elettricità statica quando vengono usati con componenti interamente polimerici. Questo potrebbe portare a una scarica di elettricità statica, con conseguente innesco di un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

Questi prodotti Pall non sono idonei all'uso con fluidi a bassa condutività, in un ambiente che comprenda liquidi infiammabili o in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

Nei casi in cui un gruppo filtrante Pall a capsula venga attraversato da fluidi infiammabili o reattivi, l'utilizzatore deve accertarsi che i versamenti fortuiti durante le operazioni di riempimento, sfato, depressurizzazione, scarico e cambio della capsula siano ridotti al minimo, contenuti o diretti verso una zona sicura. In particolare, l'utilizzatore deve accertarsi che i fluidi infiammabili non siano esposti a superfici con una temperatura tale da poterli accendere, e che i fluidi reattivi non possano venire a contatto con materiali incompatibili che conducano a reazioni che creano calore, fiamme o che siano comunque indesiderabili.

I filtri a capsula Pall di per sé non generano calore, ma durante la lavorazione di fluidi ad alta temperatura, comprese le operazioni di sterilizzazione a vapore e condizioni di upset del processo, assumono la temperatura del fluido in lavorazione. L'utilizzatore deve accertarsi che questa temperatura sia accettabile per la zona in cui il filtro viene utilizzato, oppure che vengano adottate misure protective idonee.

Quando si usano fluidi infiammabili, l'utilizzatore deve accertarsi che l'aria eventualmente presente nel gruppo filtrante venga sfiatata completamente durante il riempimento ed il successivo funzionamento, per impedire la formazione di una miscela di vapore / aria potenzialmente infiammabile od esplosiva all'interno dell'apparecchiatura. Basta sfiatare attentamente il gruppo filtrante o l'impianto seguendo le istruzioni contenute nel manuale d'uso.

Per evitare danni o deterioramenti che potrebbero portare a perdite di fluido da questa apparecchiatura, è essenziale che l'utilizzatore controlli l'idoneità di tutti i materiali di costruzione (comprese le guarnizioni sugli eventuali raccordi) al fluido di processo e alle condizioni operative. L'utilizzatore deve accertarsi che il gruppo filtrante venga ispezionato regolarmente per verificare che non vi siano danni e perdite, a cui si dovrebbe prontamente porre rimedio, e che le guarnizioni (ove siano montate) vengano sostituite dopo ogni cambio della capsula.

La perdita di fluidi infiammabili o reattivi da questo gruppo filtrante, dovuta ad un'installazione errata o un danneggiamento dell'apparecchiatura (compresa le guarnizioni), può creare una fonte di accensione se i fluidi infiammabili vengono esposti ad una superficie riscaldata, o se i fluidi reattivi vengono a contatto con materiali incompatibili che possano condurre a reazioni che creano calore, fiamme o che siano comunque indesiderabili. L'utilizzatore deve accertarsi che il gruppo filtrante venga esaminato regolarmente per verificare che non vi siano danni e perdite, a cui di dovrebbe prontamente porre rimedio, e che le guarnizioni vengano sostituite dopo ogni cambio del filtro.

L'utilizzatore deve accertarsi che questi prodotti siano protetti da danni meccanici prevedibili che possano causare tali perdite, compresi gli urti e l'abrasione.

Deve essere eseguita una pulizia regolare con materiale antistatico per evitare l'accumulo di polvere sul gruppo filtrante.

In caso di richieste di chiarimenti si prega di contattare l'ufficio o il distributore Pall più vicino.

1. 仕様

カプセルおよびハードウェアの材質：
ポリプロピレン／ポリエチレン

メディア：
HDC II、プロファイル・スター、
プロファイル II

最高使用圧力：
0.65MPa*

最高使用温度：
50°C*

最大接液時間：
500時間

入口／出口継手：
図1を参照してください。

*本製品を軟化、膨潤しやすい不適合な流体に使用すると、構成材質にダメージを引き起こす場合があります。

上記範囲を超えての使用や、ポリプロピレン材質に不適合な流体での使用は、製品の故障を誘発し、人身事故や機器の損傷を招くおそれがあります。

詳しくは、日本語版カタログPFSHO23をご参考ください。

下記に本製品の取り扱い手順を記します。すべての内容をお読みの上、必ず、手順に従ってご使用ください。この手順がお客様での用途に合わない場合は、取り付け前に、日本ポール各営業所までお問い合わせください。

2. 取り付け方法

重要：フィルターカプセルには、取付部品は付属していません。



本製品はスチーム滅菌には不適です。

フィルターカプセルの継手部の締め付けは、各継手メーカーの推奨方法に従ってください。各接続部の過度な締め付けは避けてください。

(a) 製品を傷つけないように注意しながら、パッケージを切って開きます。保護バッグの中から、フィルターカプセルそのものを強く押して開けるようなことは、しないでください。

(b) ラインの配管継手が適切であることを確認して、フィルターカプセルを取り付けます。フィルターカプセルの入口および出口の流れ方向が合っていることを確認してください。

(c) フィルターカプセルの二次側から一次側方向への圧力がかかる場合は、逆流による圧力ダメージを防ぐために、チェックバルブの設置が必要となります。

(d) 二次側に急速に閉じるバルブがある場合は、圧力変動によりフィルターカプセルに損傷が起こる場合があります。その場合は、フィルターカプセルとバルブの間にサージタンクを設置して、フィルターカプセルを保護してください。

3. 交換

フィルターカプセルの配管の上流（一次）側の運転を停止し、ドレンバルブから圧力を解放します。



フィルターカプセルを配管から外す前に、上流側の運転を停止し、圧力が解放されていることを確認してください。完全に停止していないかぎり、圧力が解放されていないと、流体が急激に排出され、人身事故や周辺機器に損傷を招くおそれがあります。

(a) 配管からフィルターカプセルを取り外します。カプセルを外す際に、2mL以内の少量のインクが排出される可能性がありますので、ご注意ください。

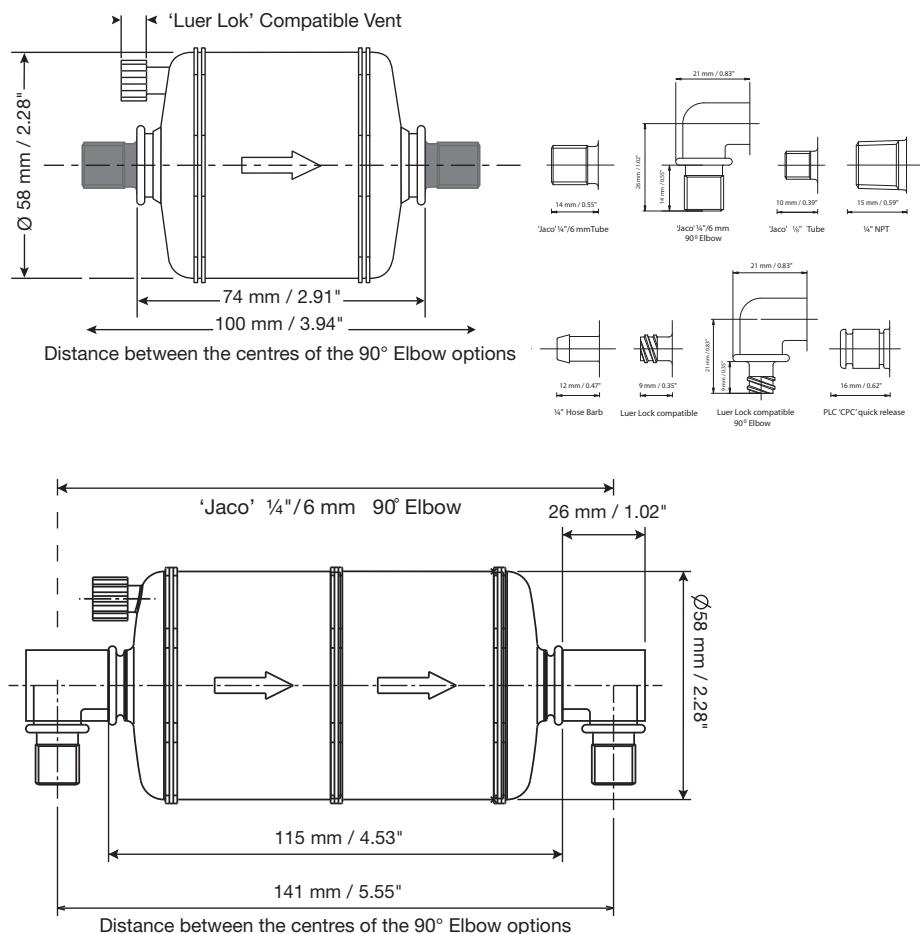
(b) 廃棄については、使用流体など、ご使用になっている地域の法規に従って処理してください。

(c) 第2項の手順に従って、交換用フィルターカプセルを取り付けます。

4. 応用技術研究所

ポール社では、すべてのフィルター製品をご利用いただく際の、技術サービスを提供しております。世界各地に配置された応用技術研究所のネットワークを駆使して、お客様のろ過の問題を科学的に分析・解決します。詳しくは、最寄の日本ポール各営業所までお問い合わせください。

5. 図1：インクジェットカプセル MACシリーズ



6. ヨーロッパ指令94/9/EC

ヨーロッパ指令94/9/EC(ATEX)に関する情報については、添付書類1を参照してください。
ゾーン0/20アプリケーションに関する情報については、ポール・コーポレーションにお問い合わせください。

ポール・カブセルフィルター・アッセンブリーの取り扱いとメンテナンスは、適切な方が行つてください。国や地方自治体の法令基準、環境基準、健康安全基準に従つてご使用ください。本書と上記法令基準等に違いがある場合は、法令基準等を優先して遵守してください。

導電率が低い流体を、すべて樹脂で構成されているフィルターに使用すると、静電気が発生することがあります。爆発条件下では静電気の放電により、起爆する危険性があります。

ポール・カブセルフィルター・アッセンブリーは、発火性のある導電率が低い液体の使用や、爆発の可能性がある環境下での使用には適していません。

発火性や反応性のある液体をポール・カブセルフィルター・アッセンブリーで処理する場合、充填、ペント、減圧、ドレン時にフィルターから排出される液体の排出量を最小限にするか、容器に溜めるか、または安全な部位に液体を移送してください。特に発火性のある液体の場合、液体が排出される部位の表面温度が発火点以下であることを必ず確認してください。また、反応性のある液体の場合、発熱や発火の反応を起こしうる、適合性のない物質に接触しないよう十分に注意してください。

ポール・カブセルフィルター・アッセンブリー自体では、発熱することはありませんが、高温液体処理中に（スチーム滅菌、プロセス異常を含む）、フィルター本体が液体温度と同じになることがあります。温度がフィルターの仕様温度範囲、ろ過プロセスおよび使用環境にとって許容範囲内の温度であることを確認してください。また、適切な防護手段を講じてください。

発火性のある液体を処理する場合、フィルター・アッセンブリー内に発火や爆発の危険を誘引するガスやエアの混合物が溜まることがないよう、充填時や運転時に、エアが確実に排出されていることを確認してください。取扱説明書の内容を参照し、フィルター・アッセンブリー やシステム内からの排気を十分に注意して行ってください。

フィルター・アッセンブリー本体から流体の漏れの原因になる破損や劣化を防ぐために、フィルター・アッセンブリーの全構成部材（継手部のシール材も含む）とプロセス流体との化学的適合性、運転条件適合性を必ず確認してください。また、フィルター・アッセンブリーの破損や流体の漏れを定期的に点検し、問題がある場合はすぐに修理してください。フィルター・アッセンブリー交換時には毎回シール材（該当する場合）を交換してください。

フィルター・アッセンブリーの不適な装着や装置（シール材を含む）の破損により、発火性や反応性のある流体が漏れ、発火性液体が高温表面に接したり、反応性液体が不適合な物質に接したりして発熱すると、発火することがあります。フィルター・アッセンブリーの破損や漏れを定期的に点検し、問題がある場合はすぐに修理してください。カブセルフィルター・アッセンブリー交換時には毎回シール材を交換してください。

本体への衝撃や磨耗などは、漏れの原因になります。こうした予測可能な機械的破損を防ぐ手段を使用前に講じてください。

アッセンブリーに埃が溜まるのを防ぐために、静電気防止材料で定期的に本体のクリーニングを行ってください。

ご不明な点は、当社までお問い合わせください。



Pall® įvairios paskirties kapsulinių filtrų komplektai

1. SPECIFIKACIJOS

Kapsulė ir áranga:

Polipropilenas/polietilenas

Terpés:

HDC® II, Profile® II, Profile Star ir Ultipor® GF Plus filtro terpés

Maksimalus darbinis slėgis:

6,5 barg / 94 psig*

Maksimali leistina temperatūra:

50 °C / 122 °F*

Maksimalus ekspozicijos laikas:

500 valandų

Ātekėjimo ir ištekėjimo jungtys:

Žr. 1 ir 2 pav.

* Suderinamuose skysčiuose, kurie neminkština, neplečia ar kitaip neįgiamai neveikia konstrukcijos medžiagų.

Nesilaikant aukščiau nurodytų specifikacijų ir (arba) naudojant su polipropilenu/polietilenu nesuderinamus skysčius, galima susižeisti ir (arba) pažeisti įrangą. Išsamios slėgio ir temperatūros specifikacijos pateiktos Pall duomenų lape IJ1777.

Šias procedūras reikia atlikti prijungiant Pall vienkartinio filtro kapsuliu kompletus ir reikia atidžiai perskaityti, nes jose yra plačia patirtimi paremta vertinga informacija. Labai svarbu atidžiai laikytis visų instrukcijų. Jei kai kurios iš šių procedūrų neatitinka jūsų poreikių, prieš ruošamą sistemą pasiarkite su Pall ar vietinį Pall platintoja.

2. PRIJUNGIMAS IR EKSPLOATAVIMAS

Svarbu: filtro kapsuliu priedai NÉRA pateikiami

|ISPĖJIMAS:

**SIS GAMINYS YRA NETINKAMAS
STERILIZUOTI GARAISS.**

**PASTATYKITE IR SUJUNKITE IRENGIMUS,
PANAUDODAMI TAM PRITAIKYTUS
INSTALIAVIMO METODUS IR VENKITE
SUJUNGIMU PERVERŽIMO, NES TAI GALI
PAŽEISTI FILTRA.**

- (a) Atidžiai prakirpkite pakuočę.
NEATIDARINÉKITE paspausdami filtro kapsulés per apsauginį maišelį.
- (b) Prijunkite filtro kapsuliu komplektą vienoje linijoje naudodami suderinamas jungties. **Įsitikinkite**, kad srovės kryptis atitinka ant filtro kapsuliu komplekto įtekėjimo ir ištekėjimo žymes.
- (c) Jei teigiamas slėgis yra žemiau filtro kapsulés komplekto, gali būti reikalingas kontrolinis vožtuvas, kad apsaugotų nuo atgalinio slėgio pažeidimo dėl atgalinės tékmės.
- (d) Jei yra greitai užsidarantis pasrovinis vožtuvas, yra ir impulsinio virštampio bei susisusio komplekto pažeidimo rizika. Komplektas turi būti apsaugotas virštampio baku, įtaisyti tarp vožtuvo ir filtro kapsulés komplekto.

3. KEITIMAS

Izoliuokite sistemos drautą virš filtro kapsulés ir sumažinkite slėgi naudodami sistemos drenavimo vožtvą.

|ISPĖJIMAS:

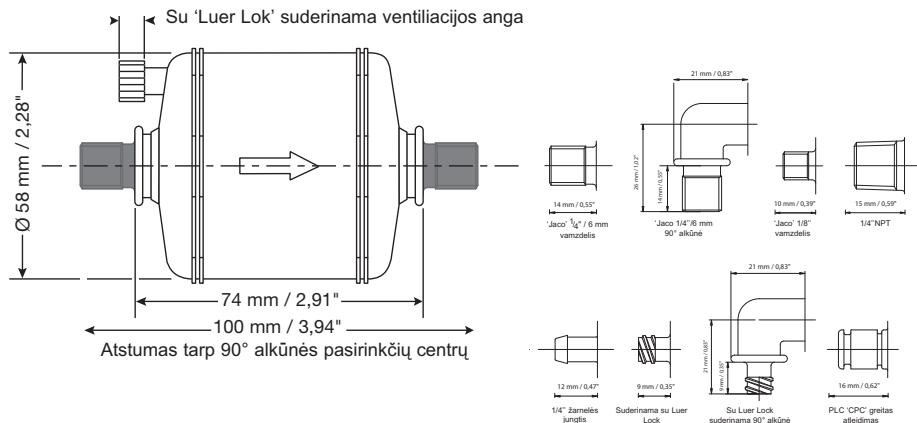
**PRIES MËGINDAMI ATJUNGTI FILTRO
KAPSULĘ NUO SISTEMOS ĮSITIKINKITE, KAD
JI YRA VISISKAI IZOLIUOTA IR SLĖGIS YRA
SUMAŽINTAS. KITAIP SKYSTIS GALI GREITAI
ISTEKÉTI IR GALIMA SUSIŽALOTI.**

- (a) Atjunkite filtro kapsulę nuo sistemos, atkreipkite dėmesį į tai, kad atjungiant kapsulę išbėgs nedidelis rašalo kiekis (iki 2 ml).
- (b) Pašalinkite filtro kasetę laikydami vietinių su apdrojamu skysčiu susijusiu sveikatos ir saugos procedūrų.
- (c) Prijunkite ir pakeiskite filtro kapsulę taip, kaip nurodyta 2 skyriuje.

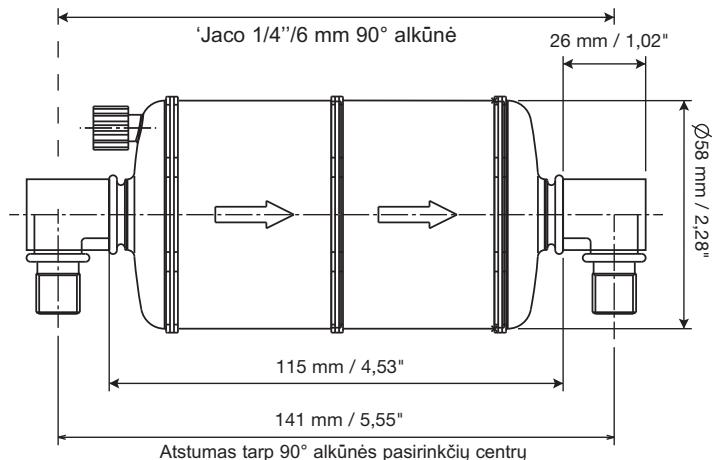
4. MOKSLINIŲ TYRIMŲ IR LABORATORIJŲ TARNYBOS

Pall turi techninę tarnybą, padedančią naudoti visus filtro gaminius. Taip pat visame pasaulyje veikia techninės pagalbos tinklas.

5. 1 PAV. ĮVAIROS PASKIRTIES KAPSULINIŲ FILTRŲ KOMPLEKTAI



2 PAV. ĮVAIROS PASKIRTIES KAPSULINIŲ FILTRŲ KOMPLEKTAI (PAILGINTI)



6. EUROPOS DIREKTYVA 94/9/EC

Dar apie Europos direktyvą 94/9/EK (ATEX) žr.
1 priede. Dėl informacijos apie zonas 0/20
sistemu kreipkitės į Pall.

Prijungimą ir techninę priežiūrą gali vykdyti kompetentingas asmuo. Būtina laikytis nacionalinių ir vietinių taisykių sąvado, aplinkosaugos teisės aktų ir Sveikatos priežiūros bei saugos direktyvų; joms turi būti teikiama pirmenybė prieš bet kokias šiame dokumente nurodytas ir numanomas taisykles.

Naudojant mažo laidumo skysčius kartu su tik polimeriniais komponentais, gali būti generuojama statinė elektro.

Dėl to gali susidaryti statinės elektros iškrova ir, susidarius potencialiai sprogiai aplinkai, gali ivykti sprogimas.

Šie Pall produktai nėra tinkami naudoti su tokiais mažo laidumo skysčiais aplinkoje, kurioje yra degių skysčių arba potencialiai sprogiuojo aplinkoje.

Jei degūs ar reaktyvių skysčiai apdorojami per Pall kapsulės komplektą, vartotojas turi užtikrinti, kad išsipylimai užpildymo, ventiliavimo, slégio mažinimo, skysčio išleidimo ir kapsulės keitimo metu būtų minimalūs ir sulaikomi arba nukreipiami į saugią zoną. Ypač svarbu, kad vartotojas užtikrintų, jog degūs skysčiai nepatektų ant paviršių esant tokiai temperatūrai, kad skystis galėtų užsidegti ir kad reaktyvių skysčiai negalėtų liestis su nesuderinamomis medžiagomis, kurios gali išsaukti karštį, ugnį sukeliančias reakcijas arba su dėl kitų priežaščių nepageidaujamomis medžiagomis.

Pall kapsuliu komplektai negeneruoja karščio, tačiau apdorojant aukštos temperatūros skysčius, išskaitant sterilizavimo garais operacijas ir esant netinkamoms apdorojimo salygomis, jie įgyja apdorojamo skysčio temperatūrą. Vartotojas turi užtikrinti, kad ši temperatūra yra priimtina sričiai, kurioje filtras turi būti naudojamas arba kad bus imamas tinkamų apsaugos priemonių.

Apdorojant degius skysčius, vartotojas turi užtikrinti, kad užpildymo ir tolesnio ekspluatavimo metu iš komplektu bus išleistos visas oras, kad įrangos viduje nesusidarytų potencialiai srogus garų ir (arba) oro mišinys. Tai galima pasiekti atidžiai ventiliuojant komplektą ar sistemą taip, kaip nurodyta vartotojo instrukcijoje.

Siekiant išvengti pažeidimo ar netinkamo veikimo, galinčio išsaukti skysčių pratekėjimą iš šios įrangos, galutinis vartotojas privalo patikrinti visų konstrukcijos medžiagų tinkamumą (išskaitant jungčių izoliaciją, jei taikytina), naudodamas apdorojamą skysčių apdorojimo salygomis. Vartotojas turi užtikrinti, kad reguliariai būtų tikrinama, ar komplekte nėra pažeidimų ir pratekėjimo, kuriuos reikėtų nedelsiant pašalinti ir kad po kiekvieno kapsulės keitimo būtų atnaujinta visa izoliacija (jei taikytina).

Dėl degių ar reaktyvių skysčių pratekėjimo iš šio komplektu, netinkamai jų prijungus arba pažeidus įrangą (išskaitant izoliaciją), gali susidaryti degimo šaltinis, patekus degiems skysčiams ant įkaltusio paviršiaus arba reaktyviems skysčiams susilietus su nesuderinamomis medžiagomis, kurios gali sukelti karštį, ugnį generuojančias reakcijas arba kurios ra nepageidautinos dėl kitų priežaščių. Vartotojas turi užtikrinti, kad reguliariai būtų tikrinama, ar komplekte nėra pažeidimų ir pratekėjimo, kuriuos reikėtų nedelsiant pašalinti ir kad po kiekvieno filtro keitimo būtų atnaujinta visa izoliacija.

Vartotojas turi užtikrinti, kad šie gaminiai bus apsaugoti nuo numatomo mechaninio pažeidimo, kuris gali sukelti tokį patekėjimą, išskaitant sutrenkimą ir įbrėžimą.

Filtro komplektą reikia reguliarai valyti antistatinė medžiaga, kad ant jo nesikauptų dulkės.

Kilus klausimų, prašome kreiptis į vietinę Pall atstovybę ar platintoją.

Pall® Multiple Application filter capsule

1. SPECIFICATIES

Capsule en Hardware:

Polypropyleen/Polyethyleen

Media:

HDC® II, Profile® II, Profile Star en Ultipor® GF Plus filtermedia

Maximale werkdruk:

6,5 bar / 94 psi*

Maximale werktemperatuur:

50 °C / 122 °F*

Maximale belichtingstijd:

500 uur

Inlaat- en uitlaataansluitingen:

raadpleeg afbeeldingen 1 en 2

* In geschikte vloeistoffen die de filtercapsule en de gebruikte materialen niet week maken, doen opzwollen of anderszins negatief beïnvloeden.

Bij gebruik buiten de bovengenoemde specificaties en/of met vloeistoffen die niet geschikt zijn voor polypropyleen/polyethyleen kan schade optreden die kan leiden tot persoonlijk letsel en/of schade aan de apparatuur. Raadpleeg productinformatiebladen IJ1777 van Pall voor nadere details over de druk- en temperatuurspecificaties.

De volgende procedures zijn vereist voor de installatie van Pall disposable filtercapsules en dienen zorgvuldig te worden doorgelezen aangezien zij waardevolle informatie bevatten die is gebaseerd op jarenlange ervaring. Het is zeer belangrijk dat alle instructies nauwkeurig worden opgevolgd. Als bepaalde procedures niet voldoen aan uw eisen, raadpleeg dan Pall of uw plaatselijke Pall-distributeur voordat u uw systeem bedrijfsklaar maakt.

2. INSTALLATIE EN BEDIENING

Belangrijk: De filtercapsules zijn NIET voorzien van fittingen

WAARSCHUWING:

DIT PRODUCT IS NIET GESCHIKT VOOR STOOMSTERILISATIE

INSTALLEER EN GEBRUIK COMPATIBELE FITTINGEN VOLGENS DE GELDENDE INSTALLATIE RICHTLIJNEN EN VOORKOM TE VAST DRAAIEN OMDAT DIT BESCHADIGING AAN HET FILTER KAN VEROORZAKEN

- (a) Snij voorzichtig de verpakking open. Open de verpakking NIET door de filtercapsule door de beschermzak heen naar buiten te drukken.
- (b) Sluit de filtercapsule aan met behulp van geschikte aansluitingen. Zorg ervoor dat de doorstroomrichting overeenkomt met de markeringen voor in- en uitlaat op de filtercapsule.
- (c) Als er na de filtercapsule een positieve druk heerst, is het mogelijk dat een terugslagklep vereist is om schade door tegendruk, ten gevolge van een omgekeerde stroom, te voorkomen.
- (d) Bij aanwezigheid van een snelsluitende terugslagklep na het filter bestaat het risico van drukpulsen die tot schade kunnen leiden. De installatie dient te worden beschermd door middel van een buffertank die tussen de klep en de filtercapsule is geplaatst.

3. VERVANGING

Sluit de inlaatstroom van het filter af en maak het systeem drukloos door een aftapkraan te openen.

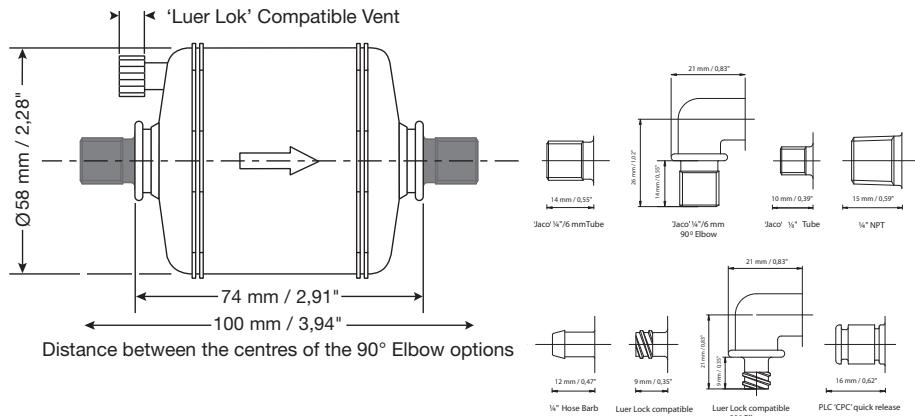
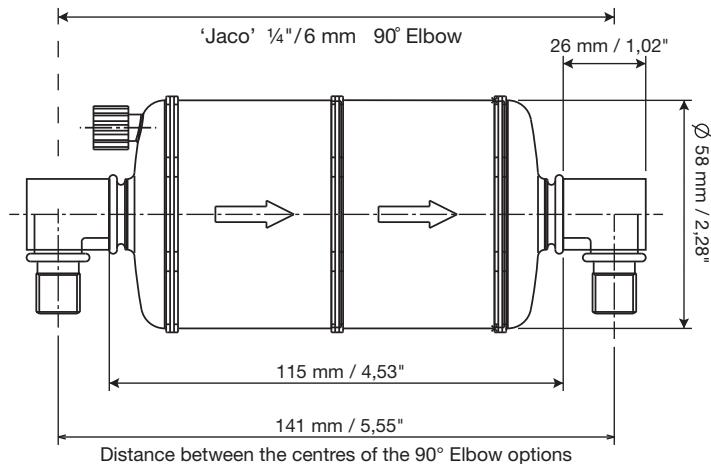
WAARSCHUWING:

CONTROLEER, VOORDAT U DE FILTERCAPSULE UIT HET SYSTEEM VERWIJDERT, DAT DEZE VOLLEDIG IS GEÏSOLEERD EN DRUKLOOS IS. ALS U DIT NIET DOET, KAN ER EEN SNELLE UITSTROOM VAN VLOEISTOF PLAATSVINDEN, DIE KAN RESULTEREN IN PERSOONLIJK LETSEL.

- (a) Koppel de filtercapsule los van het systeem. Noot: er zal een kleine hoeveelheid inkt vrijkommen bij het loskoppelen van de capsule (tot 2 ml).
- (b) Verwijder de filtercapsule in overeenstemming met de lokale milieu- en gezondheidsvoorschriften die gelden voor de procesvloeistof.
- (c) Vervang en installeer de filtercapsule zoals aangegeven in Sectie 2.

4. WETENSCHAPPELIJKE EN LABORATORIUMSERVICES

Pall beschikt over een technische dienst die hulp biedt bij de toepassing van alle filterproducten. Bovendien is een wereldwijd netwerk voor technische ondersteuning beschikbaar.

5. FIGUUR 1- MULTIPLE APPLICATION CAPSULE**FIGUUR 2 - MULTIPLE APPLICATION CAPSULE (EXTENDED)****6. EUROPESE RICHTLIJN 94/9/EC**

Voor informatie betreffende Europees Richtlijn 94/9/EC (ATEX), gaarne bijlage 1 raadplegen.

Voor informatie betreffende Zone 0/20 toepassingen, gaarne contact opnemen met de lokale Pall-vestiging of Pall distributeur.

Pall® Capsule Filters

Installatie en onderhoud dienen te gebeuren door een daartoe bevoegd en getraind persoon. Nationale en lokale richtlijnen met betrekking tot uitvoering, inbouw, handeling, milieu en ARBO dienen te worden gevolgd prevaleren boven de aanbevelingen en richtlijnen die in dit document zijn gespecificeerd.

Voor vloeistoffen met een lage geleidbaarheid, bestaat het risico dat tijdens gebruik, in aanwezigheid van kunststof materialen, statische elektriciteit wordt opgewekt. Dit kan mogelijk resulteren in ontlading van de statische elektriciteit met als gevolg ontsteking van een eventueel aanwezige explosie gevaarlijke omgeving.

Deze Pall producten zijn niet geschikt voor gebruik met vloeistoffen met een laag geleidingsvermogen in een omgeving waar zich ontvlambare vloeistoffen bevinden of in een mogelijk explosieve atmosfeer.

Indien met een Pall capsulesysteem ontvlambare, brandbare en reactieve vloeistoffen worden verwerkt moet de gebruiker ervoor zorgen dat tijdens het vullen, ontluchten, drukloos maken, aftappen en het verwisselen van de capsules het morsen van vloeistof zoveel mogelijk wordt beperkt, of dat deze wordt opgevangen of naar een veilige ruimte wordt geleid. De gebruiker dient er voor te zorgen dat brandbare vloeistoffen niet in aanraking komen met een oppervlak waarvan de temperatuur de vloeistof zou kunnen laten ontbranden. Ook dient de gebruiker er voor te zorgen dat reactieve vloeistoffen niet in aanraking kunnen komen met niet-bestendige materialen, om reacties die kunnen leiden tot hitte, ontbranding of andere ongewenste situaties te voorkomen.

Pall capsule filterunits genereren geen warmte, maar zullen de temperatuur aannemen van de doorstromende vloeistof, gedurende het behandelen van verhitte vloeistoffen, stoomsterilisatie en extreme procescondities. De gebruiker moet controleren en zich zeker stellen dat de specificaties van de filters overeenkomen met de procestemperatuur en dat deze temperatuur acceptabel is voor de ruimte waarin het filter wordt gebruikt, of dat passende veiligheidsmaatregelen worden genomen.

Bij het gebruik van brandbare procesvloeistoffen moet de gebruiker ervoor zorgen dat de eventueel aanwezige lucht volledig uit de filtercapsule is verwijderd tijdens het vullen en het daaropvolgende

gebruik om te voorkomen dat zich in de filtercapsule een mogelijk ontvlambaar of explosief damp-/luchtmengsel vormt. Dit kan worden bereikt door de filtercapsule zorgvuldig te ontluchten zoals in de gebruiksinstructies wordt aangegeven.

Om schade of slijtage, die kunnen leiden tot lekkage van vloeistof uit de filtercapsule, te voorkomen is het noodzakelijk dat de eindgebruiker controleert of alle constructiematerialen (waaronder de eventuele afdichtingen van de aansluitingen) bestendig zijn tegen de procesvloeistof en geschikt zijn voor de procesparameters. De gebruiker moet ervoor zorgdragen dat de filtercapsule regelmatig wordt gecontroleerd op schade en lekkage, wat onmiddellijk dient te worden hersteld en dat de eventuele afdichtingen elke keer bij vervanging van een filtercapsule worden vernieuwd.

Door lekkage van ontvlambare en chemisch reactieve vloeistoffen uit deze filtercapsule, veroorzaakt door een onjuiste installatie of schade aan de apparatuur (waaronder alle afdichtingen), kan een ontstekingsbron ontstaan indien de ontvlambare vloeistoffen met een warm oppervlak in aanraking komen, of wanneer ontvlambare vloeistoffen in aanraking komen met niet-bestendige materialen, waardoor reacties kunnen ontstaan die warmte of vlammen genereren of andere ongewenste situaties.

De gebruiker moet ervoor zorgdragen dat de filtercapsule regelmatig wordt gecontroleerd op schade en lekkage, wat onmiddellijk dient te worden hersteld en dat de eventuele afdichtingen elke keer bij vervanging van een filtercapsule worden vernieuwd.

De gebruiker moet ervoor zorgen dat deze producten worden beschermd tegen mogelijke mechanische beschadigingen die lekkage kunnen veroorzaken, mede als gevolg van deuken en slijtage.

Regelmatige reiniging met een antistatisch materiaal is noodzakelijk om opeenhoping van stof op de filtercapsule te voorkomen.

Indien u nog vragen heeft, kunt u uiteraard altijd contact opnemen met uw lokale Pall vestiging of Pall distributeur.

Pall® flerbruks filterkapsul**1. SPESIFIKASJONER****Kapsel og utstyr:**

Polypropylen/Polyetylen

Medium:

HDC® II, Profile® II, Profile Star, og Ultipor® GF Plus filtermedium

Maksimalt driftstrykk:

6,5 barg / 94 psig*

Maksimal driftstemperatur:

50 °C / 122 °F*

Maksimum eksponeringstid:

500 timer

Inntaks- og utløpskoplinger:

Se figur 1 og 2

* I kompatible væsker som ikke mykner, utvider eller påvirker filteret eller filtermaterialene negativt.

Bruk utenfor ovenstående spesifikasjoner og/eller med væsker som er inkompatible med polypropylen/polyetylen, kan forårsake feildannelse med påfølgende personskade og/eller skade på utstyret. Pall's informasjonsdokumenter IJ1777 inneholder fullstendige trykk- og temperaturspesifikasjoner.

Følgende prosedyrer skal følges under montering av Pall filterkapselsystem til engangsbruk. Les prosedyrene nøyde, ettersom de inneholder verdifulle opplysninger som er framkaffet gjennom lang erfaring. Det er svært viktig å følge alle anvisninger eksakt. Ta kontakt med Pall eller nærmeste distributør for Pall, før du fullfører monteringen i ditt system, hvis noen av prosedyrene ikke passer til dine behov.

2. MONTERING OG BRUK

Viktig: Filterkapsler leveres IKKE med tilkoplingsstykker.

ADVARSEL:

DETTE PRODUKTET KAN IKKE DAMPSTERILISERES

FØLG ANBEFALT PROSEODYRE NÅR FILTERET SKAL MONTERES. UNNGÅ Å SKRU TIL FOR HARDT DA DETTE KAN SKADE FILTERET

- (a) Åpne esken ved å skjære forsiktig. IKKE åpne esken ved å trykke filterkapselen gjennom beskyttelsesposen.
- (b) Monter filterkapselen i systemet ved bruk av kompatible koplinger. Påse at flytretningene stemmer med inntaks- og utløpsmerkene på filterkapselen.
- (c) Hvis det foreligger positivt trykk nedenfor filterkapselen, kan det være nødvendig å bruke en tilbakeslagsventil for å hindre mottrykkskade som følge av omvendt flyt.
- (d) Hvis en hurtiglukkende ventil er plassert nedenfor filterkapselen, kan det oppstå skade som følge av trykkpulsering. Filterkapselen skal beskyttes av en trykkutjevningsbeholder mellom ventilen og filterkapselen.

3. UTSKIFTNING

Isoler gjennomstrømningen i systemet ovenfor filterkapselen, og slipp ut alt trykk gjennom systemets avløpsventil.

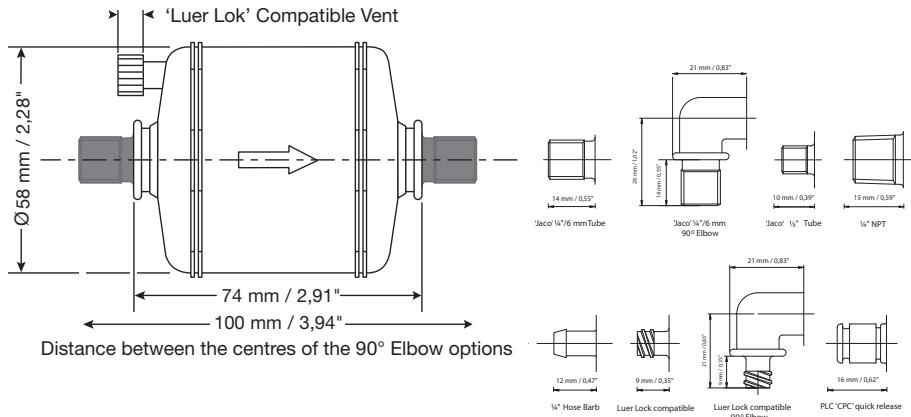
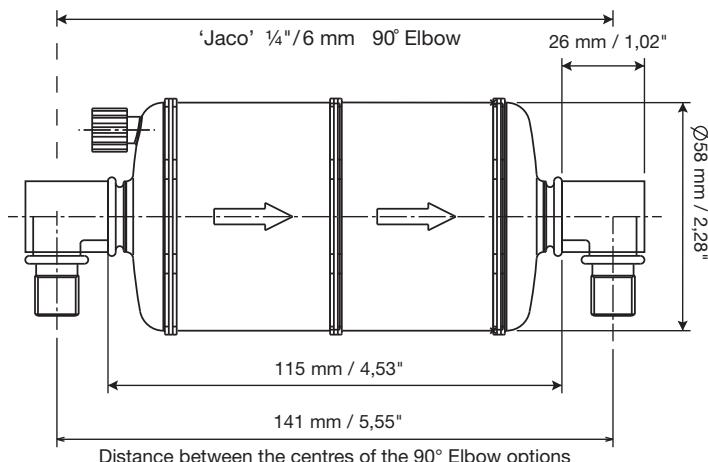
ADVARSEL:

PÅSE AT FILTERKAPSELEN ER FULLSTENDIG ISOLERET OG AT ALT TRYKK ER TØMT UT FØR DU PRØVER Å FJERNE FILTERKAPSELEN FRA SYSTEMET. UNNLATELSE AV Å FØLGE DENNE ANVISNINGEN KAN FØRE TIL RASKT VÆSKEUTSLIPP MED PÅFØLGENDE PERSONSKADE.

- (a) Kople filterkapselen fra systemet. Vær oppmerksom på at en liten mengde blekk slippes ut når kapselen frakoples (inntil 2 ml).
- (b) Deponer filterkapselen i samsvar med lokale helse- og sikkerhetsforskrifter som gjelder for væsken.
- (c) Monter og skift filterkapselen som anvist i del 2.

4. TJENESTER FOR VITENSKAPELIGE INSTITUSJONER/BEDRIFTER OG LABORATORIER

Pall driver en teknisk tjeneste som yter bistand i bruken av alle filterprodukter. Et fullstendig nettverk av tekniske konsulenter er dessuten tilgjengelig globalt.

5. FIGUR 1- FLERBRUKS FILTERKAPSUL**FIGUR 2 - FLERBRUKS FILTERKAPSUL (UTVIDET)****6. EUROPEISK DIREKTIV 94/9/EC**

Informasjon vedrørende Europeisk Direktiv 94/9/EC (ATEX) se vedlegg 1. Informasjon vedrørende Zone 0/20 applikasjoner vennligst kontakt Pall.

Pall® Kapslede Filterenheter

Installasjon og vedlikehold må overslates til kompetent personale. Nasjonale og lokale forskrifter og HMS bestemmelser må overholdes og prioriteres i forhold til alle spesifiserte og underforståtte rutiner ifølge dette dokumentet.

For væsker med liten ledningsevne er det mulighet for dannelse av statisk elektrisitet ved bruk av polymeriske komponenter. Dette kan føre til utladninger av statisk elektrisitet med mulighet for antennelse i en potensielt eksplosiv atmosfære, dersom slik atmosfære forekommer.

Disse produktene fra Pall egner seg ikke for bruk til væsker med lav ledningsevne i et miljø som inneholder brennbare væsker eller en potensielt eksplosiv atmosfære.

Når brennbare eller reaktive væsker behandles med en kapslet filterenhet fra Pall, må brukeren sørge for at spill som oppstår under fylling, utlufting, trykkavlastning, drenering og bytte av kapsel, blir redusert mest mulig, oppsamles eller ledes til et sikkert sted. Brukeren må spesielt sørge for at brennbare væsker ikke kommer i kontakt med overflater som er så varme at væsker kan antennes, og at reaktive væsker ikke kan komme i kontakt med ikke-kompatible materialer som kan være årsak til varmeutvikling, antennelse eller andre uønskede virkninger.

Kapslede enheter fra Pall utvikler ikke selv varme, men under behandling av varme væsker, inklusive sterilisering med damp og driftsstans, vil temperaturen stige i den væsker som behandles. Brukeren må sørge for at denne temperaturen er forsvarlig for det området hvor filteret benyttes, eller at det treffes passende tiltak med tanke på beskyttelse.

Ved håndtering av brennbare væsker må brukeren sørge for at filterenhetens innvendige områder blir helt utluftet, både under arbeid med fylling og etterfølgende drift, slik at det ikke, inne i utstyret, kan dannes damp eller luftblandinger som kan antennes eller eksplodere. Dette kan oppnås ved omhyggelig utluftning av enheten eller systemet som forkart i betjeningsveilegningen.

For å unngå skade eller nedbrytning som kan føre til væskelekkasje fra dette utstyret, er det nødvendig at sluttbrukeren kontrollerer at alle konstruksjonens materialer (inklusive tetninger ved tilkoblinger der dette forekommer) egner seg for prosessvæsen og forholdene. Brukeren må sørge for at sammenstillingen inspisieres regelmessig med tanke på skader og lekkasje, og slike forhold må umiddelbart utbedres; videre må eventuelle tetninger utskiftes etter hvert kapselbytte.

Lekkasje av brennbare eller reaktive væsker fra denne enheten på grunn av feilaktig installasjon eller skade på utstyret (inklusive tetninger), kan være årsak til antennelse når brennbare væsker kommer i kontakt med en varm overflate eller når reaktive væsker kommer i kontakt med ikke-kompatible materialer som kan være årsak til varmeutvikling, antennelse eller andre uønskede virkninger. Brukeren må sørge for at sammenstillingen inspisieres regelmessig med tanke på skader og lekkasje, og slike forhold må umiddelbart utbedres; videre må tetninger utskiftes etter hvert filterbytte.

Brukeren må sørge for at disse produktene beskyttes mot slik materiell skade, herunder slag og sliping, som kan forutses og som kan føre til lekkasje.

Enheten må regelmessig gjøres ren med et antistatisk middel for å unngå ansamling av stov på filterenheten.

Den lokale forhandleren eller representanten for Pall står gjerne til tjeneste med å besvare eventuelle spørsmål.

Kapsuła filtracyjna Pall® ogólnego zastosowania

1. DANE TECHNICZNE

Kapsuła i filtr:

Polipropylen/Polietylen

Medium:

medium filtra HDC® II, Profile® II, Profile Star i Ultipor® GF Plus

Maksymalne ciśnienie robocze:

6,5 bar / 94 psig*

Maksymalna dopuszczalna temperatura:

50 °C / 122 °F*

Maksymalny czas ekspozycji:

500 godzin

Przyłącza wlotowe i wylotowe:

Patrz ryciny 1 i 2

*W cieczach kompatybilnych, które nie powodują zmękczenia, pęcznienia i nie mają negatywnego wpływu na filtr i materiały wchodzące w jego skład.

Użycie filtra niezgodnie ze specyfikacją lub z cieczami niekompatybilnymi z polipropylenem lub polietylemem, może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia. W celu uzyskania szczegółowych informacji n/t dopuszczalnego ciśnienia i temperatury, sięgnij do arkusza danych IJ1777 firmy Pall.

Podczas instalacji jednorazowych kapsuł filtracyjnych firmy Pall należy przestrzegać poniższych zasad. Należy dokładnie zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji, oparte są one na długoterminnym doświadczeniu producenta. Wszystkie instrukcje powinny być ściśle przestrzegane. Jeżeli jakiekolwiek procedury nie spełniają Państwa oczekiwania, przed montażem filtra prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy Pall lub lokalnym dystrybutorem.

2. INSTALACJA I UŻYTKOWANIE

Uwaga: kapsuły filtracyjne są dostarczane

UWAGA:

PRODUKT NIE JEST PRZEZNACZONY DO STERYLIZACJI PARĘ WODNĄ

PODŁĘCZ DOSTARCZONY ARMATURĘ ZGODNIE Z PRAKTYKĄ PRZEMYSŁOWĄ UNIKAJĄC ZBYT MOCNEGO DOKRĘCANIA ABY NIE DOPUCĘCIC DO ZNISZCZENIA FILTRA

BEZ złączek.

- Otwórz opakowanie ostrożnie je rozcinając. **NIE NALEŻY** wypychać kapsuły z opakowania ochronnego.
- Zamontuj kapsułę filtracyjną w linii używając odpowiednich przyłączy. Sprawdź czy przepływ jest zgodny z oznaczeniami wlotu i wylotu na kapsułe filtracyjnej.
- W przypadku pojawiania się nadciśnienia poniżej kapsuły filtracyjnej, może być konieczne zamontowanie zaworu zwrotnego, zapobiegającego uszkodzeniom wywołanym cofaniem się płynu.
- Gdy za filtrem znajduje się zawór szybko zamkający się, istnieje możliwość pulsacji ciśnienia i w konsekwencji uszkodzenia filtra. Kapsuła powinna być chroniona zbiornikiem wyrównawczym pomiędzy zaworem i kapsułą filtracyjną.

3. WYMIANA

Odlacz zestaw powyżej kapsuły i rozszczelnij

UWAGA:

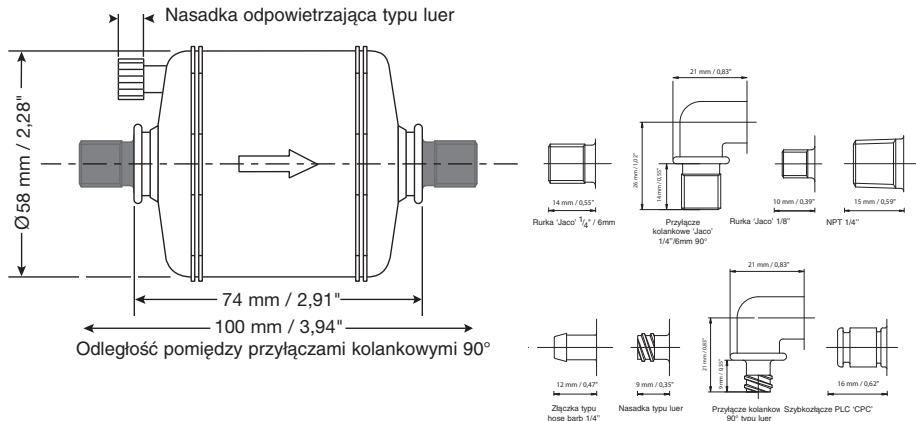
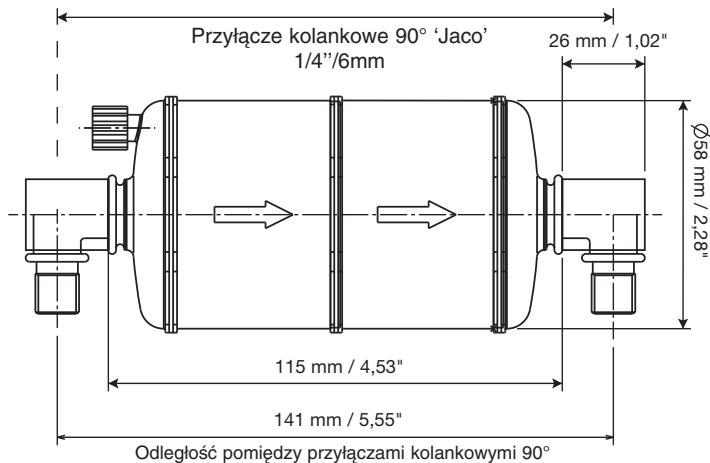
PRZED USUNIĘCIEM KAPSUŁY FILTRACYJNEJ Z SYSTEMU, NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE JEST ONA CAŁKOWicie ODŁĄCZONA I ROZSZCZELNIONA. W PRZECIWNYM RAZIE DOJŚĆ MOŻE DO GWALTOWNEGO UWOLNIENIA CIECZY I OBRAŻEŃ CIAŁA.

kapsułę poprzez zawór odpływowy.

- Odlacz kapsułę filtracyjną od zestawu, po odłączeniu kapsuły, może wypływać niewielka ilość atramentu. (do 2ml).
- Usuń kapsułę zgodnie z lokalnymi wymogami bezpieczeństwa i higieny dotyczącymi reakcji z użyciem cieczy.
- Wymień i zamontuj kapsułę filtracyjną, tak jak opisano w rozdziale 2.

4. POMOC NAUKOWA I LABORATORYJNA

Firma Pall udziela pomocy technicznej w prawidłowym korzystaniu z naszych produktów. Ponadto sieć pomocy technicznej jest do Państwa dyspozycji na całym świecie.

5. RYCINA 1 – KAPSUŁA FILTRACYJNA OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA**RYCINA 2 - KAPSUŁA FILTRACYJNA OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA (ROZSzerZENIE)****6. DYREKTYWA EUROPEJSKA 94/9/EC**

Więcej informacji nt. Dyrektywy Europejskiej 94/9/EC (ATEX) znajdą Państwo w załączniku 1.
Aby uzyskać więcej informacji dotyczących strefy 0/20 prosimy skontaktować się z firmą Pall.

Kapsułowe zestawy filtrujące firmy Pall®

Instalacja filtra i jego konserwacja musi być wykonana przez kompetentną osobę. W trakcie instalacji oraz użytkowania należy przestrzegać oficjalnych procedur postępowania, zasad ochrony środowiska oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zasady te są nadzędne w stosunku do doświadczeń wynikających z praktyki.

W cieczach o niskim przewodnictwie istnieje możliwość generowania się ładunków elektrostatycznych w styczności z tworzywami sztucznymi.

Może to doprowadzić do wyładowań elektrostatycznych, wywołujących zaplon w potencjalnie wybuchowym otoczeniu, jeśli takie istnieje.

Produkty Pall nie są przeznaczone do pracy z cieczami o niskim przewodnictwie, w środowisku zawierającym cieczę łatwopalne lub w atmosferze wybuchowej.

Przy pracy z cieczami łatwopalnymi lub reaktywnymi należy zadbać o to, by minimalizować wycieki w trakcie napełniania, odpowietrzania, rozszczelnienia, odsączania czy wymiany kapsuły filtracyjne Pall oraz nie dopuszczać do skażenia otoczenia. W szczególności użytkownik powinien zapewnić, by cieczę łatwopalną nie były narażone na kontakt z powierzchniami o temperaturze mogącej zainicjować zaplon, zaś cieczę reaktywnie nie miały kontaktu z materiałami mogącymi spowodować reakcje chemiczne wywołujące znaczny wzrost temperatury, płomień i inne niepożądane zjawiska.

Kapsuły filtracyjne firmy Pall nie wytwarzają ciepła, jednakże podczas pracy z cieczami o wysokiej temperaturze, w tym przy sterylizacji parą wodną oraz w niekorzystnych warunkach filtr będzie pobierał ciepło od filtrowanej cieczy. Użytkownik powinien upewnić się czy temperatura ta jest odpowiednia dla otoczenia, w jakim filtr jest używany lub czy zostały zastosowane właściwe środki bezpieczeństwa.

Przy pracy z cieczami łatwopalnymi użytkownik powinien upewnić się czy całe powietrze zostało usunięte z filtra w trakcie jego napełniania. Całkowite usunięcie powietrza z filtra uniemożliwia tworzenie się łatwopalnych lub wybuchowych

oparów w filtrze. W tym celu należy skrupulatnie przestrzegać procedury odpowietrzania filtra opisanej w instrukcji obsługi.

By zapobiec zniszczeniom lub skażeniom, które mogą powstać na skutek wycieku płynów z urządzenia niezbędne jest, aby użytkownik sprawdził kompatybilność wszystkich użytych materiałów (w szczególności uszczelki w połączeniach) z filtrowaną cieczą i warunkami procesu. Użytkownik powinien zapewnić regularne przeglądy urządzenia pod kątem wykrycia ew. uszkodzeń lub przecieków, które powinny być natychmiast usuwane, a uszczelki (o ile to konieczne) wymieniane na nowe po każdej wymianie kapsuły.

Wyciek łatwopalnej lub reaktywnej cieczy z zestawu, spowodowany niewłaściwą instalacją lub uszkodzeniem urządzenia (w tym uszczelki) może stać się źródłem pożaru, jeżeli łatwopalna ciecz będzie narażona na kontakt z powierzchniami o wysokiej temperaturze lub, jeżeli ciecz reaktywna będzie miała kontakt z materiałami mogącymi spowodować reakcje wywołujące przegrzanie, płomień i inne niepożądane zjawiska. Użytkownik powinien zapewnić regularne przeglądy urządzenia pod kątem wykrycia ew. uszkodzeń lub przecieków, które powinny być natychmiast usuwane, a uszczelki wymieniane na nowe po każdej wymianie filtra.

Użytkownik powinien chronić zestaw przed przewidywalnymi uszkodzeniami mechanicznymi (uderzenia, otarcia), które mogą spowodować takie przecieki.

Aby zapobiec gromadzeniu się pyłu w zestawie należy regularnie czyścić urządzenie środkami antystatycznymi.

W przypadku ewentualnych pytań proszę kontaktować się z lokalnym oddziałem lub dystrybutorem firmy Pall.

Procedimentos de Instalação para Unidaes de filtro de cápsula Pall® para Diversas Aplicações

1. ESPECIFICAÇÕES

Cápsula e hardware:

Polipropileno/Polietileno

Meio:

HDC® II, Profile® II, Profile Star e Ultipor® GF Plus

Pressão máxima de funcionamento:

6,5 barg / 94 psig*

Temperatura máxima de funcionamento:

50 °C / 122 °F*

Tempo máximo de exposição:

500 horas

Ligações de entrada e saída:

Consulte as Figuras 1 e 2

* Com líquidos compatíveis que não amolecem, não expandem e não afectam o filtro ou os materiais de construção de forma prejudicial.

Uma utilização fora dos parâmetros acima indicados e com fluidos não compatíveis com polipropileno/polietileno poderá causar uma avaria, resultando em lesões físicas e/ou danos no equipamento. Para obter detalhes completos acerca das especificações de pressão e temperatura, consulte a Folha de Dados IJ1777 da Pall.

É necessário seguir e ler atentamente os procedimentos abaixo indicados para instalar as unidades de filtro de cápsula descartáveis Pall, para obter informações importantes adquiridas ao longo de muitos anos de experiência. É muito importante seguir cuidadosamente todas as instruções. Se algum dos procedimentos não se aplicar às suas necessidades, consulte a Pall ou o seu distribuidor local da Pall antes de finalizar o seu sistema.

2. INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

Belangrijk: De filtercapsules zijn NIET voorzien van fittingen

AVISO:

ESTE PRODUTO NÃO É CONVENIENTE PARA ESTERILIZAÇÃO DE VAPOR

- (a) Corte cuidadosamente a embalagem para a abrir. NÃO abra forçando a cápsula de filtragem através do saco protector.
- (b) Instale a unidade da cápsula de filtragem na linha utilizando ligações compatíveis. Certifique-se de que a direcção do fluxo respeita as marcas de entrada e saída na unidade da cápsula de filtragem.
- (c) Quando existir pressão positiva a jusante da unidade da cápsula de filtragem, poderá ser necessário instalar uma válvula de verificação para evitar danos de pressão posterior devido a fluxo inverso.
- (d) Onde existir uma válvula de fecho rápido a jusante, existe a possibilidade de ocorrência de pulsação de pressão e consequentes danos na unidade.

A unidade deve ser protegida por um tanque contra descargas eléctricas colocado entre a válvula e a unidade da cápsula de filtragem.

3. SUBSTITUIÇÃO

Isole o fluxo do sistema a montante da cápsula de filtragem e despressurize através da válvula de descarga do sistema.

AVISO:

ANTES DE TENTAR REMOVER A CÁPSULA DE FILTRAGEM DO SISTEMA, CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA ESTÁ COMPLETAMENTE ISOLADA E DESPRESSURIZADA. SE ESTE PASSO FOR IGNORADO, PODERÁ OCORRER UMA DESCARGA RÁPIDA DE FLUIDO, PASSÍVEL DE RESULTAR EM LESÕES FÍSICAS.

- (a) Desligue a cápsula de filtragem do sistema; uma pequena quantidade de tinta será libertada quando a cápsula é desligada (até 2 ml).
- (b) Descarte a cápsula de filtragem de acordo com os Procedimentos de Saúde e Segurança locais associados ao fluido de processamento.
- (c) Instale e substitua a cápsula de filtragem da forma indicada na Secção 2.

4. SERVIÇOS CIENTÍFICOS E LABORATORIAIS

A Pall dispõe de um serviço técnico para assistir na aplicação de todos os produtos de filtragem. Temos também disponível uma rede completa de apoio técnico espalhada por todo o mundo.

5. FIGURA 1 – UNIDADES DE FILTRO DE CÁPSULA PARA DIVERSAS APLICAÇÕES

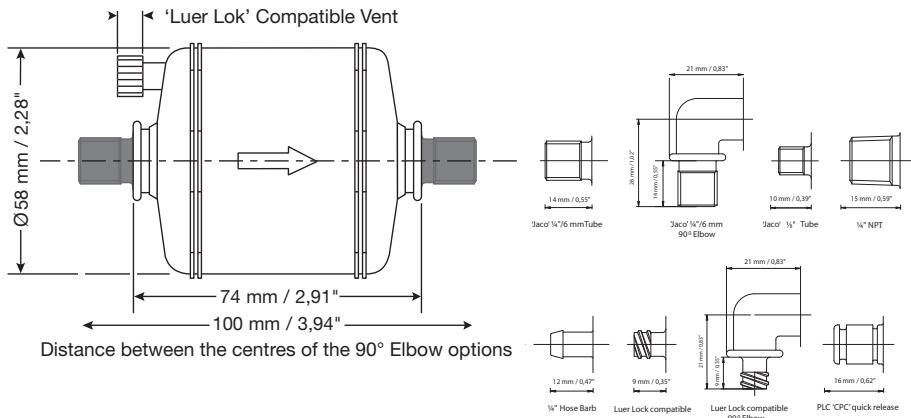
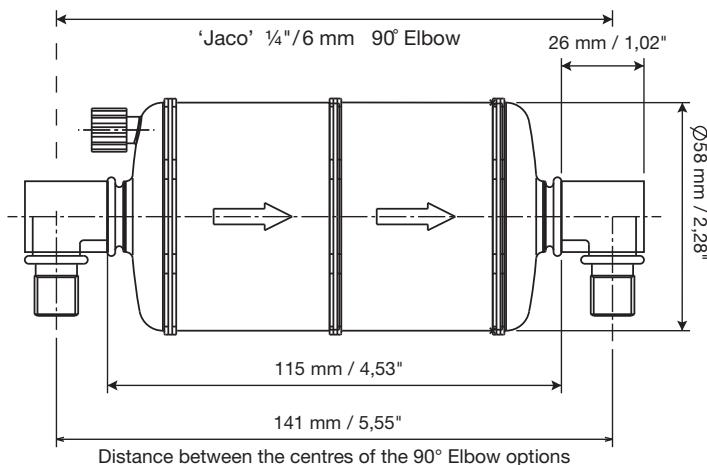


FIGURA 2 – UNIDADES DE FILTRO DE CÁPSULA PARA DIVERSAS APLICAÇÕES



6. DIRECTIVA EUROPEIA 94/9/CE

Para mais informações relacionadas com a Directiva Europeia 94/9/CE (ATEX), consultar por favor o Apendice I. Para informações relacionadas com as aplicações das zonas 0/20, é favor consultar a Pall.

Montagens de Filtros Fechadas Pall®

A instalação e manutenção devem ser efectuadas por uma pessoa competente. Devem ser respeitados os códigos de prática nacionais e locais, as regras ambientais e as Directivas de Saúde e Segurança, e estas devem ter precedência sobre quaisquer práticas indicadas ou expressas neste documento.

Para os fluidos que tenham uma baixa condutividade, existe a possibilidade de se gerar electricidade estática durante a utilização de componentes completamente polimerizados. Isto pode, potencialmente conduzir a uma descarga de electricidade estática, resultante da ignição de uma atmosfera potencialmente explosiva, onde essa atmosfera esteja presente.

Estes produtos Pall não são adequados para serem utilizados com fluidos de condutividade tão baixa num ambiente que inclui líquidos inflamáveis ou uma atmosfera potencialmente explosiva.

Quando estão a ser processados fluidos inflamáveis ou reactivos através de uma montagem de cápsulas Pall, o utilizador deve assegurar-se que as descargas acidentais durante as operações de enchimento, ventilação, despressurização, drenagem e alteração de cápsulas são minimizadas, contidas ou direcionadas para uma área segura. Em particular, o utilizador deve assegurar-se que os fluidos inflamáveis não estão expostos a superfícies cuja temperatura possa inflamar o fluido, e que os fluidos reactivos não contactam com materiais incompatíveis que possam provocar reacções que gerem calor, chama ou que sejam indesejáveis.

As montagens de cápsulas Pall não geram calor, mas durante o processamento de fluidos de elevada temperatura, incluindo operações de esterilização de vapor e condições perturbadoras do processo, absorvem a temperatura do fluido que está a ser processado. O utilizador deve assegurar-se que esta temperatura é aceitável para a área em que o filtro vai funcionar, ou que são utilizadas medidas de protecção adequadas.

Quando se processam fluidos inflamáveis, o utilizador deve assegurar-se que qualquer ar é completamente purgado de dentro da montagem durante o enchimento e subsequente funcionamento para evitar a formação de vapor / mistura de ar potencialmente inflamável ou explosiva, dentro do equipamento. Isto pode conseguir-se através de uma cuidadosa ventilação da montagem ou sistema, conforme detalhado nas instruções do utilizador.

Para evitar danos ou a degradação que pode resultar no derramamento de fluidos do equipamento, é indispensável que o utilizador final verifique a aptidão de todos os materiais de construção (incluindo as vedações nas ligações, onde for apropriado) com o fluido e condições de processamento. O utilizador deve assegurar-se que a montagem é regularmente inspecionada no que respeita a danos e fugas, que devem ser imediatamente corrigidas, e que as vedações (onde for apropriado) são renovadas após qualquer alteração de cápsulas.

O derramamento de fluidos inflamáveis ou reactivos desta montagem, provenientes de uma instalação incorrecta ou de danos no equipamento (incluindo quaisquer vedações), pode gerar uma fonte de ignição se os fluidos inflamáveis estiverem expostos a uma superfície aquecida, ou se os fluidos reactivos estiverem em contacto com materiais incompatíveis que possam provocar reacções que gerem calor, chama ou que sejam indesejáveis. O utilizador deve assegurar-se que a montagem é regularmente inspecionada no que respeita a danos e fugas, que devem ser imediatamente corrigidas, e que quaisquer vedações são renovadas após qualquer alteração de filtros.

O utilizador deve assegurar-se que estes produtos estão protegidos contra danos mecânicos previsíveis que possam causar essas fugas, incluindo impactos e abrasão.

É necessária uma limpeza regular com um material anti-estático para evitar a criação de poeiras na montagem do filtro.

Caso surjam quaisquer dúvidas – é favor contactar o seu agente ou distribuidor local Pall.

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Капсула и арматура:

Полипропилен/Полиэтилен

Среда:

Фильтрующие среды HDC® II, Profile® II, Profile Star и Ultipor® GF Plus

Максимальное рабочее давление:

6,5 бар(изб)/ 94 фунта на кв.дюйм (изб)*

Максимальная допустимая температура:

50 °C / 122 °F*

Максимальное время работы:

500 часов

Впускное и выпускное соединения:

См. рис. 1 и 2

* В совместимых жидкостях, которые не размывают, не вызывают набухание и не разрушают фильтр или материалы конструкции.

Несоблюдение указанных эксплуатационных характеристик и работа с жидкостями, не совместимыми с

полипропиленом/полиэтиленом, может привести к поломкам, которые могут стать причиной травм персонала и/или серьезных повреждений оборудования. Полную информацию о требованияниях к температуре и давлению см. в спецификации Pall UJ1777.

Описанные ниже процедуры требуются для установки одноразовых капсульных фильтров Pall. До начала работ инструкции надо обязательно прочитать полностью, поскольку они содержат ценную информацию, накопленную благодаря большому опыту работы с данными изделиями. Необходимо строго соблюдать все инструкции. Если некоторые процедуры не соответствуют Вашим нуждам, до окончания работ с системой обратитесь, пожалуйста, в компанию Pall или к Вашему местному дистрибутору.

2. УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Важно: Капсультные фильтры поставляют БЕЗ ответных фитингов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ НЕПРИГОДНО ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ ПАРОМ. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СОПРОВОЖДАЮЩИХ ФИЛЬТРОВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ С УЧЕТОМ АКТУАЛЬНЫХ МЕТОДОВ УСТАНОВКИ. ПРИ МОНТАЖЕ ИЗБЕГАТЬ ЧРЕЗМЕРНОЙ ЗАТЯЖКИ, ПОСКОЛЬКУ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ФИЛЬТРА.

- (а) Аккуратно разрежьте упаковку. НЕ открывайте упаковку, вытягивая капсулный фильтр через защитный чехол.
- (б) Установите капсулный фильтр в линию, используя соответствующие соединения. Удостоверьтесь в том, что направление потока соответствует обозначениям входа и выхода на капсулном фильтре.
- (в) Если после капсулного фильтра есть положительное давление, во избежание обратного давления, вызванного обратным потоком, способным вызвать серьезные повреждения, может понадобиться установка запорного клапана.
- (г) Если после фильтра стоит быстрозакрывающийся клапан, есть вероятность возникновения пульсации давления потока и последующего повреждения изделия. Изделие должно быть защищено с помощью уравнительной емкости, расположенной между клапаном и капсулным фильтром.

3. ЗАМЕНА

Изолируйте поток системы перед капсулным фильтром и сбросьте давление с помощью дренажного клапана системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

ПЕРЕД СНЯТИЕМ КАПСУЛЬНОГО ФИЛЬТРА С ТРУБОПРОВОДА СИСТЕМЫ УДОСТОВЕРЬТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ОН ПОЛНОСТЬЮ ИЗОЛИРОВАН ОТ ОСНОВНОГО ТРУБОПРОВОДА И В НЕМ ПОЛНОСТЬЮ СТРАВЛЕНО ДАВЛЕНИЕ. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ВОЗМОЖНО РАЗБРЫЗГИВАНИЕ ЖИДКОСТИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМАМ.

- (а) Отсоедините капсулный фильтр от системы. Обратите внимание на то, что при отсоединении капсулы выйдет небольшое количество чернил (до 2 мл).
- (б) Утилизируйте капсулный фильтр в соответствии с местными требованиями охраны труда и здоровья, касающимися обращения с технологическими жидкостями.
- (в) Установите и замените капсулный фильтр в соответствии с описанием в разделе 2.

4. НАУЧНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ УСЛУГИ

Корпорация Pall предлагает воспользоваться услугами технической службы, специализирующейся на вопросах применения фильтров. Кроме того, корпорация обладает обширной сетью технических представителей по всему миру.

5. РИСУНОК 1 – МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КАПСУЛЬНЫЙ ФИЛЬТР В СБОРЕ

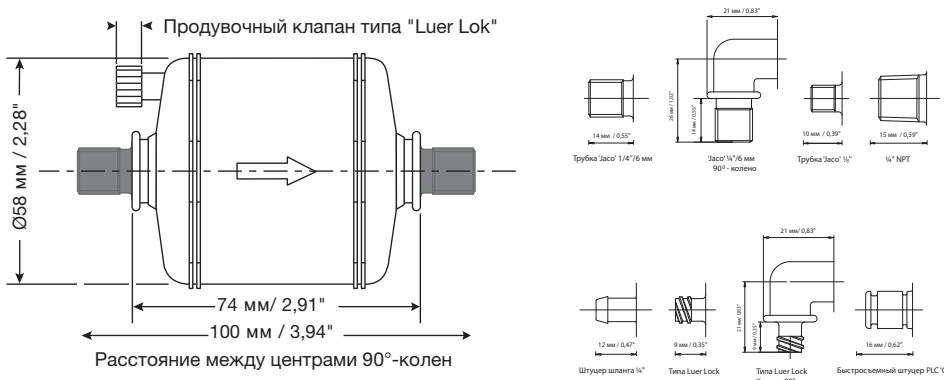
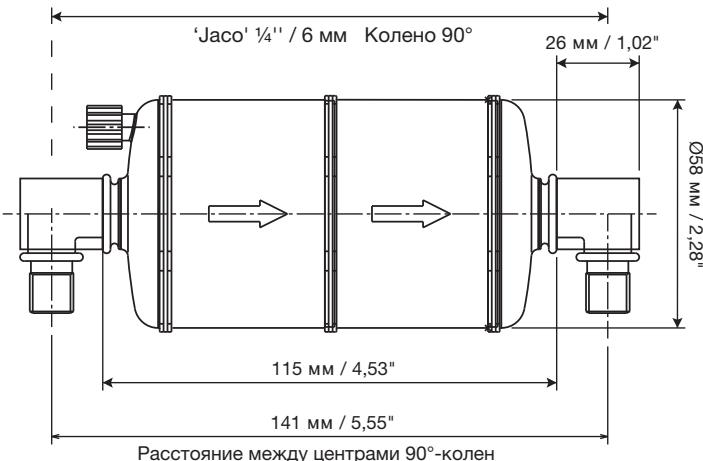


РИСУНОК 2 – МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КАПСУЛЬНЫЙ ФИЛЬТР В СБОРЕ (УВЕЛИЧЕННЫЙ)



6. ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА 94/9/EC

Информацию о европейской директиве 94/9/EC (ATEX) см. в приложении 1. По вопросам применения изделия в зоне 0/20 обращайтесь в компанию Pall.

Установка и техническое обслуживание должны осуществляться компетентным персоналом. Необходимо соблюдать государственные и местные правила и нормы, процедуры защиты Окружающей Среды и процедуры техники безопасности, которые являются приоритетными над любыми изложенными или подразумеваемыми правилами и нормами данного документа.

Для жидкостей с низкой проводимостью существует вероятность накопления статического электричества при контакте с компонентами, полностью состоящими из полипропилена. Это потенциально может привести к статическому разряду и последующему воспламенению потенциально взрывоопасной атмосферы в случае ее наличия.

Данные изделия Pall не пригодны для использования с подобными жидкостями с низкой электропроводимостью во взрыво- и пожароопасных зонах.

При использовании капсулы с легковоспламеняющимися или взрывоопасными жидкостями пользователь должен следить за тем, чтобы утечка данных жидкостей в процессе заполнения, отвода воздуха, сброса давления, отвода жидкости и замены капсулы была минимальной, и при этом происходила или направлялась в безопасную зону. В частности, пользователь должен следить за тем, чтобы воспламеняемые жидкости не соприкасались с поверхностями такой температуры, которая может привести к их воспламенению, а реагенты не контактировали с химически несовместимыми материалами, что может привести к возникновению реакций, генерирующих тепло, пламя или любые другие нежелательные эффекты.

Капсулы Pall не генерируют тепло, однако при фильтрации жидкостей с высокой температурой, включая стерилизацию паром, и в условиях нарушения технологических параметров, она будет принимать температуру фильтруемой жидкости. Пользователь должен убедиться, что данная температура допустима для той зоны, в которой будет работать фильтр или что задействованы соответствующие меры защиты.

При обработке воспламеняющихся жидкостей пользователь должен проверять, что из капсулы отведен весь воздух во время процесса заполнения и последующих операций во избежание формирования внутри оборудования потенциально воспламеняющейся или взрывоопасной смеси пар/воздух. Этого можно добиться путем осторожного выпуска воздуха из капсулы или системы, как это описано в инструкции пользователя.

В целях предотвращения повреждения или износа, которые могут привести к утечке жидкостей из оборудования, очень важно, чтобы конечный пользователь проверял совместимость всех материалов конструкции (включая изоляционные прокладки на соединениях при их наличии) с технологической жидкостью и условиями процесса. Пользователь должен регулярно проверять капсулу на наличие повреждений и утечек, которые должны своевременно устраняться, а также обеспечить замену уплотнений (при их наличии) после каждой замены капсулы.

Pall® multipel applikation kapselfilter

1. SPECIFIKATIONER

Kapsel:

Polypropen/Polyeten

Material:

HDC® II, Profile® II, Profile Star och Ultipor® GF Plus filtermedia.

Maximalt arbetstryck:

6,5 barg / 94 psig*

Maximal arbetstemperatur:

50 °C / 122 °F*

Maximal exponeringstid:

500 timmar

In- och utloppanslutningar:

Se figur 1 & 2

* I kompatibla vätskor som inte gör att filtret mjuknar, sväljer eller påverkar filtret eller konstruktionsmaterialet på ett negativt sätt.

Användning utanför de angivna specifikationerna och/eller med vätskor som inte är kompatibla med polypropen/polyeten kan medföra fel som kan orsaka personskador eller skador på utrustningen. Fullständiga uppgifter om tryck- och temperaturspecifikationer finns i Pall datablad IJ1777.

Följande procedurer krävs för installation av Pall filterkapslar för engångsbruk och dessa anvisningar ska läsas noggrant eftersom de innehåller värdefull information som erhållits genom omfattande erfarenhet. Det är av yttersta vikt att alla dessa anvisningar följs noga. Om någon av procedurerna inte passar behoven vänligen kontakta Pall eller din lokala Pall-distributör innan installationen slutförs.

2. INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

Viktigt: Filterkapslar tillhandahålls INTE med tillhörande anslutningar

VARNING:

DENNA PRODUKT ÄR INTE PASSANDE FÖR
ÅNGASTERILISATION

INSTALLERA OCH ANSLUT MEDFÖLJANDE
ANSLUTNINGAR MED LÄMLIG
INSTALLATIONSHANTERING OCH UNDVIK
ATT DRA ÅT FÖR HÅRT DÅ DETTA KAN
SKADA FILTRET

- (a) Öppna förpackningen försiktigt. Öppna den INTE genom att trycka filterkapseln genom skyddspåsen.
- (b) Installera filterkapseln in-line med lämpliga anslutningar. Kontrollera att flödesriktningen motsvarar in- och utloppsmärkningarna på filterkapseln.
- (c) Där ett positivt tryck existerar nedströms från filterkapseln, kan en kontrollventil behövas för att förhindra backtrycksskador på grund av omvänt flöde.
- (d) Där det finns en snabbstängande ventil nedströms finns risk för tryckpuls med skada på kapseln som följd. Kapseln bör skyddas av en tillströmningstank placerad mellan ventilen och filterkapseln.

3. UTBYTE

Isolera systemflödet uppströms från filterkapseln och släpp ut trycket via dräneringsventilen.

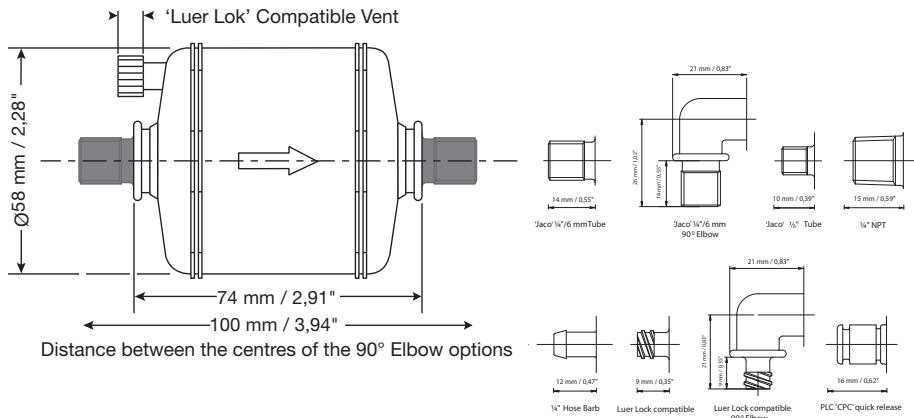
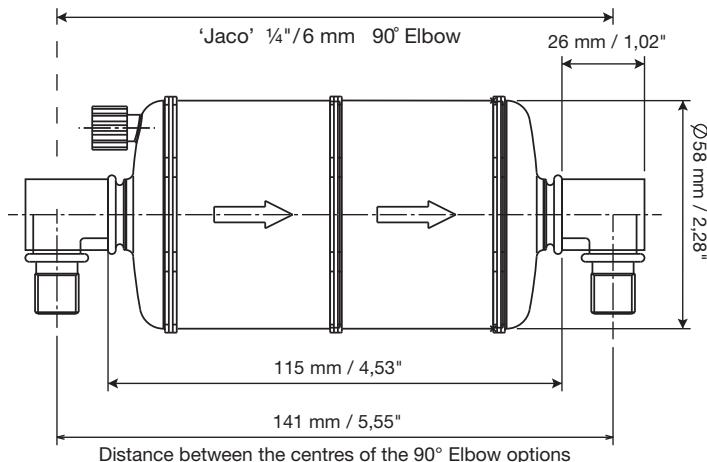
VARNING:

KONTROLLERA ATT FILTERKAPSELN ÄR
HELT ISOLERAD OCH UTAN TRYCK INNAN
DEN AVLÄGSNAS FRÅN SYSTEMET. OM
DETTA EJ GÖRS KAN DET MEDFÖRA EN
SNABB AVRINNING AV VÄTSKA SOM KAN
FÖRORSKA PERSONSKADOR.

- (a) Koppla bort filterkapseln från systemet och notera att en liten mängd bläck kommer att rinna ut när kapseln avlägsnas (upp till 2 ml).
- (b) Kassera filterkapseln i enlighet med lokala regler för processvätskan.
- (c) Installera och byt ut filterkapseln enligt anvisningarna i avsnitt 2.

4. Tjänster för teknisk support

Pall har en teknisk service som hjälper till vid applicering av alla filterprodukter. Dessutom är ett omfattande nätverk med teknisk support tillgänglig över hela världen.

5. FIGUR 1 - MULTIAPPLIKATIONSKAPSEL**FIGUR 2 - MULTIPEL APPLIKATION KAPSEL (UTÖKAD)****6. EUROPEISKA DIREKTIVET 94/9/EC**

För information relaterat till Europeiska direktivet 94/9/EC (ATEX), var vänlig referera till Bilaga 1. För information relaterad till Zon 0/20 applikationer, var vänlig kontakta Pall.

Pall® Filterkapslar

Installation och underhåll ska utföras av en kompetent person. Nationella och lokala förordningar, miljöbestämmelser, hälsos- och säkerhetsdirektiv måste i första hand efterföljas före den uttalade eller underförstådda praxis inom detta dokument.

För vätskor med låg konduktivitet, finns en risk att statisk elektricitet genereras vid användning av polymeriska komponenter. Detta kan potentiellt leda till en urladdning av statisk elektricitet som resulterar i antändning av potentiellt explosiv atmosfär om sådan finns i omgivningen.

Det är inte lämpligt att använda dessa Pall-produkter med vätskor med sådan låg konduktivitet i en miljö som innefattar brännbara vätskor eller en potentiellt explosiv atmosfär.

Där brännbara eller reaktiva vätskor bearbetas genom en Pall kapsel, ska användaren säkerställa att spill under påfyllning, ventilation, tryckminskning, dränering och kapselbyten minimeras, begränsas eller överförs till ett säkert område. Användaren ska i synnerhet säkerställa att brännbara vätskor inte kommer i kontakt med ytor vid en temperatur som kan antända vätskan och att reaktiva vätskor inte kan komma i kontakt med inkompatibla material som kan leda till reaktioner som genererar värme, flammor eller andra oönskade effekter.

Pall kapseln genererar inte värme, men under bearbetning av vätskor med höga temperaturer, inklusive ångsteriliseringoperationer och processtörningar, får den samma temperatur som den bearbetade vätskan har. Användaren bör säkerställa att temperaturen är acceptabel i området där filtret ska användas eller att lämpliga skyddsåtgärder vidtas.

När brännbara vätskor bearbetas, bör användaren säkerställa att all luft renats fullständigt inuti kapseln under påfyllning och efterföljande operation för att förhindra att potentiellt bränbar eller explosiv ånga/luftblandning bildas inuti utrustningen. Detta kan uppnås genom omsorgsfull ventilation av kapseln eller systemet i enlighet med användarinstruktionerna.
För att förhindra skada eller nötning som kan

resultera i vätskeläckage från utrustningen är det mycket viktigt att slutanvändaren kontrollerar att allt konstruktionsmaterial är lämpligt (inklusive tätningspå anslutningar där så är tillämpligt) för processflödet och förhållanden. Användaren ska säkerställa att inspektion av kapseln utförs regelbundet, så att eventuella skador eller läckage omedelbart kan rättas till. Tätningsar ska (där så är tillämpligt) bytas ut vid varje kapselbyte.

Läckage av brännbara eller reaktiva vätskor från denna kapsel, som uppstår pga felaktig installation eller skada på utrustningen (inklusive alla tätningar), kan generera en källa för antändning om brännbara vätskor exponeras för upphettat underlag eller om reaktiva vätskor kommer i kontakt med inkompatibla material som kan ge upphov till reaktioner som genererar värme, flammor eller andra oönskade effekter. Användaren ska säkerställa att inspektion av kapseln utförs regelbundet, så att eventuella skador eller läckage omedelbart kan rättas till. Tätningsar ska (där så är tillämpligt) bytas ut vid varje kapselbyte.

Användaren ska säkerställa att dessa produkter skyddas från förutsebar mekanisk skada som kan orsaka sådant läckage, inklusive stötar och förslitning.

Filterkapseln ska rengöras med ett antistatiskt material för att undvika dammbildning.

Om du har några frågor – kontakta ditt lokala Pall-kontor eller leverantör.



1. SPECIFIKACIJE

Kapsula in oprema:

Polipropilen/polietilen

Medij:

HDC® II, Profile® II, Profile Star in Ultipor® GF Plus filtrirni medij

Najvišji delovni tlak:

6,5 barg / 94 psig*

Najvišja dovoljena temperatura:

50 °C / 122 °F*

Najdaljši čas izpostavljenosti:

500 ur

Dovodni in odvodni priključki:

Oglejte si slike 1 in 2.

* Pri združljivih tekočinah, ki ne povzročajo mehčanja ali nabrekanja filtra ali drugače negativno vplivajo nanj ali na konstrukcijske materiale.

Delovanje zunaj zgoraj omenjenih specifikacij in/ali tekočinami, ki niso združljive s polipropilenom/polietilenom, lahko povzroči okvaro, zaradi česar pride do telesne poškodbe in/ali poškodbe opreme. Za vse podrobnosti specifikacij o tlaku in temperaturi si oglejte podatkovni list Pall IJ1777.

Naslednji postopki so potrebni za namestitev sestavov filtrirnih kapsul Pall za enkratno uporabo in jih je potrebno temeljito prebrati, saj vsebujejo pomembne informacije, pridobljene z obširnimi izkušnjami. Zelo pomembno je, da skrbno upoštevate vsa navodila. Če kateri od postopkov ne ustreza vašim potrebam, se pred dokončanjem vašega sistema obrnite na podjetje Pall ali lokalnega distributerja podjetja Pall.

2. NAMESTITEV IN DELOVANJE

Pomembno: Filtrirne kapsule NISO dobavljene s potrebnimi priključki

OPOZORILO:

TA IZDELEK NI PRIMEREN ZA PARNO STERILIZACIJO.

NAMESTITE IN PRIKLJUČITE POTREBNE PRIKLJUČKE Z UPORABO USTREZNIH NAMESTITVENIH POSTOPKOV IN NE PRIVIJAJTE PREVEĆ, KER LAJKO POŠKODUJETE FILTER.

- (a) Previdno odprite embalažo. Ne odpirajte s pritiskanjem filtrirne kapsule skozi zaščitno vrečko.
- (b) Sestav filtrirne kapsule namestite na vod z združljivimi priključki. Pazite, da se bo smer pretoka ujemala z dovodnimi in odvodnimi oznakami na sestavu filtrirne kapsule.
- (c) Kjer je prisoten pozitiven tlak pod sestavom filtrirne kapsule, bo morda potreben protipovratni ventil za preprečitev poškodbe zaradi protitlaka, ki je posledica povratnega pretoka.
- (d) V kolikor je za sestavom kapsule nameščen hitro zapirajoč ventil, obstaja nevarnost nihanja tlaka in posledično poškodbe sestava. Sestav mora biti zaščiten s posodo za uravnavanje tlaka, nameščeno med ventilom in sestavom filtrirne kapsule.

3. ZAMENJAVA

Izolirajte pretok v sistemu nad filtrirno kapsulo in sprostite tlak skozi izpustni ventil sistema.

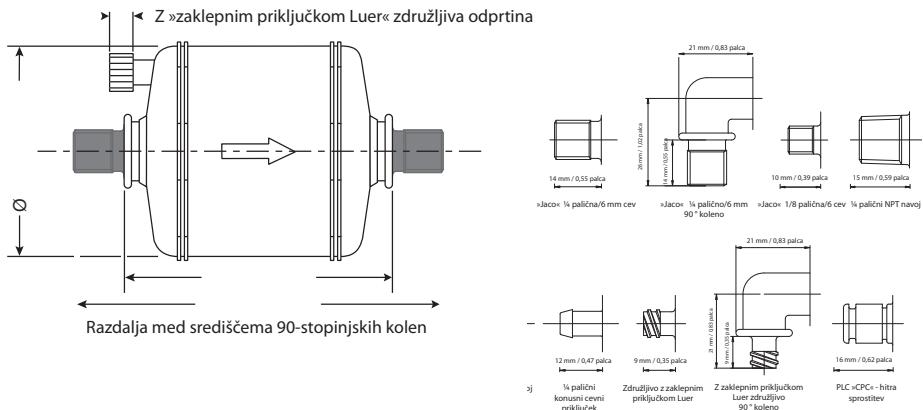
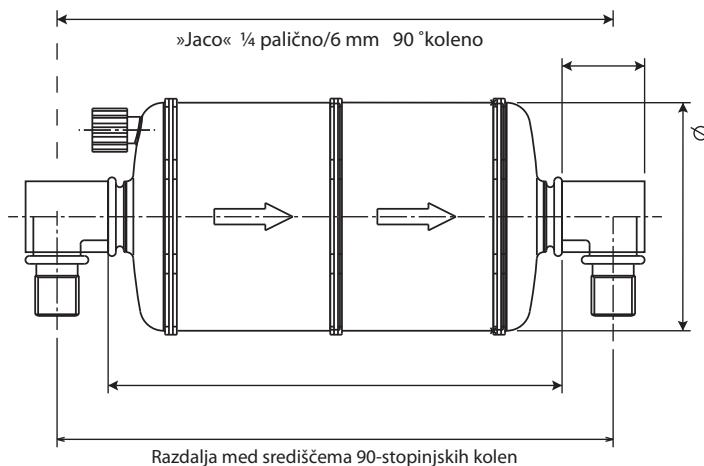
OPOZORILO:

PRED POSKUSOM ODSTRANITVE FILTRIRNE KAPSULE IZ SISTEMA POSKRBITE, DA BO POVSEM IZOLIRANA IN IZ NJE SPROŠČEN TLAK. V NASPROTNEM PRIMERU SE LAJKO HITRO IZLOČI TEKOČINA, ZARADI ČESAR LAJKO PRIDE DO TELESNIH POŠKODB.

- (a) Ločite filtrirno kapsulo od sistema, vedite, da se ob tem izloči majhna količina črnila (do 2 ml).
- (b) Filtrirno kapsulo zavrzite v skladu s lokalnimi zdravstvenimi in varnostnimi postopki, povezanimi s procesnimi tekočinami.
- (c) Filtrirno kapsulo namestite in zamenjajte, kot je podrobneje opisano v razdelku 2.

4. ZNANSTVENE IN LABORATORIJSKE STORITVE

Podjetje Pall ima na voljo tehnično službo za pomoč pri uporabi vseh filtrirnih izdelkov. Poleg tega je po vsem svetu na voljo mreža tehnične podpore.

5. SLIKA 1 – SESTAVI FILTRIRNIH KAPSUL ZA VEČKRATNO APLIKACIJO**SLIKA 2 - SESTAVI FILTRIRNIH KAPSUL ZA VEČKRATNO APLIKACIJO (PODALJŠANI)****6. EVROPSKA DIREKTIVA 94/9/ES**

Za informacije glede evropske direktive 94/9/ES (ATEX) si oglejte dodatek 1. Za informacije glede uporabe v coni 0/20 se obrnite na podjetje Pall.

Enkapsulirani sestavi filtrov Pall®

Namestitev in vzdrževanje mora izvajati usposobljena oseba. Potrebno se je držati državnih in krajevnih pravil o ravnanju, okoljskih predpisov in direktiv o zdravju in varnosti ter upoštevati vse določene ali navedene postopke v tem dokumentu.

Pri tekočinah z nizko prevodnostjo obstaja možnost nastajanja statične električne med uporabo z vsemi polimernimi komponentami. To lahko vodi do odvoda statične električne, zaradi česar pride do vžiga potencialno eksplozivnega ozračja, kjer je le-to prisotno.

Pall izdelki niso primerni za uporabo s tekočinami z nizko prevodnostjo v okolju, kjer so prisotne vnetljive tekočine ali potencialno eksplozivno ozračje.

Pri obdelavi vnetljivih ali reaktivnih tekočin skozi sestav kapsul Pall mora uporabnik poskrbeti, da bodo različja med polnjenjem, prezačevanjem, sproščanjem tlaka, praznjenjem in zamenjavo kapsule čim manjša, prestrežena ali usmerjena na varno območje. Uporabnik mora še posebej paziti, da vnetljive tekočine niso izpostavljene površinam, katerih temperatura je takšna, da se lahko tekočina vname, in da reaktivne tekočine ne pridejo v stik z nezdružljivimi materiali, zaradi česar bi lahko prišlo do reakcij, ki povzročajo vročino, ogenj ali ki so drugače nezaželeno.

Sestavi kapsul Pall ne proizvajajo topote, vendar med obdelavo visoko-temperaturnih tekočin, vključno s parno sterilizacijo in z motnjami v postopku, nase prevzamejo temperaturo tekočine v obdelavi. Uporabnik mora poskrbeti, da je takšna temperatura sprejemljiva za območje delovanja filtra ali da se upoštevajo ustrezní varnostni ukrepi.

Pri obdelavi vnetljivih tekočin mora uporabnik poskrbeti, da je zrak v celoti izpihan iz sestava med polnjenjem in nadaljnji postopkom, da se prepreči tvorbo potencialno vnetljive ali eksplozivne mešanice pare/zraka znotraj opreme. To lahko dosežemo z natančnim odzračevanjem sestava ali sistema, kot je podrobno opisano v navodilih za uporabo.

Za preprečitev poškodb ali oslabitve, ki lahko povzroči iztekanje tekočin iz opreme, je pomembno, da končni uporabnik preveri ustreznost vseh konstrukcijskih materialov (vključno s tesnilni na priklužkih, kjer je to primereno) s procesno tekočino in pogoji uporabe. Uporabnik mora poskrbeti za redne pregledе sestava za morebitne poškodbe in razpoke, ki jih je treba takoj odpraviti, in za obnovitev tesnil (po potrebi) po vsaki zamenjavi kapsule.

Iztekanje vnetljivih ali reaktivnih tekočin iz sestava, do česar pride zaradi nepravilne namestitev ali poškodbe opreme (vključno z vsemi tesnili), lahko ustvari vir vžiga, če so vnetljive tekočine izpostavljene vroči površini ali če reaktivne tekočine pridejo v stik z nezdružljivimi materiali, ki lahko vodijo do reakcij, ki povzročajo vročino, ogenj ali ki so drugače nezaželeno. Uporabnik mora poskrbeti za redne pregledе sestava za morebitne poškodbe in razpoke, ki jih je potrebno takoj odpraviti, in za obnovitev vseh tesnil po vsaki zamenjavi filtra.

Uporabnik mora poskrbeti za zaščito izdelkov pred predvideno mehanično poškodbo, ki lahko povzroči tako iztekanje, vključno z udarci in s praskami.

Potrebno je redno čiščenje z antistatičnim materialom, da se prepreči kopicanje prahu na sestavu filtra.

V primeru kakršnihkoli vprašanj – se obrnite na lokalno poslovralnico ali na distributerja podjetja Pall.



1. ŠPECIFIKÁCIE

Kapsula a zostava:

Polypropylén/polyetylén

Médium:

Filtračné médium HDC® II, Profile® II, Profile Star a Ultipor® GF Plus

Maximálny prevádzkový tlak:

6,5 barg / 94 psig*

Maximálna prípustná teplota:

50 °C / 122 °F*

Maximálna doba expozície:

500 hodín

Vstupná a výstupná prípojka:

Pozrite si obrázky 1 a 2

*V kompatibilných kvapalinách, ktoré nezmäkčujú, nevydúvajú ani inak nepriaznivo neovplyvňujú filtro alebo konštrukčné materiály.

Prevádzka mimo vyššie uvedených špecifikácií alebo s kvapalinami nekompatibilnými s polypropylénom/polyetylénom môže spôsobiť zlyhanie a následné zranenie osôb alebo poškodenie zariadenia. Kompletné podrobnejšie informácie o špecifikáciách tlaku a teploty nájdete v dokumentácii číslo IJ1777 od spoločnosti Pall.

Nasledujúce postupy sa vyžadujú na inštaláciu jednorazových filtračných kapsulových zostáv Pall a je nutné si ich dôkladne prečítať, pretože obsahujú cenné informácie získané zo zkušenosťí. Je veľmi dôležité starostlivo dodržiavať všetky pokyny. Ak sa niektoré z uvedených postupov nehodia pre vaše potreby, pred dokončením vásheho systému to konzultujte so spoločnosťou Pall alebo s miestnym distribútorom výrobcov spoločnosti Pall.

2. INŠTALÁCIA A PREVÁDZKA

Dôležité: Filtračné kapsuly sa NEDODÁVAJÚ s príslušnými armatúrami

VAROVANIE:

TENTO VÝROBOK NIE JE VHODNÝ NA STERILIZÁCIU PAROU.

- (a) Otvorte balenie jeho opatrným rozrezaním. NEOTVÁRAJTE ho vytlačením filtračnej kapsuly cez ochranné vrecko.
- (b) Kapsulovú zostavu inštalujte do systému použitím kompatibilných prípojok. Smer prietoku musí zodpovedať označeniam na vstupe a výstupe filtračnej kapsulovej zostavy.
- (c) Ak je na výstupe kapsulovej zostavy pretlak, môže byť potrebný poistný ventil na zabránenie poškodeniu spätným tlakom z dôvodu spätného prietoku.
- (d) Ak dochádza k rýchlemu zatváraniu ventilu na výstupe, existuje možnosť pulzovania tlaku a následného poškodenia filtračnej zostavy. Kapsulová zostava by sa mala chrániť vyrównávacou nádržkou umiestnenou medzi ventilom a filtračnou kapsulovou zostavou.

3. VÝMENA

Izolujte prietok v systéme na vstupnej strane filtračnej kapsuly a vypustite pretlak cez systémový vypúšťaci ventil.

VAROVANIE:

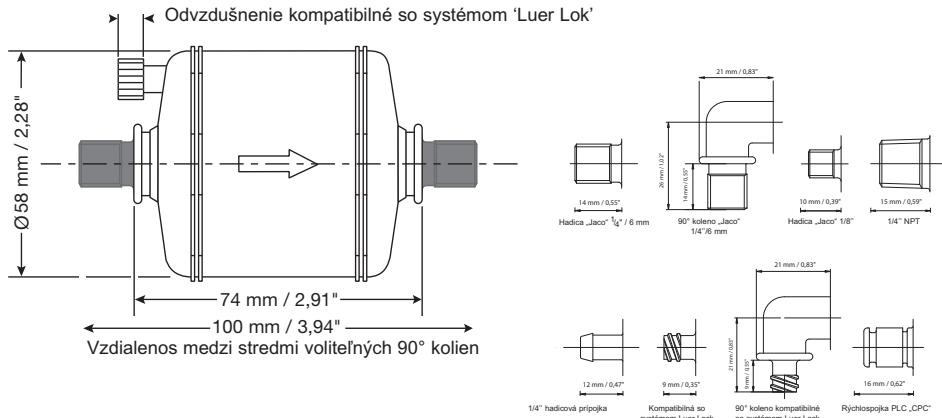
PRED POKUSOM O ODSTRÁNENIE FILTRAČNEJ KAPSULY ZO SYSTÉMU ZABEŽPEČTE ÚPLNÚ ISOLÁCIU A ÚPLNÉ VYPUSTENIE PRETLAKU. V OPAČNOM PRÍPADE MÔŽE DÔJST K RÝCHLEMU VYPUSTENIU KVAPALINY, ČO MÔŽE SPÓSOBIT ZRANENIE OSÔB.

- (a) Odpojte filtračnú kapsulu od systému. Pri odpájaní kapsuly sa uvoľní malé množstvo atraamentu (max. 2 ml).
- (b) Filtračnú kapsulu zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi na ochranu zdravia a bezpečnosti platnými pre spracovávanú kvapalinu.
- (c) Filtračnú kapsulu inštalujte a vymieňajte podľa pokynov v časti 2.

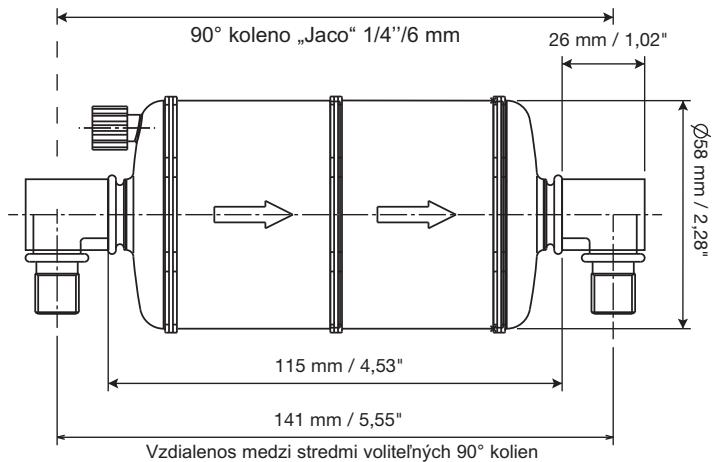
4. VEDECKÉ A LABORATÓRNE SLUŽBY

Spoločnosť Pall prevádzkuje technickú službu zameranú na pomoc s aplikáciou všetkých filtračných výrobkov. Okrem toho je po celom svete k dispozícii kompletná sieť technickej podpory.

5. OBRÁZOK 1 — VIACÚČELOVÉ KAPSULOVÉ FILTRAČNÉ ZOSTAVY



OBRÁZOK 2 — VIACÚČELOVÉ KAPSULOVÉ FILTRAČNÉ ZOSTAVY (ROZŠÍRENÉ)



SK

6. EURÓPSKA SMERNICA 94/9/EC

Informácie týkajúce sa Európskej smernice 94/9/EC (ATEX) nájdete v prílohe 1.

Informácie týkajúce sa použitia v zóne 0/20 získate od spoločnosti Pall.

Kapsulové filtračné zostavy Pall®

Inštaláciu a údržbu musí vykonáva kompetentná osoba. Musia sa dodržiava národné a miestne prevádzkové postupy, ekologicke predpisy a smernice na ochranu zdravia a bezpečnosti a majú prednos pred všetkými uvedenými alebo implicitnými postupmi uvedenými v tomto dokumente.

V prípade kvapalín s nízkou vodivostou existuje počas používania so všetkými polymérovými komponentami možnos vytvárania statickej elektriny. To by mohlo vies k výboju statickej elektriny a následnému vznieteniu potenciálne výbušnej atmosféry, ak je prítomná.

Tieto výrobky spoločnosti Pall nie sú vhodné na používanie s kvapalinami s nízkou vodivostou v prostredí, ktoré obsahuje horľavé kvapaliny alebo potenciálne výbušnú atmosféru.

Ak sa prostredníctvom kapsulovej zostavy Pall spracovávajú horľavé alebo reaktívne kvapaliny, používateľ musí zaruči, že prípadné rozliatia kvapalin počas napĺňania, odvzdušňovania, vypúšťania pretlaku, vypúšťania a výmeny kapsuly sa budú minimalizovať, zachytáva alebo smerova do bezpečnej oblasti. Používateľ musí najmä zaruči, aby sa horľavé kvapaliny nedostali do kontaktu s povrchmi, ktorých teplota môže dané kvapaliny zapálit, a aby sa reaktívne kvapaliny nemohli dostať do kontaktu s nekompatibilnými materiálmi, ktoré by mohli spôsobiť reakcie vytvárajúce teplo, oheň alebo ktoré sú inak neželané.

Kapsulové zostavy Pall nevytvárajú teplo, avšak počas spracovávania kvapalín s vysokou teplotou vrátane sterilizácie parou a poruchových stavov preberajú teplotu spracovávanej kvapaliny. Používateľ musí zaruči, aby táto teplota bola prijateľná pre oblasť, v ktorej sa použiva filter, alebo aby sa použili vhodné ochranné opatrenia.

Pri spracovávaní horľavých kvapalín musí používateľ zaruči, aby sa počas napĺňania zostavy vytlačil z jej vnútra všetok vzduch a aby sa pri následnej prevádzke zabránilo tvorbe potenciálne horľavých alebo výbušných výparov alebo vzdušných zmesí vnútri zariadenia. To sa dá dosiahnuť opatrným odvzdušnením zostavy alebo systému podľa pokynov v návode na používanie.

Koncový používateľ musí bezpodmienečne skontrolovať vhodnosť všetkých konštrukčných materiálov (a ak je to vhodné aj tesnení na prípojkách) na použitie so spracovávanou kvapalinou a požadovanými podmienkami, aby sa zabránilo poškodeniu alebo degradácii, čo by mohlo viesť k úniku kvapalín z tohto zariadenia. Používateľ musí zaručiť pravidelnú kontrolu zostavy zameranú na jej poškodenie a netesnosti, ktoré sa musia ihneď opraviť, a výmenu tesnení (ak je to vhodné) pri každej výmene kapsuly.

Únik horľavých alebo reaktívnych kvapalín z tejto zostavy z dôvodu nesprávnej inštalácie alebo poškodenia zariadenia (vrátane akýchkoľvek tesnení) môže vytvoriť zdroj zapálenia, ak sa horľavé kvapaliny vystavia účinkom horeúcего povrchu, alebo ak sa reaktívne kvapaliny dostanú do kontaktu s nekompatibilnými materiálmi, čo môže viesť k reakciám, ktoré vytvárajú teplo, oheň alebo sú inak neželané. Používateľ musí zaručiť pravidelnú kontrolu zostavy zameranú na poškodenie a netesnosti, ktoré sa musia ihneď opraviť, a výmenu všetkých tesnení pri každej výmene filtra.

Používateľ musí zaručiť, že tieto výrobky budú chránené pred predvídateľným mechanickým poškodením, ktoré by mohlo spôsobiť takéto úniky, vrátane nárazu a abrázie.

Vyžaduje sa pravidelné čistenie pomocou antistatického materiálu, aby sa zabránilo vytváraniu prachu na zostave filtra.

Ak máte akékoľvek otázky, obráťte sa na miestnu pobočku spoločnosti PALL alebo na jej distribútoru.

Notes

Notes



Pall Corporation

Pall Industrial

New York - USA

+1 888 333 7255

+1 516 484 3600

+1 516 484 6247

toll free US

telephone

fax

Portsmouth - UK

+44 (0)23 9230 3303 telephone

+44 (0)23 9230 2507 fax

industrialeu@pall.com



Visit us on the Web at www.pall.com

Pall Corporation has offices and plants throughout the world. For Pall representatives in your area, please go to www.pall.com/contact

Because of technological developments related to the products, systems, and/or services described herein, the data and procedures are subject to change without notice. Please consult your Pall representative or visit www.pall.com to verify that this information remains valid.

© Copyright 2011, Pall Corporation. Pall, **(PALL)**, HDC, Profile and Ultipor are trademarks of Pall Corporation.

® indicates a trademark registered in the USA. ENABLING A GREENER FUTURE and *Filtration. Separation. Solution.*sm are service marks of Pall Corporation.

CPC is a trademark of Colder Products Company, Luer Lok is a trademark of Beckton Dickinson and Company and Jaco is a trademark of Jaco Manufacturing Company

*Filtration. Separation. Solution.*sm