

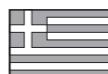
 PALL

Pall Corporation

service instructions

Instruction For Use of
Pall® Depth Filter Sheets

EN Instructions For Use of Pall® depth filter sheets

DE Installations- und Bedienungsanleitung für SUPRApак™
Tiefenfilter-Module

GR Οδηγίες χρήσης για τα φύλλα φίλτρου βαθιάς διήθησης της Pall®



RU Инструкция по эксплуатации глубинного фильтр-картона Pall®



FR Mode d'emploi des plaques filtrantes Pall®



ES Instrucciones de Uso de las placas de filtro de profundidad Pall®



IT Istruzioni per l'uso - Strati filtranti di profondità Pall®



JP ポール® デプス・フィルターシートの使用説明書

 PALL

Pall Corporation

Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive
Port Washington, NY 11050
+1 516 484 3600 telephone
+1 866 905 7255 toll free US

foodandbeverage@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
Please contact Pall Corporation to verify that the product conforms to your national legislation and/or regional regulatory requirements for water and food contact use.

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 2018, Pall Filtersystems GmbH. Pall and  are trademarks of Pall Corporation.
® Indicates a trademark registered in the USA.
Filtration. Separation. Solution..sm is a service mark of Pall Corporation.



EN

Instructions For Use of Pall® depth filter sheets

1 Introduction

The following procedures are required for the installation and use of Pall filter sheets. These Instructions For Use, as well as the product data sheets, should be read thoroughly as they contain valuable information gained by extensive experience. It is very important that all instructions are fully understood. Ensure that the filter sheets used are compatible with the fluids being processed. Depth filter sheets are intended for solid/liquid separation by filtration. For additional information, or where some of the procedures do not suit your needs, please contact Pall or your local distributor before finalizing your system.

It is imperative to adhere to the operating instructions of the filter unit manufacturer.

2 Specifications

Max. Differential pressure: 150 kPa (21.75 psi)

The maximum values for operating pressure and temperature may vary depending on the type of depth filter sheet. Please refer to the corresponding data sheets for details or contact Pall or your local distributor.

Ensure that the filter sheets used are compatible with the fluids to be filtered.

Compatible fluids are those that do not adversely effect the product or its materials of construction.

Use of this product in a manner other than in accordance with Pall's current recommendations may cause damage to the equipment and result in personal injury.

This product is not supplied sterile.

3 Receipt of material - Storage

On receipt, inspect the product and packaging for signs of damage, such as bending or cracking of the sheet. Please discard damaged items.

Check the grade and part number of the filter sheet supplied meets the requirements for the application.

The product may be stored in its original packaging, under the following conditions:

- Store the product in clean, well vented, dry and colourless rooms between 32 – 112 °F (0 – 45 °C)
- Do not expose to direct sunlight

The original packaging should only be removed shortly before inserting the sheets. Careful handling during in-house transportation

The depth filter sheets should be used within 3 years of production, apart from Bio depth filter sheets - which have to be used within 18 months of production.

4 Insertion of the depth filter sheets

Before installation, it is essential to verify that the depth filter sheet grade selected is suitable for the respective application.

Please wear gloves when handling the filter sheets after removal from their packaging, to prevent contamination of the product.

- Check whether the filter unit is in good condition (e.g. no visible cracking of the material)
- Use undamaged depth filter sheets only

The downstream (filter) side is smooth and marked with product type and lot number. This side must always face the filter frame.

The upstream (ultralite) side is rough and has to face the sludge frame.

- When inserting the depth filter sheets ensure that all sides are covered by the sealing edges of the plate

5 Preparation of the depth filter sheets

1. Place sheets into the filter press and slightly tighten the filter to ensure that the sheets keep their position

2. Carefully moisten the filter sheets with ambient temperature water from the outside so that the cellulose part of the sheet can start to swell and grow to obtain highest possible seal effect .

3. Tighten the filter to approximately 30 to 50% of the maximum sealing pressure. Please refer to the pressure values in our operators manual of the filter press.

Then wet the assembled filter unit with the outlet throttled to a back pressure of 20 kPa (2.9 g). This causes a swelling of the depth filter sheet and leads to a good seal.

4. Start rinsing procedure. Ensure that the sheets are rinsed with at least 50 l/m² water.

6 Pre-rinsing of the depth filter sheets

To avoid negative effects on the product quality, the assembled filter unit should be rinsed prior to the first filtration with at least 50 l/m² water, at a flow rate of 1.25 fold the flow velocity (corresponding to 10 – 20 minutes rinsing time, depending on the filtration task).

Subsequently the filter is to be tested for leaks at maximum operating pressure. Please see the product sheet data for the maximum operating pressure for a given filter sheet grade and part number.

High-percentage alcoholic liquids and chemicals, which do not allow a pre-rinsing with water, should be circulated for 10 – 20 minutes, then discard rinsing liquid.

In cases of applications requiring the filter assembly to be steam sterilized, rinsing should be carried out prior committing product to the filter.

7 Sterilization / Sanitization

7.1 General instructions

Please see the product data sheet for the maximum sterilisation temperature for a given grade and part number filter sheet.

• Slightly loosen the tightened filter pack. It is essential that the entire filtration system be sterilized.

• All vent and drain valves have to be slightly open for an optimal steam penetration and to avoid steam shocks

• Final tightening must only be carried out after the unit has cooled down

7.2 Steam sterilization

• Maximum Dampfsterilisator Temperatur: Bis zu 134 °C bei einem Sättigungsdampfdruck von 200 kPa (Sonderspezifische Einschränkungen beachten).

• Die Tiefenfilterfiltern sollten vor der Dampfsterilisierung ausreichend mit Wasser benetzt werden.

• Dampfsterilisator: Frei von Partikeln und Verunreinigungen

• Spezifische Filtern: (Dampf)-Temperatur und Sterilisationsdauer sind vom Anwender zu validieren.

Wichtig: Pall empfiehlt, die Effektivität des Sterilisationszyklus mit einer geeigneten Testmethode zu validieren.

7.3 Heißwasser-Sanitatisierung

Wasserqualität: Nach Möglichkeit sollte enthärntes Wasser verwendet werden, welches frei von Verunreinigungen ist.

Fließgeschwindigkeit: 1.5-fache Produktfiltrationsgeschwindigkeit in Filtrationsrichtung

Temperatur / Zeit: 85 – 90 °C für eine von Anwender validierte Mindestzeit (Empfehlung: mind. 30 Minuten)

Gegendruck: Minimum 50 kPa am Filterausgang

8 Filtration

• Gleichmäßige Filtration (keine Druckstöße, keine Unterbrechungen)

• Empfohlene Max. Differenzdruck von 1,5 bar nicht überschreiten

• Empfohlene Anströmungen pro m² und Stunde beachten

• Tiefenfilterfiltern sind Filter mit nomineller Abscheidecharakteristik, die für die Trennung von mikrobiologisch stabiles Partikeln konzipiert sind.

• Produktverlust wird daher der Einstellung von hochgefilterten Membranfiltern, die für diesen Einsatzszenario qualifiziert sind, oder einer Pasteurisation empfohlen.

9 Sicherheit

• Während der Sterilisation besteht die Gefahr, sich durch heiße Oberflächen und den Dampf zu verbrennen.

• Filtergeräte nur in drucklosem Zustand öffnen!

10 Entsorgung

Die Entsorgung und das Handhaben gebrachter und ungebrachter Filterfiltern ist in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung und den lokalen Vorgaben bezüglich der vorhandenen Materialien durchzuführen.

Bei der Entsorgung gebrauchter Filterfiltern muss das filtrierte Produkt und die abgetrennten Substanzen beseitigt werden.

11 SLS (Scientific and Laboratory Services)

Pall verfügt über einen Service zur anwendungs-technischen Unterstützung und Beratung im Bereich der Filterprodukte.

Diese Service ist readily available to you and we welcome your questions, so we can help. In addition, a complete network of technical representatives is available worldwide.



DE

Installations- und Bedienungsanleitung für SUPRApak™ Tiefenfilter-Modul

1 Einleitung

Das folgende Verfahren ist für die Installation und den Gebrauch von Pall Tiefenfilterfiltern erforderlich. Vorliegende Gebrauchsanweisung sowie die Produktdatenblätter sind zu lesen, da sie wichtige Informationen, beziehend auf umfassender Erfahrung, enthalten. Es ist sehr wichtig, dass alle Anleitungen sorgfältig beachtet werden und, wo erforderlich, in eine beherrschende Arbeitsanweisung übernommen werden. Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Tiefenfilterfiltern ist die Fest-/Flüssigfiltration durch Filtration. Für zusätzliche Informationen, oder wenn einige der Anleitungen nicht Ihre Bedürfnisse erfüllen, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler; bevor Sie das Produkt endgültig einsetzen.

Die Vorgaben der Filtergeräterhersteller sind unbedingt zu beachten.

2 Spezifikationen

Max. Differenzdruck: 150 kPa (21.75 psi)

Die maximalen Werte für Arbeitsdruck und Arbeitstemperatur können je nach eingesetzter Sorte variieren. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Datenblatt oder befragen Sie einen Mitarbeiter von Pall oder Ihren lokalen Händler.

Die Kompatibilität von eingesetzten Tiefenfilterfiltern und zu filtrierenden Fluiden ist gegeben.

Kompatible Flüssigkeiten haben keinen nachteiligen Einfluss auf das Produkt oder seine Bestandteile.

Die Benutzung des Produktes abweichend von den aktuellen Empfehlungen von Pall kann zu einer Beschädigung der Ausrüstung und zu Personenbeschädigungen führen.

Das Produkt wird unter keinerlei Gegebenheiten eingesetzt.

3 Erhalt des Produktes - Lagerung

Nach Erhalt ist das Produkt und das Verpackungsmaterial auf Anzeichen von Beschädigungen zu untersuchen, z.B. verbogene oder gebrochene Filtersichten.

Es ist zu prüfen, ob die gelieferte Tiefenfilterfilter (Sorte, Artikelnr., Montageanleitung) der Anwendung entspricht.

Das Produkt kann in der Originalverpackung unter folgenden Bedingungen gelagert werden:

- Lagerung des Produktes in einem sauberen, gut belüfteten, trockenen und geruchsneutralen Raum zwischen 0°C und 45°C.
- Nicht unter direkter Sonneneinstrahlung ausstellen.

Die Originalverpackung ist erst kurz vor der Verwendung entfernen.

Die Tiefenfilterfilter sollten in einem Zeitraum von 3 Jahren nach Fertigstellung verbraucht werden. Ausgenommen hiervon sind Bio-Tiefenfilterfiltern, die in einem Zeitraum von 18 Monate nach Fertigung eingesetzt werden müssen.

Der Hersteller kann weitere Anweisungen geben.

4 Paralabotή του ολούκιο - Απόθεματος

Kατά την αποθήκευση και χρήση των φύλλων φίλτρου βαθίας διέβρωσης της Pall είναι απαραίτητη η συστήματος παρακάτω που περιγράφεται στην παρούσα έγχρωμη σύνταξη.

Οι μέτρες που πρέπει να ληφθούν για την αποθήκευση της Pall είναι οι παρακάτω:

• Συστήματος παρακάτω σε καθέτης παρακάτω της θερμοκρασίας της Ευρώπης σε αντίθεση με την παραπάνω διάρκεια.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.

• Μην επέβαλλετε την θερμοκρασία που πρέπει να ληφθεί από την παραπάνω παρακάτω.</