



High Flow Series Filter Cartridge Installation and Operation Instructions

Installation and Operation Instructions	1
Instructions d'installation et d'utilisation	5
Instructions d'installation et de fonctionnement	9
Installations- und Gebrauchsanweisung	13
Istruzioni di installazione e funzionamento	17
Instrucciones de instalación y funcionamiento	21
Instrucciones de instalación y funcionamiento	25
Plaatsings- en bedieningsinstructies	29
Installations- och bruksanvisning	33
Installations- og betjeningsvejledning	37
Instruksjoner for installasjon og drift	41
Instruções de instalação e operação	45
Instruções de Instalação e Funcionamento	49
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	53
Instrukcja montażu i obsługi	57
Telepítési és kezelési útmutató	61
Návod k instalaci a obsluze	65
Pokyny na inštaláciu a prevádzku	69
Uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas	73
Instrucțiuni de instalare și utilizare	77
Инструкции за монтиране и експлоатация	81
Asennus- ja käyttöohjeet	85
Montaj ve Kullanım Talimatları	89
設置および取扱説明書	93
安装和操作说明	97
คำแนะนำในการติดตั้งและใช้งาน	101
설치 및 작동 지침	105
Hướng dẫn lắp đặt và vận hành	109

Safety Information

Please read, understand and follow all product instructions and safety information contained in these instructions prior to the use of this product. It is expected that all users be fully trained in the safe operation of this product. Retain these instructions for future reference.

Intended Use:

3M High Flow Series Filter Cartridges are intended for use in industrial filtration applications of aqueous fluids in accordance with the applicable product instructions and specifications.

3M High Flow Series Filter Cartridges products are also intended for use with non-aqueous fluids where materials of construction are compatible.

3M High Flow Series Filter Cartridges products are also intended for use in Food and Beverage (F&B) applications. For details related to the specific use conditions or limitations for food contact applications please contact your 3M representative for more information.

Since there are many factors that can affect a product's use, the customer and user remain responsible for determining whether the 3M product is suitable and appropriate for the user's specific application, including user conducting an appropriate risk assessment and evaluating the 3M product in user's application.

Restrictions on Use:

3M advises against the use of these 3M products in any application other than the stated intended use(s) since other applications have not been evaluated by 3M and may result in an unsafe or unintended condition. Do not use in any manner whereby the 3M product, or any extractable or leachable from the 3M product, may become part of or remains in a medical device, drug, cosmetic, supplement, infant formula; or in applications involving life-sustaining medical applications or prolonged contact with internal bodily fluids or tissues.

Explanation of Signal Word Consequences

 WARNING:	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.
 CAUTION:	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury and/or property damage.
NOTICE:	Indicates a situation which, if not avoided, could result in property damage

Explanation of Safety and Related Symbols

	Attention: Read Accompanying Documentation
	WARNING: Risk of Injury

Read entire product manual. Failure to follow all product instructions and warnings could cause personal injury and/or property damage.

WARNING

- **To reduce the risks associated with fire and/or explosion:**
 - Removal of packaging used with this filter product may produce static electrical charges or sparks, risking combustion of flammable or explosive materials, liquids, or gases; Only open packaging in an area free of flammable and explosive materials.
- **To reduce the risks associated with exposure to process fluids:**
 - Always follow local applicable government laws and regulations when installing, operating and removing the filter product during filtration of flammable and combustible liquids, especially non-conducting or semi-conducting liquids
 - Always use appropriate personal protective equipment (PPE) when installing, operating, or changing the product as per your standard operating procedure.
 - Do not modify the filter product or its components.
 - Do not use a filter product that has been damaged.
 - If appropriate, flush filter product prior to relief of system pressure.
 - Depressurize and drain the system prior to removal.

CAUTION

- **To reduce the risks associated with hot surfaces due to hot process fluids:**
 - Use caution when removing filter products from housings.
- **To reduce the risks associated with lifting and handling:**
 - Always consider the weight of the filter products, especially in the wetted state and use appropriately rated lifting equipment for lifting or moving heavy filter products.

NOTICE

- **To reduce the risks with damage to filter product or property damage due to product loss:**
 - Read and follow User Instructions before installation and use of this filter product.
 - Do not exceed maximum differential pressure or temperature limits.
 - Do not expose the filter product to back pressure.
 - Use this product only in applications where the fluid is chemically compatible with the materials of construction of the filter product.
 - Ensure gaskets or o-rings are in place, as applicable, prior to installation.
 - Care must be taken not to drop, hit or impact the filter product to minimize the possibility of product damage.
 - Filter products should be stored in the original package. Recommended storage conditions are dry and where the average temperature is between 5 °C (41 °F) and 40 °C (104 °F).

ATTENTION

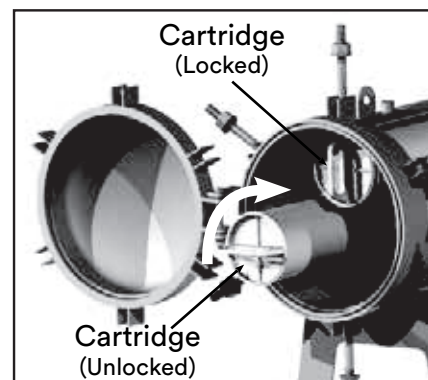
- **Disposal:**
 - At end of life, dispose of the filter product in accordance with all applicable local and government regulations.
- **Hazards from Chemicals:**
 - The chemicals that User selects to use in connection with the filter product can present their own hazards. User should follow all safety information and related requirements provided by the chemical supplier and applicable regulations, as well as conduct User's own workplace safety, hazard and application assessment. This document cannot and does not address all safety and/or safe handling requirements that different chemicals could present. User is responsible for ensuring that chemicals are only used by persons familiar with their use and hazards (for example, personnel who have received hazardous material training), and who have the appropriate protective equipment as specified in their organization's safety program and the chemical's safety datasheet (SDS). User assumes all responsibility for the suitability and fitness for use as well as for the protection of the environment and for health and safety involving such chemicals.

Installation and Operating Instructions for 3M™ High Flow Series Filter Cartridges

IMPORTANT

Failure to follow installation or maintenance instructions may void warranty.

1. Remove cartridge from packaging.
2. Open the housing vent to relieve pressure from the filter housing before opening the housing cover. Verify that the housing is completely empty by opening the housing drain (located on bottom of the filter housing). The housing is empty when no fluid escapes from drain.
3. Ensure that o-ring is properly seated in the o-ring groove of the bottom end-cap. This o-ring is not reusable. Verify compatibility with the chemistry and temperature of the process fluids. O-rings are available in a variety of materials designed to be compatible with most manufacturing processes.
4. Insert the filter cartridge on the center post. Push the cartridge into the housing until it is fully seated. To ensure proper cartridge seating, gently twist the handle back and forth while pushing the cartridge into the housing.
5. Slowly turn the cartridge clockwise holding the handle firmly until it stops (90°). At this point, the o-ring is fully engaged into the receptacle. Maximum allowable turning torque: 100 inch-pound. To ensure that the cartridge is locked into the housing cartridge receptacle, gently pull the cartridge as if removing it. If the cartridge releases, repeat steps 3 and 4. For multi-cartridge housings, note that all cartridge handles should be oriented in the same direction when they are fully engaged.
6. Close the filter vessel cover as per filter vessel instruction.



Cartridge Installation
(Horizontal Housing shown)

Operating Instructions

1. Open the housing vent. Slowly fill the housing by opening the inlet valve. Avoid a sudden surge of fluid or pressure shock to the filter cartridge.
2. When liquid emerges, close the vent valve.
3. Slowly open the downstream valve.

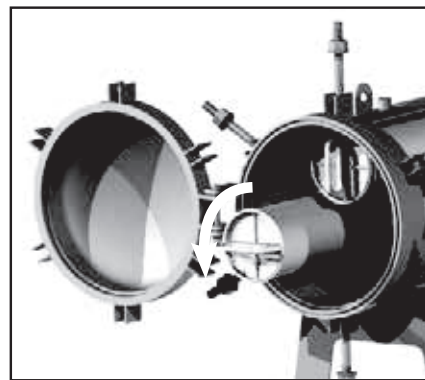
IMPORTANT NOTE

Do not exceed recommended maximum pressure drop across the filter cartridge as doing so may result in physical damage to filter cartridge.

Cartridge Removal Instructions

Normally the filter life endpoint is determined by the pressure difference across the filter cartridge. The terminal pressure drop is dependent on the application, but should not exceed 35 psid. Filters used with hazardous materials may retain the same hazardous properties as the filtered liquid. Always wear appropriate personal protective equipment when handling filters used with hazardous materials.

1. Close inlet and outlet valves. Open the vent valve to relieve system pressure.
2. Open the drain valve and allow the vessel to drain completely.
3. Loosen the mounting bolts on the cover and swing back. Swing the cover out of position.
4. Turn the filter cartridge counterclockwise until it is completely out of the bottom receptacle.
5. Pull the handle to remove the filter cartridge. Due to the weight of the used filter cartridge, an appropriate lifting device should be used if vertical filter vessel is used.



Cartridge Removal
(Horizontal Housing shown)

Product Selection and Use:

Many factors beyond 3M's control and uniquely within user's knowledge and control can affect the use and performance of a 3M product in a particular application. As a result, customer is solely responsible for evaluating the product and determining whether it is appropriate and suitable for customer's application, including conducting a workplace hazard assessment and reviewing all applicable regulations and standards (e.g., OSHA, ANSI, etc.). Failure to properly evaluate, select, and use a 3M product and appropriate safety products, or to meet all applicable safety regulations, may result in injury, sickness, death, and/or harm to property

Warranty, Limited Remedy, and Disclaimer:

Unless a different warranty is expressly identified on the applicable 3M product literature or packaging (in which case such express warranty governs), 3M warrants that each 3M product meets the applicable 3M product specification at the time 3M ships the product. 3M MAKES NO OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OR CONDITION OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ARISING OUT OF A COURSE OF DEALING, CUSTOM, OR USAGE OF TRADE. If a 3M product does not conform to this warranty, then the sole and exclusive remedy is, at 3M's option, replacement of the 3M product or refund of the purchase price

Limitation of Liability

Except for the limited remedy stated above, and except to the extent prohibited by law, 3M will not be liable for any loss or damage arising from or related to the 3M product, whether direct, indirect, special, incidental, or consequential (including, but not limited to, lost profits or business opportunity), regardless of the legal or equitable theory asserted, including, but not limited to, warranty, contract, negligence, or strict liability.

Informations de sécurité

Veillez lire, comprendre et respecter toutes les instructions du produit et les informations de sécurité contenues dans ces instructions avant d'utiliser ce produit. Tous les utilisateurs doivent être entièrement formés à l'utilisation de ce produit en toute sécurité. Conservez ces instructions pour référence future.

Utilisation prévue :

Les cartouches filtrantes 3M série High Flow sont destinées à être utilisées dans des applications de filtration industrielle de fluides aqueux conformément aux spécifications et instructions du produit applicables.

Les cartouches filtrantes 3M série High Flow sont également destinées à être utilisées avec des gaz et fluides non aqueux lorsque des matériaux de construction sont compatibles.

Les cartouches filtrantes 3M série High Flow sont également destinées à être utilisées dans des applications alimentaires. Pour plus de détails concernant les conditions d'utilisation spécifiques ou les limitations pour les applications de contact alimentaire, vous pouvez obtenir des informations supplémentaires auprès de votre représentant 3M.

Comme de nombreux facteurs peuvent affecter l'utilisation d'un produit, le client et l'utilisateur restent responsables de déterminer si le produit 3M est adapté et approprié à l'application spécifique de l'utilisateur. L'utilisateur doit notamment réaliser une évaluation des risques appropriée et évaluer le produit 3M dans l'application de l'utilisateur.

Restrictions d'utilisation :

3M déconseille l'utilisation de ces produits 3M dans toute autre application que la ou les utilisations prévues indiquées car les autres applications n'ont pas été évaluées par 3M et peuvent entraîner une situation dangereuse ou imprévue. Ne pas utiliser de manière à ce que le produit 3M, ou tout élément extractible du produit 3M, puisse faire partie ou rester dans un dispositif médical, un médicament, un produit cosmétique, un complément, du lait maternisé, ou dans des applications médicales vitales ou en contact prolongé avec des tissus ou des fluides corporels internes.

Explication des conséquences correspondant aux mentions d'avertissement

 AVERTISSEMENT :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une grave blessure ou la mort.
 MISE EN GARDE :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels et/ou des blessures légères ou modérées.
AVIS :	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer des dommages matériels

Explication des symboles de sécurité et associés

	Attention : Lire la documentation fournie
	AVERTISSEMENT : Risque de blessure

Veillez lire attentivement le manuel. Le non-respect des instructions et avertissements peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.



AVERTISSEMENT

- **Afin de réduire les risques associés aux incendies et/ou aux explosions :**
 - Le retrait de l'emballage utilisé avec ce produit de filtration peut produire des étincelles ou des charges d'électricité statique, avec un risque de combustion de matériaux, liquides ou gaz inflammables ou explosifs. N'ouvrir l'emballage que dans une zone exempte de matériaux inflammables et explosifs.
- **Afin de réduire les risques liés à l'exposition aux fluides de traitement :**
 - Toujours respecter les lois et réglementations gouvernementales locales applicables lors de l'installation, de l'utilisation et du retrait du produit de filtration pendant la filtration de liquides inflammables et combustibles, et en particulier de liquides non conducteurs ou semi-conducteurs.
 - Toujours utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de l'installation, de l'utilisation ou du remplacement du produit selon votre procédure opérationnelle standard.
 - Ne pas modifier le produit de filtration ni ses composants.
 - Ne pas utiliser un produit de filtration endommagé.
 - Le cas échéant, rincer le produit de filtration avant de décharger la pression du système.
 - Dépressuriser et vidanger le système avant le retrait.



MISE EN GARDE

- **Afin de réduire les risques liés aux surfaces chaudes en raison de fluides de traitement chauds :**
 - Retirer les produits de filtration des logements avec prudence.
- **Afin de réduire les risques associés au levage et à la manipulation :**
 - Toujours tenir compte du poids des produits de filtration, en particulier lorsqu'ils sont exposés à l'humidité, et utiliser un équipement de levage d'une capacité de charge appropriée pour lever ou déplacer les produits de filtration lourds.

AVIS

- **Pour réduire les risques de dommages sur le produit de filtration ou sur des biens en raison de la perte de produit :**
 - Lire et respecter les Instructions d'utilisation avant l'installation et l'utilisation de ce produit de filtration.
 - Ne pas dépasser les limites maximales de température ou de pression différentielle.
 - Ne pas exposer le produit de filtration à une contre-pression.
 - N'utiliser ce produit que dans des applications dans lesquelles le fluide est compatible chimiquement avec les matériaux de construction du produit de filtration.
 - Vérifier l'installation correcte des joints et des joints toriques, selon le cas, avant l'installation.
 - Veiller à ne pas faire tomber ni heurter le produit de filtration afin de réduire les risques de dommages.
 - Les produits de filtration doivent être conservés dans leur emballage d'origine. Il est recommandé de stocker le produit dans un endroit sec avec une température moyenne comprise entre 5 °C (41 °F) et 40 °C (104 °F).

ATTENTION

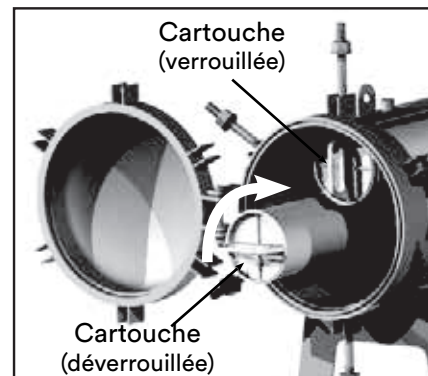
- **Mise au rebut :**
 - À la fin de la durée de vie du produit de filtration, le mettre au rebut conformément à toutes les réglementations locales et gouvernementales applicables.
- **Dangers liés aux produits chimiques :**
 - Les produits chimiques que l'utilisateur choisit d'utiliser avec les produits de filtration peuvent présenter leurs propres risques. L'utilisateur doit respecter toutes les informations de sécurité et les exigences associées indiquées par le fournisseur des produits chimiques et les réglementations applicables et évaluer son application, la sécurité et les risques sur son propre poste de travail. Ce document n'aborde pas et ne peut pas aborder toutes les exigences de sécurité et de traitement sans risque que peuvent présenter les différents produits chimiques. L'utilisateur doit s'assurer que les produits chimiques ne soient utilisés que par des personnes familiarisées à leur utilisation et aux dangers (par exemple, le personnel qui a suivi une formation sur les matières dangereuses) et qui disposent des équipements de protection appropriés comme indiqué dans le programme de sécurité de leur entreprise et dans la fiche de sécurité (FS) du produit chimique. L'utilisateur assume toute responsabilité concernant l'adéquation et l'aptitude à l'emploi et concernant la protection de l'environnement et la santé et la sécurité avec ces produits chimiques.

Instructions d'installation et d'utilisation des cartouches filtrantes 3M™ série High Flow

IMPORTANT

Le non-respect des instructions d'installation ou de maintenance annulera la garantie.

1. Retirez la cartouche de l'emballage.
2. Ouvrez l'évent du corps pour évacuer la pression du corps de filtre avant d'ouvrir le couvercle du corps. Vérifiez que le corps est complètement vide en ouvrant le drainage du corps (situé sur le fond du corps de filtre). Le corps est vide quand plus aucun fluide ne s'échappe du drainage.
3. Veillez à ce que le joint torique soit bien en place dans la rainure du capuchon du bas. Ce joint torique n'est pas réutilisable. Vérifiez la compatibilité de la composition chimique et de la température des fluides de traitement. Des joints toriques en différents matériaux compatibles avec la plupart des processus de fabrication sont disponibles.
4. Insérez la cartouche filtrante sur l'âme centrale. Poussez la cartouche dans le corps jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. Pour garantir la mise en place correcte de la cartouche, amenez délicatement la poignée vers l'arrière et vers l'avant tout en poussant la cartouche dans le corps.
5. Faites tourner lentement la cartouche dans le sens horaire en tenant fermement la poignée jusqu'à ce qu'elle s'arrête (90°). Le joint torique est alors entièrement en place dans son logement. Couple de serrage maximal admissible : 100 pouces-livre. Tirez délicatement sur la cartouche comme pour la retirer afin de vérifier qu'elle est bien verrouillée dans son logement. Si la cartouche se libère, répétez les étapes 3 et 4. Pour les corps à plusieurs cartouches, toutes les poignées de cartouches doivent être orientées dans la même direction lorsqu'elles sont bien mises en place.
6. Fermez le couvercle de la cuve de filtre conformément aux instructions concernant la cuve de filtre.



Installation de la cartouche
(corps horizontal illustré)

Instructions d'utilisation

1. Ouvrez l'évent du corps. Remplissez lentement le corps en ouvrant la vanne d'entrée. Évitez une hausse soudaine du fluide ou un choc de pression au niveau de la cartouche filtrante.
2. Quand du fluide sort, fermez la vanne d'évent.
3. Ouvrez lentement la vanne en aval.

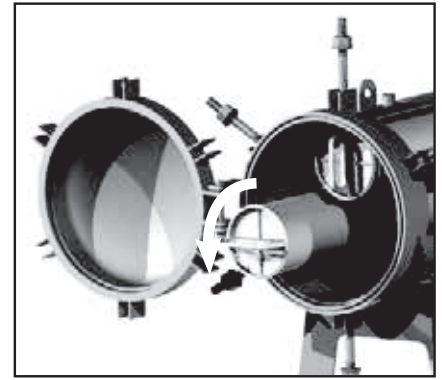
REMARQUE IMPORTANTE

Ne pas dépasser la chute de pression maximale recommandée sur la cartouche filtrante afin d'éviter tout dommage physique sur la cartouche filtrante.

Instructions de retrait de la cartouche

La fin de la durée de vie de filtration est normalement déterminée par la différence de pression sur la cartouche filtrante. La chute de pression finale dépend de l'application, mais elle ne doit pas dépasser 35 psid. Les filtres utilisés avec des matières dangereuses peuvent retenir les mêmes propriétés dangereuses que le fluide filtré. Toujours porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de la manipulation de filtres utilisés avec des matières dangereuses.

1. Fermez les vannes d'entrée et de sortie. Ouvrez la vanne d'évent pour évacuer la pression du système.
2. Ouvrez le robinet de vidange et vidangez complètement le système.
3. Desserrez les boulons de montage sur le couvercle et basculez-le en arrière. Déplacez le couvercle de sa position normale.
4. Faites tourner la cartouche filtrante dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'elle soit entièrement sortie du logement inférieur.
5. Tirez sur la poignée pour retirer la cartouche filtrante. En raison du poids de la cartouche filtrante usagée, un dispositif de levage approprié doit être utilisé pour une cuve de filtre verticale.



Retrait de la cartouche
(corps horizontal illustré)

Sélection et utilisation du produit :

De nombreux facteurs qui sont au-delà du contrôle de 3M et relèvent uniquement de la connaissance et du contrôle de l'utilisateur peuvent influencer sur l'utilisation et les performances d'un produit 3M dans le cadre d'un usage spécifique. Par conséquent, l'utilisateur est seul à même d'évaluer le produit et de déterminer son caractère adapté à l'usage qu'il prévoit d'en faire, notamment de réaliser une évaluation des risques sur le poste de travail et de consulter toutes les réglementations et normes applicables (p. ex., OSHA, ANSI, etc.). L'évaluation, la sélection ou l'utilisation incorrecte d'un produit 3M et des produits de sécurité appropriés, ou le non-respect des réglementations applicables relatives à la sécurité, peut entraîner des blessures, des maladies, la mort et/ou des dommages matériels

Garantie, limitation de recours et exclusion de responsabilité :

À moins qu'une autre garantie soit identifiée expressément dans la documentation ou sur l'emballage du produit 3M concerné (auquel cas cette garantie prévaut), 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux caractéristiques du produit 3M concerné au moment de l'expédition de ce produit par 3M. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS ET SANS LIMITATION LA GARANTIE IMPLICITE OU CONDITION DE QUALITÉ MARCHANDE, D'APTITUDE À L'USAGE À DES FINS SPÉCIFIQUES OU DÉCOULANT DE LA DISTRIBUTION, DE LA PRATIQUE OU DE L'USAGE DU COMMERCE. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, à la discrétion de 3M, le remplacement du produit 3M ou le remboursement du prix d'achat

Limitation de responsabilité

À l'exception de la limitation de recours mentionnée ci-dessus et dans la mesure où le droit ne l'interdit pas, 3M ne pourra être tenu responsable d'aucun dommage ni perte découlant du produit 3M ou associé à celui-ci, qu'il soit direct, indirect, spécial, accessoire ou consécutif (y compris et sans limitation les pertes de profits ou d'opportunités commerciales), indépendamment de la théorie juridique ou d'équité revendiquée, y compris et sans limitation si la réclamation est basée sur la garantie, le contrat, la négligence ou la responsabilité stricte.

Renseignements de sécurité

Veillez lire, comprendre et respecter l'ensemble des instructions sur le produit et des renseignements sur la sécurité avant d'utiliser ce produit. Il est attendu que tous les utilisateurs soient pleinement formés dans le fonctionnement sécuritaire de ce produit. Conservez ces instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Utilisation prévue :

Les cartouches filtrantes de la série High Flow de 3M sont destinées à être utilisées dans les applications de filtration industrielle ou de liquides aqueux, conformément aux instructions et aux spécifications applicables au produit.

Les produits de cartouches filtrantes de la série High Flow de 3M sont également destinés à être utilisés avec les liquides non aqueux, compatibles avec les matériaux de construction.

Les produits de cartouches filtrantes High Flow de 3M sont également destinés à être utilisés dans les applications de nourriture et de boisson. Pour connaître les détails sur les conditions ou les limites spécifiques d'utilisation en matière d'applications avec contact alimentaire, veuillez communiquer avec votre représentant 3M.

Étant donné que de nombreux facteurs peuvent affecter l'utilisation d'un produit, il incombe au client et à l'utilisateur de déterminer si le produit 3M convient et correspond à l'application spécifique de l'utilisateur, notamment l'utilisateur effectuant une évaluation des risques appropriée et évaluant le produit 3M dans l'application de l'utilisateur.

Restrictions d'utilisation :

3M déconseille l'utilisation de ces produits 3M dans toute application autre que l'usage ou les usages prévus indiqués car les autres applications n'ont pas été évaluées par 3M et peuvent entraîner une situation dangereuse ou imprévue. Ne pas utiliser de manière à ce que le produit 3M, ou toute substance extractible ou relargable issue du produit 3M, puisse faire partie ou rester dans un dispositif médical, un médicament, un cosmétique, un supplément, une préparation pour nourrissons, ou toute application impliquant des applications médicales de maintien de vie, ou un contact prolongé avec les substances ou tissus corporels internes.

Explication des conséquences des mentions d'alerte

 AVERTISSEMENT :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.
 ATTENTION :	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées et/ou des dommages matériels.
AVIS :	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels

Explication des symboles de sécurité et des symboles connexes

	Attention : Lire la documentation complémentaire
	AVERTISSEMENT : Risque de blessures

Lire entièrement le manuel du produit. Le non-respect de l'ensemble des instructions et des avertissements peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

- **Pour réduire les risques liés aux incendies et (ou) aux explosions :**
 - En retirant l'emballage utilisé pour ce produit de filtration, il est possible de provoquer une charge électrique ou des étincelles pouvant entraîner la combustion des matériaux, liquides ou gaz inflammables ou explosifs; ouvrir l'emballage seulement dans un endroit libre de matériaux inflammables et explosifs.
- **Pour réduire les risques liés à l'exposition aux liquides de traitement :**
 - Toujours respecter les lois et réglementations de gouvernements locaux applicables lors de l'installation, le fonctionnement et le retrait du produit de filtration pendant la filtration de liquides inflammables et combustibles, surtout les liquides non conducteurs ou semi-conducteurs
 - Toujours utiliser un équipement de protection personnelle approprié lors de l'installation, le fonctionnement ou le changement du produit dans le cadre de votre procédure normale de travail.
 - Ne pas modifier le produit de filtration ou ses composantes.
 - Ne pas utiliser un produit de filtration qui a été endommagé.
 - Le cas échéant, rincer le produit de filtration avant de libérer la pression du système.
 - Dépressuriser et purger le système avant le retrait.

ATTENTION

- **Pour réduire les risques liés aux surfaces chaudes causées par les liquides de traitement chauds :**
 - Faire attention en retirant les produits de filtration de leurs boîtiers.
- **Pour réduire les risques liés au levage et à la manipulation :**
 - Toujours prendre en considération le poids des produits de filtration, surtout dans un état humide, et utiliser un équipement de levage approprié pour le levage et le déplacement de produits de filtration lourds.

AVIS

- **Pour réduire les risques de dommages au produit de filtration ou de dommages matériels dus à la perte de produits :**
 - Lire et suivre les instructions d'utilisation fournies avant l'installation et l'utilisation de ce produit de filtration.
 - Ne pas dépasser la pression différentielle maximale ou les limites de température.
 - Ne pas exposer le produit de filtration à une contre-pression.
 - Utiliser ce produit uniquement dans des applications où le liquide est chimiquement compatible aux matériaux de construction du produit de filtration.
 - S'assurer que les joints d'étanchéité ou les joints toriques sont en place, le cas échéant, avant l'installation.
 - Prendre soin de ne pas échapper, frapper ou heurter le produit de filtration afin de minimiser les risques d'endommager le produit.
 - Les produits de filtration doivent être remisés dans leur emballage d'origine. Le produit doit se trouver dans conditions de remisage recommandées, soit un environnement sec, où la température se situe entre 5 °C (41 °F) et 40 °C (104 °F).

ATTENTION

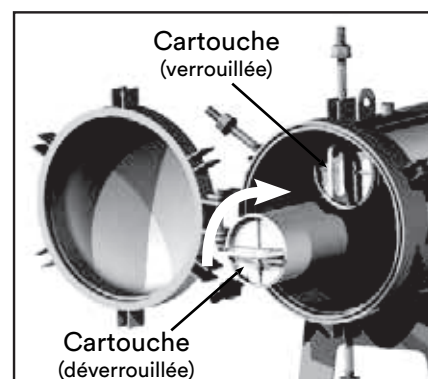
- **Mise au rebut :**
 - À la fin de sa durée de vie utile, le produit de filtration doit être mis au rebut conformément à toutes les réglementations locales et gouvernementales en vigueur.
- **Risques associés aux produits chimiques :**
 - Les produits chimiques que l'utilisateur choisit d'utiliser avec le produit de filtration peuvent représenter des risques. L'utilisateur doit respecter tous les renseignements de sécurité et toutes les exigences connexes remis par le fournisseur de produits chimiques ainsi que les réglementations en vigueur, en plus de réaliser une évaluation des risques sur le lieu de travail de l'utilisateur en matière de sécurité, de risques et d'application. Ce document ne peut et ne tente pas d'aborder toutes les exigences en matière de sécurité et (ou) de manutention associées à différents produits chimiques. L'utilisateur est responsable d'assurer que les produits chimiques sont utilisés uniquement par des personnes qui connaissent bien leur utilisation et leurs risques (par exemple, un membre du personnel ayant reçu une formation sur les matières dangereuses), et qui possèdent un équipement de protection personnelle approprié, tel que prescrit dans le programme de sécurité de l'entreprise et la fiche technique santé-sécurité (FTSS). L'utilisateur assume l'entière responsabilité quant à ses capacités et à ses aptitudes à utiliser de façon appropriée et à assurer la protection de l'environnement, de la santé et de la sécurité pouvant être affectés par ces produits chimiques.

Instructions d'installation et de fonctionnement des cartouches filtrantes High Flow de 3M™

IMPORTANT

Le non-respect des instructions d'installation ou d'entretien peut annuler la garantie.

1. Retirer la cartouche de l'emballage.
2. Ouvrir l'évent du boîtier pour libérer la pression du boîtier du filtre avant d'ouvrir le couvercle du boîtier. S'assurer que le boîtier est entièrement vide en ouvrant le drain du boîtier (situé au bas du boîtier de filtre). Le boîtier est vide lorsqu'aucun liquide ne s'échappe du drain.
3. S'assurer que le joint torique est logé de façon appropriée dans la rainure du joint torique au bas de l'embout. Le joint torique n'est pas réutilisable. Vérifier la compatibilité avec le produit chimique et la température des liquides de traitement. Les joints toriques sont disponibles dans plusieurs matériaux conçus de manière à être compatibles avec la plupart des procédés de fabrication.
4. Insérer la cartouche filtrante sur la tige centrale. Pousser sur la cartouche dans le boîtier jusqu'à ce qu'elle soit entièrement logée. Pour s'assurer d'un logement approprié de la cartouche, tourner légèrement la poignée d'un côté à l'autre tout en poussant la cartouche dans le boîtier.
5. Tourner lentement la cartouche dans le sens horaire, tout en retenant la poignée fermement jusqu'à l'arrêt (90°). À cette étape, le joint torique est entièrement engagé dans le logement. Couple de rotation maximal permis : 100 lb-po. Pour s'assurer que la cartouche est bien verrouillée dans le logement du boîtier de cartouche, tirer doucement sur la cartouche, comme pour la retirer. Si la cartouche se dégage, répéter les étapes 3 et 4. Pour les boîtiers à cartouches multiples, prendre note que toutes les poignées de cartouche doivent être orientées dans la même direction lorsqu'elles sont entièrement engagées.
6. Fermer le couvercle du récipient du filtre, en respectant les instructions.



Installation de la cartouche
(Boîtier horizontal illustré)

Instructions de fonctionnement

1. Ouvrir l'évent du boîtier. Remplir lentement le boîtier en ouvrant la vanne d'entrée. Éviter la hausse subite d'un choc de liquide ou de pression sur la cartouche filtrante.
2. Lorsque le liquide apparaît, fermer la vanne de l'évent.
3. Ouvrir lentement la vanne en aval.

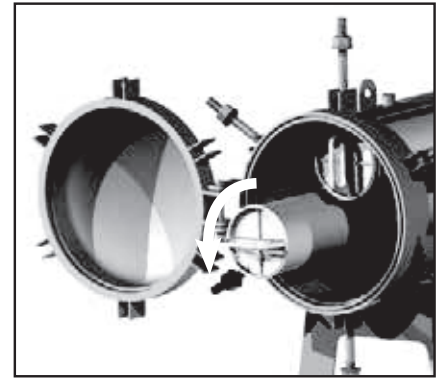
REMARQUE IMPORTANTE

Ne pas dépasser la chute de pression maximale recommandée sur la cartouche filtrante, car ceci pourrait provoquer des dommages physiques sur la cartouche filtrante.

Instructions de retrait de cartouche

Normalement, le cycle de vie est déterminé par la différence de pression sur la cartouche filtrante. La chute de pression finale dépend de l'application, mais ne devrait pas dépasser 35 psid. Les filtres utilisés avec des matières dangereuses peuvent conserver les mêmes propriétés dangereuses que le liquide filtré. Toujours porter un équipement de protection personnelle approprié en manipulant les filtres utilisés avec des matières dangereuses.

1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie. Ouvrir la vanne de l'évent pour libérer la pression du système.
2. Ouvrir la vanne de purge pour permettre au récipient de se vidanger complètement.
3. Desserrer les boulons de montage sur le couvercle et basculer vers l'arrière. Basculer le couvercle hors de sa position.
4. Tourner la cartouche filtrante dans le sens antihoraire, de manière à la sortir complètement du récipient inférieur.
5. Tirer sur la poignée pour retirer la cartouche filtrante. En raison du poids de la cartouche usée du filtre, un dispositif de levage approprié doit être utilisé si un récipient vertical est utilisé.



Retrait de la cartouche
(Boîtier horizontal illustré)

Sélection et utilisation des produits :

De nombreux facteurs échappant au contrôle de 3M et relevant uniquement des connaissances et du contrôle de l'utilisateur peuvent affecter l'utilisation et les performances d'un produit 3M dans une application particulière. Par conséquent, le client est seul responsable de l'évaluation du produit et de la détermination de son adéquation et de son adéquation à l'application qu'il en fait, y compris la réalisation d'une évaluation des risques sur le lieu de travail et l'examen de toutes les réglementations et normes applicables (par exemple, OSHA, ANSI, etc.). Le fait de ne pas évaluer, sélectionner et utiliser correctement un produit 3M et les produits de sécurité appropriés, ou de ne pas respecter toutes les réglementations de sécurité applicables, peut entraîner des blessures, des maladies, la mort et/ou des dommages matériels

Garantie, recours limité et avis de non-responsabilité :

À moins qu'une garantie différente ne soit explicitement identifiée sur l'emballage ou la documentation du produit 3M (auquel cas c'est cette garantie qui s'applique), 3M garantit que chaque produit 3M répond à la spécification de produit 3M applicable au moment où 3M expédie le produit. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU CONDITION, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DÉCOULANT D'UNE PRATIQUE COMMERCIALE, D'UNE COUTUME OU D'UN USAGE DU COMMERCE. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, au choix de 3M, le remplacement du produit 3M ou le remboursement du prix d'achat

Limitation de responsabilité

À l'exception du recours limité indiqué ci-dessus, et sauf dans la mesure interdite par la loi, 3M ne sera pas responsable de toute perte ou de tout dommage découlant du produit 3M ou lié à celui-ci, qu'il soit direct, indirect, spécial, accessoire ou consécutif (y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits ou d'opportunités commerciales), quelle que soit la théorie juridique ou équitable invoquée, y compris, mais sans s'y limiter, la garantie, le contrat, la négligence ou la responsabilité stricte.

Sicherheitshinweise

Lesen und befolgen Sie alle produktbezogenen Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und stellen Sie sicher, dass Sie diese verstanden haben, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Es wird vorausgesetzt, dass alle Anwender in die sichere Handhabung dieses Produkts eingewiesen sind. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen auf.

Verwendungszweck:

3M High Flow Series Filterkartuschen sind für die industrielle Filtration wässriger Flüssigkeiten gemäß den jeweiligen Produkthinweisen und -spezifikationen vorgesehen.

Darüber hinaus sind 3M High Flow Series Filterkartuschenprodukte auch für die Verwendung mit nichtwässrigen Flüssigkeiten geeignet, sofern diese mit den Konstruktionsmaterialien verträglich sind.

3M High Flow Series Filterkartuschenprodukte sind ebenfalls für die Verwendung in Anwendungen mit Lebensmittel- und Getränkekontakt vorgesehen. Näheres zu besonderen Verwendungsbedingungen oder Einschränkungen bei Anwendungen mit Lebensmittelkontakt erfahren Sie von Ihrem 3M-Vertriebspartner.

Da die Verwendung eines Produkts durch viele Faktoren beeinflusst werden kann, ist es Aufgabe des Kunden und Benutzers festzustellen, ob das 3M-Produkt für die jeweilige Anwendung des Benutzers geeignet und angemessen ist. Hierzu gehört auch, dass der Benutzer eine angemessene Risikobewertung durchführt und das 3M-Produkt in seiner Anwendung beurteilt.

Verwendungsbeschränkungen:

3M rät davon ab, diese 3M-Produkte in einer anderen als der unter dem Punkt Zweckbestimmung angegebenen Anwendung zu verwenden, da andere Anwendungen von 3M nicht bewertet wurden und zu nicht sicheren oder unerwünschten Situationen führen können. Das 3M-Produkt darf nicht in einer Weise verwendet werden, bei der das 3M-Produkt oder aus dem 3M-Produkt extrahierbare oder herauslösbare Partikel Bestandteile eines Medizinprodukts, Medikaments, einer Kosmetik, von Ergänzungsmitteln oder Babynahrung werden können oder in solchen zurückbleiben, oder bei lebenserhaltenden medizinischen Anwendungen oder länger andauerndem Kontakt mit inneren Körperflüssigkeiten oder Geweben.

Erklärung der Signalwörter und möglicher Folgen der Nichtbeachtung

 WARNUNG:	Warnt vor einer gefährlichen Situation, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
 VORSICHT:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichteren oder mäßigen Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.
HINWEIS:	Weist auf eine Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Sachschäden führen kann

Erklärung der unmittelbar und mittelbar sicherheitsrelevanten Symbole

	Achtung: Begleitdokumentation lesen
	WARNUNG: Verletzungsrisiko

Lesen Sie das gesamte Produkthandbuch. Die Nichtbeachtung der produktbezogenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

WARNUNG

- **Zur Verringerung der Risiken in Zusammenhang mit Brand und Explosionen:**
 - Beim Entfernen des Verpackungsmaterials dieses Filterprodukts kann es zu elektrostatischen Entladungen und Funken kommen, was die Gefahr der Entzündung brennbarer oder explosiver Feststoffe, Flüssigkeiten oder Gase birgt. Öffnen Sie die Verpackung nur in einem Bereich, der frei von entzündlichen und explosiven Stoffen ist.
- **Zur Verringerung der Risiken im Zusammenhang mit dem Kontakt mit Prozessflüssigkeiten:**
 - Beachten Sie bei Installation, Betrieb und Entfernen des Filterproduktes während der Filtration von entzündlichen und brennbaren Flüssigkeiten, insbesondere nicht leitfähigen oder halbleitenden Flüssigkeiten, stets die geltenden örtlichen Gesetze und Vorschriften.
 - Beim Installieren, Betreiben oder Austauschen des Produkts stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) gemäß der jeweiligen Arbeitsanweisung tragen.
 - Das Filterprodukt oder seine Komponenten nicht modifizieren.
 - Kein Filterprodukt verwenden, das beschädigt ist.
 - Das Filterprodukt gegebenenfalls vor dem Ablassen des Systemdrucks ausspülen.
 - Vor der Entfernung Druck und Flüssigkeit aus dem System ablassen.

VORSICHT

- **Zur Verringerung der Risiken in Zusammenhang mit heißen Oberflächen aufgrund heißer Prozessflüssigkeiten:**
 - Beim Entfernen von Filterprodukten aus Gehäusen stets Vorsicht walten lassen.
- **Zur Verringerung der Risiken in Zusammenhang mit dem Heben und Handhaben:**
 - Stets das Gewicht der Filterprodukte berücksichtigen, insbesondere im nassen Zustand, und zum Heben oder Transportieren schwerer Filterprodukte eine entsprechend bemessene Hebevorrichtung verwenden.

HINWEIS

- **Zur Reduzierung der Risiken von Beschädigungen des Filterprodukts oder Sachschäden aufgrund von Produktverlust:**
 - Vor Installation und Gebrauch die Gebrauchsanweisung zu diesem Filterprodukt lesen und befolgen.
 - Den maximalen Differenzdruck und die maximalen Temperaturgrenzen nicht überschreiten.
 - Das Filterprodukt keinem Gegendruck aussetzen.
 - Dieses Produkt nur in Anwendungen einsetzen, bei denen die Flüssigkeit mit den Werkstoffen des Filterprodukts chemisch verträglich ist.
 - Vor der Installation sicherstellen, dass Dichtungen oder O-Ringe (je nach Ausführung) angebracht sind.
 - Das Filterprodukt darf nicht fallen gelassen bzw. Stößen oder anderweitigen Einwirkungen ausgesetzt werden, um eine mögliche Beschädigung zu verhindern.
 - Filterprodukte sollten in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Es empfiehlt sich, das Produkt trocken und bei Durchschnittstemperaturen zwischen 5 °C (41 °F) und 40 °C (104 °F) aufzubewahren.

ACHTUNG

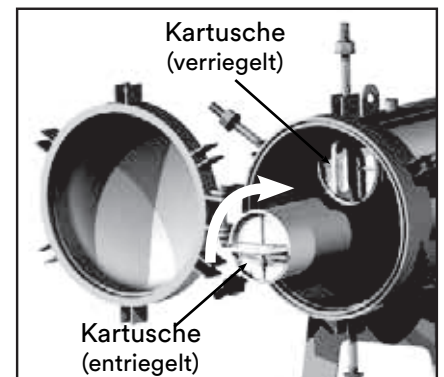
- **Entsorgung:**
 - Entsorgen Sie das Filterprodukt am Ende seiner Lebensdauer gemäß allen geltenden örtlichen und staatlichen Vorschriften.
- **Gefahren durch Chemikalien:**
 - Die vom Anwender in Verbindung mit dem Filterprodukt verwendeten Chemikalien bergen oft ihre eigenen Gefahren. Der Anwender muss alle Sicherheitshinweise und einschlägige Anforderungen befolgen, die den Angaben des Lieferanten der Chemikalien sowie den geltenden Vorschriften zu entnehmen sind, und eine eigene Beurteilung von Arbeitssicherheit, Gefahrenquellen und Anwendung durchführen. Dieses Dokument umfasst nicht alle Anforderungen an die Sicherheit und/oder den sicheren Umgang mit verschiedenen Chemikalien, da wir diesbezüglich nicht alle denkbaren Einsatzfälle berücksichtigen können. Der Anwender ist selbst dafür verantwortlich, dass nur solche Personen die Chemikalien verwenden, die mit ihrer Anwendung und ihren Gefahren vertraut sind (z. B. Mitarbeiter mit entsprechender Gefahrstoffschulung) und über eine entsprechende Schutzausrüstung gemäß dem Sicherheitsprogramm des jeweiligen Arbeitgebers und dem Sicherheitsdatenblatt (SDS) der Chemikalie verfügen. Der Anwender trägt die volle Verantwortung für die Eignung und Gebrauchstauglichkeit solcher Chemikalien sowie für den Schutz von Umwelt, Gesundheit und Sicherheit im Umgang mit diesen.

Installations- und Gebrauchsanweisung für 3M™ High Flow Series Filterkartuschen

WICHTIG

Bei Nichtbeachtung der Installations- und Wartungsanweisungen kann die Garantie erlöschen.

1. Nehmen Sie die Kartusche aus der Verpackung.
2. Öffnen Sie die Gehäuseentlüftung, um den Druck aus dem Filtergehäuse abzulassen, bevor Sie den Gehäusedeckel öffnen. Vergewissern Sie sich, dass das Gehäuse vollständig entleert ist, indem Sie den Gehäuseablauf (an der Unterseite des Filtergehäuses) öffnen. Das Gehäuse ist leer, wenn keine Flüssigkeit aus dem Ablauf austritt.
3. Stellen Sie sicher, dass der O-Ring richtig in der O-Ring-Nut der unteren Endkappe sitzt. Dieser O-Ring ist nicht wiederverwendbar. Überprüfen Sie die chemische und thermische Verträglichkeit mit den Prozessflüssigkeiten. O-Ringe sind in unterschiedlichen Materialausführungen, passend zu den meisten Herstellungsprozessen, erhältlich.
4. Stecken Sie die Filterkartusche auf den Zentrierstift. Schieben Sie die Kartusche vollständig in das Gehäuse hinein. Drehen Sie während dem Einschieben der Kartusche in das Gehäuse vorsichtig den Griff hin und her, damit ein ordnungsgemäßer Sitz der Kartusche erreicht wird.
5. Drehen Sie langsam die Kartusche am Griff bis zum Anschlag (90°) im Uhrzeigersinn. An dieser Stelle ist der O-Ring vollständig in die Aufnahme eingerückt. Maximal zulässiges Anzugsmoment: 11 Nm. Ziehen Sie vorsichtig an der Kartusche, so als würden Sie sie herausnehmen. Dadurch lässt sich feststellen, ob die Kartusche in die dafür vorgesehene Aufnahme des Gehäuses eingerastet ist. Falls die Kartusche sich löst, wiederholen Sie Schritt 3 und 4. Bei Gehäusen mit mehreren Kartuschen ist darauf zu achten, dass alle Kartuschengriffe in die gleiche Richtung zeigen, wenn sie vollständig eingerastet sind.
6. Schließen Sie den Deckel des Filterbehälters gemäß der Anleitung für den Filterbehälter.



Einsetzen der Kartusche
(Abbildung zeigt horizontales Gehäuse)

Gebrauchsanweisung

1. Öffnen Sie die Gehäuseentlüftung. Füllen Sie das Gehäuse langsam durch Öffnen des Einlassventils. Vermeiden Sie einen plötzlichen Flüssigkeits- oder Druckstoß gegen die Filterpatrone.
2. Wenn Flüssigkeit austritt, schließen Sie das Entlüftungsventil.
3. Öffnen Sie langsam das Auslassventil.

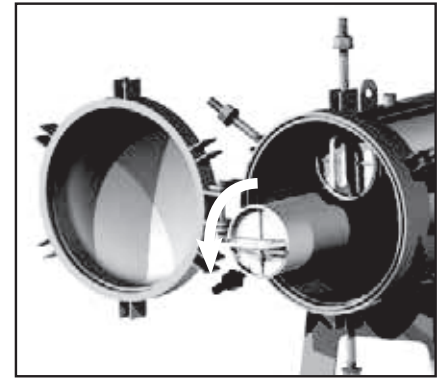
WICHTIGER HINWEIS

Überschreiten Sie nicht die empfohlene maximale Druckdifferenz über die Filterkartusche, da die Filterkartusche hierdurch beschädigt werden könnte.

Hinweise zum Entfernen der Kartusche

Das Ende der Filterlebensdauer richtet sich in der Regel nach der Druckdifferenz über die Filterkartusche. Der Enddruckabfall ist abhängig von der Anwendung, sollte jedoch 35 psid nicht überschreiten. Filter, die mit Gefahrstoffen verwendet werden, können die gleichen gefährlichen Eigenschaften wie die gefilterte Flüssigkeit behalten. Tragen Sie beim Umgang mit Filtern, die mit Gefahrstoffen verwendet werden, immer eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

1. Schließen Sie die Ein- und Auslassventile. Öffnen Sie das Entlüftungsventil, um den Systemdruck abzubauen.
2. Öffnen Sie das Ablassventil und lassen Sie den Behälter vollständig leerlaufen.
3. Lösen Sie die Befestigungsbolzen des Deckels und schwenken Sie diese weg vom Gehäuse. Schwenken Sie den Deckel aus dem Weg.
4. Drehen Sie die Filterpatrone gegen den Uhrzeigersinn, bis sie sich vollständig aus der unteren Aufnahme gelöst hat.
5. Ziehen Sie am Griff, um die Filterkartusche herauszunehmen. Bei Verwendung eines vertikalen Filterbehälters ist aufgrund des Gewichts der gebrauchten Filterkartusche eine geeignete Hebevorrichtung zu verwenden.



Entfernen der Kartusche
(Abbildung zeigt horizontales Gehäuse)

Produktauswahl und -anwendung:

Die Verwendung eines 3M-Produkts in einem bestimmten Anwendungsbereich wird durch zahlreiche Faktoren beeinflusst, die außerhalb der Kontrolle von 3M liegen und ausschließlich den Kenntnissen und der Kontrolle des Anwenders unterliegen. Daher ist der Kunde allein verantwortlich für die Beurteilung des Produkts und die Bestimmung, ob es für die Anwendung des Kunden geeignet und angemessen ist, einschließlich der Durchführung einer Gefahrenbeurteilung am Arbeitsplatz und der Überprüfung aller anwendbaren Vorschriften und Normen (OSHA, ANSI usw.). Eine nicht angemessene Beurteilung, Auswahl und Anwendung eines 3M-Produkts und geeigneter Sicherheitsprodukte oder die Nichteinhaltung der anwendbaren Sicherheitsvorschriften kann zu Verletzung, Krankheitsanfall, Tod und/oder Sachschäden führen.

Garantie, eingeschränkte Rechtsmittel und Haftungsausschluss:

Sofern in der jeweiligen 3M-Produktdokumentation oder auf der Verpackung nicht ausdrücklich eine andere Garantie angegeben ist (in diesem Fall gilt eine solche andere Garantie), garantiert 3M, dass jedes 3M-Produkt zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produkts durch 3M die jeweilige 3M-Produktspezifikation erfüllt. 3M ÜBERNIMMT KEINE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE ODER ZUSICHERUNGEN, EINSCHLIEßLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIE ODER ZUSICHERUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE, DIE SICH AUS EINEM HANDELSVERLAUF, EINER GEWOHNHEIT ODER EINEM HANDELSBRAUCH ERGEBEN. Wenn ein 3M-Produkt dieser Garantie nicht entspricht, besteht das einzige und ausschließliche Rechtsmittel im Austausch des 3M-Produkts oder in der Rückerstattung des Kaufpreises, je nach Wahl von 3M.

Haftungsbeschränkung

Mit Ausnahme des oben genannten eingeschränkten Rechtsmittels und soweit gesetzlich zulässig haftet 3M nicht für Verluste oder Schäden, die sich aus dem 3M-Produkt ergeben oder damit in Zusammenhang stehen, unabhängig davon, ob es sich um unmittelbare, mittelbare, spezielle, beiläufige oder Folgeschäden handelt (wie z. B. entgangene Gewinne oder Geschäftsmöglichkeiten), sowie unabhängig von der geltend gemachten Rechts- oder Billigkeitstheorie, wie z. B. durch Garantie, Vertrag, Fahrlässigkeit oder verschuldensunabhängige Haftung.

Informazioni sulla sicurezza

Si prega di leggere, comprendere e rispettare tutte le istruzioni del prodotto e le informazioni sulla sicurezza contenute nelle presenti istruzioni prima dell'utilizzo di questo prodotto. Si presume che tutti gli utenti siano pienamente addestrati al funzionamento sicuro di questo prodotto. Conservare le presenti istruzioni per poterle consultare in futuro.

Uso previsto:

Le cartucce filtranti 3M High Flow Series sono destinate all'uso in applicazioni di filtrazione industriale di fluidi acquosi in conformità delle istruzioni e delle specifiche del prodotto applicabili.

I prodotti e le cartucce filtranti 3M High Flow Series sono inoltre destinati all'uso con fluidi non acquosi quando i materiali di costruzione sono compatibili.

I prodotti e le cartucce filtranti 3M High Flow Series sono inoltre destinati all'uso nelle applicazioni per alimenti e bevande. Per i dettagli relativi alle condizioni d'uso specifiche o alle limitazioni per le applicazioni a contatto con gli alimenti, contattare il proprio rappresentante 3M per ulteriori informazioni.

Poiché esistono molti fattori che possono influenzare l'utilizzo di un prodotto, il cliente e l'utente hanno la responsabilità di determinare se il prodotto 3M è adatto e adeguato per l'applicazione specifica dell'utente, dovendo l'utente incaricarsi di eseguire un'opportuna valutazione dei rischi e del prodotto 3M nell'applicazione dell'utente.

Limitazioni d'uso:

3M sconsiglia l'uso di questi sistemi di filtrazione in qualsiasi applicazione diversa dall'uso o dagli usi previsti, poiché altre applicazioni non sono state valutate da 3M e possono determinare condizioni non sicure o indesiderate. Non utilizzare il prodotto 3M, o qualsiasi estraibile del prodotto 3M, in alcun modo che lo possa far diventare parte di o rimanere in un dispositivo medico, farmaco, cosmetico, integratore, latte artificiale; non utilizzare, inoltre, in applicazioni che prevedono applicazioni mediche di supporto alla vita o un contatto prolungato con fluidi o tessuti corporei interni.

Spiegazione delle conseguenze dei termini di segnalazione

 AVVERTENZA:	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o morte.
 ATTENZIONE:	Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni minori o moderate e/o danni materiali.
AVVISO:	Indica una situazione che, se non evitata, potrebbe causare danni materiali.

Spiegazione dei simboli di sicurezza e correlati

	Attenzione: leggere la documentazione allegata
	AVVERTENZA: rischio di lesioni

Leggere l'intero manuale del prodotto. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni e le avvertenze del prodotto può causare lesioni personali, e/o danni alla proprietà.



AVVERTENZA

- **Per ridurre i rischi di incendio e/o esplosione:**
 - La rimozione dell'imballaggio usato con questo sistema di filtrazione può produrre cariche elettriche statiche o scintille, con il rischio di provocare la combustione di materiali, liquidi o gas infiammabili o esplosivi. Aprire l'imballaggio solo in un'area priva di materiali infiammabili ed esplosivi.
- **Per ridurre i rischi associati all'esposizione a fluidi di processo:**
 - Seguire sempre le leggi e le normative governative locali vigenti durante l'installazione, il funzionamento e la rimozione del sistema di filtrazione durante la filtrazione di liquidi infiammabili e combustibili, in particolare liquidi non conduttori o semiconduttori.
 - Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati durante l'installazione, il funzionamento o la sostituzione del prodotto secondo la procedura operativa standard.
 - Non modificare il sistema di filtrazione o i suoi componenti.
 - Non utilizzare un sistema di filtrazione danneggiato.
 - Se necessario, irrigare il sistema di filtrazione prima di ridurre la pressione del sistema.
 - Depressurizzare e drenare il sistema prima di rimuoverlo.



ATTENZIONE

- **Per ridurre i rischi associati alle superfici calde causate da fluidi di processo a temperatura elevate:**
 - Prestare attenzione durante la rimozione dei sistemi di filtrazione dagli alloggiamenti.
- **Per ridurre i rischi associati al sollevamento e alla movimentazione:**
 - Considerare sempre il peso dei sistemi di filtrazione, soprattutto se sono bagnati, e utilizzare attrezzature di sollevamento adeguatamente dimensionate per sollevare o spostare sistemi di filtrazione pesanti.

AVVISO

- **Per ridurre i rischi di danni al sistema di filtrazione o di danni materiali dovuti a perdite di prodotto:**
 - Leggere e seguire le Istruzioni per l'utente prima di installare e usare il sistema di filtrazione.
 - Non superare la pressione differenziale massima o i limiti di temperatura.
 - Non esporre il sistema di filtrazione a contropressione.
 - Utilizzare il prodotto solo in applicazioni nelle quali il fluido è compatibile dal punto di vista chimico con i materiali di costruzione del sistema di filtrazione.
 - Assicurarsi che le guarnizioni o gli o-ring, a seconda dei casi, siano in posizione prima dell'installazione.
 - È necessario proteggere il sistema di filtrazione dalle cadute e dagli urti per minimizzare il rischio di danni al prodotto.
 - I sistemi di filtrazione devono essere conservati nella confezione originale. Le condizioni di conservazione consigliate sono in un ambiente secco in cui la temperatura media è compresa tra 5 °C (41 °F) a 40 °C (104 °F).

ATTENZIONE

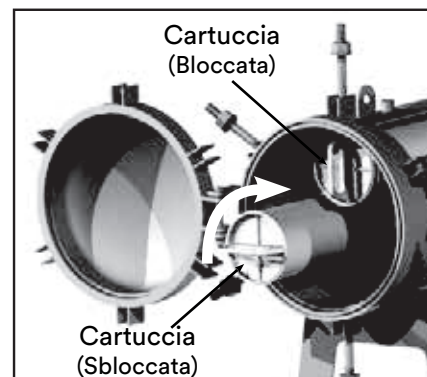
- **Smaltimento:**
 - Al termine della sua vita utile, smaltire il sistema di filtrazione in conformità con i regolamenti locali e governativi vigenti.
- **Pericoli derivanti dai prodotti chimici:**
 - I prodotti chimici che l'utente utilizza con il sistema di filtrazione possono presentare rischi propri. L'utente dovrà attenersi a tutte le informazioni sulla sicurezza, ai relativi requisiti stabiliti dal fornitore del prodotto chimico e alle normative vigenti, oltre a condurre la propria valutazione della sicurezza sul posto di lavoro, dei pericoli e delle applicazioni. Il presente documento non affronta, né può farlo, tutti i requisiti in materia di sicurezza e/o di manipolazione sicura che le diverse sostanze chimiche potrebbero presentare. L'utente ha la responsabilità di garantire che le sostanze chimiche siano utilizzate solo da persone che abbiano familiarità con il loro uso e i pericoli che presentano (a titolo di esempio, il personale che ha ricevuto una formazione sui materiali pericolosi), e che dispongano dell'attrezzatura protettiva adeguata come specificato nel programma relativo alla sicurezza della loro organizzazione e nella scheda di dati di sicurezza della sostanza chimica (SDS). L'utente si assume tutta la responsabilità per l'adeguatezza e l'idoneità all'uso, nonché per la protezione dell'ambiente e per la salute e la sicurezza di tali sostanze chimiche.

Istruzioni di installazione e funzionamento per le cartucce filtranti 3M™ High Flow Series

IMPORTANTE

Il mancato rispetto delle istruzioni di installazione o manutenzione può rendere nulla la garanzia.

1. Rimuovere la cartuccia dalla confezione.
2. Aprire lo sfiato dell'alloggiamento per ridurre la pressione nell'alloggiamento del filtro prima di aprire il coperchio dell'alloggiamento. Verificare che l'alloggiamento sia completamente vuoto aprendo lo scarico dell'alloggiamento (situato sulla parte inferiore dell'alloggiamento del filtro). L'alloggiamento è vuoto quando dallo scarico non fuoriesce alcun liquido.
3. Accertarsi che l'o-ring sia correttamente inserito nella scanalatura dell'o-ring del tappo inferiore. Questo o-ring non è riutilizzabile. Verificare la compatibilità con la composizione chimica e la temperatura dei fluidi di processo. Gli o-ring sono disponibili in una varietà di materiali progettati per essere compatibili con la maggior parte dei processi produttivi.
4. Inserire la cartuccia del filtro sul perno centrale. Spingere la cartuccia nell'alloggiamento fino a quando non è completamente in sede. Per assicurare il corretto posizionamento della cartuccia, ruotare delicatamente la maniglia avanti e indietro spingendo contemporaneamente la cartuccia nell'alloggiamento.
5. Ruotare lentamente la cartuccia in senso orario tenendo saldamente la maniglia fino a quando non si ferma (90°). A questo punto, l'o-ring è completamente inserito nel ricettacolo. Coppia di rotazione massima consentita: 100 pollici-libbra. Per accertarsi che la cartuccia sia bloccata nel ricettacolo della cartuccia nell'alloggiamento, tirare delicatamente la cartuccia come se si intendesse rimuoverla. Se la cartuccia si stacca, ripetere i punti 3 e 4. Per gli alloggiamenti con più cartucce, si noti che tutte le maniglie delle cartucce devono essere orientate nella stessa direzione quando sono completamente inserite.
6. Chiudere il coperchio del recipiente del filtro secondo le istruzioni del recipiente del filtro.



Installazione della cartuccia
(illustrazione riferita
all'alloggiamento orizzontale)

Istruzioni per il funzionamento

1. Aprire lo sfiato dell'alloggiamento. Riempire lentamente l'alloggiamento aprendo la valvola di ingresso. Evitare un'improvviso aumento del fluido o uno shock di pressione alla cartuccia filtrante.
2. Quando il liquido fuoriesce, chiudere la valvola di sfiato.
3. Aprire lentamente la valvola a valle.

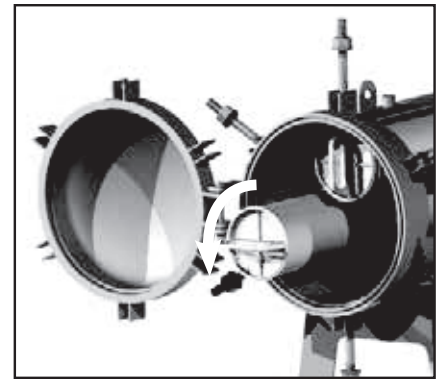
NOTA IMPORTANTE

Non superare la caduta di pressione massima raccomandata attraverso la cartuccia filtrante, poiché ciò potrebbe provocare danni fisici alla stessa.

Istruzioni per la rimozione della cartuccia

Normalmente il punto finale della vita del filtro è determinato dalla differenza di pressione attraverso la cartuccia del filtro. La perdita di pressione terminale dipende dall'applicazione, ma non deve superare i 35 psid. I filtri utilizzati con materiali pericolosi possono mantenere le stesse proprietà pericolose del liquido filtrato. Indossare sempre dispositivi di protezione individuale appropriati quando si maneggiano filtri utilizzati con materiali pericolosi.

1. Chiudere le valvole di ingresso e di uscita. Aprire la valvola di sfiato per ridurre la pressione del sistema.
2. Aprire la valvola di scarico e lasciare che il recipiente si svuoti completamente.
3. Allentare i bulloni di montaggio sul coperchio e spostarlo all'indietro. Spostare il coperchio rispetto alla posizione abituale.
4. Ruotare la cartuccia filtrante in senso antiorario fino a farla uscire completamente dal ricettacolo inferiore.
5. Tirare la maniglia per rimuovere la cartuccia filtrante. A causa del peso della cartuccia filtrante usata, dovrà essere utilizzato un dispositivo di sollevamento adeguato se si usa un recipiente del filtro verticale.



Rimozione della cartuccia
(illustrazione riferita
all'alloggiamento orizzontale)

Selezione e utilizzo del prodotto:

Molti fattori al di là del controllo di 3M e dipendenti esclusivamente dalle conoscenze e dal controllo dell'utente possono ripercuotersi sull'utilizzo e sulle prestazioni di un prodotto 3M in una particolare applicazione. Di conseguenza, l'utente è l'unico ad avere la responsabilità di valutare un prodotto e decidere se sia adatto o meno alla sua applicazione, incluse l'esecuzione di una valutazione dei rischi del luogo di lavoro e la revisione di tutti gli standard e della normativa applicabili (per es., OSHA (Occupational Safety and Health Administration - Agenzia per la salute e la sicurezza sul lavoro), ANSI (American National Standards Institute - Istituto nazionale americano per gli standard), ecc.). Qualora la valutazione, la selezione e l'utilizzo di un prodotto 3M e di prodotti di sicurezza appropriati siano omessi, o non vengano rispettate tutte le norme di sicurezza applicabili, possono derivarne lesioni, malattie, morte e/o danni alla proprietà.

Garanzia, limitazioni ed esclusione di responsabilità:

Salvo esplicita indicazione di una garanzia diversa sulla documentazione o sull'imballaggio del prodotto 3M applicabile (nel qual caso prevale tale garanzia esplicita), 3M garantisce che ciascun prodotto 3M soddisfa le specifiche del prodotto 3M applicabili al momento della spedizione del prodotto. 3M NON RILASCI ALCUNA ALTRA GARANZIA O CONDIZIONE, ESPLICITA O IMPLICITA, COMPRESE, TRA L'ALTRO, EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE O CONDIZIONI DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE, O DERIVANTE DA ANDAMENTO DELLA TRANSAZIONE, CONSUETUDINE O USO COMMERCIALE. Qualora un prodotto 3M non risulti conforme alla presente garanzia, l'unico rimedio sarà, a discrezione di 3M, la sostituzione del prodotto 3M o il rimborso del prezzo di acquisto.

Limitazione di responsabilità

Fatta eccezione per il rimedio limitato sopra indicato, e salvo quanto vietato dalla legge, 3M non sarà responsabile di eventuali perdite o danni derivanti o correlati al prodotto 3M, siano essi diretti, indiretti, speciali, incidentali o consequenziali (inclusi, in modo non esaustivo, la perdita di profitti oppure opportunità di business), indipendentemente dalla teoria legale o fondata sostenuta, inclusi, in modo non esaustivo, garanzia, contratto, negligenza o responsabilità oggettiva.

Información de seguridad

Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del producto y la información de seguridad contenida en estas instrucciones antes de utilizar este producto. Se espera que todos los usuarios estén completamente capacitados en el funcionamiento seguro de este producto. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Uso previsto:

Los cartuchos filtrantes de la serie 3M High Flow están diseñados para su uso en aplicaciones de filtración industrial de fluidos acuosos de acuerdo con las instrucciones y especificaciones aplicables del producto.

Los cartuchos filtrantes de la serie 3M High Flow también están diseñados para su uso con fluidos no acuosos cuando los materiales de construcción son compatibles.

Los cartuchos filtrantes de la serie 3M High Flow también están diseñados para ser aplicados en alimentos y bebidas (F y B). Si desea más información sobre las condiciones o limitaciones de uso específicas para aplicaciones en contacto con alimentos, póngase en contacto con su representante de 3M.

Dado que hay muchos factores que pueden afectar el uso de un producto, el cliente y el usuario siguen siendo responsables de determinar si el producto 3M es adecuado y apropiado para la aplicación específica del usuario, incluida la realización por parte del usuario de una evaluación de riesgos adecuada y la evaluación del producto 3M en la aplicación del usuario.

Restricciones de uso:

3M desaconseja el uso de estos productos 3M en cualquier aplicación que no sea los usos previstos declarados dado que 3M no ha evaluado otras aplicaciones y estas pueden dar como resultado una condición insegura o no deseada. No utilice el producto 3M o cualquier material extraíble o lixiviable del producto 3M de tal manera que pueda formar parte o permanecer en un dispositivo médico, medicamento, cosmético, suplemento, fórmula infantil o en aplicaciones que impliquen aplicaciones médicas de soporte vital o contacto prolongado con fluidos o tejidos corporales internos.

Explicación de las consecuencias de las palabras clave

 ADVERTENCIA:	Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones graves o la muerte.
 PRECAUCIÓN:	Indica una situación de peligro que, si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas y/o daños a la propiedad.
AVISO:	Indica una situación que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad.

Explicación de los símbolos de seguridad y otros símbolos relacionados

	Atención: lea la documentación adjunta
	ADVERTENCIA: riesgo de lesiones

Lea todo el manual del producto. No seguir todas las instrucciones y advertencias del producto podría ocasionar lesiones personales o daños materiales.



ADVERTENCIA

- **Para reducir los riesgos asociados a incendios y/o explosiones:**
 - La extracción del embalaje utilizado con este medio filtrante puede producir cargas eléctricas estáticas o chispas, con riesgo de combustión de materiales, líquidos o gases inflamables o explosivos; abrir los envases solo en las áreas donde no haya materiales inflamables y explosivos.
- **Reducir los riesgos asociados a la exposición a los fluidos del proceso:**
 - Siempre las leyes y normativas gubernamentales locales aplicables al instalar, utilizar y retirar el medio filtrante durante la filtración de líquidos inflamables y combustibles, especialmente líquidos no conductores o semiconductores.
 - Utilice siempre el equipo de protección personal (EPP) adecuado cuando instale, utilice o cambie el producto según su procedimiento de funcionamiento estándar.
 - No modifique el medio filtrante ni sus componentes.
 - No utilice un medio filtrante que haya sido dañado.
 - Si corresponde, enjuague el medio filtrante antes de la descarga de la presión del sistema.
 - Despresurice y drene el sistema antes de desmontarlo.



PRECAUCIÓN

- **Para reducir los riesgos asociados a las superficies calientes producto de los fluidos calientes del proceso:**
 - Tenga cuidado al retirar los medios filtrantes de las carcasas.
- **Para reducir los riesgos asociados al levantamiento y la manipulación:**
 - Siempre tenga en cuenta el peso de los medios filtrantes, sobre todo en estado húmedo y utilice equipos de elevación de capacidad adecuada para levantar o mover productos filtrantes pesados.

AVISO

- **Para reducir los riesgos de daños al filtro o daños materiales provocados por la pérdida del producto:**
 - Lea y siga las instrucciones del usuario antes de instalar y utilizar este medio filtrante.
 - No supere la presión diferencial máxima o los límites de temperatura.
 - No exponga el medio filtrante a contrapresión.
 - Este producto solo en aplicaciones en las que el fluido sea químicamente compatible con los materiales de construcción del medio filtrante.
 - Asegúrese de que las juntas o las juntas tóricas estén colocadas como corresponde antes de la instalación.
 - Se debe tener cuidado de no dejar caer, golpear o impactar el filtro para minimizar la posibilidad de daños en el producto.
 - Los filtros deben almacenarse en su empaque original. Las condiciones de almacenamiento recomendadas son en lugar seco y a una temperatura promedio de entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F).

ATENCIÓN

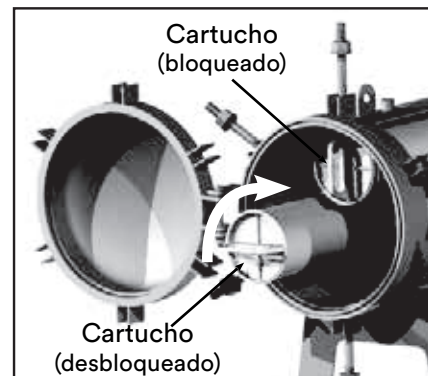
- **Eliminación:**
 - Al final de su vida útil, elimine el filtro de acuerdo con todas las normativas locales y gubernamentales aplicables.
- **Riesgos químicos:**
 - Aquellos químicos que el usuario elija utilizar en relación con el filtro pueden presentar sus propios riesgos. El usuario debe cumplir con toda la información de seguridad y los requisitos relacionados proporcionados por el proveedor de los químicos y la normativa aplicable, así como llevar a cabo su propia evaluación de seguridad, riesgos y aplicación en el lugar de trabajo. Este documento no puede abordar y no aborda todos los requisitos de seguridad o manipulación segura que podrían presentar los diferentes químicos. El usuario es responsable de garantizar que los químicos sean utilizados únicamente por personas familiarizadas con su uso y sus riesgos (por ejemplo, personal que haya recibido capacitación sobre materiales peligrosos) y que cuenten con el equipo de protección adecuado, tal como se especifica en el programa de seguridad de su organización y en la ficha de datos de seguridad (FDS) del químico. El usuario asume toda la responsabilidad de la idoneidad y adecuación para su uso, así como de la protección del medio ambiente y de la salud y la seguridad en relación con dichos químicos.

Instrucciones de instalación y funcionamiento para los cartuchos filtrantes de la serie 3M™ High Flow

IMPORTANTE

Si no sigue las instrucciones de instalación o mantenimiento, tal vez se anule la garantía.

1. Retire el cartucho del paquete.
2. Abra el conducto de ventilación de la carcasa para aliviar la presión de la carcasa del filtro antes de abrir la cubierta de la carcasa. Compruebe que la carcasa está completamente vacía abriendo el desagüe de la carcasa (situado en la parte inferior de la carcasa del filtro). La carcasa está vacía cuando no sale líquido por el desagüe.
3. Asegúrese de que la junta tórica está asentada de forma adecuada en la ranura de la junta tórica de la tapa inferior. Esta junta tórica no se puede utilizar más de una vez. Verifique la compatibilidad con la química y la temperatura de los fluidos del proceso. Las juntas tóricas están disponibles en diversos materiales diseñados para ser compatibles con la mayoría de los procesos de fabricación.
4. Inserte el cartucho filtrante en el soporte central. Introduzca el cartucho en la carcasa hasta que quede asentado por completo. Para asegurar el correcto asentamiento del cartucho, gire con cuidado la empuñadura hacia atrás y adelante mientras empuja el cartucho hacia el interior de la carcasa.
5. Gire con cuidado el cartucho en el sentido de las agujas del reloj mientras sujeta con firmeza la empuñadura hasta que se detenga (90°). En este punto, la junta tórica está completamente envuelta en el receptáculo. Par de giro máximo admisible: 100 pulgadas-libras. Para asegurarse de que el cartucho está bloqueado en el receptáculo de la carcasa, tire del cartucho con suavidad como si lo estuviera extrayendo. Si el cartucho se suelta, repita los pasos 3 y 4. Para las carcasas de varios cartuchos, tenga en cuenta que todas las asas de los cartuchos deben estar orientadas en la misma dirección cuando están totalmente encajadas.
6. Cierre la tapa del recipiente del filtro según las instrucciones del mismo.



Instalación del cartucho
(se muestra la carcasa horizontal)

Instrucciones de funcionamiento

1. Abra el orificio de ventilación de la carcasa. Llene la carcasa con cuidado abriendo la válvula de entrada. Evite una oleada repentina de fluido o un choque de presión en el cartucho filtrante.
2. Cuando salga líquido, cierre la válvula de ventilación.
3. Abra la válvula aguas abajo con cuidado.

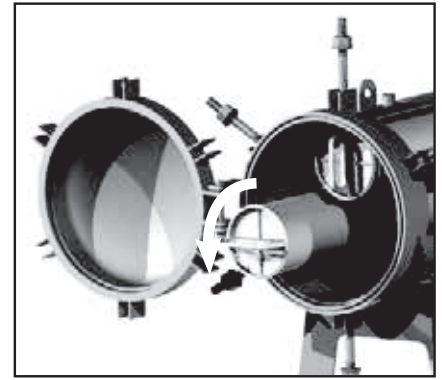
NOTA IMPORTANTE

No exceda la caída de presión máxima recomendada a través del cartucho filtrante, ya que podría provocar daños físicos en el cartucho filtrante.

Instrucciones para la extracción del cartucho

Por lo general, el punto final de la vida útil del filtro viene determinado por la diferencia de presión a través del cartucho filtrante. La caída de presión del terminal depende de la aplicación, pero no debe superar los 35 psid. Los filtros utilizados con materiales peligrosos pueden conservar las mismas propiedades peligrosas que el líquido filtrado. Siempre use el equipo de protección personal adecuado cuando manipule filtros utilizados con materiales peligrosos.

1. Cierre las válvulas de entrada y salida. Abra la válvula de ventilación para aliviar la presión del sistema.
2. Abra la válvula de vaciado y deje que el recipiente se vacíe por completo.
3. Afloje los pernos de montaje de la cubierta y gírela hacia atrás. Gire la tapa hasta sacarla de su posición.
4. Gire el cartucho filtrante en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que esté fuera del receptáculo inferior.
5. Tire de la manija para extraer el cartucho filtrante. Debido al peso del cartucho filtrante usado, se debe utilizar un dispositivo de elevación adecuado si se utiliza un recipiente filtrante vertical.



Retirar el cartucho
(se muestra la carcasa horizontal)

Uso y selección del producto:

Muchos factores que escapan del control de 3M y del conocimiento y control exclusivos del usuario pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto de 3M en una aplicación específica. Como consecuencia, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es apropiado y adecuado para la aplicación del cliente, incluida la realización de una evaluación de riesgos en el lugar de trabajo y la revisión de todas las regulaciones y estándares que apliquen (p. ej., OSHA, ANSI, etc.). Si no se evalúa, selecciona y utiliza adecuadamente un producto de 3M y los productos de seguridad adecuados o si no se cumplen todas las normas de seguridad que correspondan, se pueden producir lesiones, enfermedades, muertes y/o daños a la propiedad.

Garantía, recurso limitado y descargo de responsabilidad:

A menos que se indique específicamente una garantía diferente en la bibliografía del producto de 3M o en el empaque del producto (en cuyo caso rige dicha garantía), 3M garantiza que cada producto de 3M cumple con la especificación del producto de 3M aplicable en el momento en que 3M envía el producto. 3M NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, TODA GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O QUE SURJA DEL CURSO DE UN TRATO, COSTUMBRE O USO COMERCIAL. Si un producto de 3M no cumple con esta garantía, entonces el único y exclusivo recurso es, a elección de 3M, el reemplazo del producto de 3M o el reembolso del precio de compra.

Limitación de responsabilidad

Excepto por el recurso limitado mencionado anteriormente, y salvo en la medida en que lo prohíba la ley, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño que surja o esté relacionado con el producto de 3M, ya sea directo, indirecto, especial, incidental o consecuente (que incluye, entre otros, la pérdida de ganancias u oportunidades comerciales), independientemente de la teoría legal o equitativa que se afirme, entre las que se incluyen la garantía, el contrato, la negligencia o la responsabilidad estricta.

Información de seguridad

Lea, comprenda y siga todas las instrucciones del producto y la información de seguridad incluida en estas instrucciones antes de utilizar este producto. Se prevé que todos los usuarios estén completamente capacitados en el funcionamiento seguro de este producto. Conserve estas instrucciones para referencia futura.

Uso previsto:

Los cartuchos de filtro de la serie 3M High Flow están diseñados para su uso en aplicaciones industriales de filtración de fluidos acuosos de acuerdo con las instrucciones y especificaciones aplicables del producto.

Asimismo, se prevé el uso de los cartuchos de filtro de la serie 3M High Flow con fluidos no acuosos donde los materiales de construcción sean compatibles.

Los productos de los cartuchos de filtro de la serie 3M High Flow también están diseñados para su uso en aplicaciones de Alimentos y Bebidas (F&B, por sus siglas en inglés). Para obtener detalles relacionados con las condiciones de uso específicas o limitaciones para aplicaciones de contacto con alimentos, póngase en contacto con su representante de 3M para obtener más información.

Dado que hay muchos factores que pueden afectar al uso de un producto, el cliente y el usuario siguen siendo responsables de determinar si el producto de 3M es adecuado y apropiado para la aplicación específica del usuario, lo que incluye la realización por parte del usuario de una evaluación de riesgos adecuada y la valoración del producto de 3M en la aplicación del usuario.

Restricciones de uso:

3M desaconseja el uso de estos productos 3M en cualquier aplicación que no sea los usos previstos declarados, dado que 3M no ha evaluado otras aplicaciones y estas pueden dar como resultado una condición insegura o no deseada. No utilice el producto 3M, o cualquier material extraíble o lixiviable del producto 3M, de ninguna manera que pueda formar parte o permanecer en un dispositivo médico, medicamento, cosmético, suplemento, fórmula infantil, o en aplicaciones que impliquen aplicaciones médicas de soporte vital o contacto prolongado con fluidos o tejidos corporales internos.

Significado de los mensajes de indicación

 ADVERTENCIA:	Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
 PRECAUCIÓN:	Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar una lesión leve o moderada, así como daños materiales.
AVISO:	Indica una situación que, si no se evita, podría ocasionar daños.

Explicación de símbolos de seguridad y relacionados

	Atención: lea la documentación adjunta
	ADVERTENCIA: riesgo de lesiones

Lea el manual del producto en su totalidad. No seguir todas las instrucciones y advertencias del producto podría ocasionar lesiones personales o daños materiales.



ADVERTENCIA

- **Para reducir los riesgos asociados a incendios o explosiones:**
 - La extracción del embalaje utilizado con este filtro puede producir cargas eléctricas estáticas o chispas, con riesgo de combustión de materiales, líquidos o gases inflamables o explosivos. Abra el embalaje únicamente en una zona libre de materiales inflamables y explosivos.
- **Para reducir los riesgos de exposición a los fluidos de procesamiento:**
 - Siga siempre las leyes y normativas gubernamentales locales aplicables al instalar, utilizar y retirar el producto filtrante durante la filtración de líquidos inflamables y combustibles, especialmente líquidos no conductores o semiconductores.
 - Utilice siempre un equipo de protección individual (EPI) adecuado cuando instale, utilice o cambie el producto según su procedimiento operativo estándar.
 - No modifique el filtro ni sus componentes.
 - No utilice un filtro que haya sido dañado.
 - Si procede, enjuague el filtro antes de aliviar la presión del sistema.
 - Despresurice y drene el sistema antes de desmontarlo.



PRECAUCIÓN

- **Para reducir los riesgos asociados a las superficies calientes debido a los fluidos de proceso calientes:**
 - Tenga cuidado al retirar los filtros de las carcasas.
- **Para reducir los riesgos asociados a la elevación y manipulación:**
 - Tenga siempre en cuenta el peso de los filtros, especialmente cuando están mojados, y utilice equipos de elevación con la calificación apropiada para elevar o mover filtros pesados.

AVISO

- **Para reducir los riesgos de daños al filtro o daños materiales provocados por la pérdida del producto:**
 - Lea y siga las instrucciones de uso antes de instalar y utilizar este filtro.
 - No supere los límites máximos de presión diferencial o temperatura.
 - No exponga el filtro a contrapresión.
 - Use este producto solo en aplicaciones en las que el fluido sea químicamente compatible con los materiales de construcción del filtro.
 - Asegúrese de que las juntas o las juntas tóricas estén colocadas, según corresponda, antes de la instalación.
 - Debe tenerse cuidado de no dejar caer, golpear o impactar el filtro para minimizar la posibilidad de daños en el producto.
 - Los filtros deben almacenarse en su embalaje original. Las condiciones de almacenamiento recomendadas son en lugar seco y a una temperatura media de entre 5 °C (41 °F) y 40 °C (104 °F).

ATENCIÓN:

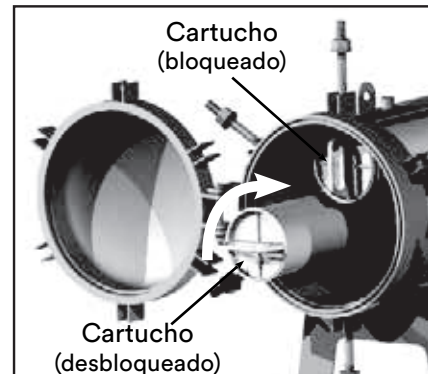
- **Eliminación:**
 - Al final de su vida útil, elimine el producto filtrante de acuerdo con todas las normativas locales y gubernamentales aplicables.
- **Riesgos químicos:**
 - Los productos químicos que el usuario decida utilizar en relación con el filtro pueden presentar sus propios riesgos. El usuario debe seguir toda la información de seguridad y los requisitos relacionados proporcionados por el proveedor del producto químico y la normativa aplicable, así como llevar a cabo su propia evaluación de seguridad, riesgos y aplicación en el lugar de trabajo. Este documento no puede abordar y no aborda todos los requisitos de seguridad o manipulación segura que podrían presentar los diferentes productos químicos. El usuario es responsable de garantizar que los productos químicos sean utilizados únicamente por personas familiarizadas con su uso y sus riesgos (por ejemplo, personal que haya recibido formación sobre materiales peligrosos), y que cuenten con el equipo de protección adecuado, tal como se especifica en el programa de seguridad de su organización y en la ficha de datos de seguridad (FDS) del producto químico. El usuario asume toda la responsabilidad por la idoneidad y adecuación para su uso, así como por la protección del medio ambiente y de la salud y la seguridad en relación con dichos productos químicos.

Instrucciones de instalación y funcionamiento para los cartuchos de filtro de la serie 3M™ High Flow

IMPORTANTE

El incumplimiento de las instrucciones de instalación o mantenimiento puede anular la garantía.

1. Saque el cartucho del embalaje.
2. Abra la carcasa de ventilación para aliviar la presión de la carcasa del filtro antes de abrir la tapa de la carcasa. Para verificar que la carcasa esté completamente vacía, abra el drenaje de la carcasa (ubicado en la parte inferior de la carcasa del filtro). La carcasa está vacía cuando no hay fluidos que salen del drenaje.
3. Asegúrese de que la junta tórica esté bien colocada en la ranura de la junta tórica de la tapa inferior. Esta junta tórica no es reutilizable. Compruebe la compatibilidad con los productos químicos y la temperatura de los fluidos de procesamiento. Las juntas tóricas están disponibles en diversos materiales diseñados para ser compatibles con la mayoría de los procesos de fabricación.
4. Inserte el cartucho del filtro en el poste central. Empuje el cartucho en la carcasa hasta que esté completamente colocado. Para asegurar la correcta colocación del cartucho, gire suavemente la manija hacia adelante y hacia atrás mientras empuja el cartucho en la carcasa.
5. Gire lentamente el cartucho en el sentido de las agujas del reloj mientras sujeta la manija con firmeza hasta que se detenga (a 90°). En este punto, la junta tórica está completamente encajada en el receptáculo. Par de torsión máximo admisible: 100 pulgadas-libra. Para asegurarse de que el cartucho está bloqueado en el receptáculo del cartucho de la carcasa, tire suavemente del cartucho como si fuera a extraerlo. Si el cartucho se suelta, repita los pasos 3 y 4. En el caso de las carcasas para varios cartuchos, tenga en cuenta que, cuando están completamente encajados, todas las manijas de los cartuchos deben estar orientadas en la misma dirección.
6. Cierre la tapa del recipiente del filtro según se indica en sus instrucciones.



Instalación del cartucho
(se muestra carcasa horizontal)

Instrucciones de funcionamiento

1. Abra la ventilación de la carcasa. Para llenar lentamente la carcasa, abra la válvula de entrada. Evite una sobrecarga repentina de líquido o un golpe de presión en el cartucho del filtro.
2. Cuando salga líquido, cierre la válvula de ventilación.
3. Abra lentamente la válvula posterior.

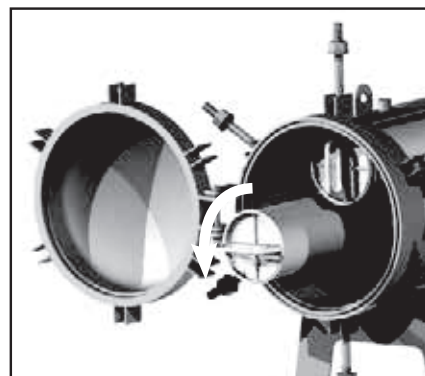
NOTA IMPORTANTE

No exceda la caída de presión máxima recomendada a través del cartucho del filtro, ya que de hacerlo podría dañar físicamente el cartucho del filtro.

Instrucciones para retirar el cartucho

Normalmente, el final de la vida útil del filtro se determina por la diferencia de presión a través del cartucho del filtro. La caída de presión terminal depende de la aplicación, pero no debe superar los 35 psid. Los filtros usados con materiales peligrosos pueden conservar las mismas propiedades peligrosas del líquido filtrado. Siempre utilice el equipo de protección individual adecuado cuando manipule filtros usados con materiales peligrosos.

1. Cierre las válvulas de entrada y salida. Abra la válvula de ventilación para aliviar la presión del sistema.
2. Abra la válvula de drenaje y deje que el recipiente se vacíe por completo.
3. Afloje los tornillos de montaje de la tapa y apártelos. Gire la tapa para sacarla de su posición original.
4. Gire el cartucho del filtro en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que salga por completo del receptáculo inferior.
5. Tire de la manija del para extraer el cartucho del filtro. Debido al peso del cartucho del filtro usado, si se utiliza un recipiente filtrante vertical, debe emplearse un dispositivo de elevación adecuado.



Extracción del cartucho
(se muestra carcasa horizontal)

Selección y uso del producto:

Hay muchos factores, además del control de 3M y que están exclusivamente dentro del conocimiento y control del usuario, que pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto de 3M en una aplicación en particular. Como consecuencia, el cliente es el único responsable de evaluar el producto y determinar si es apropiado para la aplicación del cliente, incluida una evaluación de riesgos en el lugar de trabajo y la revisión de todas las regulaciones y estándares que apliquen (por ejemplo, OSHA, ANSI, etc.). Si no se evalúa, selecciona y utiliza adecuadamente un producto 3M y los productos de seguridad adecuados, o si no se cumplen todas las normas de seguridad que correspondan, se pueden producir lesiones, enfermedades, muertes o daños materiales.

Garantía, solución limitada y descargo de responsabilidades:

A menos que se indique expresamente una garantía diferente en el manual o en el embalaje del producto de 3M aplicable (en cuyo caso rige dicha garantía), 3M garantiza que cada producto de 3M cumple con la especificación del producto de 3M aplicable en el momento en que 3M lo envía. 3M NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA O CONDICIÓN, EXPRESA O IMPLÍCITA, LO QUE INCLUYE, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, O QUE SURJA DE UNA NEGOCIACIÓN, COSTUMBRE O USO COMERCIAL. Si un producto 3M no cumple con esta garantía, entonces el único y exclusivo recurso es, a elección de 3M, el reemplazo del producto 3M o el reembolso del precio de compra.

Limitación de responsabilidad

A excepción de la solución limitada indicada anteriormente, y salvo en la medida en que lo prohíba la ley, 3M no será responsable de ninguna pérdida o daño que surja o esté relacionado con el producto de 3M, ya sea directo, indirecto, especial, incidental o consecuente (incluidos, entre otros, la pérdida de beneficios u oportunidades de negocio), independientemente de la teoría legal o equitativa que se haga valer, entre ellas, la garantía, el contrato, la negligencia o la responsabilidad estricta.

Veiligheidsinformatie

Alle productaanwijzingen en veiligheidsinformatie in deze instructiehandleiding dienen gelezen, begrepen en opgevolgd te worden. Van alle gebruikers wordt verondersteld dat ze een volledige training voor het veilige gebruik van dit product hebben doorlopen. Bewaar deze instructies voor later gebruik.

Beoogd gebruik:

3M High Flow-serie filtercartridges zijn bedoeld voor gebruik in industriële filtratietoepassingen met vloeistoffen op waterbasis in overeenstemming met de productinstructies en -specificaties.

3M High Flow-serie filtercartridgeproducten zijn ook bedoeld voor toepassingen met niet-waterige vloeistoffen, op voorwaarde dat het constructiemateriaal compatibel is.

3M High Flow-serie filtercartridgeproducten zijn ook bedoeld voor gebruik in toepassingen voor voedsel en dranken (Food and Beverage, F&B). Neem contact op met uw 3M-vertegenwoordiger voor meer gedetailleerde informatie betreffende de specifieke gebruiksvoorwaarden en -beperkingen voor toepassingen in contact met voedingsmiddelen.

Omdat er veel factoren zijn die invloed kunnen hebben op het gebruik van een product, zijn de klant en de gebruiker verantwoordelijk voor het bepalen of het 3M-product geschikt is voor de toepassing die de gebruiker voor ogen heeft, met inbegrip van het uitvoeren van een risicobeoordeling en het beoordelen van het 3M-product met betrekking tot de toepassing door de gebruiker.

Gebruiksbeperkingen:

3M raadt het gebruik van deze 3M-producten bij andere toepassingen dan het vermelde beoogde gebruik af aangezien andere toepassingen niet door 3M geëvalueerd zijn en een onveilige of onbedoelde situatie tot gevolg kunnen hebben. Gebruik het 3M-product niet op een wijze waarbij het 3M-product of enige extraheerbare of uitlogbare stoffen van het 3M-product kunnen worden opgenomen of achterblijven in een medisch hulpmiddel, geneesmiddel, cosmetisch product, supplement, zuigelingenvoeding; of in toepassingen die verband houden met levensondersteunende medische toepassingen of bij langdurig contact met interne lichaamssappen of weefsels.

Toelichting op gevolgen van signaalwoorden

 WAARSCHUWING:	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, ernstig letsel of overlijden tot gevolg kan hebben.
 LET OP:	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, licht of middelzwaar letsel en/of materiële schade tot gevolg kan hebben.
OPMERKING:	Geeft een situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, materiële schade tot gevolg kan hebben.

Toelichting op veiligheids- en gerelateerde symbolen

	Let op: lees het bijgevoegde document
	WAARSCHUWING: risico op letsel

Lees de volledige producthandleiding. Niet naleven van deze productinstructies en waarschuwingen kan persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

WAARSCHUWING

- **Neem het volgende in acht om de met brand en/of explosies gepaard gaande risico's te verkleinen:**
 - Het verwijderen van de verpakking van dit filterproduct kan statische elektrische ladingen of vonken teweegbrengen, met een risico op ontbranding van ontvlambare of explosieve materialen, vloeistoffen of gasen; Open de verpakking alleen in een ruimte zonder ontvlambare en explosieve materialen.
- **Neem het volgende in acht om de met blootstelling aan procesvloeistoffen gepaard gaande risico's te verkleinen:**
 - Leef altijd alle toepasselijke nationale wetten en reglementen na bij de installatie, het gebruik en de demontage van het filterproduct tijdens de filtratie van ontvlambare en brandbare vloeistoffen, in het bijzonder bij niet geleidende of halfgeleidende vloeistoffen.
 - Gebruik altijd passende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) wanneer u het product installeert, gebruikt, of vervangt, in overeenstemming met uw standaard werkprocedures.
 - Wijzig het filterproduct of de componenten niet.
 - Gebruik geen beschadigde filterproducten.
 - Spoel indien nodig het filterproduct door voordat u de systeemdruk eraf haalt.
 - Haal de druk uit het systeem en tap dat af voordat u het product verwijdt.

LET OP

- **Neem het volgende in acht om de met hete oppervlakken door hete procesvloeistoffen gepaard gaande risico's te verkleinen:**
 - Wees voorzichtig wanneer u een filterproduct uit de behuizing verwijdt.
- **Neem het volgende in acht om de met tillen en hanteren gepaard gaande risico's te verkleinen:**
 - Houd altijd rekening met het gewicht van de filterproducten, zeker als die nat zijn, en gebruik hijsapparatuur met de juiste specificaties om filterproducten op te tillen of te verplaatsen.

OPMERKING

- **Neem het volgende in acht om de risico's op schade aan het filterproduct of op materiële schade vanwege productverlies te verkleinen:**
 - Lees en volg de gebruiksinstructies voorafgaand aan de plaatsing en het gebruik van dit filterproduct.
 - Overschrijd de maximale limieten van de differentiële druk of temperatuur niet.
 - Stel het filterproduct niet bloot aan tegendruk.
 - Gebruik dit product alleen in toepassingen waarbij de vloeistof chemisch compatibel is met het constructiemateriaal van het filterproduct.
 - Zorg ervoor dat pakkingen of o-ringen op hun plek zitten, indien van toepassing, voorafgaand aan de plaatsing.
 - Om het risico op productschade tot een minimum te beperken, moet erop worden gelet dat het product niet valt of dat er tegenaan wordt gestoten.
 - Filterproducten moeten in de originele verpakking worden opgeborgen. De aanbevolen opslagomstandigheden zijn droog en met een gemiddelde temperatuur tussen 5 °C (41 °F) en 40 °C (104 °F).

LET OP

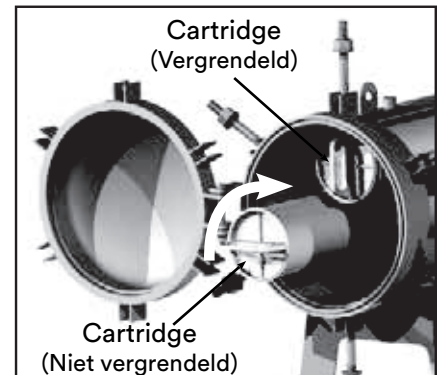
- **Afvoer:**
 - Voer het filterproduct aan het einde van de levensduur af in overeenstemming met de geldende lokale en landelijke voorschriften.
- **Gevaren van chemische stoffen:**
 - De chemische stoffen die de gebruiker kiest om in combinatie met het filterproduct te gebruiken, kunnen specifieke gevaren met zich meebrengen. De gebruiker dient alle veiligheidsinformatie en gerelateerde eisen van de leverancier van de chemische stof, en andere toepasselijke reglementen op te volgen. Daarnaast voert de gebruiker zelf een analyse uit om de veiligheid van de werkplek, de gevaren en toepassing van de chemische stof in kaart te brengen. Het is niet mogelijk om in dit document in te gaan op alle veiligheidseisen of veilige hanteringsvereisten die nodig kunnen zijn bij verschillende chemische stoffen. De gebruiker is er verantwoordelijk voor dat de chemische stoffen alleen worden gebruikt door personen die bekend zijn met de hantering en gevaren ervan (bijvoorbeeld personeel dat een training over gevaarlijk materiaal heeft gevolgd). Verder dienen ze te beschikken over geschikte beschermingsmiddelen zoals gespecificeerd in het veiligheidsprogramma van hun organisatie en het veiligheidsinformatieblad (VIB) van de chemische stof. De gebruiker is bij het gebruik van dergelijke chemische stoffen zelf volledig verantwoordelijk voor de geschiktheid en gebruiksgeschiktheid, de bescherming van het milieu en de gezondheid en veiligheid van personeel.

Plaatsings- en bedieningsinstructies voor 3M™ High Flow-serie filtercartridges

BELANGRIJK

Door het niet volgen van de plaatsings- of onderhoudsinstructies kan de garantie vervallen.

1. Haal de cartridge uit de verpakking.
2. Open de luchtopening van de behuizing om de druk van de filterbehuizing af te laten voordat u de afdekking van de behuizing opent. Controleer of de behuizing volledig leeg is door het aftappunt van de behuizing te openen (dit bevindt zich onderaan de filterbehuizing). De behuizing is leeg zodra er geen vloeistof meer uit het aftappunt ontsnapt.
3. Zorg ervoor dat de o-ring op de juiste manier geplaatst is in de o-ringgroef van de dop aan het bodemuiteinde. Deze o-ring is niet herbruikbaar. Controleer de compatibiliteit met de chemische eigenschappen en de temperatuur van de procesvloeistoffen. O-ringen zijn verkrijgbaar in verschillende materialen die gekozen zijn omdat zij compatibel zijn met de meeste productieprocessen.
4. Breng de filtercartridge in op de centrale plek. Druk de cartridge in de behuizing totdat deze volledig geplaatst is. Om ervoor te zorgen dat de cartridge op de juiste manier geplaatst wordt draait u de handgreep voorzichtig naar achteren en naar voren terwijl u de cartridge in de behuizing drukt.
5. Draai de cartridge langzaam met de klok mee terwijl u de handgreep stevig vasthoudt totdat de cartridge stopt (90°). Op dat punt is de o-ring volledig in de houder geplaatst. Maximaal toegestane draaikoppel: 100 inch-pound. Om te controleren of de cartridge is vergrendeld in de cartridgehouder van de behuizing trekt u zachtjes aan de cartridge als om deze eruit te halen. Als de cartridge loskomt herhaalt u de stappen 3 en 4. Let op dat in het geval van behuizingen voor meerdere cartridges alle cartridgehandgrepen in dezelfde richting moeten staan als zij volledig zijn geplaatst.
6. Sluit de afdekking van het filtervat volgens de instructie van het filtervat.



Plaatsing van cartridge
(Getoond met horizontale behuizing)

Bedieningsinstructies

1. Open de luchtopening van de behuizing. Vul de behuizing langzaam door de inlaatklep te openen. Vermijd een plotselinge toevoer van vloeistof of een drukschok in de richting van de filtercartridge.
2. Sluit de luchtopeningsklep als er vloeistof uitkomt.
3. Zet langzaam de stroomafwaartse klep open.

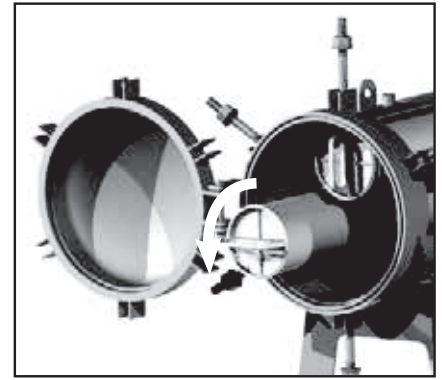
BELANGRIJKE OPMERKING

Overschrijd de aanbevolen maximale drukverlaging in de filtercartridge niet omdat deze handeling fysieke schade aan de filtercartridge tot gevolg kan hebben.

Instructies voor het verwijderen van de cartridge

Normaal gesproken wordt het eindpunt van de levensduur van de filter bepaald door het drukverschil aan beide zijden van de filtercartridge. De laatste drukverlaging hangt af van de toepassing, maar dient de 35 psid niet te overschrijden. Filters gebruikt met gevaarlijke materialen kunnen dezelfde gevaarlijke eigenschappen behouden als de gefilterde vloeistof. Draag altijd de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van filters gebruikt met gevaarlijke materialen.

1. Sluit de inlaat- en uitlaatkleppen. Open de luchtopeningklep en voer de systeemdruk af.
2. Open de aftapklep en laat het vat volledig leeglopen.
3. Draai de montagebouten op de afdekking los en beweeg deze terug. Beweeg de afdekking van zijn positie.
4. Draai de filtercartridge tegen de klok in totdat deze volledig uit de onderste houder is gekomen.
5. Trek aan de handgreep om de filtercartridge eruit te halen. Gezien het gewicht van een gebruikte filtercartridge moet een geschikt hijsapparaat worden gebruikt als een verticaal filtervat is gebruikt.



Verwijdering van cartridge
(Getoond met horizontale behuizing)

Selectie en gebruik van producten:

Er zijn veel factoren buiten de controle van 3M die op het gebruik en de prestaties van een 3M-product van invloed kunnen zijn, met name factoren die uitsluitend bij de gebruiker bekend zijn en verband houden met zijn bediening van een 3M-product voor een bepaalde toepassing. Derhalve is de gebruiker als enige verantwoordelijk voor de evaluatie van het product om te bepalen of het geschikt is voor de toepassing die de gebruiker voor ogen heeft, met inbegrip van de uitvoering van een beoordeling met betrekking tot eventuele gevaren op de werkplek en de raadpleging van alle van toepassing zijnde normen en regelgeving (zoals de Arboretgeving, ANSI, enz.). Als een 3M-product en bijbehorende veiligheidsproducten niet op de juiste wijze worden geëvalueerd, geselecteerd en gebruikt of als niet aan alle van toepassing zijnde veiligheidsregels wordt voldaan, kan dit letsel, ziekte of overlijden en/of de beschadiging van eigendommen tot gevolg hebben.

Garantie, beperkte verhaalsmogelijkheid en disclaimer:

Tenzij er op de toepasselijke 3M-productverpakking of in de productliteratuur specifiek een andere garantie is vermeld (in welk geval een dergelijke garantie bepalend is), garandeert 3M dat elk 3M-product ten tijde van de verzending van het product door 3M aan de toepasselijke 3M-productspecificatie voldoet. 3M BIEDT GEEN ANDERE GARANTIES OF VOORWAARDEN, EXPLICIET OF IMPLICIET, MET INBEGRIJ VAN IEDERE IMPLICIETE GARANTIE OF VOORWAARDE TEN AANZIEN VAN DE VERKOOPBAARHEID OF DE GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN IEDERE GARANTIE OF VOORWAARDE DIE VOORTVLOEIT UIT EEN BETREKKING TUSSEN PARTIJEN, GEWOONTERECHT OF HANDELSGEBRUIK. Als een product van 3M niet aan deze garantie voldoet, is de enige en exclusieve verhaalsmogelijkheid vervanging van het 3M-product of een vergoeding ter hoogte van de aankoop prijs naar oordeel van 3M.

Beperking van aansprakelijkheid

Met uitzondering van de hierboven beperkte verhaalsmogelijkheid en voor zover niet uitgesloten door de wetgeving, is 3M niet aansprakelijk voor verlies of schade die voortvloeit uit of verband houdt met het 3M-product, zij het directe, indirecte, incidentele of vervolgschade (met inbegrip van, maar niet beperkt tot winstderving of verlies van zakelijke kansen), ongeacht de wettelijke of billijke theorie waarop een beroep wordt gedaan, met inbegrip van, maar niet beperkt tot garantie, contract, verwaarlozing of strikte aansprakelijkheid.

Säkerhetsinformation

Läs, förstå och följ alla produktinstruktioner och den säkerhetsinformation som finns i denna bruksanvisning innan du använder produkten. Alla användare förväntas vara fullt utbildade i säker användning av denna produkt. Spara dessa anvisningar för framtida referens.

Avsedd användning:

3M High Flow-seriens filterpatroner är avsedda för användning i industriella filtreringstillämpningar av vattenhaltiga vätskor i enlighet med tillämpliga produktinstruktioner och -specifikationer.

3M High Flow-seriens filterpatroner är också avsedda för användning med icke vattenhaltiga vätskor där konstruktionsmaterialet är kompatibelt.

3M High Flow-seriens filterpatroner är också avsedda för användning i livsmedels- och dryckestillämpningar (F&B). Kontakta din 3M-representant för mer information om specifika användningsvillkor eller begränsningar vid kontakt med livsmedel.

Eftersom det finns många faktorer som kan påverka en produkts användning förblir kunden och användaren ansvariga att avgöra om 3M-produkten faktiskt är passande och lämplig för användarens specifika tillämpning. Detta inkluderar att användaren utför en lämplig riskbedömning och utvärderar 3M-produkten i sin tillämpning.

Användningsbegränsningar:

3M avråder från användningen av dessa 3M-produkter i andra applikationer än de angivna avsedda användningarna eftersom andra applikationer inte har utvärderats av 3M och kan resultera i ett osäkert eller oavsiktligt tillstånd. Använd inte 3M-produkten, eller något material som kan extraheras eller urlakas från 3M-produkten, på något sätt som kan bli en del av eller kvarstå i en medicinteknisk produkt, läkemedel, kosmetika, kosttillskott, modersmjölksersättning, eller i tillämpningar som involverar livsuppehållande medicinska tillämpningar eller långvarig kontakt med inre kroppsvätskor eller vävnader.

Förklaring av signalordens konsekvenser

 VARNING:	Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till allvarlig personskada eller dödsfall.
 FÖRSIKTIGHET:	Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till lindrig eller måttlig person- och/eller sakskada.
OBSERVERA:	Anger en situation, som, om den inte undviks, kan leda till sakskada

Förklaring av säkerhets relaterade symboler

	Uppmärksamhet: Läs den medföljande dokumentationen
	VARNING: Risk för skada

Läs hela produkthandboken. Om du inte följer alla produktinstruktioner och varningar kan det leda till personskador och/eller sakskador.

VARNING

- **Minska riskerna för brand och/eller explosion:**
 - När förpackningsmaterial som används med denna filterprodukt avlägsnas kan statiska elektriska laddningar eller gnistor uppstå, vilket medför risk för antändning av brandfarliga eller explosiva material, vätskor eller gaser. Öppna endast förpackningen i ett utrymme fritt från brandfarliga och explosiva ämnen.
- **Minska risker som förknippas med exponering för processvätskor:**
 - Följ alltid lokala lagar och föreskrifter när du installerar, använder och tar bort filterprodukten vid filtrering av brandfarliga och brännbara vätskor, särskilt icke-ledande eller halvledande vätskor
 - Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning (PPE) när du installerar, använder eller ändrar produkten i enlighet med ditt standardförfarande.
 - Modifiera inte filterhuset eller dess komponenter.
 - Använd inte en filterprodukt som har skadats.
 - Spola vid behov filterprodukten innan du sänker systemtrycket.
 - Tryckavlasta och dränera systemet helt på tryck innan det tas bort.

FÖRSIKTIGHET

- **Minska riskerna med heta ytor på grund av heta processvätskor:**
 - Var försiktig när du tar bort filterprodukter från huset.
- **Minska riskerna med lyft och hantering:**
 - Ta alltid hänsyn till filterprodukternas vikt, särskilt i vätat tillstånd, och använd lyftutrustning med lämplig klassificering för att lyfta eller flytta tunga filterprodukter.

OBSERVERA

- **Minska riskerna för skador på filterprodukten eller sakskador på grund av produktförlust:**
 - Läs och följ bruksanvisningen innan du installerar och använder denna filterprodukt.
 - Överskrid inte de maximala gränserna för differenstryck eller temperatur.
 - Filterprodukten får inte utsättas för mottryck.
 - Använd endast denna produkt i tillämpningar där vätskan är kemiskt kompatibel med filterproduktens konstruktionsmaterial.
 - Se till att packningar eller o-ringar är på plats, om tillämpligt, före installationen.
 - Var försiktig så att du inte tappar, slår eller stöter mot filterprodukten för att minimera risken för skador på produkten.
 - Filterprodukter ska förvaras i originalförpackningen. Rekommenderade lagringsförhållanden är torra och där medeltemperaturen är mellan 5 °C (41 °F) och 40 °C (104 °F).

UPPMÄRKSAMHET

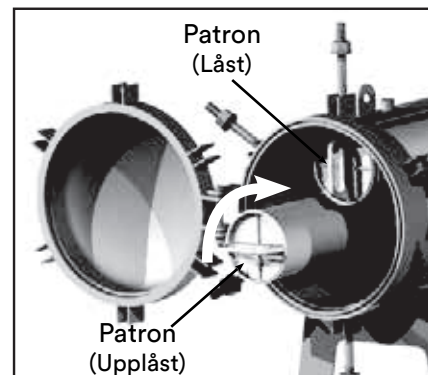
- **Bortskaffande:**
 - Vid slutet av livslängden ska filterprodukten bortskaffas i enlighet med alla tillämpliga lokala och statliga bestämmelser.
- **Risker med kemikalier:**
 - De kemikalier som användaren väljer att använda i samband med filterprodukten kan innebära egna risker. Användaren ska följa all säkerhetsinformation och relaterade krav som tillhandahålls av kemikalieleverantören och tillämpliga bestämmelser, samt genomföra användarens egen bedömning av säkerhet, risker och tillämpning på arbetsplatsen. Det här dokumentet kan inte ta upp och tar inte heller upp alla krav på säkerhet och/eller säker hantering som olika kemikalier kan medföra. Användaren ansvarar för att kemikalier endast används av personer som är väl förtrogna med hur de används och deras relaterade risker (t.ex. personal som har fått utbildning i farligt material) och som har lämplig skyddsutrustning enligt organisationens säkerhetsprogram och kemikaliens säkerhetsdatablad (SDS). Användaren tar på sig allt ansvar när det gäller lämplighet för det avsedda ändamålet och för miljöskydd, hälsa samt säkerhet i samband med sådana kemikalier.

Installations- och bruksanvisning för 3M™ High Flow-seriens filterpatroner

VIKTIGT

Underlåtenhet att följa installations- eller underhållsinstruktionerna kan medföra att garantin upphör att gälla.

1. Ta ut patronen ur förpackningen.
2. Öppna husets ventil för att minska trycket i filterhuset innan du öppnar husets kåpa. Kontrollera att filterhuset är helt tomt genom att öppna husets dränering (finns på botten av filterhuset). Huset är tomt när ingen vätska kommer ut ur dränering.
3. Se till att o-ringen sitter ordentligt i o-ringsspåret på den nedre gaveln. Denna o-ring är inte återanvändbar. Kontrollera kompatibiliteten med processvätskornas kemi och temperatur. O-ringar finns i en mängd olika material som är utformade för att vara kompatibla med de flesta tillverkningsprocesser.
4. Sätt i filterpatronen på mittstolpen. Tryck in patronen i huset tills den sitter helt på plats. Säkerställ att patronen sitter ordentligt genom att vrida handtaget försiktigt fram och tillbaka samtidigt som du trycker in patronen i huset.
5. Vrid långsamt patronen medurs genom att hålla fast handtaget tills den stannar (90°). Nu är o-ringen helt inkopplad i behållaren. Maximalt tillåtet vridmoment: 100 tum-pund. Säkerställ att patronen är låst i husets patronfack genom att dra försiktigt i patronen som om du skulle ta ut den. Om patronen lossnar ska du upprepa steg 3 och 4. För hus med flera patroner måste alla patronhandtag vara riktade åt samma håll när de är helt inkopplade.
6. Stäng filterkärlets kåpa enligt instruktionerna för filterkärlet.



Installation av patroner
(Horisontellt hölje visas)

Bruksanvisning

1. Öppna husets ventil. Fyll huset långsamt genom att öppna inloppsventilen. Undvik att filterpatronen utsätts för plötsliga vätske- eller tryckstötter.
2. Stäng avluftsventilen när vätska tränger ut.
3. Öppna nedströmsventilen långsamt.

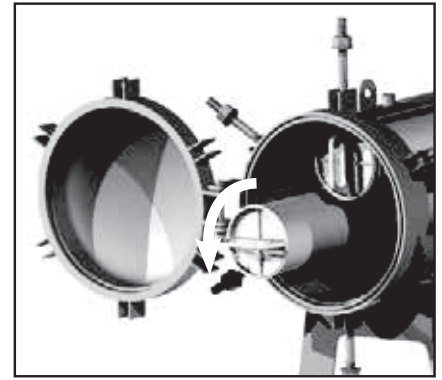
VIKTIG KOMMENTAR

Överskrid inte rekommenderat maximalt tryckfall över filterpatronen eftersom detta kan leda till fysiska skador på filterpatronen.

Instruktioner för borttagning av patron

Normalt bestäms filtrets livslängd av tryckskillnaden över filterpatronen. Tryckfallet på anslutningen kan variera beroende på tillämpning, men det bör inte överstiga 35 psid. Filter som används med farliga material kan behålla samma farliga egenskaper som den filtrerade vätskan. Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid hantering av filter som används med farliga material.

1. Stäng inlopps- och utloppsventilerna. Öppna avluftsventilen för att lätta på systemtrycket.
2. Öppna dräneringsventilen och låt kärlet dräneras helt.
3. Lossa fästskruvarna på kåpan och sväng tillbaka. Sväng kåpan ur position.
4. Vrid filterpatronen moturs tills den är helt ute ur den nedre behållaren.
5. Dra i handtaget för att ta bort filterpatronen. Om ett vertikalt filterkärn används är det nödvändigt att använda en lämplig lyftanordning på grund av vikten på den använda filterpatronen.



Borttagning av patron
(Horisontellt hölje visas)

Produkturval och användning:

Många faktorer utanför 3M:s kontroll och unikt inom användarens kunskap och kontroll kan påverka användningen och prestandan för en 3M-produkt i en viss tillämpning. Som ett resultat är kunden ensam ansvarig för att utvärdera produkten och avgöra om den är passande och lämplig för kundens tillämpning, inklusive att göra en riskbedömning på arbetsplatsen samt granska alla tillämpliga regler och standarder (t.ex. OSHA, ANSI osv.). Underlåtenhet att korrekt utvärdera, välja och använda en 3M-produkt och lämpliga säkerhetsprodukter, eller uppfylla alla tillämpliga säkerhetsföreskrifter, kan leda till personskada, sjukdom, dödsfall och/eller sakskada

Garanti, begränsad gottgörelse samt ansvarsfriskrivning:

Såvida inte annan garanti uttryckligen anges i tillämplig 3M-produktlitteratur eller förpackning (i vilket fall sådan uttrycklig garanti gäller), garanterar 3M att varje 3M-produkt uppfyller den tillämpliga 3M-produktspecifikationen när 3M levererar produkten. 3M ERBJUDER INGA ANDRA GARANTIER ELLER VILLKOR, UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSADE TILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER ELLER VILLKOR FÖR SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER SOM UPPSTÅR VID HANTERING, ANPASSAD ELLER ANVÄNDNING AV HANDEL. Om en 3M-produkt inte överensstämmer med denna garanti, är den enda och exklusiva lösningen, efter 3M:s gottfinnande, utbyte av 3M-produkten eller återbetalning av köpeskillingen

Ansvarsbegränsning

Med undantag för den begränsade gottgörelse som anges ovan, och förutom i den utsträckning som är förbjuden enligt lag, kommer 3M inte att hållas ansvarigt för någon förlust eller skada som uppstår från eller är relaterad till 3M-produkten, vare sig direkt, indirekt, specifik, tillfällig eller som en följd av (inklusive, men inte begränsat till förlorad vinst eller affärsmöjlighet), oavsett den juridiska eller rättvisa teorin som hävdas, inklusive, men inte begränsat till, garanti, kontrakt, vårdslöshet eller strikt ansvar.

Sikkerhedsinformation

Læs, forstå og følg alle brugsanvisninger og sikkerhedsinformationer indeholdt i denne vejledning, før du bruger dette produkt. Det forventes, at alle brugere er fuldt uddannet i sikker betjening af dette produkt. Behold denne vejledning til fremtidig brug.

Tilsigtet brug:

3M High Flow Series Filter Cartridges er beregnet til brug i industrielle filtreringsapplikationer af vandige væsker i overensstemmelse med de gældende brugsanvisninger og specifikationer.

3M High Flow Series Filter Cartridges-produkter er også beregnet til brug med ikke-vandige væsker, hvor konstruktionsmaterialer er kompatible.

3M High Flow Series Filter Cartridges-produkter er også beregnet til brug i fødevarer og drikkevarer (F&B). Kontakt din 3M-repræsentant for at få flere oplysninger om de specifikke brugsbetingelser eller begrænsninger i forhold til kontakt med fødevarer.

Da mange faktorer kan påvirke brugen af et produkt, er det kundens og brugerens ansvar at afgøre, om 3M-produktet er egnet og passende til brugerens specifikke anvendelse. Brugeren skal blandt andet gennemføre en passende risikovurdering og evaluere 3M-produktet, som det anvendes af brugeren.

Begrænsninger af brugen:

3M fraråder brugen af disse 3M-produkter til andre anvendelser end de(n) angivne tilsigtede brug, da andre anvendelser ikke er blevet evalueret af 3M og kan resultere i usikre eller utilsigtede tilstande. Må ikke anvendes på nogen måde, hvorved 3M-produktet eller noget, der kan ekstraheres eller afgives fra 3M-produktet, kan blive en del af eller forblive i et medicinsk udstyr, lægemiddel, kosmetik, kosttilskud, modermælkserstatning; eller ved anvendelser, der involverer livsunderstøttende medicinsk udstyr eller langvarig kontakt med indre kropsvæsker eller væv.

Forklaring af vejledningens signalord	
 ADVARSEL:	Angiver en farlig situation, som kan medføre alvorlig personskade eller død, hvis den ikke undgås.
 FORSIGTIG:	Angiver en farlig situation, som kan medføre mindre eller moderat personskade og/eller materielle skader, hvis den ikke undgås.
BEMÆRK:	Angiver en situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i tingsskade.

Forklaring af sikkerhedssymboler og lignende symboler	
	Obs: Læs den medfølgende dokumentation
	ADVARSEL: Risiko for personskader

Læs hele produktmanualen. Manglende overholdelse af alle brugsanvisninger og advarsler kan forårsage personskade og/eller ejendomsskade.

ADVARSEL

- **Reduktion af risici i forbindelse med brand og/eller eksplosion:**
 - Fjernelse af emballage, der bruges med dette filterprodukt, kan producere statiske elektriske ladninger eller gnister, hvilket kan medføre forbrænding af brændbare eller eksplosive materialer, væsker eller gasser. Åbn kun emballagen i et område uden brændbare og eksplosive materialer.
- **Reduktion af risici i forbindelse med eksponering for procesvæsker:**
 - Følg altid lokale gældende love og regler, når du installerer, betjener og fjerner filterproduktet under filtrering af brændbare og brændbare væsker, især ikke-ledende eller halvledende væsker.
 - Brug altid passende personlige værnemidler (PPE), når du installerer, betjener eller ændrer produktet i henhold til din standardprocedure.
 - Modificer ikke filterproduktet eller dets komponenter.
 - Brug ikke et filterprodukt, der er blevet beskadiget.
 - Skyl filterproduktet før aflastning af systemtrykket, hvis det er relevant.
 - Tag trykket af og dræn systemet før fjernelse.

FORSIGTIG

- **Reduktion af risici i forbindelse med varme overflader på grund af varme procesvæsker:**
 - Vær forsigtig, når ved fjernelse af filterprodukter fra huse.
- **Reduktion af risici i forbindelse med løft og håndtering:**
 - Overvej altid filterprodukternes vægt, især i våd tilstand, og brug passende løfteudstyr til at løfte eller flytte tunge filterprodukter.

BEMÆRK

- **Reduktion af risici i forbindelse med beskadigelse af filterproduktet eller ejendomsskade på grund af produkttab:**
 - Læs og følg brugervejledningen før installation og brug af dette filterprodukt.
 - Overskrid ikke grænserne for det maksimale differenstryk eller temperatur.
 - Udsæt ikke filterproduktet for modtryk.
 - Brug kun dette produkt ved anvendelser, hvor væsken er kemisk kompatibel med filterproduktets konstruktionsmaterialer.
 - Sørg for, at pakninger eller o-ringe er på plads, alt efter hvad der er relevant, før installation.
 - Pas på ikke at tabe, ramme eller påvirke filterproduktet for at minimere risikoen for produktskade.
 - Filterprodukter skal opbevares i den originale emballage. Skal opbevares tørt og med en gennemsnitstemperatur på mellem 5 °C (41 °F) og 40 °C (104 °F).

OBS

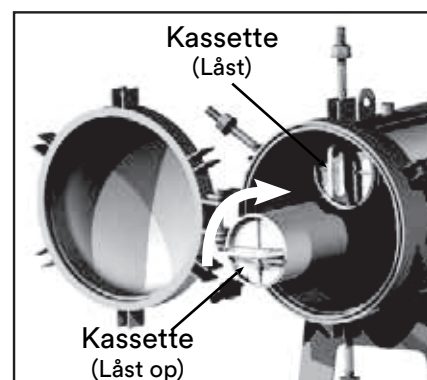
- **Bortskaffelse:**
 - Når filterproduktet er udtjent, skal det bortskaffes i overensstemmelse med alle gældende lokale og offentlige regler.
- **Farer fra kemikalier:**
 - De kemikalier, som brugeren vælger at bruge i forbindelse med filterproduktet, kan udgøre deres egne farer. Brugeren skal følge alle sikkerhedsinformationer og relaterede krav fra kemikalieleverandøren og gældende regler samt udføre brugerens egen sikkerheds-, fare- og anvendelsesvurdering på arbejdspladsen. Dette dokument kan ikke og behandler ikke alle sikkerhedskrav og/eller krav til sikker håndtering, som forskellige kemikalier kan frembyde. Brugeren er ansvarlig for at sikre, at kemikalier kun bruges af personer, der er fortrolige med deres anvendelse og farer (f.eks. personale, der har modtaget undervisning i farligt materiale), og som har passende beskyttelsesudstyr som specificeret i deres organisations sikkerhedsprogram og kemikaliets sikkerhedsdatablad (SDS). Brugeren påtager sig alt ansvar for egnetheden og brugsdygtigheden samt for beskyttelsen af miljøet og for sundhed og sikkerhed, der involverer sådanne kemikalier.

Installations- og betjeningsvejledning for 3M™ High Flow Series Filter Cartridges

VIGTIGT

Manglende overholdelse af installations- eller vedligeholdelsesinstruktionerne kan ugyldiggøre garantien.

1. Tag kassetten ud af emballagen.
2. Åbn husets udluftning for at aflaste trykket fra filterhuset, før husdækslet åbnes. Kontrollér, at huset er helt tomt ved at åbne husets afløb (placeret i bunden af filterhuset). Huset er tomt, når der ikke kommer væske ud af afløbet.
3. Sørg for, at o-ringen sidder korrekt i o-ringsrillen på den nederste endehætte. Denne o-ring kan ikke genbruges. Bekræft kompatibilitet med procesvæskernes kemi og temperatur. O-ringe fås i en række forskellige materialer designet til at være kompatible med de fleste fremstillingsprocesser.
4. Indsæt filterkassetten på midterstolpen. Skub kassetten ind i huset, indtil den sidder helt fast. For at sikre, at kassetten sidder ordentligt, skal du forsigtigt dreje håndtaget frem og tilbage, mens du skubber kassetten ind i huset.
5. Drej langsomt kassetten med uret, mens du holder fast i håndtaget, indtil det stopper (90°). På dette tidspunkt er o-ringen helt i indgreb i beholderen. Maksimalt tilladt drejemoment: 100 tommer-pund. For at sikre, at kassetten er låst ind i husets kassetteholder, skal du forsigtigt trække i kassetten, som om du fjerner den. Hvis kassetten udløses, skal du gentage trin 3 og 4. For huse til flere kassetter skal du være opmærksom på, at alle kassettehåndtag skal vende i samme retning, når de er helt i indgreb.
6. Luk filterbeholderens dæksel i henhold til instruktionen til filterbeholderen.



Installation af kassette
(Vandret hus vist)

Betjeningsvejledning

1. Åbn husets udluftning. Fyld langsomt huset ved at åbne indløbsventilen. Undgå en pludselig bølge af væske eller trykstød til filterkassetten.
2. Når der kommer væske ud, skal du lukke udluftningsventilen.
3. Åbn langsomt nedstrømsventilen.

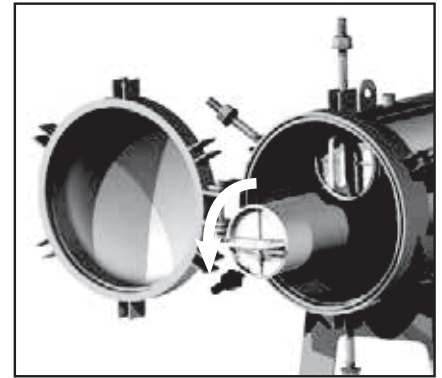
VIGTIG BEMÆRKNING

Overskrid ikke det anbefalede maksimale trykfald over filterkassetten, da det kan resultere i fysisk skade på filterkassetten.

Instruktioner til fjernelse af kassette

Normalt bestemmes endepunktet for filterets levetid af trykforskellen over filterkassetten. Sluttrykfaldet afhænger af anvendelsen, men bør ikke overstige 35 psid. Filtre, der bruges med farlige materialer, kan bevare de samme farlige egenskaber som den filtrerede væske. Bær altid passende personlige værnemidler, når du håndterer filtre, der bruges sammen med farlige materialer.

1. Luk indløbs- og udløbsventiler. Åbn udluftningsventilen for at aflaste systemets tryk.
2. Åbn drænventilen, og lad beholderen dræne helt.
3. Løsn monteringsboltene på dækslet og sving tilbage. Sving dækslet ud af position.
4. Drej filterkassetten mod uret, indtil den er helt ude af den nederste beholder.
5. Træk i håndtaget for at fjerne filterkassetten. På grund af vægten af den brugte filterkassette bør der anvendes en passende løfteanordning, hvis der anvendes lodret filterbeholder.



Fjernelse af kassette
(Vandret hus vist)

Produktvalg og anvendelse:

En række faktorer, som er uden for 3M's kontrol, og som udelukkende brugeren har kendskab til og kontrol over, kan påvirke brugen og ydeevnen af et 3M-produkt ved en bestemt anvendelse. Som følge heraf bærer kunden det fulde ansvar for at evaluere produktet og afgøre, om det er hensigtsmæssigt og egnet til kundens anvendelse, herunder at udføre en vurdering af farerne på arbejdspladsen samt kontrol af overensstemmelsen med alle gældende regler og standarder (f.eks. OSHA, ANSI osv.). Hvis et 3M-produkt og passende sikkerhedsprodukter ikke vurderes, vælges og anvendes korrekt, eller hvis alle gældende sikkerhedsforskrifter ikke overholdes, kan det forårsage personskade, sygdom, død og/eller materielle skader.

Garanti, begrænsede retsmidler og ansvarsfraskrivelse:

Medmindre en anden garanti udtrykkeligt er angivet i den relevante 3M-produktlitteratur eller på emballagen (i hvilke tilfælde en sådan udtrykkelig garanti finder anvendelse), garanterer 3M, at ethvert 3M-produkt opfylder den relevante 3M-produktspecifikation på tidspunktet for 3M's levering af produktet. 3M GIVER INGEN ANDRE GARANTIER ELLER LØFTER, HVERKEN UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER, MEN IKKE BEGRÆNSET TIL, ENHVER UNDERFORSTÅET GARANTI ELLER LØFTE OM SALGBARHED, EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL ELLER SOM FØLGE AF ALMINDELIG HANDELSPRAKSIS, SÆDVANE ELLER HANDELSPRAKSIS. Hvis et 3M-produkt ikke er i overensstemmelse med denne garanti, er den eneste og eksklusive afhjælpning, efter 3M's valg, udskiftning af 3M-produktet eller refundering af købsprisen.

Begrænsning af erstatningspligt

Bortset fra de begrænsede retsmidler, der er anført ovenfor, og medmindre det er forbudt ved lov, kan 3M ikke holdes ansvarlig for tab eller skader, der opstår som følge af eller i tilknytning til 3M-produktet, uanset om disse er direkte, indirekte, specielle, tilfældige eller følgeskader (herunder, men ikke begrænset til, mistet fortjeneste eller tabte forretningsmuligheder), uanset hvilken retsteori eller rimelig teori, der gøres gældende, herunder, men ikke begrænset til, garanti, kontrakt, uagtsomhed eller objektivt ansvar.

Sikkerhetsinformasjon

Les, forstå og følg alle produktinstruksjoner og all sikkerhetsinformasjon som er beskrevet i disse instruksjonene før bruk av dette produktet. Det forventes at alle brukere har full opplæring i sikker drift av dette produktet. Ta vare på disse instruksjonene for fremtidig bruk.

Tiltenkt bruk:

3M High Flow-seriens filterkassetter er beregnet for bruk i industrielle filtreringsapplikasjoner for vannholdige væsker i samsvar med gjeldende instruksjoner og spesifikasjoner for produktet.

Produkter for 3M High Flow-seriens filterkassetter er også beregnet for bruk med ikke-vannholdige væsker der konstruksjonsmaterialene er compatible.

Produkter for 3M High Flow-seriens filterkassetter er også beregnet for bruk med applikasjoner for mat og drikke (F&B). Hvis du ønsker detaljer knyttet til de spesifikke bruksbetingelsene eller -begrensningene for applikasjoner som er i kontakt med mat, kan du ta kontakt med 3M-representanten for mer informasjon.

Siden det er mange faktorer som kan påvirke bruken av et produkt, er kunden og brukeren fortsatt ansvarlige for å avgjøre om 3M-produktet er egnet og passende for brukerens spesifikke applikasjon. Det inkluderer at brukeren gjennomfører en hensiktsmessig risikovurdering og evaluerer 3M-produktet i brukerens applikasjon.

Begrensninger for bruk:

3M fraråder bruk av disse 3M-produktene i en annen applikasjon enn de angitte tiltenkte applikasjonene, siden andre applikasjoner ikke har blitt evaluert av 3M og kan føre til en utrygg eller utilsiktet tilstand. 3M-produktet må ikke brukes på noen måte der det, eller fragmenter som kan trekkes eller vaskes ut av 3M-produktet, kan bli en del av eller bli værende igjen i medisinsk utstyr, legemidler, kosmetikk, kosttilskudd og morsmelkerstatning, eller i applikasjoner som involverer livsoppretholdende medisinske bruksområder eller langvarig kontakt med indre kroppsvæsker eller vev.

Forklaring av konsekvenser av signalord	
 ADVARSEL:	Indikerer en farlig situasjon som, hvis ikke den unngås, kan føre til alvorlig personskade eller død.
 FORSIKTIG:	Indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskader og/eller skade på eiendom.
MERKNAD:	Indikerer en situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til skade på eiendom

Forklaring av sikkerhetssymboler og relaterte symboler	
	Viktig: Les den medfølgende dokumentasjonen
	ADVARSEL: Risiko for personskade

Les hele produkthåndboken. Unnlatelse av å følge alle produktinstruksjoner og -advarsler kan føre til personskade og/eller skade på eiendom.

ADVARSEL

- **For å redusere risikoene forbundet med brann og/eller eksplosjon:**
 - Fjerning av emballasje som brukes på dette filterproduktet kan produsere statiske elektriske ladninger eller gnister, som skaper risiko for forbrenning av brennbare eller eksplosive materialer, væsker eller gasser. Åpne emballasjen kun i et område uten brennbare og eksplosive materialer.
- **For å redusere risikoene forbundet med eksponering for prosessvæsker:**
 - Følg alltid lokalt gjeldende offentlige lover og forskrifter når du installerer, bruker og fjerner filterproduktet under filtrering av brennbare og antenkelige væsker, spesielt ikke-ledende eller halvledende væsker.
 - Bruk alltid egnet personlig verneutstyr (PVU) når du installerer, betjener eller skifter ut produktet i henhold til standard driftsprosedyre.
 - Ikke modifier filterproduktet eller komponentene.
 - Ikke bruk et filterprodukt som er skadet.
 - Skyll eventuelt filterproduktet før systemtrykket avlastes.
 - Trykkavlast og tøm systemet før fjerning.

FORSIKTIG

- **For å redusere risikoene forbundet med varme overflater på grunn av varme prosessvæsker:**
 - Vær forsiktig når du fjerner filterprodukter fra beholdere.
- **For å redusere risikoene forbundet med løfting og håndtering:**
 - Vurder alltid vekten av filterproduktene, spesielt i fuktet tilstand, og bruk løfteutstyr med riktig klassifisering til løfting eller flytting av tunge filterprodukter.

MERKNAD

- **For å redusere risikoene for skade på filterproduktet eller skade på eiendom på grunn av produkttap:**
 - Les og følg bruksanvisningen før installasjon og bruk av dette filterproduktet.
 - Ikke overskrid maksimalt differensialtrykk eller temperaturgrenser.
 - Ikke utsett filterproduktet for mottrykk.
 - Bruk dette produktet bare i applikasjoner der væsken er kjemisk kompatibel med konstruksjonsmaterialene til filterproduktet.
 - Sørg for at pakninger eller o-ringer er på plass, etter behov, før installasjon.
 - Det må utvises forsiktighet slik at filterproduktet ikke mistes, treffes eller utsettes for støt. Dette for å minske muligheten for produktskade.
 - Filterprodukter skal oppbevares i originalpakningen. Anbefalte lagringsforhold er tørre og der gjennomsnittstemperaturen er mellom 5 °C (41 °F) og 40 °C (104 °F).

VIKTIG

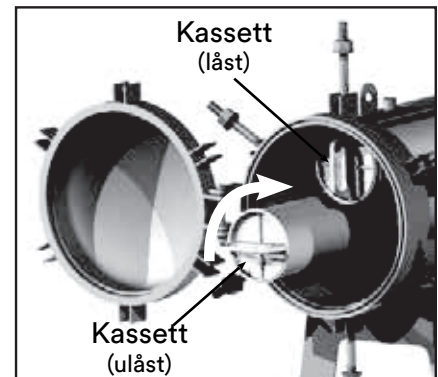
- **Avfallshåndtering:**
 - Ved slutten av levetiden skal filterproduktet kastes i samsvar med alle gjeldende lokale og offentlige forskrifter.
- **Farer ved kjemikalier:**
 - Kjemikaliene som brukeren velger å bruke i forbindelse med filterproduktet kan utgjøre en fare i seg selv. Brukeren skal følge all sikkerhetsinformasjon og relaterte krav fra kjemikalieleverandøren og gjeldende forskrifter, samt gjennomføre en vurdering av sikkerhet, fare og bruk for sin egen arbeidsplass. Dette dokumentet kan ikke omhandle og omhandler ikke alle krav til sikkerhet og/eller sikker håndtering som gjelder for forskjellige kjemikalier. Brukeren er ansvarlig for at kjemikalier bare brukes av personer som er kjent med bruken og farene (for eksempel personell som har fått opplæring i farlig materiale), og som har egnet verneutstyr som spesifisert i organisasjonens sikkerhetsprogram og kjemikalienes sikkerhetsdatablad (SDS). Brukeren påtar seg alt ansvar for egnethet og egnethet for bruk, samt for beskyttelse av miljøet og for helse og sikkerhet der slike kjemikalier er involvert.

Instruksjoner for installasjon og drift av 3M™ High Flow-seriens filterkassetter

VIKTIG

Unnlatelse av å følge instruksjonene for installasjon eller vedlikehold kan ugyldiggjøre garantien.

1. Ta kassetten ut av emballasjen.
2. Åpne beholderventilen for å avlaste trykket i filterbeholderen før du åpner beholderdekselet. Bekreft at beholderen er helt tom ved å åpne beholderavløpet (plassert på bunnen av filterbeholderen). Beholderen er tom når det ikke kommer væske ut av avløpet.
3. Sørg for at o-ringene sitter riktig i o-ringsporet på den nederste endehetten. Denne o-ringene kan ikke gjenbrukes. Bekreft kompatibilitet med kjemien og temperaturen til prosessvæskene. O-ringer er tilgjengelige i en rekke materialer som er utformet for å være kompatible med de fleste produksjonsprosesser.
4. Sett filterkassetten inn på stangen i midten. Skyv kassetten inn i beholderen til den er helt på plass. For å sikre at kassetten sitter riktig, vrir du håndtaket forsiktig frem og tilbake mens du skyver kassetten inn i beholderen.
5. Vri kassetten langsomt med klokken ved å ha et fast grep om håndtaket til den stopper (90°). Nå er o-ringene helt festet i holderen. Maksimalt tillatt dreiemoment: 100 tommer-pund. For å sikre at kassetten er låst på plass i beholderens kassettholder, trekker du forsiktig i kassetten som om du skal ta den ut. Hvis kassetten løsner, gjentar du trinn 3 og 4. For hus med flere kassetter, må du merke deg at alle kassetthåndtakene skal være orientert i samme retning når de er helt innkoblet.
6. Lukk filterbeholderdekselet i henhold til instruksjonen for filterbeholderen.



Kassetinstallasjon
(horisontal beholder vist)

Instruksjoner for drift

1. Åpne beholderventilen. Fyll beholderen sakte ved å åpne innløpsventilen. Unngå plutselig væskestrøm eller trykkstøt mot filterkassetten.
2. Når det kommer væske ut, lukker du lufteventilen.
3. Åpne nedstrømsventilen sakte.

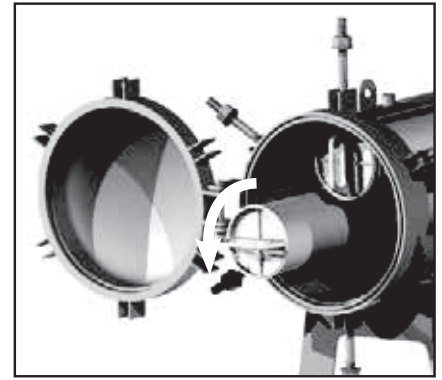
VIKTIG MERKNAD

Ikke overskrid anbefalt maksimalt trykkfall over filterkassetten, da dette kan føre til fysisk skade på filterkassetten.

Instruksjoner for fjerning av kassett

Normalt bestemmes filterets levetidsendepunkt av trykkforskjellen over filterkassetten. Terminaltrykkfallet er avhengig av applikasjonen, men bør ikke overstige 35 psid. Filtre som brukes med farlige materialer kan inneholde de samme farlige bestanddelene som den filtrerte væsken. Bruk alltid egnet personlig verneutstyr ved håndtering av filtre som brukes med farlige materialer.

1. Lukk innløps- og utløpsventiler. Åpne lufteventilen for å avlaste systemtrykket.
2. Åpne avløpsventilen og la beholderen tømmes helt.
3. Løsne monteringsboltene på dekselet og sving det tilbake. Sving dekselet ut av posisjon.
4. Vri filterkassetten mot klokken til den er helt ute av den nederste holderen.
5. Trekk i håndtaket for å fjerne filterkassetten. På grunn av vekten til den brukte filterkassetten, bør det tas i bruk en egnet løfteinnretning hvis det er brukt en vertikal filterbeholder.



Fjerning av kassett
(horisontal beholder vist)

Produktvalg og bruk:

Mange faktorer som er utenfor 3Ms kontroll, og som er unike innenfor brukerens kunnskap og kontroll, kan påvirke bruken og ytelsen til et 3M-produkt i en bestemt applikasjon. Som følge av dette er kunden eneansvarlig for å evaluere produktet og avgjøre om det er hensiktsmessig og egnet for kundens bruk. Det inkluderer å gjennomføre en vurdering av fare på arbeidsplassen og gjennomgå alle gjeldende forskrifter og standarder (f.eks. OSHA, ANSI osv.). Unnlatelse av å evaluere, velge og bruke et 3M-produkt og egnede sikkerhetsprodukter, eller oppfylle alle gjeldende sikkerhetsforskrifter på riktig måte, kan føre til skade, sykdom, død og/eller skade på eiendom

Garanti, begrenset utbedring og ansvarsfraskrivelse:

Med mindre en annen garanti er uttrykkelig identifisert i litteraturen eller på emballasjen for det gjeldende 3M-produktet (i så fall styrer en slik uttrykkelig garanti), garanterer 3M at hvert 3M-produkt oppfyller den gjeldende 3M-produktspesifikasjonen på det tidspunktet 3M sender ut produktet. 3M GIR INGEN ANDRE GARANTIER ELLER BETINGELSER, UTTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅTTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, NOEN UNDERFORSTÅTTE GARANTIER ELLER BETINGELSER FOR SALGBARHET, EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL, ELLER SOM OPPSTÅR SOM FØLGE AV HANDEL, SKIKK ELLER BRUK AV HANDEL. Hvis et 3M-produkt ikke samsvarer med denne garantien, er den eneste og eksklusive utbedringen, etter 3Ms valg, erstatning av 3M-produktet eller refusjon av kjøpesummen

Ansvarsbegrensning

Bortsett fra den begrensede utbedringen som er angitt ovenfor, og med unntak av den grad det er forbudt ved lov, vil 3M ikke være ansvarlig for tap eller skade som oppstår av eller relatert til 3M-produktet, tap eller skader som enten er direkte, indirekte, spesielle, tilfeldige eller følgeskader (inkludert, men ikke begrenset til tappt fortjeneste eller forretningsmulighet), uavhengig av den juridiske eller rettfærdige teorien som hevdes, inkludert, men ikke begrenset til, ansvar for garanti, kontrakt eller uaktsomhet eller objektivt ansvar.

Informações de segurança

Leia, compreenda e siga todas as instruções do produto e informações sobre segurança contidas nestas instruções antes de usar este produto. É esperado que todos os usuários sejam totalmente treinados em relação à operação segura deste produto. Guarde estas instruções para consultas futuras.

Uso pretendido:

Os Cartuchos de Filtro 3M Série High Flow devem ser utilizados em aplicações de filtração industrial de fluidos aquosos, de acordo com as instruções e especificações do produto aplicável.

Os Cartuchos de Filtro 3M Série High Flow também são utilizados com fluidos não aquosos em que os materiais de construção forem compatíveis.

Os Cartuchos de Filtro 3M Série High Flow também são utilizados em aplicações de Alimentos e Bebidas (A&B). Para saber detalhes relacionados às condições de uso específicas ou limitações das aplicações de contato com alimentos, entre em contato com o seu representante da 3M para obter mais informações.

Como existem muitos fatores que podem afetar o uso de um produto, o cliente e o usuário são responsáveis por determinar se o produto da 3M é adequado e apropriado para a aplicação específica do usuário, incluindo a realização de uma avaliação de riscos adequada pelo usuário e avaliação do produto da 3M na aplicação do usuário.

Restrições de uso:

A 3M recomenda não utilizar esses produtos da 3M em aplicações que não estejam declaradas no uso pretendido, uma vez que outras aplicações não foram avaliadas pela 3M e podem resultar em condição insegura ou não pretendida. Não utilize de maneira alguma o produto da 3M, ou qualquer produto extraído ou lixiviado do produto da 3M, que possa se tornar parte de ou ficar depositado em algum dispositivo médico, medicamento, cosmético, suplemento, fórmula infantil; ou em aplicações que envolvam dispositivos médicos de suporte à vida ou contato prolongado com fluidos ou tecidos corporais internos.

Esclarecimento sobre as consequências das palavras de sinalização

 ADVERTÊNCIA:	Indica uma situação perigosa a qual, se não evitada, poderia resultar em lesão grave ou morte.
 CUIDADO:	Indica uma situação perigosa a qual, se não evitada, poderia resultar em lesão leve ou moderada e/ou dano à propriedade.
AVISO:	Indica uma situação a qual, se não evitada, poderia resultar em dano à propriedade

Explicação dos símbolos de segurança e relacionados

	Atenção: Leia a documentação anexa
	ADVERTÊNCIA: risco de lesão

Leia o manual do produto por inteiro. O não cumprimento de todas as instruções e advertências do produto poderia causar lesões pessoais e/ou dano à propriedade.



ADVERTÊNCIA

- **Para reduzir os riscos associados a incêndios e/ou explosões:**
 - A remoção da embalagem usada com este filtro pode produzir cargas elétricas estáticas ou faíscas, com risco de combustão de materiais, líquidos ou gases inflamáveis ou explosivos. Apenas abra a embalagem em uma área livre de materiais explosivos e inflamáveis.
- **Para reduzir os riscos associados à exposição a fluidos do processo:**
 - Sempre siga as leis e regulamentos locais aplicáveis do governo ao instalar, operar e remover o filtro durante a filtração de líquidos combustíveis e inflamáveis, especialmente líquidos semicondutores ou não condutores
 - Sempre use o equipamento de proteção individual (EPI) adequado ao instalar, operar ou trocar o produto, de acordo com o seu procedimento operacional padrão.
 - Não modifique o filtro ou os componentes dele.
 - Não utilize um filtro que esteja danificado.
 - Se adequado, lave o filtro antes para aliviar a pressão do sistema.
 - Despressurize e drene o sistema antes da remoção.



CUIDADO

- **Para reduzir os riscos associados a superfícies quentes devido a fluidos de processo quentes:**
 - Tome cuidado ao remover os filtros das carcaças.
- **Para reduzir os riscos associados à elevação e manipulação:**
 - Sempre considere o peso dos filtros, especialmente em estado molhado e use equipamentos de elevação com classificação adequada para elevar ou mover filtros pesados.

AVISO

- **Para reduzir os riscos de dano ao filtro ou à propriedade devido à perda do produto:**
 - Leia e siga as Instruções de Uso antes da instalação e utilização deste filtro.
 - Não exceda a pressão diferencial máxima ou os limites de temperatura.
 - Não exponha o filtro à contrapressão.
 - Use este produto apenas em aplicações em que o fluido é quimicamente compatível com os materiais da construção do filtro.
 - Garanta que existam juntas ou anéis de vedação no local, conforme aplicável, antes da instalação.
 - Deve-se tomar cuidado para não derrubar, bater ou causar impacto no filtro para minimizar a possibilidade de dano ao produto.
 - Os filtros devem ser armazenados na embalagem original. As condições de armazenamento recomendadas são: local seco e temperatura média entre 5 °C (41 °F) e 40 °C (104 °F).

ATENÇÃO

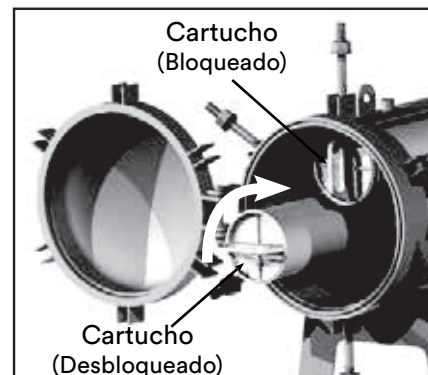
- **Descarte:**
 - No fim da vida útil, descarte o filtro de acordo com todos os regulamentos locais e governamentais.
- **Perigos de substâncias químicas:**
 - As substâncias químicas que o usuário escolher usar em conjunto com o filtro podem apresentar perigos próprios. O usuário deve seguir todas as informações de segurança e requisitos relacionados fornecidos pelo vendedor da substância química e os regulamentos aplicáveis, além de realizar uma avaliação da segurança, dos perigos e da aplicação no ambiente de trabalho. A finalidade deste documento não é abordar, e não aborda, todos os requisitos de manuseio seguro e/ou segurança que diferentes substâncias químicas podem apresentar. O usuário é responsável por garantir que as substâncias químicas sejam utilizadas apenas por pessoas familiarizadas com o uso e os perigos delas (por exemplo, pessoas que receberam treinamento sobre material perigoso) e que possuem equipamento de proteção adequado, conforme especificado no programa de segurança da organização e na ficha de dados de segurança da substância química (SDS). O usuário assume toda a responsabilidade pela adequação e conveniência do uso, além da proteção do ambiente e das questões de saúde e segurança envolvendo tais substâncias químicas.

Instruções de instalação e operação dos Cartuchos de Filtro 3M™ Série High Flow

IMPORTANTE

O não cumprimento das instruções de instalação ou manutenção pode anular a garantia.

1. Remova o cartucho da embalagem.
2. Abra a ventilação da carcaça para aliviar a pressão da carcaça do filtro antes de abrir a tampa. Verifique se a carcaça está totalmente vazia abrindo o dreno (localizado na parte inferior da carcaça do filtro). A carcaça está vazia quando nenhum fluido escorrer pelo dreno.
3. Garanta que o anel de vedação esteja colocado adequadamente na ranhura da tampa da extremidade inferior. Esse anel não é reutilizável. Verifique a compatibilidade com a química e a temperatura dos fluidos do processo. Os anéis de vedação estão disponíveis em uma variedade de materiais desenvolvidos para compatibilidade com a maioria dos processos de fabricação.
4. Insira o cartucho do filtro no encaixe central. Empurre o cartucho na carcaça até que ele se encaixe completamente. Para garantir um encaixe adequado do cartucho, gire com cuidado a alavanca para frente e para trás enquanto empurra o cartucho para dentro da carcaça.
5. Gire devagar o cartucho no sentido horário segurando a alavanca firmemente até parar (90°). Neste momento, o anel de vedação está totalmente inserido no receptáculo. Torque de giro máximo permitido: 100 polegadas-libra. Para garantir que o cartucho esteja travado no receptáculo do cartucho da carcaça, puxe o cartucho com cuidado como se fosse removê-lo. Se o cartucho se soltar, repita as etapas 3 e 4. Para carcaças com vários cartuchos, observe que todas as alavancas dos cartuchos devem estar orientadas na mesma direção quando estiverem totalmente encaixadas.
6. Feche a tampa do reservatório do filtro de acordo com as instruções dele.



Instalação do cartucho
(Carcaça horizontal mostrada)

Instruções de operação

1. Abra a ventilação da carcaça. Encha lentamente a carcaça abrindo a válvula de entrada. Evite um aumento repentino de fluido ou choque de pressão no cartucho do filtro.
2. Quando o líquido emergir, feche a válvula de ventilação.
3. Abra lentamente a válvula à jusante.

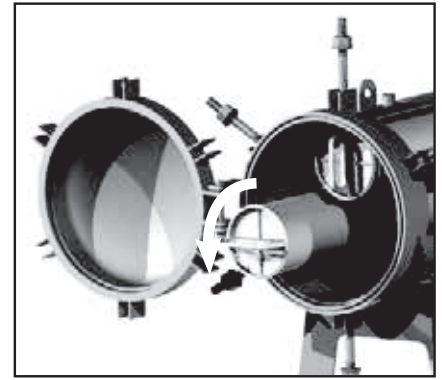
OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

Não exceda a queda de pressão máxima recomendada no cartucho do filtro, pois fazer isso poderia resultar em dano físico ao cartucho do filtro.

Instruções para remoção do cartucho

Normalmente, o fim da vida útil do filtro é determinado pela diferença de pressão no cartucho do filtro. A queda de pressão terminal depende da aplicação, mas não deve exceder 35 psid. Os filtros usados com materiais perigosos podem reter as mesmas propriedades perigosas do líquido filtrado. Sempre utilize o equipamento de proteção individual adequado ao manusear filtros usados com materiais perigosos.

1. Feche as válvulas de entrada e de saída. Abra a válvula de ventilação para aliviar a pressão do sistema.
2. Abra a válvula de drenagem e permita que o reservatório seja totalmente drenado.
3. Afrouxe os parafusos de montagem da tampa e vire-a para trás. Vire a tampa para fora da posição.
4. Vire o cartucho no sentido anti-horário até que ele fique totalmente fora do receptáculo inferior.
5. Puxe a alavanca para remover o cartucho do filtro. Devido ao peso do cartucho de filtro utilizado, deve ser empregado um dispositivo adequado de elevação se o reservatório do filtro vertical for usado.



Remoção do cartucho
(Carcaça horizontal mostrada)

Seleção e uso do produto:

Muitos fatores fora do controle da 3M e exclusivamente dentro do conhecimento e controle do usuário podem afetar o uso e o desempenho de um produto da 3M em uma aplicação específica. Como resultado, o cliente é o único responsável por avaliar o produto e determinar se ele é apropriado e adequado para sua aplicação, incluindo a realização de uma avaliação de risco no local de trabalho e a revisão de todos os regulamentos e normas aplicáveis (por exemplo, OSHA, ANSI etc.). A falha na avaliação, seleção e uso adequados de um produto 3M e de produtos de segurança apropriados, ou no cumprimento de todas as normas de segurança aplicáveis, pode resultar em ferimentos, doenças, morte e/ou danos à propriedade.

Garantia, reparação limitada e isenção de responsabilidade:

A menos que uma garantia diferente seja expressamente identificada na embalagem ou na documentação do produto 3M em questão (nesse caso, essa garantia expressa prevalece), a 3M garante que cada produto da 3M cumpre as especificações da 3M aplicáveis no momento em que a 3M enviar o produto. A 3M NÃO OFERECE OUTRAS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO IMPLÍCITA, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, OU DECORRENTE DE UM CURSO DE NEGOCIAÇÃO, PERSONALIZAÇÃO OU USO. Se um produto 3M não estiver em conformidade com esta garantia, o único e exclusivo recurso será, a critério da 3M, a substituição do produto 3M ou o reembolso do preço de compra.

Limitação de responsabilidade

Exceto pela reparação limitada mencionada acima, e exceto na extensão proibida por lei, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano decorrente ou relacionado ao produto da 3M, seja direto, indireto, especial, incidental ou consequente (incluindo, mas não se limitando a lucros ou oportunidades de negócios perdidas), independentemente da teoria legal ou equitativa afirmada, incluindo, entre outros, garantia, contrato, negligência ou responsabilidade estrita.

Informações de Segurança

Leia, compreenda e siga todas as instruções do produto e as informações de segurança contidas nestas instruções antes de utilizar este produto. Espera-se que todos os utilizadores recebam formação completa sobre o funcionamento seguro deste produto. Guarde estas instruções para referência futura.

Utilização Prevista:

Os cartuchos de filtro da série 3M High Flow destinam-se a ser utilizados em aplicações de filtração industrial de fluidos aquosos, de acordo com as instruções e especificações aplicáveis ao produto.

Os cartuchos de filtro da série 3M High Flow também se destinam a ser utilizados com fluidos não aquosos quando os materiais de construção são compatíveis.

Os cartuchos de filtro da série 3M High Flow também se destinam a ser utilizados em aplicações de alimentos e bebidas (F&B). Para detalhes relacionados com as condições de utilização específicas ou limitações para aplicações de contacto com alimentos, contacte o seu representante 3M para obter mais informações.

Uma vez que existem muitos fatores que podem afetar a utilização de um produto, o cliente e o utilizador continuam a ser responsáveis por determinar se o produto 3M é adequado e apropriado para a aplicação específica do utilizador, incluindo a realização de uma avaliação de risco apropriada e a avaliação do produto 3M na aplicação do utilizador.

Restrições de Utilização:

A 3M desaconselha a utilização destes produtos 3M em qualquer aplicação que não seja a(s) utilização(ões) prevista(s), uma vez que outras aplicações não foram avaliadas pela 3M e podem resultar numa condição insegura ou não intencional. Não utilize o produto 3M, ou qualquer substância extraível ou lixiviável do produto 3M, de forma que possam tornar-se parte ou permanecer num dispositivo médico, medicamento, cosmético, suplemento, fórmula para lactentes; ou em aplicações que envolvam aplicações médicas de manutenção da vida ou contacto prolongado com fluidos ou tecidos corporais internos.

Explicação das Consequências das Palavras de Sinalização	
 PERIGO:	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos graves ou morte.
 ATENÇÃO:	Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados e/ou danos materiais.
AVISO:	Indica uma situação que, se não for evitada, pode resultar em danos materiais

Explicação dos Símbolos de Segurança e Símbolos Relacionados	
	Atenção: Leia a Documentação de Acompanhamento
	PERIGO: Risco de Lesão

Leia todo o manual do produto. O não cumprimento de todas as instruções e avisos do produto pode resultar em danos pessoais e/ou materiais.

PERIGO

- **Para reduzir os riscos associados a incêndio e/ou explosão:**
 - A remoção da embalagem utilizada com este filtro pode produzir cargas elétricas estáticas ou faíscas, arriscando a combustão de materiais inflamáveis ou explosivos, líquidos ou gases; Abra a embalagem apenas numa área livre de materiais inflamáveis e explosivos.
- **Para reduzir os riscos associados à exposição a fluidos de processo:**
 - Cumpra sempre as leis e regulamentos governamentais e locais ao instalar, operar e retirar o filtro durante a filtração de líquidos inflamáveis e combustíveis, especialmente líquidos não condutores ou semicondutores
 - Utilize sempre equipamento de proteção individual (EPI) adequado ao instalar, operar ou alterar o produto de acordo com o seu procedimento operacional padrão.
 - Não modifique o filtro ou os seus componentes.
 - Não utilize um filtro que esteja danificado.
 - Se apropriado, lave o filtro antes de aliviar a pressão do sistema.
 - Despressurize e drene o sistema antes da remoção.

ATENÇÃO

- **Para reduzir os riscos associados a superfícies quentes devido a fluidos de processo quentes:**
 - Tenha cuidado ao remover filtros dos alojamentos.
- **Para reduzir os riscos associados à elevação e manuseamento:**
 - Considere sempre o peso dos filtros, especialmente no estado húmido, e utilize equipamento de elevação com a classificação adequada para levantar ou mover filtros pesados.

AVISO

- **Para reduzir o risco de danos no filtro ou danos materiais devido à perda do produto:**
 - Leia e siga as Instruções do Utilizador antes da instalação e utilização deste filtro
 - Não exceda os limites máximos de pressão diferencial ou temperatura.
 - Não exponha o produto filtrante a contrapressão.
 - Utilize este produto apenas em aplicações onde o fluido é quimicamente compatível com os materiais de construção do filtro.
 - Assegure-se de que as juntas ou anéis de vedação estão no sítio, conforme aplicável, antes da instalação.
 - Deve ter-se o cuidado de não deixar cair, bater ou chocar com o filtro para minimizar a possibilidade de danos no produto.
 - Os filtros devem ser guardados na embalagem original. As condições de armazenamento recomendadas são em locais secos e onde a temperatura média é entre 5 °C (41 °F) e 40 °C (104 °F).

ATENÇÃO

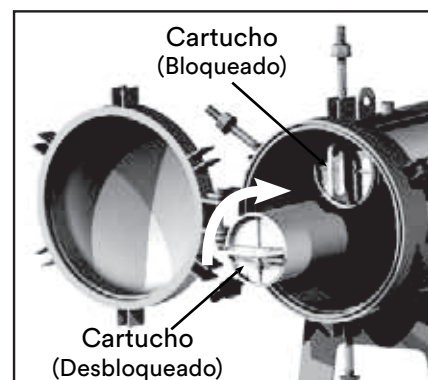
- **Descarte:**
 - No fim da vida útil, elimine o filtro de acordo com todos os regulamentos locais e governamentais aplicáveis.
- **Perigos dos Químicos:**
 - Os produtos químicos que o Utilizador seleciona para utilizar em ligação com o filtro podem apresentar os seus próprios perigos. O utilizador deve seguir todas as informações de segurança e requisitos relacionados fornecidos pelo fornecedor do produto químico e os regulamentos aplicáveis, bem como realizar a sua própria avaliação da segurança, dos perigos e da aplicação no local de trabalho. Este documento não pode e não aborda todos os requisitos de segurança e/ou de manuseamento seguro que os diferentes produtos químicos possam apresentar. O utilizador é responsável por garantir que os produtos químicos só são utilizados por pessoas familiarizadas com a sua utilização e perigos (por exemplo, pessoal que tenha recebido formação sobre materiais perigosos) e que disponham do equipamento de proteção adequado, conforme especificado no programa de segurança da sua organização e na ficha de dados de segurança (FDS) do produto químico. O utilizador assume toda a responsabilidade pela adequação e aptidão para a utilização, bem como pela proteção do ambiente e pela saúde e segurança que envolvem esses produtos químicos.

Instruções de Instalação e Funcionamento para os cartuchos de filtro da Série 3M™ High Flow

IMPORTANTE

O não cumprimento das instruções de instalação ou manutenção pode anular a garantia.

1. Retire o cartucho da embalagem.
2. Abra a ventilação da caixa para aliviar a pressão sobre o filtro antes de retirar a tampa da caixa. Verifique se a caixa está completamente vazia, abrindo o dreno da mesma (situado na parte inferior da caixa do filtro). A caixa está vazia quando não há saída de fluido do dreno.
3. Certifique-se de que o anel de vedação está corretamente assente na ranhura do anel de vedação da tampa inferior. Este anel de vedação não é reutilizável. Verifique a compatibilidade com a química e a temperatura dos fluidos do processo. Os anéis de vedação estão disponíveis numa variedade de materiais concebidos para serem compatíveis com a maioria dos processos de fabrico.
4. Introduza o cartucho do filtro na coluna central. Empurre o cartucho para dentro da caixa até estar completamente encaixado. Para garantir o encaixe correto do cartucho, rode suavemente a pega para trás e para a frente enquanto empurra o cartucho para dentro da caixa.
5. Rode lentamente o cartucho no sentido dos ponteiros do relógio, segurando firmemente a pega, até parar (90°). Nesta altura, o anel de vedação está completamente encaixado no recetáculo. Binário de rotação máximo permitido: 100 libra-polegadas. Para se certificar de que o cartucho está bloqueado no recetáculo da caixa, puxe-o suavemente como se o estivesse a retirar. Se o cartucho se soltar, repita os passos 3 e 4. Para caixas de vários cartuchos, note que todos os manípulos dos cartuchos devem estar orientados na mesma direção quando estão completamente encaixados.
6. Feche a tampa do recipiente do filtro de acordo com as instruções.



Instalação do Cartucho
(Caixa Horizontal Apresentada)

Instruções de Utilização

1. Abra a ventilação da caixa. Encha lentamente a caixa abrindo a válvula de entrada. Evite um pico súbito de fluido ou um choque de pressão no cartucho do filtro.
2. Quando o líquido sair, feche a válvula de ventilação.
3. Abra lentamente a válvula a jusante.

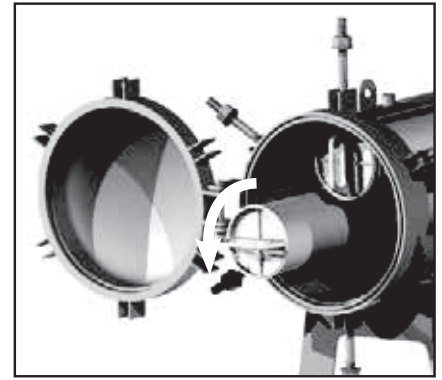
NOTA IMPORTANTE

Não exceda a queda de pressão máxima recomendada através do cartucho do filtro, pois isso pode resultar em danos físicos no mesmo.

Instruções de Remoção do Cartucho

Normalmente, o ponto final da vida útil do filtro é determinado pela diferença de pressão no cartucho do filtro. A queda de pressão do terminal depende da aplicação, mas não deve exceder 35 psid. Os filtros utilizados com matérias perigosas podem manter as mesmas propriedades perigosas do líquido filtrado. Utilize sempre equipamento de proteção individual adequado quando manusear filtros utilizados com materiais perigosos.

1. Feche as válvulas de entrada e de saída. Abra a válvula de ventilação para aliviar a pressão do sistema.
2. Abra a válvula de drenagem e deixe o recipiente escorrer completamente.
3. Desaperte os parafusos de fixação da tampa e rode para trás. Retire a tampa da sua posição.
4. Rode o cartucho do filtro no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até estar completamente fora do recetáculo inferior.
5. Puxe a pega para retirar o cartucho do filtro. Devido ao peso do cartucho do filtro usado, deve ser utilizado um dispositivo de elevação adequado se for utilizado um recipiente de filtragem vertical.



Remoção do Cartucho
(Caixa Horizontal Apresentada)

Seleção e Utilização de Produtos:

Muitos fatores fora do controlo da 3M e exclusivamente dentro do conhecimento e controlo do utilizador podem afetar a utilização e o desempenho de um produto 3M numa determinada aplicação. Consequentemente, o cliente é o único responsável por avaliar o produto e determinar se é apropriado e adequado para a aplicação do cliente, incluindo a realização de uma avaliação dos perigos no local de trabalho e a revisão de todos os regulamentos e normas aplicáveis (por exemplo, OSHA, ANSI, etc.). A incapacidade de avaliar, selecionar e utilizar corretamente um produto 3M e produtos de segurança adequados, ou de cumprir todos os regulamentos de segurança aplicáveis, pode resultar em ferimentos, doença, morte e/ou danos materiais

Garantia, Limitação e Isenção de Responsabilidade:

A menos que uma garantia diferente esteja expressamente identificada na literatura ou embalagem do produto 3M aplicável (caso em que essa garantia expressa prevalece), a 3M garante que cada produto 3M cumpre a especificação aplicável no momento em que a 3M envia o produto. A 3M NÃO DÁ QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS OU CONDIÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM, OU DECORRENTE DE UM CURSO DE NEGOCIAÇÃO, COSTUME OU USO DO COMÉRCIO. Se um produto 3M não estiver em conformidade com esta garantia, a única e exclusiva solução será, por opção da 3M, a substituição do produto 3M ou o reembolso do preço de compra

Limitação da Responsabilidade

Exceto no que se refere ao recurso limitado acima referido, e salvo na medida em que seja proibido por lei, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano resultante ou relacionado com o produto 3M, seja ele direto, indireto, especial, incidental ou consequencial (incluindo, mas não se limitando a, perda de lucros ou de oportunidades de negócio), independentemente da teoria legal ou equitativa invocada, incluindo, mas não se limitando a, garantia, contrato, negligência ou responsabilidade estrita.

Πληροφορίες για την ασφάλεια

Θα πρέπει να διαβάσετε, να κατανοήσετε και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες προϊόντος καθώς και τις πληροφορίες για την ασφάλεια που περιλαμβάνονται σε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση αυτού του προϊόντος. Όλοι οι χρήστες θα πρέπει να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι για την ασφαλή χρήση του προϊόντος. Διατηρήστε τις παρούσες οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Προοριζόμενη χρήση:

Τα φυσίγγια φίλτρου 3M High Flow Series προορίζονται για χρήση σε βιομηχανικές εφαρμογές φιλτραρίσματος υδατικών υγρών σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες και τις προδιαγραφές προϊόντος.

Τα προϊόντα φυσιγγίων φίλτρου 3M High Flow Series προορίζονται επίσης για χρήση με μη-υδατικά υγρά όπου τα συστατικά σύνθεσης είναι συμβατά.

Τα προϊόντα φυσιγγίων φίλτρου 3M High Flow Series προορίζονται επίσης για χρήση σε εφαρμογές τροφίμων και ποτών. Για λεπτομέρειες σχετικά με συγκεκριμένες προϋποθέσεις ή περιορισμούς για τη συγκεκριμένη χρήση με εφαρμογές που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της 3M για περισσότερες πληροφορίες.

Επειδή υπάρχουν πολλοί παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν τη χρήση ενός προϊόντος, ο πελάτης και ο χρήστης παραμένουν υπεύθυνοι για τον καθορισμό ενός προϊόντος 3M ως κατάλληλο για τη συγκεκριμένη εφαρμογή του χρήστη, συμπεριλαμβανομένης μιας κατάλληλης αξιολόγησης κινδύνου από το χρήστη και αξιολόγησης του προϊόντος 3M για την εφαρμογή του χρήστη.

Περιορισμοί χρήσης:

Η 3M δεν συνιστά τη χρήση αυτών των προϊόντων 3M σε οποιαδήποτε εφαρμογή πέραν των προβλεπόμενων χρήσεων που αναφέρονται, καθώς άλλες εφαρμογές δεν έχουν αξιολογηθεί από την 3M και ενδέχεται να προκαλέσουν επικίνδυνη ή μη αναμενόμενη κατάσταση. Μην χρησιμοποιείτε με οποιοδήποτε τρόπο το προϊόν 3M ή κανένα απόσταγμα του προϊόντος 3M αν αυτό ενδέχεται να χρησιμοποιηθεί ή να παραμείνει σε ιατρική συσκευή, φάρμακο, καλλυντικό, συμπλήρωμα, μητρικό γάλα, ή σε εφαρμογές που σχετίζονται με ιατρικές εφαρμογές υποστήριξης ή παρατεταμένη επαφή με εσωτερικά σωματικά υγρά ή ιστούς.

Επεξήγηση για τις συνέπειες των προειδοποιητικών λέξεων

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:	Υποδεικνύει επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
 ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:	Υποδεικνύει επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει μικρού ή μεσαίου βαθμού τραυματισμό ή/και υλική ζημία.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:	Υποδεικνύει μια κατάσταση η οποία αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να προκαλέσει υλική ζημία.

Επεξήγηση των συμβόλων ασφαλείας και σχετικών συμβόλων

	Προσοχή: Διαβάστε τη συνοδευτική τεκμηρίωση
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κίνδυνος τραυματισμού

Διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο προϊόντος. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών και των προειδοποιήσεων ενδέχεται να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό ή/και υλική ζημία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Για τη μείωση κινδύνου που σχετίζεται με πυρκαγιά ή/και έκρηξη:**
 - Η αφαίρεση της συσκευασίας που χρησιμοποιείται για αυτό το προϊόν φίλτρου ενδέχεται να προκαλέσει φορτία στατικού ηλεκτρισμού ή σπίθες, με κίνδυνο καύσης εύφλεκτων ή εκρηκτικών υλικών, υγρών, ή αερίων. Θα πρέπει να αποσυσκευάζεται μόνο σε χώρο μακριά από εύφλεκτα και εκρηκτικά υλικά.
- **Για τη μείωση κινδύνου που σχετίζεται με έκθεση σε υγρά επεξεργασίας:**
 - Ακολουθείτε πάντα τους τοπικούς ισχύοντες κρατικούς νόμους και κανονισμούς κατά την εγκατάσταση, το χειρισμό και την αφαίρεση του φίλτρου κατά τη διάρκεια φιλτραρίσματος εύφλεκτων και εκρηκτικών υγρών, ειδικά μη αγωγίμων και ημι-αγωγίμων υγρών.
 - Χρησιμοποιείτε πάντα τον κατάλληλο προστατευτικό προσωπικό εξοπλισμό (PPE) κατά την εγκατάσταση, τη λειτουργία ή την αντικατάσταση του προϊόντος σύμφωνα με την τυπική διαδικασία λειτουργίας.
 - Μην τροποποιείτε το προϊόν φίλτρου ή τα εξαρτήματά του.
 - Μην χρησιμοποιείτε ένα προϊόν φίλτρου που εμφανίζει φθορές.
 - Αν απαιτείται, εκτελέστε πλύση του φίλτρου πριν την εκτόνωση της πίεσης του συστήματος.
 - Αποσυμπιέστε και παροχετεύστε το σύστημα πριν την αφαίρεση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- **Για μείωση των κινδύνων που σχετίζονται με θερμές επιφάνειες λόγω θερμών υγρών επεξεργασίας:**
 - Αφαιρέστε προσεχτικά τα προϊόντα φίλτρου από τα περιβλήματα.
- **Για μείωση κινδύνων που σχετίζονται με ανύψωση και χειρισμό:**
 - Να λαμβάνετε πάντα υπόψη το βάρος των προϊόντων φίλτρου, ειδικά όταν είναι νωπά και να χρησιμοποιείτε κατάλληλο ανυψωτικό εξοπλισμό για την ανύψωση ή τη μεταφορά προϊόντων φίλτρου με μεγάλο βάρος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- **Για μείωση κινδύνων ζημίας στο προϊόν φίλτρου ή υλικής ζημίας λόγω απώλειας προϊόντος:**
 - Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης πριν την εγκατάσταση και τη χρήση αυτού του προϊόντος φίλτρου.
 - Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη διαφορική πίεση ή τα όρια θερμοκρασίας.
 - Μην εκθέτετε το προϊόν φίλτρου σε πίεση εξαγωγής.
 - Χρησιμοποιήστε αυτό το προϊόν μόνο σε εφαρμογές όπου το υγρό είναι χημικά συμβατό με τα υλικά κατασκευής του προϊόντος φίλτρου.
 - Βεβαιωθείτε ότι οι τσιμούχες ή οι δακτύλιοι στεγανοποίησης (O-ring) είναι σωστά τοποθετημένα πριν την εγκατάσταση.
 - Χειριστείτε προσεχτικά το προϊόν φίλτρου για την αποφυγή πτώσης, χτυπήματος ή πρόσκρουσης και την ελαχιστοποίηση πιθανής ζημίας στο προϊόν.
 - Τα προϊόντα φίλτρου θα πρέπει να αποθηκεύονται στην αρχική τους συσκευασία. Οι συνιστώμενες συνθήκες αποθήκευσης είναι μακριά από υγρασία και με μέσο εύρος θερμοκρασίας μεταξύ 5 °C (41 °F) και 40 °C (104 °F).

ΠΡΟΣΟΧΗ

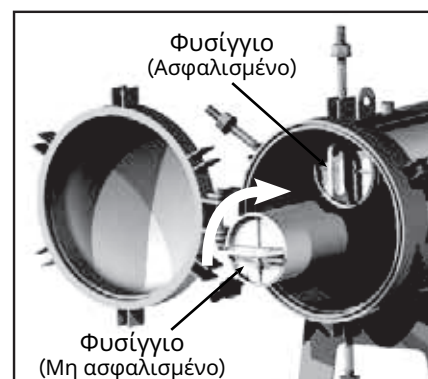
- **Απορρίψη:**
 - Στο τέλος ζωής, απορρίψτε το προϊόν φίλτρου σύμφωνα με όλους τους ισχύοντες τοπικούς και τους εθνικούς κανονισμούς.
- **Κίνδυνοι χημικών ουσιών:**
 - Τα χημικά που επιλέγει ο χρήστης για χρήση σε συνδυασμό με το προϊόν φίλτρου ενδέχεται να εμφανίσουν κινδύνους. Ο χρήστης θα πρέπει να ακολουθεί όλες τις πληροφορίες ασφάλειας και τις σχετικές απαιτήσεις που παρέχονται από τον προμηθευτή χημικών και τους αντίστοιχους κανονισμούς, καθώς επίσης να διενεργεί αξιολόγηση για την ασφάλεια και τους κινδύνους στο χώρο εργασίας του και αξιολόγηση της εφαρμογής. Το παρόν έγγραφο δεν δύναται να περιλαμβάνει και δεν αναφέρεται σε όλες τις απαιτήσεις ασφάλειας ή/και στις απαιτήσεις ασφαλούς χειρισμού για όλες οι διαφορετικές χημικές ουσίες. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της χρήσης των χημικών ουσιών μόνο από προσωπικό εξοικειωμένο με τη χρήση τους και τους πιθανούς κινδύνους (για παράδειγμα, προσωπικό που έχει ολοκληρώσει εκπαίδευση επικίνδυνων υλικών), και που διαθέτει τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως καθορίζεται από το πρόγραμμα ασφάλειας του οργανισμού και των φύλλων δεδομένων ασφαλείας (SDS). Ο χρήστης αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη για την καταλληλότητα προς χρήση και για την προστασία του περιβάλλοντος καθώς και για την υγεία και την ασφάλεια από τη χρήση των ανάλογων χημικών ουσιών.

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας για τα φυσίγγια φίλτρου 3M™ High Flow Series

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Η μη τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης ή συντήρησης ενδέχεται να ακυρώσει την εγγύηση.

1. Αφαιρέστε το φυσίγγιο από τη συσκευασία.
2. Ανοίξτε τον αεραγωγό περιβλήματος για αποσυμπίεση του περιβλήματος φίλτρου πριν το άνοιγμα του καλύμματος περιβλήματος. Βεβαιωθείτε ότι το περίβλημα είναι εντελώς άδαιο ανοίγοντας την παροχέτευση περιβλήματος (στο κάτω μέρος του περιβλήματος φίλτρου). Το περίβλημα είναι άδαιο όταν δεν εμφανίζεται καθόλου υγρό στην παροχέτευση.
3. Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος στεγανοποίησης είναι σωστά τοποθετημένος στο αυλάκι του δακτυλίου στο κάτω μέρος. Ο δακτύλιος στεγανοποίησης δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμος. Ελέγξτε τη συμβατότητα χημείας και θερμοκρασίας των υγρών επεξεργασίας. Οι δακτύλιοι στεγανοποίησης είναι διαθέσιμοι σε μια μεγάλη ποικιλία υλικών συμβατοί με τις περισσότερες διαδικασίες παραγωγής.
4. Εισάγετε το φυσίγγιο φίλτρου στο κέντρο. Ωθήστε το φυσίγγιο μέσα στο περίβλημα μέχρι να τοποθετηθεί πλήρως. Για να διασφαλίσετε τη σωστή τοποθέτηση του φυσιγγίου, στρέψτε απαλά τη λαβή προς τα πίσω και μπροστά πιέζοντας το φυσίγγιο μέσα στο περίβλημα.
5. Γυρίστε αργά το φυσίγγιο δεξιόστροφα κρατώντας σταθερά τη λαβή μέχρι να τερματίσει (90°). Ο δακτύλιος στεγανοποίησης είναι πλήρως ασφαλισμένος στην υποδοχή. Μέγιστη επιτρεπόμενη ροπή: 100 ίντσες-λίβρα. Για να διασφαλίσετε ότι το φυσίγγιο έχει ασφαλίσει στην υποδοχή του περιβλήματος φυσιγγίου, τραβήξτε απαλά το φυσίγγιο σαν να πρόκειται να το αφαιρέσετε. Αν το φυσίγγιο ελευθερωθεί, επαναλάβετε τα βήματα 3 και 4. Για περιβλήματα πολλαπλών φυσιγγίων, σημειώστε ότι όλες οι λαβές φυσιγγίων θα πρέπει να έχουν τον ίδιο προσανατολισμό όταν είναι πλήρως ασφαλισμένα.
6. Κλείστε το κάλυμμα του διαμερίσματος φίλτρου σύμφωνα με τις οδηγίες του διαμερίσματος φίλτρου.



Εγκατάσταση φυσιγγίου
(Προβολή οριζόντιου περιβλήματος)

Οδηγίες λειτουργίας

1. Ανοίξτε τον αεραγωγό περιβλήματος. Εκτελέστε αργή πλήρωση του περιβλήματος ανοίγοντας τη βαλβίδα εισόδου. Αποφύγετε τυχόν ξαφνική ροή υγρού ή απότομη πίεση στο φυσίγγιο φίλτρου.
2. Όταν εμφανιστεί υγρό, κλείστε τη βαλβίδα εξαερισμού.
3. Ανοίξτε σιγά-σιγά τη βαλβίδα ροής.

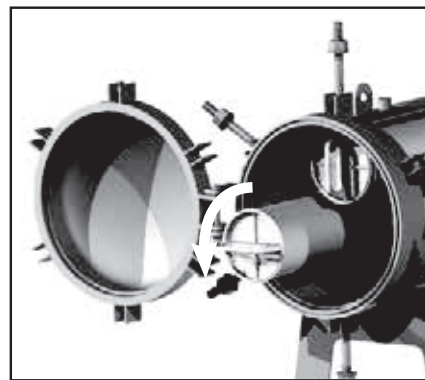
ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μην υπερβαίνετε τη συνιστώμενη μέγιστη μείωση πίεσης στο φυσίγγιο φίλτρου καθώς ενδέχεται να προκληθεί φυσική φθορά στο φυσίγγιο φίλτρου.

Οδηγίες αφαίρεσης φυσιγγίου

Συνήθως το τέλος ζωής του φίλτρου καθορίζεται από τη διαφορά πίεσης στο φυσιγγίο φίλτρου. Η μείωση της πίεσης τερματικού εξαρτάται από την εφαρμογή, αλλά δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 35 psid. Φίλτρα που χρησιμοποιούνται με επικίνδυνα υλικά ενδέχεται να εμφανίζουν τις ίδιες επικίνδυνες ιδιότητες με το υγρό του φίλτρου. Θα πρέπει πάντα να φοράτε τον κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό κατά το χειρισμό φίλτρων που έχουν χρησιμοποιηθεί με επικίνδυνα υλικά.

1. Κλείστε τις βαλβίδες εισόδου και εξόδου. Ανοίξτε τη βαλβίδα εξαερισμού για αποσυμπίεση του συστήματος.
2. Ανοίξτε τη βαλβίδα παροχέτευσης μέχρι το διαμέρισμα να στραγγίξει πλήρως.
3. Ξεσφίξτε τα μπουλόνια συγκράτησης στο κάλυμμα και στρέψτε προς τα πίσω. Στρέψτε το κάλυμμα και απομακρύνετε το από τη θέση του.
4. Περιστρέψτε το φυσιγγίο φίλτρου αριστερόστροφα μέχρι να απομακρυνθεί πλήρως από το κάτω μέρος της υποδοχής.
5. Τραβήξτε τη λαβή για να αφαιρέσετε το φυσιγγίο φίλτρου. Λόγω του βάρους του χρησιμοποιημένου φυσιγγίου φίλτρου, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια κατάλληλη συσκευή ανύψωσης αν χρησιμοποιείται φίλτρο κάθετου διαμερίσματος.



Αφαίρεση φυσιγγίου
(Προβολή οριζόντιου περιβλήματος)

Επιλογή και χρήση προϊόντος:

Πολλοί παράγοντες πέραν του ελέγχου της 3M που αφορούν αποκλειστικά τη γνώση και τον έλεγχο του χρήστη μπορούν να επηρεάσουν τη χρήση και την απόδοση ενός προϊόντος 3M σε μια συγκεκριμένη εφαρμογή. Ως αποτέλεσμα, ο πελάτης είναι ο μοναδικός υπεύθυνος για την αξιολόγηση και τον καθορισμό ενός προϊόντος σχετικά με το αν είναι κατάλληλο για την εφαρμογή του πελάτη, καθώς και για την αξιολόγηση κινδύνων του χώρου εργασίας και τον έλεγχο της ισχύουσας νομοθεσίας και των αντίστοιχων προτύπων (π.χ. OSHA, ANSI κλπ.). Η μη σωστή αξιολόγηση, επιλογή και χρήση ενός προϊόντος 3M και των αντίστοιχων προϊόντων ασφαλείας, ή η μη τήρηση όλων των αντίστοιχων κανονισμών ασφαλείας, ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό, ασθένεια, θάνατο ή/και υλική ζημία.

Εγγύηση, Περιορισμένη αποκατάσταση και Αποποίηση:

Εκτός και αν διαφορετική εγγύηση εκφράζεται ρητά στην τεκμηρίωση ή στη συσκευασία του αντίστοιχου προϊόντος 3M (στην οποία περίπτωση η ρητή εγγύηση υπερισχύει), η 3M εγγυάται ότι κάθε προϊόν 3M πληρεί τις αντίστοιχες προδιαγραφές προϊόντος 3M κατά την αποστολή του προϊόντος από την 3M. Η 3M ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΕΙ ΚΑΜΙΑ ΑΛΛΗ ΕΓΓΥΗΣΗ Ή ΟΡΟΥΣ, ΡΗΤΑ Ή ΕΜΜΕΣΩΣ, ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΣ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΠΕΡΙΟΡΙΖΕΤΑΙ, ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΜΜΕΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗ Ή ΣΥΝΘΗΚΗ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ, Ή ΠΡΟΪΟΝ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ, ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ Ή ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ. Αν ένα προϊόν 3M δεν συμμορφώνεται σε αυτή την εγγύηση, τότε η μοναδική και αποκλειστική αποκατάσταση είναι, με επιλογή της 3M, η αντικατάσταση του προϊόντος της 3M ή η επιστροφή χρημάτων της τιμής πώλησης.

Περιορισμός ευθύνης

Εκτός από την περιορισμένη αποκατάσταση που αναφέρεται παραπάνω, και εκτός από το βαθμό που ορίζεται από το νόμο, η 3M δεν είναι υπεύθυνη για τυχόν απώλεια ή ζημία που προκύπτει από ή σχετίζεται με το προϊόν 3M, είτε άμεση, έμμεση, ειδική, ακούσια, ή συνεπαγόμενη (συμπεριλαμβανομένης αλλά χωρίς να περιορίζεται από απώλεια κερδών ή εμπορικών ευκαιριών), ανεξάρτητα από το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο ή δικαίου, συμπεριλαμβανομένων, αλλά χωρίς να περιορίζεται από εγγύηση, συμβόλαιο, αμέλεια, ή μεμονωμένη ευθύνη.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przed użyciem niniejszego produktu należy przeczytać, zrozumieć i przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących produktu oraz informacji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji. Oczekuje się, że wszyscy użytkownicy zostaną w pełni przeszkoleni w zakresie bezpiecznej obsługi produktu. Niniejszą instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Przeznaczenie:

Wkłady filtrów 3M z serii High Flow są przeznaczone do przemysłowej filtracji płynów wodnych zgodnie z odpowiednimi instrukcjami i specyfikacjami produktu.

Wkłady filtrów 3M z serii High Flow są również przeznaczone do stosowania z płynami niewodnymi, których materiały konstrukcyjne są kompatybilne.

Wkłady filtrów 3M z serii High Flow są również przeznaczone do stosowania w przemyśle spożywczym i napojów (F&B). W celu uzyskania szczegółowych informacji związanych z konkretnymi warunkami użytkowania lub ograniczeniami dotyczącymi zastosowań w kontakcie z żywnością należy skontaktować się z przedstawicielem firmy 3M.

W związku z tym, że na użytkowanie produktu może wpłynąć wiele czynników, klient i użytkownik ponoszą wyłączną odpowiedzialność za określenie, czy produkt firmy 3M jest właściwy i odpowiedni do określonego zastosowania użytkownika, z uwzględnieniem przeprowadzenia przez użytkownika odpowiedniej oceny ryzyka i weryfikacji produktu firmy 3M pod kątem zastosowania użytkownika.

Ograniczenia w zakresie użytkowania:

Firma 3M odradza użytkowanie tych produktów firmy 3M w dowolnym zastosowaniu niezgodnym z przeznaczeniem, ponieważ inne zastosowania nie zostały zweryfikowane przez firmę 3M, w związku z czym może to skutkować wystąpieniem niebezpiecznych lub nieprzewidzianych sytuacji. Nie używać w żaden sposób, w którym produkt firmy 3M lub jakakolwiek substancja ekstrahowana lub wmywana z produktu firmy 3M może stać się częścią lub pozostać w wyrobie medycznym, leku, kosmetyku, suplementie, mleku modyfikowanym dla niemowląt lub w zastosowaniach medycznych podtrzymujących życie lub długotrwałym kontakcie z wewnętrznymi płynami ustrojowymi lub tkankami.

Objaśnienie znaczenia słów ostrzegawczych

 OSTRZEŻENIE:	Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować poważne obrażenia ciała lub zgon.
 PRZESTROGA:	Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować nieznaczne lub umiarkowane obrażenia i/lub uszkodzenie mienia.
UWAGA:	Oznacza sytuację, której nieuniknięcie może spowodować tylko szkody materialne

Wyjaśnienie znaczenia symboli dotyczących bezpieczeństwa i powiązanych symboli

	Uwaga: Należy przeczytać dokumentację towarzyszącą
	OSTRZEŻENIE: Ryzyko obrażeń

Należy przeczytać całą instrukcję obsługi produktu. Niezastosowanie się do wszystkich instrukcji i ostrzeżeń dotyczących produktu może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia.



OSTRZEŻENIE

- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z pożarem i/lub wybuchem:**
 - Usunięcie opakowania używanego z niniejszym produktem filtracyjnym może spowodować powstanie statycznych ładunków elektrycznych lub iskier, stwarzając ryzyko zapalenia się łatwopalnych lub wybuchowych materiałów, cieczy lub gazów; opakowanie należy otwierać wyłącznie w miejscu wolnym od materiałów łatwopalnych i wybuchowych.
- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z narażeniem na działanie płynów procesowych:**
 - Podczas montażu, obsługi i demontażu produktu filtracyjnego podczas filtrowania łatwopalnych i palnych cieczy, w szczególności cieczy nieprzewodzących lub półprzewodzących, należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów ustawowych i wykonawczych.
 - Podczas montażu, obsługi lub wymiany produktu należy zawsze stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI) zgodnie ze standardową procedurą operacyjną.
 - Nie modyfikować produktu ani jego elementów.
 - Nie używać produktu filtracyjnego, który został uszkodzony.
 - W razie potrzeby przepłukać produkt filtracyjny przed obniżeniem ciśnienia w układzie.
 - Rozszczelnić i opróżnić układ przed demontażem.



PRZESTROGA

- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z gorącymi powierzchniami z powodu gorących płynów procesowych:**
 - Zachować ostrożność podczas wyjmowania produktów filtracyjnych z obudów.
- **Aby zmniejszyć ryzyko związane z podnoszeniem i przenoszeniem:**
 - Należy zawsze brać pod uwagę masę produktów filtracyjnych, zwłaszcza w stanie zwilżonym, a do podnoszenia lub przenoszenia ciężkich produktów filtracyjnych należy używać odpowiednio dobranego sprzętu do podnoszenia.

UWAGA

- **Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia produktu filtracyjnego lub uszkodzenia mienia w wyniku utraty produktu:**
 - Przeczytać i postępować zgodnie z instrukcją obsługi przed montażem i użyciem niniejszego produktu filtracyjnego.
 - Nie przekraczać maksymalnych wartości granicznych różnicy ciśnień lub temperatur.
 - Nie wystawiać produktu filtracyjnego na działanie przeciwcisnienia.
 - Niniejszego produktu należy używać wyłącznie w zastosowaniach, w których płyn jest chemicznie kompatybilny z materiałami konstrukcyjnymi produktu filtracyjnego.
 - Przed montażem należy upewnić się, że uszczelki płaskie lub pierścienie uszczelniające zostały założone.
 - Należy uważać, aby nie upuścić ani nie uderzyć produktu filtracyjnego, aby zminimalizować możliwość jego uszkodzenia.
 - Produkty filtracyjne należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Zalecane warunki przechowywania to suche pomieszczenia, w których średnia temperatura wynosi od 5°C (41°F) do 40°C (104°F).

UWAGA

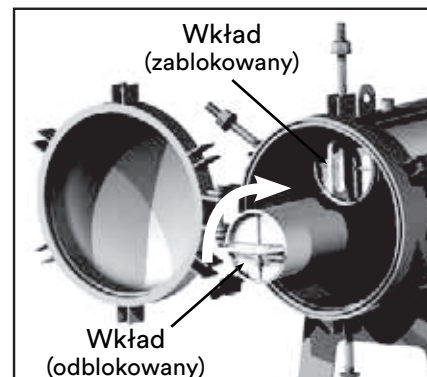
- **Utylizacja:**
 - Po zakończeniu eksploatacji należy utylizować produkt filtracyjny zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami lokalnymi i rządowymi.
- **Zagrożenia związane z substancjami chemicznymi:**
 - Substancje chemiczne wybrane przez użytkownika do użycia w połączeniu z produktem filtracyjnym mogą stwarzać własne zagrożenia. Użytkownik powinien stosować się do wszystkich informacji dotyczących bezpieczeństwa i związanych z nimi wymagań dostarczonych przez dostawcę substancji chemicznych i obowiązujących przepisów, a także przeprowadzić własną ocenę bezpieczeństwa pracy, zagrożeń i zastosowań. Niniejszy dokument nie może i nie uwzględnia wszystkich wymagań dotyczących bezpieczeństwa i/lub bezpiecznej obsługi, jakie mogą stwarzać różne substancje chemiczne. Użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie, że substancje chemiczne są używane wyłącznie przez osoby zaznajomione z ich stosowaniem i zagrożeniami (na przykład personel, który przeszedł szkolenie w zakresie materiałów niebezpiecznych) i które posiadają odpowiedni sprzęt ochronny, jak określono w programie bezpieczeństwa ich organizacji i karcie charakterystyki substancji chemicznej (SDS). Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za przydatność produktu do użytku, jak również za ochronę środowiska oraz za zdrowie i bezpieczeństwo związane z takimi substancjami chemicznymi.

Instrukcja montażu i obsługi wkładów filtrów 3M™ z serii High Flow

WAŻNE

Nieprzestrzeganie instrukcji montażu lub konserwacji może spowodować unieważnienie gwarancji.

1. Wyjąć wkład z opakowania.
2. Przed otwarciem pokrywy obudowy należy otworzyć odpowietrznik obudowy, aby uwolnić ciśnienie z obudowy filtra. Sprawdzić, czy obudowa jest całkowicie pusta, otwierając spust obudowy (znajdujący się na spodzie obudowy filtra). Obudowa jest pusta, gdy żaden płyn nie wydostaje się ze spustu.
3. Upewnić się, że pierścień uszczelniający jest prawidłowo osadzony w rowku dolnej zaślepki. Pierścień uszczelniający nie nadaje się do ponownego użycia. Sprawdzić kompatybilność ze składem chemicznym i temperaturą płynów procesowych. Pierścienie uszczelniające są dostępne w różnych materiałach zaprojektowanych tak, aby były kompatybilne z większością procesów produkcyjnych.
4. Włożyć wkład filtra na środkowy słupek. Wcisnąć wkład do obudowy, aż zostanie całkowicie osadzony. Aby zapewnić prawidłowe osadzenie wkładu, należy delikatnie przekręcić uchwyt do przodu i do tyłu podczas wciskania wkładu do obudowy.
5. Powoli obracać wkład zgodnie z ruchem wskazówek zegara, mocno trzymając uchwyt, aż do zatrzymania (90°). W tym momencie pierścień uszczelniający jest całkowicie zatrzasknięty w gnieździe. Maksymalny dopuszczalny moment obrotowy: 100 in-lb. Aby upewnić się, że wkład został zablokowany w gnieździe wkładu w obudowie, delikatnie pociągnąć wkład, tak jak przy jego wyjmowaniu. Jeśli wkład zostanie zwolniony, powtórzyć kroki 3 i 4. W przypadku obudów z wieloma wkładami należy pamiętać, że wszystkie uchwyty wkładów powinny być skierowane w tym samym kierunku, gdy są w pełni zatrzasknięte.
6. Zamknąć pokrywę zbiornika filtra zgodnie z instrukcjami dotyczącymi zbiornika filtra.



Montaż wkładu
(przedstawiono obudowę poziomą)

Instrukcja obsługi

1. Otworzyć odpowietrznik obudowy. Powoli napełnić obudowę, otwierając zawór wlotowy. Należy unikać nagłego przyływu płynu lub uderzenia ciśnienia we wkład filtra.
2. Po wypłynięciu cieczy zamknąć zawór odpowietrzający.
3. Powoli otworzyć zawór wylotowy.

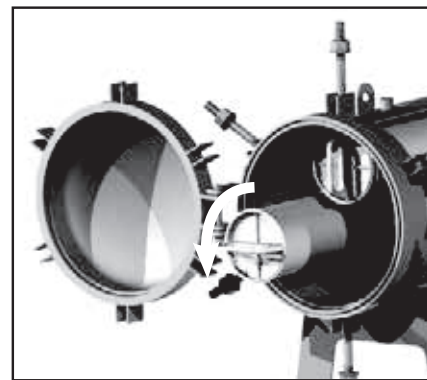
WAŻNA UWAGA

Nie przekraczać zalecanego maksymalnego spadku ciśnienia na wkładzie filtra, ponieważ może to spowodować fizyczne uszkodzenie wkładu filtra.

Instrukcja wyjmowania wkładu

Zwykle punkt końcowy okresu eksploatacji filtra jest określany na podstawie różnicy ciśnień na wkładzie filtra. Spadek ciśnienia na zaciskach zależy od zastosowania, ale nie powinien przekraczać 35 psid. Filtry używane z materiałami niebezpiecznymi mogą zachować te same niebezpieczne właściwości, co filtrowana ciecz. Podczas obsługi filtrów używanych z materiałami niebezpiecznymi należy zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

1. Zamknąć zawory wlotowe i wylotowe. Otworzyć zawór odpowietrzający, aby zmniejszyć ciśnienie w układzie.
2. Otworzyć zawór spustowy i pozwolić na całkowite opróżnienie zbiornika.
3. Poluzować śruby mocujące pokrywę i odchylić ją do tyłu. Odchylić pokrywę.
4. Obrócić wkład filtra w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż zostanie całkowicie wyjęty z dolnego gniazda.
5. Pociągnąć za uchwyt, aby wyjąć wkład filtra. Ze względu na masę zużytego wkładu filtra, w przypadku korzystania z pionowego zbiornika filtra należy użyć odpowiedniego urządzenia do podnoszenia.



Wyjmowanie wkładu
(przedstawiono obudowę poziomą)

Wybór i zastosowanie produktu:

Wiele czynników, o których wie tylko użytkownik i które tylko on może kontrolować, znajduje się poza kontrolą firmy 3M, co może wpłynąć na zastosowanie i wydajność produktu firmy 3M w konkretnym zastosowaniu. W rezultacie użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za ocenę produktu i określenie, czy jest on właściwy i odpowiedni do zastosowania użytkownika, z uwzględnieniem przeprowadzenia oceny zagrożeń w miejscu w pracy i przeglądu wszystkich obowiązujących przepisów i norm (np. OSHA, ANSI itd.). Brak prawidłowej oceny, wyboru i zastosowania produktu firmy 3M oraz odpowiednich produktów zabezpieczających albo niespełnienie wymogów obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować odniesieniem obrażeń, chorobą, śmiercią i/lub uszkodzeniem mienia.

Gwarancja, ograniczone możliwości dochodzenia roszczeń i wyłączenie odpowiedzialności:

O ile wyraźnie nie przedstawiono innej gwarancji w odpowiednich materiałach lub na opakowaniach produktu firmy 3M (których dotyczy wyraźna gwarancja), firma 3M gwarantuje, że każdy produkt firmy 3M jest zgodny z obowiązującą specyfikacją produktu firmy 3M w momencie, w którym firma 3M wysyła produkt. 3M NIE UDZIELA ŻADNYCH INNYCH GWARANCJI ANI WARUNKÓW, WYRAŻNYCH LUB DOROZUMIANYCH, W TYM MIĘDZY INNYMI DOROZUMIANYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB WYNIKAJĄCYCH Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI, ZWYCZAJU LUB WYKORZYSTANIA HANDLOWEGO. Jeśli produkt firmy 3M nie jest zgodny z niniejszą gwarancją, wówczas jedyne i wyłączne zadośćuczynienie, według uznania firmy 3M, stanowi wymiana produktu firmy 3M lub zwrot pieniędzy w kwocie równej cenie zakupu produktu.

Ograniczenie odpowiedzialności

Z wyjątkiem ograniczonego zadośćuczynienia przedstawionego powyżej i z wyjątkiem zakresu zabronionego przez prawo, firma 3M nie ponosi odpowiedzialności za dowolne straty lub szkody wynikające z korzystania lub związane z produktem firmy 3M, bezpośrednio, pośrednio, specjalne, przypadkowe lub wynikowe (w tym między innymi utratę zysku lub możliwości biznesowych), niezależnie od prawnych lub zwyczajowych obowiązków, w tym między innymi gwarancji, umowy, zaniedbania lub odpowiedzialności bezwzględnej.

Biztonsági információk

Kérjük, hogy a termék használata előtt olvassa el, értse meg és kövesse a jelen útmutatóban található összes termékhasználati utasítást és biztonsági információt. Minden felhasználónak teljes körű képzést kell kapnia a termék biztonságos működtetéséről. Őrizze meg ezt a használati utasítást, hogy a jövőben is hozzáférhető legyen.

Rendeltetés:

A 3M High Flow sorozatú szűrőbetétek rendeltetése vízbázisú folyadékok szűrése ipari szűrési környezetben, a vonatkozó termékhasználati útmutatókkal és specifikációkkal összhangban.

A 3M High Flow sorozatú szűrőbetét termékek kompatibilis alkotóelemek esetén nem vízbázisú folyadékokhoz is alkalmazhatók.

A 3M High Flow sorozatú szűrőbetét termékek élelmiszer- és italipari (F&B) környezetben való alkalmazásra is megfelelőek. Az élelmiszerekkel való érintkezéssel járó környezetekben alkalmazásra vonatkozó különleges használati feltételek vagy korlátozások részleteiért forduljon a 3M képviselőjéhez.

Mivel a termék használatát sok tényező befolyásolhatja, továbbra is az ügyfél és a felhasználó a felelős annak meghatározásáért, hogy a 3M termék megfelelő és alkalmas-e az adott felhasználói alkalmazásra; ez magába foglalja a felhasználó által végrehajtott megfelelő kockázatértékelést és a 3M termék felhasználói alkalmazásra való kiértékelését.

Használatra vonatkozó korlátozások:

Mivel a 3M nem végezte el más alkalmazási területek kiértékelését, a 3M nem javasolja ezeknek a 3M termékeknek a megjelölt rendeltetés(ek)től eltérő használatát, mivel a más alkalmazási területeken történő használat nem biztonságos vagy nem a szándék szerinti állapotot eredményezhet. Ne használja olyan módon, amikor a 3M termék vagy a 3M termékből extrahálódó vagy kioldódó bármilyen anyag orvostechikai eszköz, gyógyszer, kozmetikum, táplálékkiegészítő, csecsemőtápszer-részévé válhat vagy abban benne maradhat; valamint életfenntartó orvosi műszereket, illetve testnedvekkel vagy szövetekkel való tartós érintkezést magukban foglaló környezetben.

A figyelmeztető jelzések következményeinek magyarázata

 VIGYÁZAT!	Olyan veszélyhelyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, súlyos sérülést vagy halált okozhat.
 FIGYELEM!	Olyan veszélyhelyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, kisebb vagy mérsékelten súlyos sérülést és/vagy anyagi kárt okozhat.
MEGJEGYZÉS:	Olyan helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, anyagi kárt okozhat.

A biztonsági és az ahhoz kapcsolódó szimbólumok ismertetése

	Figyelem: olvassa el a mellékelt dokumentációt
	VIGYÁZAT! sérülésveszély

Olvassa el a termék teljes kézikönyvét. A termékhasználati útmutató és a termékkel kapcsolatos figyelmeztetések bármelyikének figyelmen kívül hagyása személyi sérüléshez és/vagy anyagi kárhoz vezethet.

VIGYÁZAT!

- **A tűzzel és/vagy robbanással kapcsolatos kockázatok csökkentése érdekében:**
 - A szűrőtermékhez használt csomagolás eltávolításakor statikus elektromosság vagy szikra képződhet, aminek következtében fennáll a tűz- vagy robbanásveszélyes anyagok, folyadékok vagy gázok égésének veszélye. A csomagolást csak tűz- és robbanásveszélyes anyagokat nem tartalmazó helyen bontsa fel.
- **Az eljárásban használt folyadékoknak való kitettséggel kapcsolatos kockázatok csökkentése érdekében:**
 - Mindig tartsa be a vonatkozó kormányzati jogszabályokat és előírásokat, amikor a szűrőterméket beüzemeli, működteti, illetve eltávolítja gyúlékony vagy éghető folyadékok – különösen nem vezetőképes vagy részlegesen vezetőképes folyadékok – szűrésekor.
 - Mindig használjon megfelelő személyi védőfelszerelést (PPE), amikor a terméket beüzemeli, működteti vagy cseréli, az intézmény szabványos műveleti eljárásainak megfelelően.
 - Ne módosítsa a szűrőterméket vagy annak részegységeit.
 - Ne használjon sérült szűrőterméket.
 - Ha alkalmazható, öblítse át a szűrőterméket a rendszer nyomásmentesítése előtt.
 - Az eltávolítás előtt nyomásmentesítse és eressze le a rendszert.

FIGYELEM!

- **Az eljárásban használt forró technológiai közegek miatti forró felületekkel kapcsolatos kockázatok csökkentése érdekében:**
 - Óvatosan járjon el, amikor szűrőtermékeket távolít el a készülékházakból.
- **Az emeléssel és kezeléssel kapcsolatos kockázatok csökkentése érdekében:**
 - Mindig vegye figyelembe a szűrőtermékek súlyát, különösen azok nedves állapotában, és használjon megfelelő emelőberendezést a nehéz szűrőtermékek megemeléséhez vagy mozgatásához.

MEGJEGYZÉS

- **A szűrőtermék megrongálódási kockázatának, illetve a termékvesztés miatti anyagi kár kockázatának csökkentése érdekében:**
 - Olvassa el és tartsa be a felhasználói útmutatót a szűrőtermék beüzemelése és használata előtt.
 - Ne lépje túl a nyomáskülönbség, illetve a hőmérsékleti határértékek maximumát.
 - Ne tegye ki a szűrőterméket ellennyomásnak.
 - A terméket csak olyan környezetben használja, ahol a folyadék kémiaiilag kompatibilis a szűrőtermék alkotóelemeivel.
 - A beszerelés előtt ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrűk vagy O-gyűrűk a helyükön vannak-e (ha vannak ilyenek).
 - A termék károsodási kockázatának minimálisra csökkentéséhez elővigyázatosnak kell lenni, hogy ne ejtse le, ne üsse meg, illetve ne tegye ki fizikai behatásnak a szűrőterméket.
 - A szűrőtermékeket az eredeti csomagolásukban kell tárolni. Száraz környezetben ajánlott tárolni, 5 °C (41 °F) és 40 °C (104 °F) közötti átlagos hőmérsékleten.

FIGYELEM

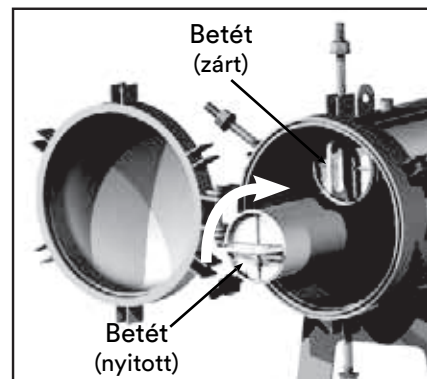
- **Ártalmatlanítás:**
 - Az élettartama végén a szűrőterméket minden vonatkozó helyi és kormányzati előírás betartásával ártalmatlanítsa.
- **Vegyí anyagok miatti veszélyek:**
 - A szűrőtermékkel való használatra a felhasználó által kiválasztott vegyi anyagok egyedi veszélyeket hordozhatnak. A felhasználónak tartania kell magát a vegyi anyag gyártója által megadott, valamint az alkalmazandó szabályok által előírt összes biztonsági információhoz és kapcsolódó követelményhez, továbbá saját munkahelyi biztonsági értékelést, kockázatelemzést és alkalmazhatósági vizsgálatot kell végeznie. Ez a dokumentum nem tartalmazza és nem is tartalmazhatja a különböző vegyi anyagokkal kapcsolatos összes biztonsági és/vagy biztonságos kezelési követelményt. A felhasználó felelős annak biztosításáért, hogy a vegyi anyagokkal csak a használatukkal és a veszélyeikkel tisztában lévő személyek dolgozzanak (például a veszélyes anyagokkal kapcsolatos képzésen részt vett személyek), és ők megfelelő védőfelszereléssel legyenek ellátva, a szervezet biztonsági programjában, illetve a vegyi anyag biztonsági adatlapján (SDS) előírtak szerint. Teljes mértékben a felhasználó felelős az ilyen vegyi anyagok megfelelőségéért és használatra való alkalmasságáért, valamint környezetvédelmi, továbbá egészségügyi és biztonsági szempontjaiért.

A 3M™ High Flow sorozatú szűrőbetét telepítési és kezelési útmutatója

FONTOS

A telepítési és karbantartási utasítások figyelmen kívül hagyása érvényteleníti a garanciát.

1. Vegye ki a betétet a csomagolásból.
2. Nyissa ki a ház szelepét, hogy a fedél felnyitása előtt nyomásmentesítse a szűrőházat. A ház leeresztőnyílásának (a szűrőház alján található) kinyitásával ellenőrizze, hogy a ház teljesen üres-e. A ház akkor üres, ha a nyíláson át nem lép ki folyadék.
3. Ellenőrizze, hogy az O-gyűrű megfelelően illeszkedik-e az alsó véglezáró sapkán lévő horonyba. Ez az O-gyűrű nem használható többször. Ellenőrizze a technológiai közeggel való kémiai és hőmérsékleti kompatibilitást. A legtöbb technológiai folyamattal való kompatibilitás érdekében különféle anyagokból készült O-gyűrűk állnak rendelkezésre.
4. Helyezze a szűrőbetétet a középső oszlopra. Nyomja be a betétet a házba addig, amíg teljesen nem rögzül. A betét megfelelő rögzülésének ellenőrzéséhez óvatosan forgassa ide-oda a fogantyút, miközben a betétet a házba befelé nyomja.
5. A fogantyút szorosan fogva lassan forgassa el a betétet az óramutató járásának irányában egészen addig, amíg a betét meg nem áll (90°). Ekkor az O-gyűrű teljesen illeszkedik a foglalatába. A maximálisan megengedett elforgatási nyomaték: 100 hüvelykfont. Annak ellenőrzésére, hogy a betét rögzült-e a házban a betét foglalatában, kissé húzza meg a betétet, mintha ki akarná venni. Ha a betét kiold, ismételje meg a 3–4. lépést. Több-betétes házaknál ügyeljen rá, hogy minden betét fogantyújának azonos irányba kell néznie, amikor minden betét teljesen be van helyezve.
6. Zárja le a szűrőtartály fedelét a szűrőtartály utasításait követve.



A betét telepítése
(vízszintes házzal ábrázolva)

Kezelési utasítások

1. Nyissa ki a ház szelepét. Lassan töltse fel a házat a beömlőszelep kinyitásával. Kerülje el a hirtelen folyadékbeáramlást vagy a szűrőbetétet érő nyomáslöketeket.
2. A folyadék megjelenésekor zárja el a szellőzőszelepet.
3. Lassan nyissa ki a kifolyószelepet.

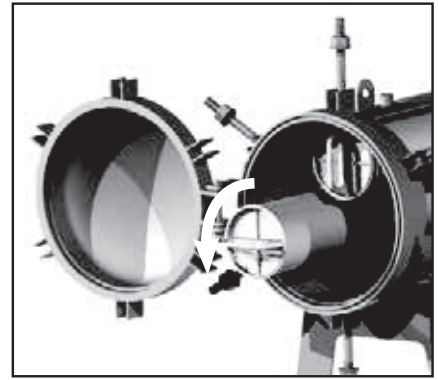
FONTOS MEGJEGYZÉS

Ne lépje túl a javasolt maximális nyomásesést a szűrőbetétben, hogy elkerülhesse a szűrőbetét fizikai károsodását.

A betét eltávolítási utasításai

A szűrő élettartamának végét rendszerint a szűrőbetéten belüli nyomáskülönbség alapján határozzák meg. A betét végén mérhető nyomáscsökkenés az alkalmazástól függ, de nem lépheti túl a 35 psi értéket. A veszélyes anyagok szűrésére használt szűrők a szűrt folyadékkal azonos veszélyes tulajdonságokkal rendelkezhetnek. Mindig viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést a veszélyes anyagok szűrésére használt szűrők kezelésénél.

1. Zárja el a beömlő- és kifolyószelepeket. Nyissa ki a szellőzőszelepet a nyomás kiengedéséhez.
2. Nyissa ki a leeresztőszelepet, és várja meg, amíg a tartály teljesen kiürül.
3. Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat a fedélen, majd hajtja vissza a fedelet. Hajtsa ki a fedelet a helyéről.
4. Forgassa el a szűrőbetétet az óramutató járásával ellentétes irányba addig, amíg teljesen ki nem jön a foglalatból.
5. A fogantyúnál húzva vegye ki a szűrőbetétet. A használt szűrőbetét súlya miatt használjon megfelelő emelőberendezést a függőleges helyzetű szűrőtartálynál.



A betét eltávolítása
(vízszintes házzal ábrázolva)

Termékkiválasztás és -használat:

Egy 3M termék adott környezetben való használatára és abban nyújtott teljesítményére több, a 3M által nem befolyásolható, kifejezetten a felhasználó ismeretein alapuló és általa befolyásolható tényező is hatással lehet. Ebből következően kizárólag a végfelhasználó a felelős a termék kiértékeléséért és annak meghatározásáért, hogy a termék alkalmas és megfelelő-e az adott környezetben való használatra; mindez magában foglalja a munkahelyi kockázatértékelés elkészítését, valamint az összes vonatkozó rendelet és szabvány (például OSHA, ANSI stb.) áttekintését. A 3M termék nem megfelelő értékelése, kiválasztása és használata, valamint a megfelelő biztonsági termékek hiánya, vagy a vonatkozó biztonsági előírások be nem tartása sérülést, megbetegedést, halált és/vagy anyagi kárt okozhat.

Garancia, korlátozott jogorvoslat és felelősségkizárás:

Hacsak a 3M termék vonatkozó dokumentációjában vagy csomagolásán kifejezetten más garancia nem szerepel (amely esetben az a kifejezett garancia van érvényben), a 3M garantálja, hogy a termék 3M általi szállításának időpontjában minden egyes 3M termék megfelel a vonatkozó 3M termékspecifikációnak. A 3M SEMMILYEN MÁS KIFEJEZETT VAGY HALLGATÓLAGOS GARANCIÁT VAGY FELTÉTELT NEM VÁLLAL, NEM KIZÁRÓLAGOSAN BELEÉRTVE A KÖVETKEZŐKET: A FORGALOMKÉPESSÉGRE, ADOTT CÉLNAK VALÓ MEGFELELÉSRE VONATKOZÓ, VAGY A KERESKEDESBŐL, VÁMKEZELÉSBŐL, KERESKEDELMİ GYAKORLATOKBÓL ADÓDÓ BÁRMILYEN HALLGATÓLAGOS GARANCIA VAGY FELTÉTEL. Ha egy 3M termék nem felel meg ennek a garanciának, akkor az egyetlen és kizárólagos jogorvoslat a 3M választása szerint a 3M termék cseréje vagy a vételár visszatérítése.

Felelősségkorlátozás

A fent említett korlátozott felelősségen kívül, és a törvény által megtiltott mérték kivételével, a 3M nem felelős semmilyen kárért vagy veszteségért, amely a 3M termékből ered vagy ahhoz kapcsolódik, akár közvetlenül, közvetetten, különleges, eseti vagy következményes módon (ideértve, de nem kizárólag a profit vagy üzleti lehetőségek elvesztését is), függetlenül attól, hogy milyen jogi vagy méltányossági alapon követelik azt, ideértve, de nem kizárólag a garanciális, szerződéses, gondatlansághoz kapcsolódó vagy objektív felelősséget.

Bezpečnostní informace

Před použitím výrobku si přečtěte všechny pokyny k výrobku a bezpečnostní informace obsažené v tomto návodu a dodržujte je. Očekává se, že v bezpečné obsluze tohoto výrobku budou plně proškoleni všichni uživatelé. Tento návod si uschovejte k budoucímu použití.

Určené použití:

Filtrační kazety řady 3M High Flow jsou určeny k použití v průmyslových aplikacích filtrace vodných kapalin v souladu s příslušnými pokyny a specifikacemi výrobku.

Filtrační kazety řady 3M High Flow jsou určeny také k použití s nevodnými kapalinami, pokud jsou konstrukční materiály kompatibilní.

Filtrační kazety řady 3M High Flow jsou určeny také k použití v potravinářských a nápojových aplikacích. Podrobnosti týkající se specifických podmínek použití nebo omezení v aplikacích se stykem s potravinami získáte od zástupce společnosti 3M.

Vzhledem k tomu, že existuje mnoho faktorů, které mohou ovlivnit použití výrobku, zákazník a uživatel zůstávají zodpovědní za určení, zda je výrobek 3M vhodný a přiměřený ke konkrétnímu použití uživatele, včetně toho, že uživatel provede příslušné posouzení rizik a zhodnotí výrobek 3M v aplikaci uživatele.

Omezení používání:

Společnost 3M nedoporučuje používat tyto výrobky 3M v jiných než uvedených zamýšlených použitích, protože jiná použití nebyla společností 3M vyhodnocena a mohou vést k nebezpečnému nebo nezamýšlenému stavu. Výrobek 3M nepoužívejte žádným takovým způsobem, při kterém by se výrobek 3M a extrahovatelné nebo vyluhovatelné látky z výrobku 3M mohly stát součástí zdravotnického prostředku, léku, kosmetického přípravku, doplňku stravy, kojenecké výživy; nebo v aplikacích zahrnujících lékařské aplikace udržující život nebo dlouhodobý kontakt s vnitřními tělesnými tekutinami nebo tkáněmi.

Vysvětlení důsledků signálních slov

 VAROVÁNÍ:	Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla vést k vážnému zranění nebo smrti, pokud se jí nezabrání.
 POZOR:	Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkému nebo středně těžkému zranění a/nebo škodám na majetku, pokud se jí nezabrání.
POZNÁMKA:	Označuje situaci, která může vést ke škodám na majetku, pokud se jí nezabrání

Vysvětlení bezpečnostních a souvisejících symbolů

	Upozornění: Přečtěte si doprovodnou dokumentaci
	VAROVÁNÍ: Riziko zranění

Přečtěte si celý návod k výrobku. Nedodržení některého z pokynů a upozornění k výrobku může způsobit zranění osob a/nebo škody na majetku.

VAROVÁNÍ

- **Ke snížení rizik spojených s požárem a/nebo výbuchem:**
 - Odstranění obalu použitého s tímto filtračním výrobkem může způsobit vznik statického elektrického náboje nebo jisker, čímž hrozí nebezpečí vznícení hořlavých nebo výbušných materiálů, kapalin nebo plynů; obal otevírejte pouze v prostoru bez hořlavých a výbušných materiálů.
- **Ke snížení rizik spojených s expozicí provozním kapalinám:**
 - Při instalaci, provozu a demontáži filtračního výrobku během filtrace hořlavých a vznětlivých kapalin, zejména nevodivých nebo polovodivých kapalin, vždy dodržujte místní platné zákony a předpisy.
 - Při instalaci, obsluze nebo výměně výrobku vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky (OOP) podle standardního pracovního postupu.
 - Filtrační výrobek ani jeho součásti neupravujte.
 - Nepoužívejte poškozený filtrační výrobek.
 - V případě potřeby propláchněte filtrační výrobek před uvolněním tlaku v systému.
 - Před demontáží vypusťte ze systému tlak a obsah.

POZOR

- **Ke snížení rizik spojených s horkými povrchy způsobenými horkými provozními kapalinami:**
 - Při vyjímání filtračních výrobků z pouzder dbejte zvýšené opatrnosti.
- **Ke snížení rizik spojených se zvedáním a manipulací:**
 - Vždy berte v úvahu hmotnost filtračních výrobků zejména v navlhčeném stavu, a ke zvedání nebo přemísťování těžkých filtračních výrobků používejte vhodně dimenzované zvedací zařízení.

POZNÁMKA

- **Ke snížení rizika poškození filtračního výrobku nebo škody na majetku v důsledku ztráty výrobku:**
 - Před instalací a použitím tohoto filtračního výrobku si přečtěte návod k použití a řiďte se jím.
 - Nepřekračujte limity maximálního rozdílového tlaku nebo teploty.
 - Filtrační výrobek nevystavujte protitlaku.
 - Tento výrobek používejte pouze v aplikacích, kde je kapalina chemicky kompatibilní s konstrukčními materiály filtračního výrobku.
 - Před instalací se ujistěte, že jsou těsnění nebo o-kroužky na svých místech.
 - Je třeba dbát na to, aby nedošlo k pádu, nárazu nebo úderu do filtračního výrobku, aby se minimalizovala možnost jeho poškození.
 - Filtrační výrobky je třeba uchovávat v původním obalu. Doporučené podmínky skladování jsou sucho a průměrná teplota mezi 5 °C (41 °F) a 40 °C (104 °F).

UPOZORNĚNÍ

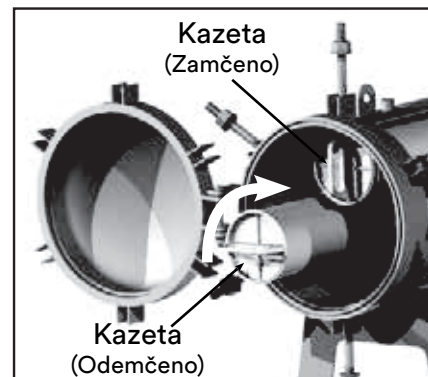
- **Likvidace:**
 - Na konci životnosti zlikvidujte filtrační výrobek v souladu s platnými místními a vládními předpisy.
- **Nebezpečí plynoucích z chemických látek:**
 - Chemické látky, které si uživatel zvolí k použití ve spojení s filtračním výrobkem, mohou představovat své vlastní nebezpečí. Uživatel by se měl řídit všemi bezpečnostními informacemi a souvisejícími požadavky poskytnutými dodavatelem chemické látky a platnými předpisy, jakož i provést vlastní posouzení nebezpečí, použití a bezpečnosti na pracovišti. Tento dokument se nemůže zabývat a nezabývá se všemi požadavky na bezpečnost a/nebo bezpečné zacházení, které mohou různé chemické látky představovat. Uživatel odpovídá za zajištění toho, aby chemické látky používaly pouze osoby, které jsou seznámeny s jejich používáním a nebezpečnostmi (například pracovníci, kteří absolvovali školení o nebezpečných materiálech) a které mají vhodné ochranné prostředky, jak je uvedeno v bezpečnostním programu organizace a v bezpečnostním listu chemické látky (SDS). Uživatel přebírá veškerou odpovědnost za vhodnost a způsobilost k použití, stejně jako za ochranu životního prostředí a za bezpečnost a ochranu zdraví při používání těchto chemických látek.

Návod k instalaci a obsluze filtračních kazet řady 3M™ High Flow

DŮLEŽITÉ

Nedodržení pokynů pro instalaci nebo údržbu může znamenat zánik záruky.

1. Vyjměte kazetu z obalu.
2. Před otevřením pouzdra otevřete odvětrávací otvor pouzdra, abyste uvolnili tlak z pouzdra filtru. Otevřením vypouštěcího otvoru pouzdra (umístěného na spodní straně pouzdra filtru) ověřte, že je pouzdro zcela prázdné. Pouzdro je prázdné, když z odtoku neuniká žádná kapalina.
3. Ujistěte se, že je o-kroužek správně usazen v drážce na o-kroužek na spodním uzávěru. Tento o-kroužek není opakovaně použitelný. Ověřte kompatibilitu s chemickým složením a teplotou provozních kapalin. O-kroužky jsou k dispozici z různých materiálů navržených tak, aby byly kompatibilní s většinou výrobních procesů.
4. Vložte filtrační kazetu na středový sloupek. Zatlačte kazetu do pouzdra, dokud není zcela usazena. Abyste zajistili správné usazení kazety, jemně otáčejte rukojetí dopředu a dozadu a zároveň zasouvejte kazetu do pouzdra.
5. Pomalu otáčejte kazetou ve směru hodinových ručiček a pevně držte rukojeť, dokud se nezastaví (90°). V tomto okamžiku je těsnicí kroužek zcela zasunutý dovnitř schránky. Maximální povolený točivý moment: 11,3 N.m (100 lbf.in). Chcete-li se ujistit, že je kazeta zajištěna v pouzdru schránky kazety, jemně za ni zatáhněte, jako byste ji vyjímali. Pokud se kazeta uvolní, opakujte kroky 3 a 4. U pouzder na více kazet mějte na paměti, že všechny rukojeti kazet, když jsou plně zasunuté, by měly být orientovány stejným směrem.
6. Podle návodu k použití filtrační nádoby zavřete víko filtrační nádoby.



Instalace kazety
(Zobrazeno vodorovné pouzdro)

Návod k obsluze

1. Otevřete odvětrávací otvor pouzdra. Pomalu plňte pouzdro otevřením přívodního ventilu. Vyvarujte se náhlého přílivu kapaliny nebo tlakového rázu na filtrační kazetu.
2. Jakmile se objeví kapalina, zavřete odvětrávací ventil.
3. Pomalu otevřete ventil na výstupní straně.

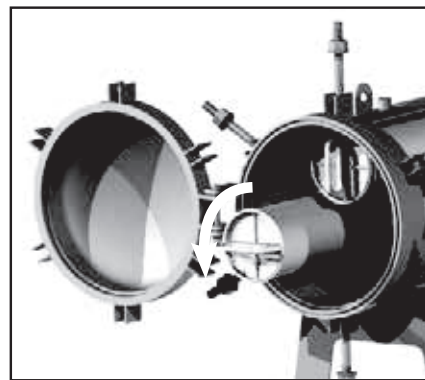
DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nepřekračujte doporučený maximální pokles tlaku na filtrační kazetě, protože by mohlo dojít k fyzickému poškození filtrační kazety.

Návod k vyjmutí kazety

Konec životnosti filtru se obvykle určuje podle rozdílu tlaků ve filtrační kazetě. Koncový pokles tlaku závisí na aplikaci, ale neměl by překročit 35 psid. Filtry používané s nebezpečnými materiály si mohou zachovat stejné nebezpečné vlastnosti jako filtrovaná kapalina. Při manipulaci s filtry používanými s nebezpečnými materiály vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

1. Zavřete přívodní a výstupní ventily. Otevřete odvětrávací ventil, abyste snížili tlak v systému.
2. Otevřete vypouštěcí ventil a nechte nádobu zcela vyprázdnit.
3. Uvolněte montážní šrouby na víku a odklopte je. Odklopte víko z jeho polohy.
4. Otáčejte filtrační kazetou proti směru hodinových ručiček, dokud se zcela nevysune ze spodní schránky.
5. Zatáhněte za rukojeť a vyjměte filtrační kazetu. Vzhledem k hmotnosti použité filtrační kazety je třeba v případě použití vertikální filtrační nádoby použít vhodné zvedací zařízení.



Vyjmutí kazety
(Zobrazeno vodorovné pouzdro)

Výběr a použití výrobku:

Použití a výkonnost výrobku 3M v konkrétní aplikaci může ovlivnit mnoho faktorů, které jsou mimo kontrolu společnosti 3M a které jsou jednoznačně v kompetenci uživatele. V důsledku toho za posouzení výrobku a určení, zda je vhodný k použití zákazníkem, včetně provedení posouzení rizik na pracovišti a přezkoumání všech platných předpisů a norem (např. OSHA, ANSI atd.), odpovídá výhradně zákazník. Nesprávné vyhodnocení, výběr a použití výrobku 3M a příslušných bezpečnostních výrobků nebo nedodržení všech platných bezpečnostních předpisů mohou mít za následek zranění, onemocnění, smrt a/nebo škody na majetku

Záruka, omezený opravný prostředek a vyloučení odpovědnosti:

Pokud není v příslušné literatuře nebo na obalu výrobku 3M výslovně uvedena jiná záruka (v takovém případě je směrodatná předmětná výslovná záruka), společnost 3M zaručuje, že každý výrobek 3M splňuje příslušnou specifikaci výrobku 3M v době dodání výrobku společností 3M. SPOLEČNOST 3M NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ DALŠÍ ZÁRUKY ANI PODMÍNKY, AŽ UŽ VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, ZEJMÉNA VČETNĚ JAKÝCHKOLI PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK NEBO PODMÍNEK PRODEJNOSTI, VHODNOSTI K URČITÉMU ÚČELU NEBO VYPLÝVAJÍCÍCH Z OBCHODNÍHO STYKU, ZVYKLOSTÍ NEBO POUŽITÍ NA TRHU. Pokud výrobek 3M neodpovídá této záruce, je jediným a výhradním nápravným opatřením podle uvážení společnosti 3M výměna výrobku 3M nebo vrácení kupní ceny

Omezení odpovědnosti

S výjimkou výše uvedeného omezeného opravného prostředku a s výjimkou rozsahu zakázaného zákonem nenese společnost 3M žádnou odpovědnost za jakoukoli ztrátu nebo škodu vyplývající z výrobku 3M nebo s ním související, ať už přímou, nepřímou, zvláštní, náhodnou nebo následnou (zejména včetně ušlého zisku nebo obchodní příležitosti), bez ohledu na uplatněnou právní teorii nebo teorii spravedlnosti, zejména včetně záruky, smlouvy, nedbalosti nebo přísné odpovědnosti.

Bezpečnostná informácia

Pred použitím tohto výrobku si prečítajte, uistite sa, že rozumiete, a dodržiavajte všetky informácie o bezpečnosti uvedené v tomto návode skôr, ako ho začnete používať. Očakáva sa, že všetci používatelia budú ohľadom bezpečnej prevádzky tohto výrobku plne vyškolení. Tieto pokyny si uschovajte pre budúce použitie.

Určené použitie:

Filtračné kazety série s vysokým prietokom 3M High Flow Series Filter Cartridges sú určené na použitie v priemyselných aplikáciách filtrácie vodných kvapalín v súlade s príslušnými pokynmi a špecifikáciami výrobku.

Výrobky, filtračné kazety série s vysokým prietokom 3M High Flow Series Filter Cartridges, sú tiež určené aj na použitie s nevodnými kvapalinami, pokiaľ sú materiály, z ktorých sú konštrukcie vyrobené, kompatibilné.

Výrobky, filtračné kazety série s vysokým prietokom 3M High Flow Series Filter Cartridges sú určené aj na použitie v potravinárskych a nápojových aplikáciách (F&B). Podrobnosti týkajúce sa špecifických podmienok použitia alebo obmedzení pre aplikácie v styku s potravinami vám poskytne zástupca spoločnosti 3M.

Keďže existuje mnoho faktorov, ktoré môžu ovplyvniť použitie výrobku, zákazník a používateľ zostávajú zodpovední za určenie, či je výrobok 3M vhodný a primeraný pre konkrétnu aplikáciu používateľom, vrátane toho, že používateľ vykoná primerané posúdenie rizika a zhodnotí výrobok 3M v aplikácii používateľa.

Obmedzenia používania:

Spoločnosť 3M neodporúča používať tieto výrobky 3M na iné ako uvedené zamýšľané použitie (použitia), pretože iné použitia neboli spoločnosťou 3M vyhodnotené a môžu viesť k nebezpečnému alebo neúmyselnému stavu. Nepoužívajte výrobok 3M ani žiadne extrahovateľné alebo vylúhovateľné látky z výrobku 3M, ktoré by sa mohli stať súčasťou zdravotníckej pomôcky, lieku, kozmetického prípravku, výživového doplnku, dojčenskej výživy alebo by v nich mohli zostať, ani v aplikáciách zahŕňajúcich lekárske aplikácie na udržanie života alebo dlhodobý kontakt s vnútornými telesnými tekutinami alebo tkanivami.

Vysvetlenie dôsledkov signálnych slov

 VAROVANIE:	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá môže mať za následok závažné poranenie alebo smrť.
 UPOZORNENIE:	Označuje nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla mať za následok ľahké alebo stredne ťažké zranenia a/alebo škody na majetku, ak sa jej nezabráni.
POZNÁMKA:	Označuje situáciu, ktorá môže mať za následok škody na majetku, ak sa jej nezabráni

Vysvetlenie bezpečnostných a s nimi súvisiacich symbolov

	Pozor: Prečítajte si sprievodnú dokumentáciu
	VAROVANIE: Nebezpečenstvo úrazu

Prečítajte si celý návod na obsluhu. Nedodržanie všetkých pokynov a upozornení týkajúcich sa výrobku môže spôsobiť zranenie osôb a/alebo poškodenie majetku.



VAROVANIE

- **Na zníženie rizík spojených s požiarom a/alebo výbuchom:**
 - Obalu použitého s týmto filter produktom môže spôsobiť statické elektrické náboje alebo iskry, čo predstavuje riziko vznietenia horľavých alebo výbušných materiálov, kvapalín alebo plynov; Obaly otvárajte iba v priestore bez horľavých a výbušných materiálov.
- **Na zníženie rizík spojených s vystavením procesným kvapalinám:**
 - Pri inštalácii, prevádzke a odstraňovaní filtračného telesa počas filtrácie horľavých a vznetlivých kvapalín, najmä nevodivých alebo polovodivých kvapalín, vždy dodržiavajte vládne zákony a predpisy platné na miestnej úrovni
 - Pri inštalácii, prevádzke alebo výmene výrobku vždy používajte vhodné osobné ochranné prostriedky (OOP) v súlade so štandardným pracovným postupom.
 - Neupravujte filtračné teleso ani jeho súčasti.
 - Nepoužívajte filtračné teleso, ak bolo poškodené.
 - Ak je to vhodné, pred uvoľnením tlaku v systéme prepláchnite filtračné teleso.
 - Predtým, ako ho vyberiete, v systéme znížte tlak a vypustite ho.



UPOZORNENIE

- **Na zníženie rizík spojených s horúcimi povrchmi v dôsledku horúcich procesných kvapalín:**
 - Pri vyberaní filtračných telies z puzdier buďte opatrní.
- **Na zníženie rizík spojených so zdvíhaním a manipuláciou:**
 - Vždy zvážte hmotnosť filtračných telies, najmä vo vlhkom stave, a na zdvíhanie alebo premiestňovanie ťažkých filtračných telies používajte primerane dimenzované zdvíhacie zariadenia.

POZNÁMKA

- **Na zníženie rizík s poškodením filtračného telesa alebo poškodením majetku v dôsledku straty výrobku:**
 - Pred inštaláciou a použitím tohto filtračného telesa si prečítajte a postupujte podľa pokynov pre používateľa.
 - Neprekračujte maximálne limity diferenčného tlaku alebo teploty.
 - Filtračné teleso nevystavujte protitlaku.
 - Tento výrobok používajte len v aplikáciách, v ktorých je kvapalina chemicky kompatibilná s materiálmi konštrukcie filtračného telesa.
 - Pred inštaláciou sa uistite, že sú na mieste tesnenia alebo tesniace krúžky.
 - Dbajte na to, aby ste výrobok neupustili, aby nedošlo k nárazu alebo úderu, aby sa tak minimalizovala možnosť jeho poškodenia.
 - Filtračné telesá by sa mali skladovať v pôvodnom obale. Odporúčané podmienky skladovania sú sucho a priemerná teplota v rozmedzí od 5 °C (41 °F) do 40 °C (104 °F).

POZOR

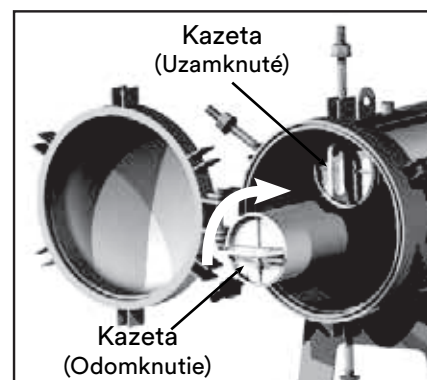
- **Likvidácia:**
 - Po uplynutí životnosti zlikvidujte filtračné teleso v súlade so všetkými miestnymi a vládnyimi predpismi.
- **Nebezpečenstvá spôsobené chemickými látkami:**
 - Chemikálie, ktoré si používateľ vyberie na použitie v spojení s filtračným telesom, môžu pre neho predstavovať nebezpečenstvo. Používateľ by mal dodržiavať všetky bezpečnostné informácie a súvisiace požiadavky poskytnuté dodávateľom chemikálie a príslušné platné predpisy, ako aj vykonať vlastné posúdenie bezpečnosti na pracovisku, nebezpečenstva a použitia. Tento dokument sa nemôže zaoberať a nezaobera sa všetkými požiadavkami na bezpečnosť a/alebo bezpečnú manipuláciu, ktoré môžu predstavovať rôzne chemické látky. Používateľ je zodpovedný za zabezpečenie toho, aby chemické látky používali len osoby oboznámené s ich používaním a nebezpečenstvami (napríklad zamestnanci, ktorí absolvovali školenie o nebezpečných materiáloch) a ktorí majú vhodné ochranné prostriedky, ako je uvedené v bezpečnostnom programe organizácie a v karte bezpečnostných údajov (KBÚ) chemickej látky. Používateľ preberá všetku zodpovednosť za vhodnosť a spôsobilosť na použitie, ako aj za ochranu životného prostredia a za bezpečnosť a ochranu zdravia pri používaní týchto chemikálií.

Pokyny na inštaláciu a prevádzku filtračných kaziet série s vysokým prietokom 3M™ High Flow Series Filter Cartridges

DÔLEŽITÉ

Nedodržanie pokynov na inštaláciu alebo údržbu môže viesť k strate záruky.

1. Vyberte kazetu z obalu.
2. Pred otvorením krytu puzdra otvorte ventilačný otvor puzdra, aby ste uvoľnili tlak z filtračného telesa. Overte, či je puzdro úplne prázdne otvorením krytu odtoku (umiestneného na spodnej strane filtračného telesa). Puzdro je prázdne, keď z odtoku neuniká žiadna tekutina.
3. Uistite sa, že tesniaci krúžok je správne uložený v drážke tesniaceho krúžku spodného koncového uzáveru. Tento tesniaci krúžok nie je možné opakovane použiť. Overte kompatibilitu s chemickým zložením a teplotou procesných kvapalín. Tesniace krúžky sú k dispozícii v rôznych materiáloch navrhnutých tak, aby boli kompatibilné s väčšinou výrobných procesov.
4. Filtračnú kazetu vložte na stredový stĺpik. Zatláčajte kazetu do puzdra, kým sa úplne nezasunie. Ak chcete zabezpečiť správne usadenie kazety, jemne otáčajte rukoväťou dopredu a dozadu a zároveň zatláčajte kazetu do puzdra.
5. Pomaly otáčajte kazetou v smere hodinových ručičiek a pevne držte rukoväť, kým sa nezastaví (90°). V tomto okamihu je tesniaci krúžok úplne zasunutý do nádoby. Maximálny povolený krútiaci moment pri otáčaní: 100 psi. Ak sa chcete uistiť, že je kazeta zaistená v zásobníku puzdra, jemne ťahajte za kazetu, akoby ste ju vyberali. Ak sa kazeta uvoľní, zopakujte kroky 3 a 4. Pri puzdrách s viacerými kazetami si poznamenajte, že všetky rukoväte kaziet by mali byť orientované rovnakým smerom, keď sú úplne zasunuté.
6. Zatvorte kryt filtračnej nádoby podľa návodu na použitie filtračnej nádoby.



Inštalácia kazety
(Zobrazené horizontálne puzdro)

Prevádzkové pokyny

1. Otvorte kryt puzdra. Pomaly naplňte puzdro otvorením vstupného ventilu. Zabráňte náhlemu návalu kvapaliny alebo tlakovému šoku na filtračnú kazetu.
2. Keď kvapalina vytečie, zatvorte odvodušňovací ventil.
3. Pomaly otvorte výstupný ventil.

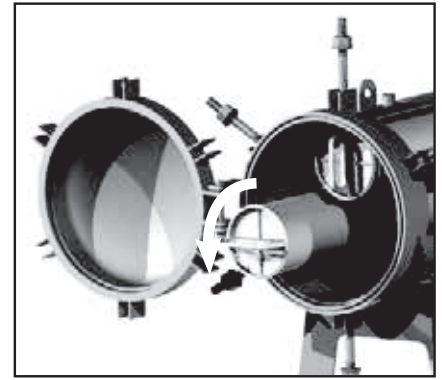
DÔLEŽITÁ POZNÁMKA

Neprekračujte odporúčaný maximálny pokles tlaku na filtračnej kazete, pretože to môže viesť k fyzickému poškodeniu filtračnej kazety.

Pokyny na odstránenie kazety

Obvykle sa koncový bod životnosti filtra určuje na základe rozdielu tlaku vo filtračnej kazete. Pokles tlaku na svorkách závisí od aplikácie, ale nemal by presiahnuť 35 psid. Filtre používané s nebezpečnými materiálmi si môžu zachovať rovnaké nebezpečné vlastnosti ako filtrovaná kvapalina. Pri manipulácii s filtrami používanými s nebezpečnými materiálmi vždy používajte vhodné osobné ochranné prostriedky.

1. Zatvorte vstupné a výstupné ventily. Otvorte odzdušňovací ventil, aby ste znížili tlak v systéme.
2. Otvorte vypúšťací ventil a nechajte nádobu úplne vyprázdniť.
3. Uvoľnite montážne skrutky na kryte a odklopte ho. Vyklepte kryt z polohy.
4. Otočte filtračnú kazetu proti smeru hodinových ručičiek, kým sa úplne nevysunie zo spodnej nádoby.
5. Potiahnutím za rukoväť vyberte filtračnú kazetu. Vzhľadom na hmotnosť použitej filtračnej kazety by sa v prípade použitia vertikálnej filtračnej nádoby malo použiť vhodné zdvíhacie zariadenie.



Odstránenie kazety
(Zobrazené horizontálne puzdro)

Výber a používanie produktu:

Používanie a výkonnosť výrobku 3M v konkrétnej aplikácii môže ovplyvniť mnoho faktorov mimo kontroly spoločnosti 3M a jedinečne v rámci vedomostí a kontroly používateľa. V dôsledku toho je zákazník výlučne zodpovedný za posúdenie výrobku a určenie, či je vhodný a vyhovujúci pre aplikáciu zákazníka, vrátane vykonania posúdenia nebezpečenstva na pracovisku a preskúmania všetkých platných predpisov a noriem (napr. OSHA, ANSI atď.). Nesprávne posúdenie, výber a používanie výrobku 3M a príslušných bezpečnostných výrobkov alebo nedodržanie všetkých platných bezpečnostných predpisov môže mať za následok zranenie, ochorenie, smrť a/alebo poškodenie majetku.

Záruka, obmedzený opravný prostriedok a odmietnutie zodpovednosti:

Pokiaľ nie je v príslušnej dokumentácii alebo obale produktu 3M výslovne uvedená iná záruka (v takom prípade platí takáto výslovná záruka), spoločnosť 3M zaručuje, že každý produkt 3M spĺňa príslušné špecifikácie produktu 3M v čase odoslania produktu 3M. SPOLOČNOSŤ 3M NEPOSKYTUJE ŽIADNE ĎALŠIE ZÁRUKY ALEBO PODMIENKY, VÝSLOVNÉ ALEBO IMPLICITNÉ, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA, AKEJKOĽVEK IMPLICITNEJ ZÁRUKY ALEBO PODMIENOK PREDAJNOSTI, VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL, ALEBO VZNIKNUTEJ Z DODACIEHO POUŽITIA. Ak výrobok 3M nevyhovuje tejto záruke, jediným a výhradným opravným prostriedkom je podľa uváženia spoločnosti 3M výmena výrobku 3M alebo vrátenie kúpnej ceny

Obmedzenie zodpovednosti

S výnimkou vyššie uvedenej obmedzenej nápravy a s výnimkou rozsahu zakázaného zákonom spoločnosť 3M nezodpovedá za žiadnu stratu alebo škodu vyplývajúcu z výrobku 3M alebo s ním súvisiacu, či už priamu, nepriamu, osobitnú, náhodnú alebo následnú (vrátane, ale nie výlučne, ušlého zisku alebo obchodnej príležitosti), bez ohľadu na uplatnenú právnu alebo spravodlivú teóriu, vrátane, ale nie výlučne, záruky, zmluvy, nedbanlivosti alebo prísnej zodpovednosti.

Drošības informācija

Pirms šī produkta lietošanas, lūdzu, izlasiet, izprotiet un ievērojiet visas produkta instrukcijas un šajās instrukcijās ietverto drošības informāciju. Tiek sagaidīts, ka visi lietotāji ir apmācīti drošai šī produkta lietošanai. Saglabājiēt šīs instrukcijas uzziņai vēlāk.

Paredzētais lietojums

3M lielas plūsmas sērijas filtra kārtidži ir paredzēti izmantošanai industriālai ūdeni saturošu šķidrumu filtrēšanai saskaņā ar atbilstošajām produkta instrukcijām un specifikācijām.

3M lielas plūsmas sērijas filtra kārtidžu produkti ir paredzēti lietošanai arī ar ūdeni nesaturošiem šķidrumiem, ja konstrukcijas materiāli ir saderīgi.

3M lielas plūsmas sērijas filtra kārtidžu produkti ir paredzēti lietošanai arī ar pārtiku un dzērieniem. Lai iegūtu detalizētu informāciju par lietošanas nosacījumiem vai ierobežojumiem kontaktā ar pārtikas produktiem, lūdzu, sazinieties ar savu 3M pārstāvi.

Tā kā produkta izmantošanu var ietekmēt daudzi faktori, klients un lietotājs ir atbildīgi par to, lai noteiktu, vai 3M produkts ir piemērots un atbilstošs lietotāja izvēlētajam pielietojumam, tostarp lietotājam ir jāveic atbilstošo risku izvērtēšana un 3M produkta atbilstības konkrētajam pielietojumam novērtēšana.

Lietošanas ierobežojumi

Uzņēmums 3M nerekomendē šos 3M produktus izmantot veidos, kas nav norādīti kā paredzētais lietojums, jo uzņēmums 3M nav izvērtējis citus lietojuma veidus, un tie var radīt nedrošus vai neparedzētus apstākļus. Nekādā veidā neizmantojiet 3M produktu vai no 3M produkta izgūtu vai iztecinātu produktu, kas var kļūt par daļu vai saglabāties medicīniskajā ierīcē, medikamentā, kosmētikā, uztura bagātinātājā, zīdaiņu pārtikas maisījumā; tāpat neizmantojiet to procesiem, kas ietver medicīnisku pielietojumu dzīvības uzturēšanai vai ilgstošu kontaktu ar iekšējiem ķermeņa šķidrumiem vai audiem.

Brīdinājuma apzīmējumu seku skaidrojums	
 BRĪDINĀJUMS!	Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var radīt nopietnas vai nāvējošas traumas.
 UZMANĪBU!	Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, var radīt vieglas vai vidēji smagas traumas un/vai īpašuma bojājumu.
PIEZĪME.	Norāda uz situāciju, kas, ja netiek novērsta, var radīt īpašuma bojājumu.

Drošības un saistīto simbolu skaidrojums	
	Uzmanību! Skatiet pievienoto dokumentāciju
	BRĪDINĀJUMS! Savainojumu risks

Izlasiet produkta rokasgrāmatu pilnībā. Produkta instrukciju un brīdinājumu neievērošana var izraisīt personiskās traumas un/vai īpašuma bojājumu.



BRĪDINĀJUMS

- **Lai samazinātu ar aizdegšanos un/vai eksploziju saistītos riskus:**
 - Šī filtra produkta iepakojuma noņemšana var radīt statiskās elektrības izlādi vai dzirksteles, radot viegli uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu materiālu, šķidrumu vai gāzu aizdegšanās risku; atveriet iepakojumu tikai vietās, kurās neatrodas viegli uzliesmojoši un sprādzienbīstami materiāli.
- **Lai samazinātu riskus, kas saistīti ar pakļaušanu procesa šķidrumu iedarbībai:**
 - Uzstādot, lietojot un izņemot filtra produktu, veicot viegli uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu šķidrumu, īpaši — nevadošu vai pusvadošu šķidrumu, filtrēšanu, vienmēr ievērojiet vietējos likumus un noteikumus.
 - Uzstādot, izmantojot vai mainot produktu, vienmēr izmantojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus (PPE) atbilstoši jūsu standarta darba procedūrām.
 - Neveiciet filtra produkta un tā komponentu modifikācijas.
 - Neizmantojiet filtra produktu, ja tas ir bojāts.
 - Ja nepieciešams, pirms sistēmas spiediena samazināšanas izskalojiet filtra produktu.
 - Pirms noņemšanas samaziniet spiedienu un iztecīniet sistēmu.



UZMANĪBU

- **Lai samazinātu riskus, kas saistīti ar karstām virsmām karstu procesa šķidrumu dēļ:**
 - Izņemot filtra produktus no korpusa, esiet piesardzīgi.
- **Lai samazinātu riskus, kas saistīti ar celšanu un pārvietošanu:**
 - Vienmēr ņemiet vērā filtra produktu svaru, īpaši tad, ja tie ir mitri, un smagu filtra produktu celšanai vai pārvietošanai izmantojiet atbilstošas kategorijas celšanas aprīkojumu.

PIEZĪME

- **Lai samazinātu filtra produkta vai īpašuma bojājumu riskus produkta zaudējuma dēļ:**
 - Pirms filtra produkta uzstādīšanas un lietošanas izlasiet un ievērojiet lietotāja instrukcijas.
 - Nepārsniedziet maksimālās spiediena izmaiņas un temperatūras ierobežojumus.
 - Nepakļaujiet filtra produktu pretspiedienam.
 - Izmantojiet šo produktu tikai tad, ja šķidrums ir ķīmiski saderīgs ar filtra produkta konstrukcijas materiāliem.
 - Pirms uzstādīšanas pārļiecinieties, vai starplikas vai gredzenblīves atrodas vietā.
 - Lai samazinātu produkta bojājumu risku, esiet piesardzīgi, lai nenomestu, nesisistu vai neradītu triecienu uz filtra produktu.
 - Filtra produkti ir jāuzglabā to oriģinālajā iepakojumā. Ieteicamie uzglabāšanas apstākļi ir sausa telpa ar vidējo temperatūru no 5 °C (41 °F) līdz 40 °C (104 °F).

UZMANĪBU

- **Atbrīvošanās no produkta**

- Filtra produkta darbmūža beigās atbrīvojieties no tā atbilstoši visiem piemērojamajiem vietējiem noteikumiem.

- **Ķīmisko vielu radītais risks**

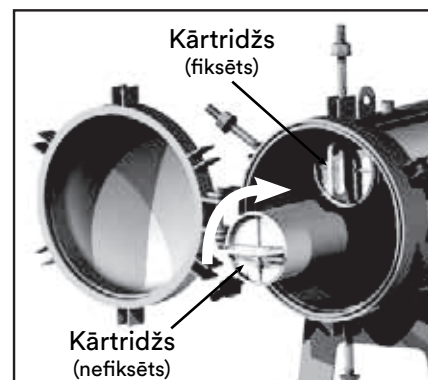
- Ķīmiskās vielas, ko lietotājs izvēlas izmantot ar filtra produktu, var radīt savus riskus. Lietotājam ir jāņem vērā visa drošības informācija un saistītās prasības, ko ir nodrošinājis ķīmisko vielu ražotājs, un piemērojamie noteikumi, kā arī jāveic lietotāja paša darbavietas drošības, risku un pielietojuma novērtējums. Šis dokuments neietver un nevar ietvert visas drošības un/vai droša darba prasības, kas var attiekties uz dažādām ķīmiskām vielām. Lietotājam ir jānodrošina, ka ķīmiskās vielas izmanto tikai tās personas, kas pārzina to lietošanu un riskus (piemēram, personāls, kas ir apmācīts darbam ar bīstamiem materiāliem) un kam ir atbilstoši aizsardzības līdzekļi, kas norādīti viņu organizācijas drošības programmā un ķīmisko vielu drošības datu lapā (SDS). Lietotājs uzņemas visu atbildību par atbilstību un piemērotību lietošanai, kā arī par vides aizsardzību un veselību un drošību saistībā ar šādām ķīmiskām vielām.

3M™ lielas plūsmas sērijas filtra kārtidžu uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas

SVARĪGI

Uzstādīšanas vai apkopes instrukciju neievērošanas rezultātā var tikt anulēta garantija.

1. Izņemiet kārtidžu no iepakojuma.
2. Atveriet korpusa ventilācijas atveri, lai pirms korpusa pārsega atvēršanas samazinātu spiedienu filtra korpusā. Pārbaudiet, vai korpusā ir pilnībā iztukšots, atverot korpusa notekcauruli (atrodas filtra korpusa apakšā). Korpusā ir tukšs, kad no notekcaurules vairs neplūst šķidrums.
3. Pārliedzinieties, vai gredzenblīve atbilstoši iegulst apakšējā noslēdzošā vāciņa blīves rievā. Gredzenblīvi nevar izmantot atkārtoti. Pārbaudiet saderību ar procesā izmantoto šķidrumu ķīmisko sastāvu un temperatūru. Gredzenblīves tiek izgatavotas no dažādiem materiāliem, kas ir veidoti, lai nodrošinātu saderību ar lielāko daļu ražošanas procesu.
4. Novietojiet filtra kārtidžu uz centrālā balsta. Iestumiet kārtidžu korpusā, līdz tas pilnībā fiksējas vietā. Lai nodrošinātu, ka kārtidžs korpusā tiek ievietots pareizi, tā ievietošanas laikā viegli groziet rokturi uz priekšu un atpakaļ.
5. Stingri turiet rokturi un lēni pagrieziet kārtidžu pulksteņrādītāja kustības virzienā, līdz tas apstājas (90°). Šajā brīdī gredzenblīve ir pilnībā fiksēta ligzdā. Maksimālais pieļaujamais griezes moments: 100 collas uz mārciņu. Lai nodrošinātu, ka kārtidžs ir fiksēts korpusa kārtidža ligzdā, viegli pavelciet kārtidžu, it kā grasītos to izņemt. Ja kārtidžs tiek atbrīvots, atkārtojiet 3. un 4. darbību. Korpusiem ar vairākiem kārtidžiem ņemiet vērā, ka pēc visu kārtidžu ievietošanas to rokturiem ir jābūt pagriežtiem vienā virzienā.
6. Aizveriet filtra trauka pārsegu kā norādīts filtra trauka instrukcijās.



Kārtidža uzstādīšana
(attēlots horizontāls korpus)

Lietošanas instrukcijas

1. Atveriet korpusa ventilācijas atveri. Lēni uzpildiet korpusu, atverot ieplūdes vārstu. Izvairieties no straujas šķidruma plūsmas vai spiediena trieciena uz filtra kārtidžu.
2. Kad parādās šķidrums, aizveriet ventilācijas vārstu.
3. Lēni atveriet lejupplūsmas vārstu.

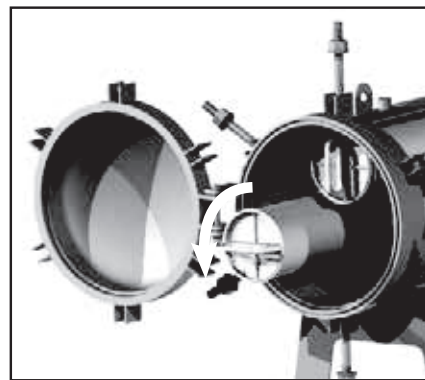
SVARĪGA PIEZĪME

Nepārsniedziet maksimālo ieteikto spiediena kritumu filtra kārtidžā; pretējā gadījumā var tikt radīti filtra kārtidža bojājumi.

Kārtridža izņemšanas instrukcijas

Parasti uz filtra darbmūža beigām norāda spiediena atšķirības filtra kārtridžā. Galējais spiediena kritums ir atkarīgs no lietojuma, tomēr tam nevajadzētu pārsniegt 35 mārciņas uz kvadrātcollu. Filtri, kas tiek izmantoti ar bīstamiem materiāliem, var saglabāt tādas pašas bīstamas īpašības kā to filtrētais šķidrums. Strādājot ar filtriem, kas ir izmantoti ar bīstamiem materiāliem, vienmēr lietojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus.

1. Aizveriet ieplūdes un izplūdes vārstus. Atveriet ventilācijas vārstu, lai samazinātu sistēmas spiedienu.
2. Atveriet noplūdes vārstu un pilnībā iztukšojiet trauku.
3. Atskrūvējiet pārsega fiksācijas skrūves un pagriežiet to uz aizmuguri. Pagriežiet pārsegu prom.
4. Pagriežiet filtra kārtridžu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, līdz tas ir pilnībā izņemts no apakšējās ligzdas.
5. Pavelciet rokturi, lai izņemtu filtra kārtridžu. Ja tiek izmantots vertikāls filtra trauks, izlietotā filtra kārtridža svara dēļ ieteicams izmantot atbilstošu celšanas ierīci.



Kārtridža izņemšana
(attēlots horizontāls korpuss)

Produkta izvēle un lietošana

3M produkta izmantošanu un veikspēju noteiktam pielietojumam var ietekmēt dažādi faktori, ko 3M nevar ietekmēt un kas ir tikai lietotāja pārziņā un kontrolē. Tāpēc klients ir pilnībā atbildīgs par produkta novērtēšanu un tā atbilstības paredzētajam pielietojumam noteikšanu, tostarp darbavietas risku novērtēšanu un visu piemērojamo noteikumu un standartu pārskatīšanu (piem., OSHA, ANSI u.c.). Ja netiek veikta atbilstoša 3M produkta un atbilstošo drošības produktu izvērtēšana, izvēle un lietošana vai ievēroti visi piemērojamie drošības noteikumi, var tikt izraisītas traumas, saslimšana, nāve un/vai īpašuma bojājumi.

Garantija, ierobežotais tiesiskās aizsardzības līdzeklis un atruna

Ja vien attiecīgā 3M produkta dokumentācijā vai komplektācijā nav atsevišķi minēta cita garantija (tādā gadījumā spēkā ir šī speciālā garantija), 3M garantē, ka visi 3M produkti atbildīs piemērojamajai 3M produkta specifikācijai brīdī, kad 3M nosūta produktu. **UZŅĒMUMS 3M NESNIEDZ NEKĀDAS CITAS GARANTIJAS VAI NOSACĪJUMUS, TIEŠUS VAI NETIEŠUS, IESKAITOT, BET NEAPROBEŽOJOTIES AR, JEBKĀDU DOMĀTU GARANTIJU VAI NOSACĪJUMU ATTIECĪBĀ UZ PIEMĒROTĪBU TIRDZNIECĪBAI, ATBILSTĪBU NOTEIKTAM MĒRĶIM VAI IZRIETOŠU NO PĀRDOŠANAS, MUITAS VAI LIETOŠANAS PROCESA.** Ja 3M produkts neatbilst šai garantijai, tad vienīgais risinājums ir, pēc 3M izvēles, veikt 3M produkta nomaiņu vai iegādes maksas atgriešanu.

Saistību ierobežojums

Izņemot attiecībā uz iepriekšminēto ierobežoto tiesiskās aizsardzības līdzekli un izņemot līdz apmēram, kādā to atļauj likums, uzņēmums 3M nav atbildīgs par zaudējumiem vai bojājumiem, kas radušies vai ir saistīti ar 3M produktu, neatkarīgi no tā, vai tie ir tieši, netieši, īpaši, nejauši vai izrietoši (ieskaitot, bet neaprobežojoties ar peļņas vai uzņēmējdarbības iespēju zaudēšanu), neatkarīgi no piemērotās juridiskās vai taisnīguma teorijas, ieskaitot, bet neaprobežojoties ar garantiju, līgumu, nolaidību vai atbildību neatkarīgi no vainas.

Informații privind siguranța

Vă rugăm să citiți, să înțelegeți și să urmați toate instrucțiunile privind produsul și informațiile privind siguranța cuprinse în aceste instrucțiuni înainte de utilizarea acestui produs. Se așteaptă ca toți utilizatorii să fie instruiți pe deplin cu privire la utilizarea în siguranță a acestui produs. Păstrați aceste instrucțiuni pentru consultare ulterioară.

Utilizare prevăzută:

Cartușele de filtrare 3M din seria High Flow sunt destinate utilizării în aplicații industriale de filtrare a fluidelor apoase în conformitate cu instrucțiunile și specificațiile aplicabile ale produsului.

Produsele cartușe de filtrare 3M High Flow sunt, de asemenea, destinate utilizării cu fluide neapoase în cazul în care materialele din compoziție sunt compatibile.

Produsele cartușe de filtrare 3M High Flow sunt, de asemenea, destinate utilizării în aplicații legate de alimente și băuturi (F&B). Pentru detalii privind condițiile sau limitările specifice de utilizare pentru aplicațiile care intră în contact cu alimentele, contactați reprezentantul 3M pentru mai multe informații.

Deoarece există mulți factori care pot afecta utilizarea unui produs, clientul și utilizatorul rămân responsabili pentru a determina dacă produsul 3M este adecvat și corespunzător pentru aplicația specifică a utilizatorului, inclusiv efectuarea de către utilizator a unei evaluări adecvate a riscurilor și a unei evaluări privind produsul 3M în aplicația utilizatorului.

Restricții de utilizare:

3M nu recomandă utilizarea acestor produse 3M în alte aplicații decât cele prevăzute, deoarece alte aplicații nu au fost evaluate de 3M și pot duce la o situație nesigură sau neintenționată. Nu utilizați produsul 3M sau orice produs extractibil sau levigabil din produsul 3M în niciun mod prin care poate deveni parte sau rămâne într-un dispozitiv medical, medicament, produs cosmetic, supliment, formulă pentru sugari; sau în aplicații care implică aplicații medicale de susținere a vieții sau contact prelungit cu fluide sau țesuturi interne ale corpului.

Explicarea consecințelor cuvântului de avertizare

 AVERTISMENT:	Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări grave sau deces.
 ATENȚIE:	Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, ar putea duce la vătămări minore sau moderate și/sau pagube materiale.
NOTIFICARE:	Indică o situație care, dacă nu este evitată, ar putea duce la daune materiale

Explicarea simbolurilor privind siguranța și conexe

	Atenție: Citiți documentația însoțitoare
	AVERTISMENT: Risc de rănire

Citiți întregul manual al produsului. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor și avertismentelor privind produsul poate provoca vătămări corporale și/sau daune materiale.



AVERTISMENT

- **Pentru a reduce riscurile asociate incendiilor și/sau exploziilor:**
 - Îndepărtarea ambalajelor utilizate cu acest produs de filtrare poate produce sarcini electrostatice sau scântei, riscând arderea materialelor, lichidelor sau gazelor inflamabile sau explozive; Deschideți ambalajele numai într-o zonă fără materiale inflamabile și explozive.
- **Pentru a reduce riscurile asociate expunerii la fluidele de proces:**
 - Respectați întotdeauna legile și reglementările locale aplicabile atunci când instalați, utilizați și scoateți produsul de filtrare în timpul filtrării lichidelor inflamabile și combustibile, în special a lichidelor neconductoare sau semiconductoare
 - Utilizați întotdeauna echipament individual de protecție (EIP) adecvat atunci când instalați, utilizați sau schimbați produsul conform procedurii standard de operare.
 - Nu modificați produsul de filtrare sau componentele acestuia.
 - Nu utilizați un produs de filtrare care a fost deteriorat.
 - Dacă este cazul, spălați filtrul înainte de a elibera presiunea sistemului.
 - Depresurizați și goliți sistemul înainte de demontare.



ATENȚIE

- **Pentru a reduce riscurile asociate suprafețelor fierbinți din cauza fluidelor de proces fierbinți:**
 - Aveți grijă atunci când scoateți produsele de filtrare din carcase.
- **Pentru a reduce riscurile asociate cu ridicarea și manipularea:**
 - Luați întotdeauna în calcul greutatea produselor de filtrare, în special în stare umedă și utilizați echipamente de ridicare adecvate pentru ridicarea sau deplasarea produselor de filtrare grele.

NOTIFICARE

- **Pentru a reduce riscurile asociate deteriorării produsului de filtrare sau deteriorării proprietății din cauza pierderii produsului:**
 - Citiți și urmați instrucțiunile de utilizare înainte de instalarea și utilizarea acestui produs de filtrare.
 - Nu depășiți limitele maxime de presiune diferențială sau temperatură.
 - Nu expuneți produsul de filtrare la contrapresiune.
 - Utilizați acest produs numai în aplicații în care fluidul este compatibil din punct de vedere chimic cu materialele din compoziția produsului de filtrare.
 - Asigurați-vă că garniturile sau garniturile inelare sunt fixate, după caz, înainte de instalare.
 - Trebuie să aveți grijă să nu scăpați, loviți sau afectați produsul de filtrare pentru a minimiza posibilitatea de deteriorare a produsului.
 - Produsele de filtrare trebuie depozitate în ambalajul original. Condițiile de depozitare recomandate sunt uscate și la o temperatură medie între 5 °C (41 °F) și 40 °C (104 °F).

ATENȚIE

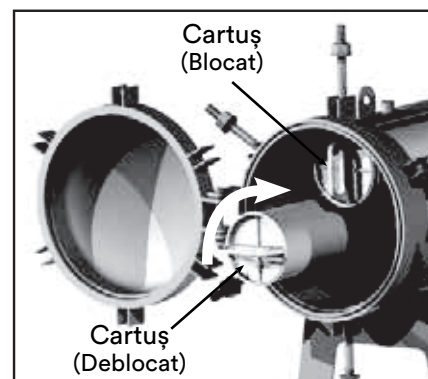
- **Eliminarea:**
 - La sfârșitul duratei de viață, eliminați produsul de filtrare în conformitate cu toate reglementările locale și guvernamentale aplicabile.
- **Pericole cauzate de substanțele chimice:**
 - Substanțele chimice pe care utilizatorul le selectează pentru a le utiliza în asociere cu produsul de filtrare pot prezenta propriile pericole. Utilizatorul trebuie să respecte toate informațiile privind siguranța și cerințele aferente prezentate de furnizorul de substanțe chimice și reglementările aplicabile, precum și să efectueze propria evaluare a siguranței, pericolelor și aplicațiilor la locul de muncă. Acest document nu poate și nu abordează toate cerințele de siguranță și/sau manipulare în condiții de siguranță pe care le-ar putea prezenta diferite substanțe chimice. Utilizatorul este responsabil să se asigure că substanțele chimice sunt utilizate numai de persoane familiarizate cu utilizarea și pericolele acestora (de exemplu, personalul care a beneficiat de instruire privind materialele periculoase) și care au echipamentul de protecție adecvat, așa cum se specifică în programul de siguranță al organizației acestora și în fișa tehnică de securitate (FDS) a substanței chimice. Utilizatorul își asumă întreaga responsabilitate pentru caracterul adecvat și corespunzător al utilizării, precum și pentru protecția mediului și pentru sănătatea și siguranța care implică astfel de substanțe chimice.

Instrucțiuni de instalare și utilizare pentru cartușele de filtrare 3M™ seria High Flow

IMPORTANT

Nerespectarea instrucțiunilor de instalare sau întreținere poate duce la anularea garanției.

1. Scoateți cartușul din ambalaj.
2. Deschideți orificiul carcasei pentru a elibera presiunea din carcasa filtrului înainte de a deschide capacul carcasei. Verificați dacă carcasa este complet goală prin deschiderea scurgerii carcasei (situată pe partea inferioară a carcasei filtrului). Carcasa este goală atunci când nu iese lichid din scurgere.
3. Asigurați-vă că garnitura inelară este fixată corect în canelura garniturii inelare a capătului inferior al capacului. Această garnitură inelară nu este reutilizabil. Verificați compatibilitatea cu compoziția chimică și temperatura fluidelor de proces. Garniturile inelare sunt disponibile într-o varietate de materiale concepute pentru a fi compatibile cu majoritatea proceselor de fabricație.
4. Introduceți cartușul de filtrare pe pilonul central. Împingeți cartușul în carcasă până când este complet fixat. Pentru a asigura fixarea corectă a cartușului, răsușiți ușor mânerul înainte și înapoi în timp ce împingeți cartușul în carcasă.
5. Rotiți încet cartușul în sensul acelor de ceasornic ținând ferm mânerul până când se oprește (90°). În acest moment, garnitura inelară este complet cuplată în recipient. Cuplu maxim admisibil de rotire: 100 inch-livră. Pentru a vă asigura că cartușul este blocat în recipientul cartușului din carcasă, trageți ușor cartușul ca și cum l-ați scoate. Dacă cartușul iese, repetați pașii 3 și 4. Pentru carcasele cu mai multe cartușe, rețineți că toate mânerurile cartușelor trebuie orientate în aceeași direcție atunci când sunt complet cuplate.
6. Închideți capacul vasului de filtrare conform instrucțiunilor vasului de filtrare.



Instalarea cartușului
(Carcasă orizontală prezentată)

Instrucțiuni de utilizare

1. Deschideți orificiul carcasei. Umpleți încet carcasa deschizând supapa de admisie. Evitați o supratensiune bruscă a lichidului sau un șoc de presiune la cartușul de filtrare.
2. Când iese lichid, închideți supapa de aerisire.
3. Deschideți încet supapa din aval.

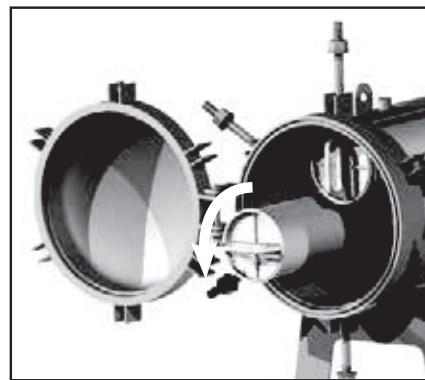
NOTĂ IMPORTANTĂ

Nu depășiți căderea maximă de presiune recomandată pe cartușul de filtrare, deoarece acest lucru poate duce la deteriorarea fizică a cartușului de filtrare.

Instrucțiuni de îndepărtare a cartușului

În mod normal, punctul final al duratei de viață a filtrului este determinat de diferența de presiune de pe cartușul de filtrare. Căderea de presiune terminală depinde de aplicație, dar nu trebuie să depășească 35 psid. Filtrele utilizate cu materiale periculoase pot menține aceleași proprietăți periculoase ca lichidul filtrat. Purtați întotdeauna echipament individual de protecție adecvat atunci când manipulați filtrele utilizate cu materiale periculoase.

1. Închideți supapele de admisie și evacuare. Deschideți supapa de aerisire pentru a elibera presiunea sistemului.
2. Deschideți supapa de golire și lăsați vasul să se scurgă complet.
3. Slăbiți șuruburile de montare de pe capac și balansați înapoi. Balansați capacul și scoateți-l din poziție.
4. Rotiți cartușul de filtrare în sens invers acelor de ceasornic până când iese complet din recipientul inferior.
5. Trageți de mâner pentru a scoate cartușul de filtrare. Datorită greutății cartușului de filtrare utilizat, trebuie utilizat un dispozitiv de ridicare adecvat dacă se utilizează un vas de filtrare vertical.



Îndepărtarea cartușului
(Carcasă orizontală prezentată)

Selectarea și utilizarea produsului:

Mulți factori care nu se află sub controlul 3M și care se află în mod unic în cunoștințele și controlul utilizatorului pot afecta utilizarea și performanța unui produs 3M într-o anumită aplicație. Prin urmare, clientul este singurul responsabil pentru evaluarea produsului și pentru a determina dacă acesta este adecvat și corespunzător pentru aplicația clientului, inclusiv efectuarea unei evaluări a pericolelor la locul de muncă și revizuirea tuturor reglementărilor și standardelor aplicabile (de exemplu, OSHA, ANSI etc.). Imposibilitatea de evaluare, selectare și utilizare corectă a unui produs 3M și a produselor de siguranță adecvate sau neîndeplinirea tuturor reglementărilor de siguranță aplicabile pot duce la vătămări corporale, îmbolnăviri, deces și/sau pagube materiale

Garanție, remediere limitată și exonerare de răspundere:

Cu excepția cazului în care o garanție diferită este identificată în mod expres în documentația sau ambalajul produsului 3M aplicabil (caz în care o astfel de garanție expresă guvernează), 3M garantează că fiecare produs 3M îndeplinește specificațiile aplicabile ale produsului 3M la momentul livrării produsului de către 3M. 3M NU OFERĂ ALTE GARANȚII SAU CONDIȚII, EXPLICITE SAU IMPLICITE, INCLUSIV, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA, ORICE GARANȚIE SAU CONDIȚIE IMPLICITĂ DE VANDABILITATE, ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP SAU CARE REZULTĂ DINTR-UN CURS DE TRANZACȚIONARE, VĂMUIRE SAU UTILIZARE A COMERȚULUI. Dacă un produs 3M nu este conform cu această garanție, atunci remediu unic și exclusiv este, la alegerea 3M, înlocuirea produsului 3M sau rambursarea prețului de achiziție

Limitarea răspunderii

Cu excepția remedierii limitate menționate mai sus și cu excepția măsurii interzise de lege, 3M nu va fi răspunzătoare pentru nicio pierdere sau daună care decurge din sau în legătură cu produsul 3M, fie directă, indirectă, specială, incidentală sau ulterioară (inclusiv, dar fără a se limita la profituri pierdute sau oportunități de afaceri), indiferent de teoria legală sau nepărtinitoare afirmată, inclusiv, dar fără a se limita la garanție, contract, neglijență sau răspundere strictă.

Информация за безопасност

Моля, прочетете, разберете и следвайте всички инструкции за продукта и информация за безопасност, съдържаща се в тези инструкции, преди да използвате този продукт. Очаква се всички потребители да бъдат изцяло обучени за безопасната работа с този продукт. Запазете тези инструкции за бъдещи справки.

Предназначение:

Филтърните патрони от серията High Flow на 3М са предназначени за използване в промишлени приложения за филтриране на водни течности в съответствие с приложимите инструкции и спецификации на продукта. Филтърните патрони от серията High Flow на 3М са предназначени и за използване с неводни течности, когато материалите на конструкцията са съвместими.

Продуктите от серията High Flow на 3М също са предназначени за употреба в храни и напитки. За подробности, свързани със специфичните условия на употреба или ограниченията за приложения за контакт с храни, моля, свържете се с вашия представител на 3М за повече информация.

Тъй като има много фактори, които могат да повлияят на употребата на даден продукт, клиентът и потребителят носят отговорност да определят дали продуктът на 3М е подходящ за конкретното приложение на потребителя, включително извършването от потребителя на подходяща оценка на риска и оценката на продукта на 3М в приложението на потребителя.

Ограничения за използване:

3М съветва да не използвате тези продукти на 3М за каквото и да е приложение, различно от посоченото(ите) предназначение(я), тъй като други приложения не са оценени от 3М и могат да доведат до опасно или нежелано състояние. Да не се използва по никакъв начин, при който продуктът на 3М или който и да е продукт, който може да се извлече от продукта на 3М, може да стане част от или да остане в медицинско изделие, лекарство, козметика, добавка, формула за кърмачета; или в приложения, включващи животоподдържащи медицински приложения или продължителен контакт с вътрешни телесни течности или тъкани.

Обяснение на последствията от сигналната дума	
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Показва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до сериозно нараняване или смърт.
 ВНИМАНИЕ:	Показва опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до леки или средни наранявания и/или материални щети.
ЗАБЕЛЕЖКА:	Показва ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до материални щети.

Обяснение на безопасността и съответните символи	
	Внимание: Прочетете придружаващата документация
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Риск от нараняване

Прочетете цялото ръководство за продукта. Неспазването на инструкциите и предупрежденията за продукта може да причини нараняване и/или материални щети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **За намаляване на рисковете, свързани с пожар и/или експлозия:**
 - Премахването на опаковката, използвана с този филтърен продукт, може да доведе до статични електрически заряди или искри, които водят до риск от изгаряне на запалими или експлозивни материали, течности или газове; Отваряйте опаковката само в зона без запалими и експлозивни материали.
- **За намаляване на рисковете, свързани с излагането на технологични течности:**
 - Винаги следвайте приложимите местни правителствени закони и разпоредби, когато монтирате, работите с и демонтирате филтърния продукт по време на филтриране на запалими течности, особено непроводими или полупроводими течности.
 - Винаги използвайте подходящи лични предпазни средства (ЛПС), когато монтирате, работите с или сменяте продукта според вашата стандартна оперативна процедура.
 - Не модифицирайте филтърния продукт или неговите компоненти.
 - Не използвайте филтърен продукт, който е повреден.
 - Ако е подходящо, промийте филтърния продукт преди освобождаване на налягането в системата.
 - Понижете налягането и източете системата преди отстраняване.

ВНИМАНИЕ

- **За намаляване на рисковете, свързани с горещи повърхности поради горещи технологични течности:**
 - Бъдете внимателни, когато отстранявате филтърните продукти от корпусите.
- **За намаляване на рисковете, свързани с повдигане и работа:**
 - Винаги вземайте предвид теглото на филтърните продукти, особено в намокрено състояние, и използвайте подходящо номинално повдигащо оборудване за повдигане или преместване на тежки филтърни продукти.

ЗАБЕЛЕЖКА

- **За намаляване на рисковете от повреда на филтърния продукт или имуществени щети поради загуба на продукт:**
 - Прочетете и следвайте инструкциите за потребителя, преди да монтирате и използвате този филтърен продукт.
 - Не превишавайте границите на максималното диференциално налягане или температурата.
 - Не излагайте филтърния продукт на обратно налягане.
 - Използвайте този продукт само в приложения, при които течността е химически съвместима с материалите на конструкцията на филтърния продукт.
 - Уверете се, че уплътненията или о-пръстените са поставени, както е приложимо, преди монтиране.
 - Трябва да се внимава да не изпуснете, ударите или засегнете филтърния продукт, за да сведете до минимум възможността от повреда на продукта.
 - Филтриращите продукти трябва да се съхраняват в оригиналната опаковка. Препоръчително е да се съхранява при сухи условия и средна температура между 5 °C (41 °F) и 40 °C (104 °F).

ВНИМАНИЕ

- **Изхвърляне:**

- В края на живота изхвърлете филтърния продукт в съответствие с всички приложими местни и правителствени разпоредби.

- **Опасности от химикали:**

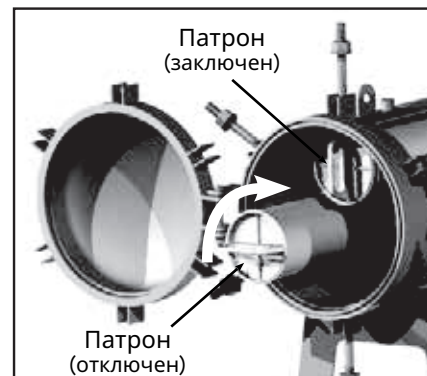
- Химикалите, които потребителят избира да използва във връзка с филтърния продукт, могат да представляват опасности. Потребителят трябва да спазва цялата информация за безопасност и свързаните с нея изисквания, предоставени от доставчика на химикали и приложимите разпоредби, както и да извърши собствена оценка на безопасността на работното място, на опасността и приложението. Този документ не може и не разглежда всички изисквания за безопасност и/или безопасна работа, които могат да представят различните химикали. Потребителят е отговорен да гарантира, че химикалите се използват само от лица, запознати с тяхната употреба и опасности (например персонал, който е преминал обучение за опасни материали), и които имат подходящо защитно оборудване, както е посочено в програмата за безопасност на тяхната организация и информационния лист за безопасност на химикала (ИЛБ). Потребителят поема цялата отговорност за пригодността и годността за употреба, както и за опазването на околната среда и за здравето и безопасността при работа с такива химикали.

Инструкции за монтиране и експлоатация на филтърни патрони от серия High Flow 3M™

ВАЖНО

Неспазването на инструкциите за монтаж или поддръжка може да доведе до анулиране на гаранцията.

1. Извадете патрона от опаковката.
2. Отворете вентилационния отвор на корпуса, за да освободите налягането от корпуса на филтъра, преди да отворите капака на корпуса. Уверете се, че корпусът е празен, като отворите дренажния му канал (разположен в долната част на корпуса на филтъра). Корпусът е празен, когато от дренажния канал не изтича течност.
3. Уверете се, че о-пръстенът е поставен правилно в жлеба на о-пръстена на долната крайна капачка. Този о-пръстен не може да се използва повторно. Проверете съвместимостта с химията и температурата на работните течности. О-пръстените се предлагат в различни материали, създадени, за да бъдат съвместими с повечето производствени процеси.
4. Поставете филтърния патрон в централната стойка. Натиснете патрона в корпуса, за да влезе изцяло. За да осигурите правилно поставяне на патрона, внимателно завъртете дръжката напред и назад, докато натискате патрона в корпуса.
5. Бавно завъртете патрона по посока на часовниковата стрелка, като държите здраво дръжката, докато не спре (90°). В този момент о-пръстенът е напълно захванат в гнездото. Максимално допустим въртящ момент: 100 инча към паунд. За да сте сигурни, че патронът е заключен в гнездото за патрон на корпуса, леко издърпайте патрона, сякаш го изваждате. Ако патронът се освободи, повторете стъпки 3 и 4. За корпуси с няколко патрона имайте предвид, че всички дръжки на патроните трябва да са ориентирани в една и съща посока, когато са напълно захванати.
6. Затворете капака на филтърния съд според инструкциите за филтърния съд.



Монтиране на патрон
(показан хоризонтален корпус)

Инструкции за работа

1. Отворете вентилационния отвор на корпуса. Бавно напълнете корпуса, като отворите входния вентил. Избягвайте внезапно изтичане на течност или ударна вълна върху филтърния патрон.
2. Когато излезе течност, затворете вентилационния клапан.
3. Бавно отворете клапана надолу по веригата.

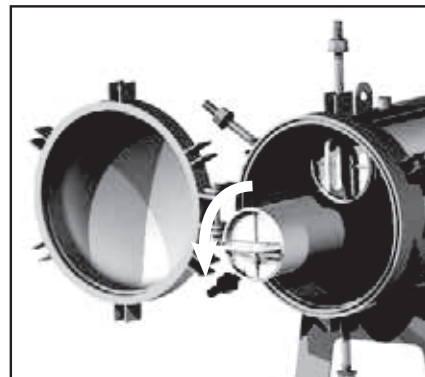
ВАЖНА ЗАБЕЛЕЖКА

Не превишавайте препоръчания максимален спад на налягането във филтърния патрон, тъй като това може да доведе до физическа повреда на филтърния патрон.

Инструкции за премахване на патрона

Обикновено крайната точка на експлоатационния живот на филтъра се определя от разликата в налягането във филтърния патрон. Спадът на налягането в терминала зависи от приложението, но не трябва да надвишава 35 psid. Филтрите, използвани с опасни материали, могат да запазят същите опасни свойства като филтрираната течност. Винаги носете подходящи лични предпазни средства, когато работите с филтри, използвани с опасни материали.

1. Затворете входните и изходните клапани. Отворете вентилационния клапан, за да освободите налягането в системата.
2. Отворете дренажния клапан и оставете съда да се източи напълно.
3. Разхлабете монтажните болтове на капака и го завъртете назад. Завъртете капака извън позицията му.
4. Завъртете филтърния патрон обратно на часовниковата стрелка, докато излезе напълно от долното гнездо.
5. Издърпайте дръжката, за да извадите филтърния патрон. Поради теглото на използвания филтърен патрон трябва да се използва подходящо повдигащо устройство, ако се използва вертикален филтърен съд.



Премахване на патрон
(показан хоризонтален корпус)

Избор и използване на продукта:

Много фактори извън контрола на 3М и уникални за познанията и контрола на потребителя могат да повлияят на използването и работата на продукт на 3М в конкретно приложение. В резултат на това клиентът е единственият отговорен да оцени продукта и да определи дали е подходящ за приложението на клиента, включително да извърши оценка на опасностите на работното място и преглед на всички приложими разпоредби и стандарти (напр. OSHA, ANSI и др.). Неправилната оценка, избор и използване на продукт на 3М и подходящи продукти за безопасност или неспазване на всички приложими разпоредби за безопасност може да доведе до нараняване, заболяване, смърт и/или щети на имуществото.

Гаранция, ограничено обезщетение и отказ от отговорност:

Освен ако друга гаранция не е изрично посочена в приложимата продуктова документация или опаковка на 3М (в този случай такава изрична гаранция има предимство), 3М гарантира, че всеки продукт на 3М отговаря на приложимата продуктова спецификация на 3М към момента, в който 3М изпраща продукта. 3М НЕ ПРЕДОСТАВЯ НИКАКВИ ДРУГИ ГАРАНЦИИ ИЛИ УСЛОВИЯ, ИЗРИЧНИ ИЛИ ПОДРАЗБИРАЩИ СЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО, НО НЕ САМО, ПОДРАЗБИРАЩИ СЕ ГАРАНЦИИ ИЛИ УСЛОВИЯ ЗА ТЪРГОВСКО КАЧЕСТВО, ГОДНОСТ ЗА ОПРЕДЕЛЕНА ЦЕЛ ИЛИ ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ КУРС НА ТЪРГОВИЯ, ОБИЧАЙ ИЛИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ТЪРГОВИЯ. Ако продукт на 3М не отговаря на тази гаранция, тогава единственото и изключително средство за защита е, по избор на 3М, замяна на продукта на 3М или възстановяване на покупната цена.

Ограничаване на отговорността

С изключение на ограниченото обезщетение, посочено по-горе, и освен до степента, забранена от закона, 3М няма да носи отговорност за никакви загуби или щети, произтичащи от или свързани с продукта на 3М, независимо дали са преки, непреки, специални, инцидентни или последващи (включително, но не само, пропуснати печалби или бизнес възможности), независимо от утвърдената правна или справедлива теория, включително, но не само, гаранция, договор, небрежност или стриктна отговорност.

Turvallisuustiedot

Lue ja sisäistä kaikki näissä ohjeissa annetut tuotteeseen liittyvät ohjeet ja turvallisuustiedot ennen tämän tuotteen käyttöä ja noudata niitä. Kaikkien käyttäjien on oltava täysin koulutettuja tuotteen turvalliseen käyttöön. Säilytä nämä ohjeet tulevaa tarvetta varten.

Käyttötarkoitus:

3M High Flow Series Filter Cartridges -kasetit on tarkoitettu teollisuuden suodatussovelluksiin vesiliuoksien käsittelyyn soveltuvien tuoteohjeiden ja teknisten tietojen mukaan.

3M High Flow Series Filter Cartridges -tuotteet on tarkoitettu käytettäväksi myös muiden kuin vesiliuosten kanssa, kun materiaalit ovat yhteensopivia.

3M High Flow Series Filter Cartridges -tuotteet on tarkoitettu käytettäväksi myös ruoka- ja juomasovelluksissa. Jos haluat lisätietoja elintarvikkeiden kanssa kosketuksissa olevien sovellusten erityisistä käyttöolosuhteista tai rajoituksista, ota yhteyttä 3M-edustajaasi saadaksesi lisätietoja.

Koska monet tekijät voivat vaikuttaa tuotteen käyttöön, asiakas ja käyttäjä ovat vastuussa sen määrittämisestä, sopiiko tietty 3M-tuote käyttäjän tiettyyn käyttökohteeseen, ja soveltuvan riskiarvion teettämisestä ja 3M-tuotteen arvioinnista käyttäjän sovelluksessa.

Käytön rajoitukset:

3M suosittelee, ettei näitä 3M-tuotteita käytetä missään muissa sovelluksissa kuin niissä, joihin ne sopivat käyttötarkoitukseltaan, sillä 3M ei ole arvioinut niitä muissa sovelluksissa ja niiden käyttö sellaisissa voi olla vaarallista tai aiheuttaa ongelmia. Älä käytä millään sellaisella tavalla, jolla 3M-tuoteesta tai 3M-tuotteen uuttamisen tai suodattimen tuotoksesta voi tulla osa lääkinnällistä laitetta, lääkettä, kosmetiikkaa, lisäravinnetta tai äidinmaidonkorviketta tai siitä voi jäädä niihin osia tai jäämiä, tai käyttösovelluksissa, joihin liittyvät elämää ylläpitävät lääketieteelliset sovellukset, jotka ovat yhteydessä kehon sisäisiin nesteisiin tai kudoksiin.

Huomiosanojen merkitykset	
 VAROITUS:	Ilmaisee vaaratilannetta, jonka seurauksena saattaa olla vakava loukkaantuminen tai kuolema, jos tilannetta ei vältetä.
 HUOMIO:	Ilmaisee vaaratilannetta, jonka seurauksena saattaa olla lievä tai keskivaikea loukkaantuminen ja/tai omaisuusvahinko, jos tilannetta ei vältetä.
HUOMAUTUS:	Ilmaisee tilannetta, jonka seurauksena omaisuudelle saattaa aiheutua vahinkoa, jos tilannetta ei vältetä.

Turvallisuussymbolien ja siihen liittyvien symbolien selitykset	
	Huomio: lue mukana toimitettu dokumentaatio.
	VAROITUS: loukkaantumisriski

Lue tuotteen koko käyttöohje. Ellei kaikkia tuoteohjeita ja varoituksia noudateta, seurauksena voi olla loukkaantuminen ja/tai omaisuusvahinko.

VAROITUS:

- **Noudata seuraavaa ohjetta tulipalo- ja räjähdysriskien pienentämiseksi:**
 - Suodatintuotteen pakkauksen poistaminen voi aiheuttaa staattisia sähkövarauksia tai kipinöitä aiheuttaen tulenarkojen tai räjähtävien materiaalien, nesteiden tai kaasujen syttymisvaaran. Avaa pakkaus vain paikassa, jossa ei ole tulenarkoja tai räjähtäviä materiaaleja.
- **Noudata seuraavia ohjeita käsittelyliuoksille altistumisen riskien pienentämiseksi:**
 - Noudata aina soveltuvia paikallisia kansallisia lakeja ja säädöksiä asennuksessa, käytössä ja suodatintuotetta poistettaessa, kun suodatat helposti syttyviä nesteitä, etenkin johtamattomien tai osittain johtavien nesteiden kanssa.
 - Käytä aina soveltuvia henkilösuojaimia, kun asennat, käytät tai lataat tuotetta standardin mukaisen käyttötoimenpiteen mukaisesti.
 - Älä tee suodatintuotteeseen tai sen osiin muutoksia.
 - Älä käytä suodatintuotetta, joka on vaurioitunut.
 - Huuhtelee suodatintuote tarvittaessa ennen järjestelmän paineen poistoa.
 - Poista paine ja tyhjennä järjestelmä ennen poistamista.

HUOMIO:

- **Noudata seuraavaa ohjetta kuumista suodatusnesteistä johtuvien kuumien pintojen riskin pienentämiseksi:**
 - Ole varovainen, kun poistat suodatintuotteita koteloista.
- **Noudata seuraavaa ohjetta nostamiseen ja käsittelyyn liittyvien riskien pienentämiseksi:**
 - Huomioi aina suodatintuotteiden paino, varsinkin silloin, kun ne ovat märkiä. Käytä soveliaita nostovälineitä, kun nostat tai siirrät painavampia suodatintuotteita.

HUOMAUTUS

- **Noudata seuraavia ohjeita suodatintuotteen vaurioihin tai tuotteen menetyksestä johtuviin omaisuusvahinkoihin liittyvien riskien pienentämiseksi:**
 - Lue käyttöohjeet ja noudata niitä ennen tämän suodatintuotteen asennusta ja käyttöä.
 - Älä ylitä enimmäisdifferentiaalipaineen tai lämpötilan rajoja.
 - Älä altista suodatintuotetta vastapaineelle.
 - Käytä tätä tuotetta vain sovelluksissa, joissa neste on kemiallisesti yhteensopiva suodatintuotteen materiaalien kanssa.
 - Varmista, että tiivisteet ja o-renkaat ovat paikoillaan ennen asennusta.
 - Varmista, ettet pudota tai lyö suodatintuotetta tai osu suodatintuotteeseen, jottei tuote vahingoitu.
 - Suodatintuotteet on säilytettävä alkuperäisessä pakkauksessa. Suositellut säilytysolosuhteet ovat kuivat keskimääräisen lämpötilan ollessa 5 °C (41 °F) – 40 °C (104 °F).

HUOMIO

- **Hävittäminen:**

- Hävitä suodatintuote tuotteen käyttöään lopussa soveltuvien paikallisten ja kansallisten säädösten mukaan.

- **Kemikaalivaarat:**

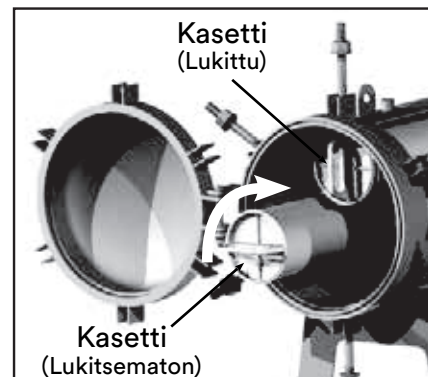
- Käyttäjän suodatintuotteen kanssa käytettäväksi valitsemilla kemikaaleilla voi olla omat vaaransa. Käyttäjän on noudatettava kaikkia turvallisuustietoja ja muita asiaan liittyviä vaatimuksia, jotka kemikaalin toimittaja on antanut, ja paikallisia säädöksiä. Käyttäjän on myös suoritettava oman työpaikkansa turvallisuus-, vaara- ja käyttöarviointi. Tämä asiakirja ei voi käydä läpi kaikkia turvallisuusvaatimuksia ja/tai turvallisen käsittelyn vaatimuksia, jotka koskevat eri kemikaaleja. On siis käyttäjän vastuulla varmistaa, että kemikaaleja käyttävät vain niiden käyttöön ja vaaroihin perehtyneet henkilöt (esimerkiksi henkilöt, joilla on koulutus vaarallisista materiaaleista) ja henkilöt, joilla on soveltuvat suojavarusteet heidän organisaationsa turvallisuusohjelman ja kemikaalien turvallisuustietojen (SDS) mukaan. Käyttäjä ottaa kaiken vastuun soveltuvuudesta ja käyttöön sopivuudesta sekä ympäristön suojelemisesta ja terveys- ja turvallisuusasioista liittyen tällaisiin kemikaaleihin.

3M™ High Flow Series Filter Cartridge -kasettien asennus- ja käyttöohjeet

TÄRKEÄÄ

Näiden asennus- ja huolto-ohjeiden noudattamatta jättäminen voi mitätöidä takuun.

1. Poista kasetti pakkauksesta.
2. Avaa kotelon venttiili, jotta paine laskee suodattimen kotelossa ennen kuin avaat kotelon. Varmista, että kotelo on täysin tyhjä avaamalla kotelon poistoaukon (löydät sen suodattimen kotelon alaosasta). Kotelo on täysin tyhjä, kun poistoaukosta ei enää tule nestettä.
3. Varmista, että o-rengas on kunnolla paikoillaan alemman päätykannen o-rengasurassa. O-rengas on kertakäyttöinen. Varmista sen sopivuus prosessointinesteen kemiallisen koostumuksen ja lämpötilan kanssa. O-renkaita on tarjolla useista materiaaleista, jotka on suunniteltu sopimaan useimpiin valmistusprosesseihin.
4. Aseta suodatinkasetti keskelle. Työnnä kasetti koteloon, kunnes se on täysin paikoillaan. Varmista, että kasetti on kunnolla paikoillaan, kiertämällä hellästi kahvaa edestakaisin työntäen samalla kasettia koteloon.
5. Kierrä kasettia hitaasti myötäpäivään pitäen kahvasta tukevasti kiinni, kunnes se pysähtyy (90°). Tällöin o-rengas on täysin paikoillaan. Suurin sallittu vääntömomentti: 100 Naulatuumaa. Varmista, että kasetti on lukittunut kasetin koteloon vetämällä kasettia hellästi, kuin olisit poistamassa sitä. Jos kasetti irtoaa, toista 3. ja 4. vaihe. Jos kyseessä on usean kasetin kotelo, ota huomioon, että kaikki kasettien kahvat ovat osoittavat samaan suuntaan ollessaan paikoillaan.
6. Sulje suodatinsäiliön kansi suodatinsäiliön ohjeiden mukaan.



Kasetin asennus
(Vaakasuuntainen kotelo)

Käyttöohjeet

1. Avaa kotelon venttiili. Täytä kotelo hiljalleen avaamalla tuloventtiili. Varo, ettei äkillinen nesteen syöksy tai painesokki vaurioita kasettia.
2. Kun neste nousee, sulje venttiili.
3. Avaa lähtöventtiili hitaasti.

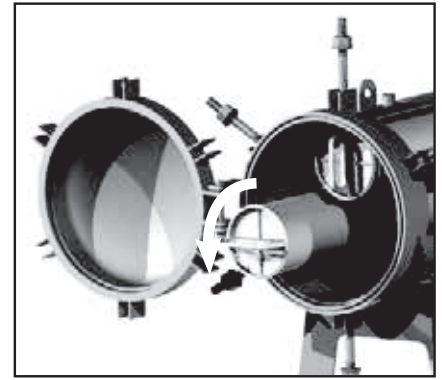
TÄRKEÄ HUOMAUTUS

Älä ylitä suodatinkasetin suurinta suositeltua painetta, sillä se voi aiheuttaa suodatinkasettiin fyysisiä vaurioita.

Kasetin poistamisohjeet

Suodattimen käyttöikä päätellään yleensä suodatinkasetin kohtien paine-eroista. Pään painehäviö riippuu käyttötarkoituksesta, mutta se ei saisi ylittää 35 psid:tä. Vaarallisten materiaalien kanssa käytetyillä suodattimilla voi olla samoja vaarallisia ominaisuuksia kuin suodatetulla nesteellä. Muista aina käyttää henkilösuojaimia, kun käsittelet vaarallisten materiaalien kanssa käytettyjä suodattimia.

1. Sulje tulo- ja poistoventtiilit. Avaa venttiili pienentääksesi järjestelmän painetta.
2. Avaa poistoventtiili ja anna säiliön tyhjentyä kokonaan.
3. Höllää kannen asennusruuveja ja käännä sitä. Käännä kansi pois paikoilta.
4. Käännä suodattimen kasettia vastapäivään, kunnes se irtoaa kokonaan alemmasta säiliöstä.
5. Vedä kahvasta poistaaksesi suodatinkasetin. Käytetyn suodatinkasetin painon takia on käytettävä soveltuvaa nostolaitetta, jos kyseessä on pystysuuntainen säiliö.



Kasetin poistaminen
(Vaakasuuntainen kotelo)

Tuotteen valitseminen ja käyttö:

Monet asiat, jotka eivät ole 3M:n kontrolloitavissa, ja ovat vain käyttäjän tiedossa tai hallinnassa voivat vaikuttaa 3M-tuotteen käyttöön ja suorituskykyyn tietyssä käyttötarkoituksessa. Siksi on täysin asiakkaan vastuulla arvioida tuote ja päätellä, onko se sopiva asiakkaan käyttötarkoitukseen, mukaan lukien työpaikan turvallisuusriskien arviointi ja kaikkien soveltuvien säädösten ja standardien tarkastelu (esim. OSHA, ANSI, jne). Jos 3M-tuotetta ja soveltuvia turvatuotteita ei arvioida, valita ja käytetä oikein tai soveltuvia turvallisuussäädäntöjä ei noudateta, voi siitä aiheutua loukkaantuminen, sairaus, kuolema ja/tai omaisuusvahinkoja.

Takuu, korvausvelvollisuuden rajoitus ja vastuuvapauslauseke:

Ellei sovellettavassa 3M-tuotedokumentaatioissa tai pakkauksessa (jolloin kyseinen takuu pätee) nimenomaisesti mainita muuta takuuta, 3M takaa jokaisen 3M-tuotteen täyttävän toimitushetkellä sovellettavat 3M-tuotteen tuotetiedot. 3M EI ANNA MITÄÄN MUITA TAKUITA TAI EHTOJA, SUORIA TAI EPÄSUORIA, MUKAAN LUKIEN, MUTTA NÄIHIN RAJOITTUMATTA, KONKLUDENTTINEN TAKUU TAI EHTO MYYNTIKELPOISUUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN TAI KAUPANKÄYNNISTÄ TAI LIKETOIMINNAN SUORITTAMISESTA, KÄYTÄNNÖSTÄ TAI KÄYTÖSTÄ JOHTUVA TAKUU. Jos 3M-tuote ei toimi tämän takuun mukaisesti, 3M:n ainut ratkaisu oman harkintansa mukaisesti on korvata tuote toisella 3M-tuotteella tai palauttaa ostohinta.

Vastuunrajoitukset

Yllä olevan korvausvelvollisuuden rajoituksen mukaisesti tai ellei laki toisin määrää, 3M ei ole vastuussa mistään tästä tuotteesta aiheutuvista tai siihen liittyvistä menetyksistä tai vahingoista huolimatta siitä, ovatko ne suoria, epäsuoria, erityisluonteisia, satunnaisia tai välillisiä (mukaan lukien, mutta rajoittumatta, menetetyt tuotot tai liiketoimintamahdollisuudet) tai niiden väitetystä perusteesta, kuten takuusta, sopimuksesta, huolimattomuudesta tai ankaran vastuun periaatteesta.

Güvenlik Bilgileri

Bu ürünü kullanmadan önce, bu talimatlarda yer alan tüm ürün talimatlarını ve güvenlik bilgilerini lütfen okuyun, anlayın ve bunlara uyun. Tüm kullanıcıların, bu ürünün güvenli kullanımıyla ilgili eksiksiz eğitim almış olması beklenir. Bu talimatları, gelecekte başvurmak üzere saklayın.

Kullanım Amacı:

3M High Flow Serisi Filtre Kartuşları, geçerli ürün talimatları ve spesifikasyonlarına uygun şekilde sulu sıvıların endüstriyel filtrasyon uygulamalarında kullanım için tasarlanmıştır.

3M High Flow Serisi Filtre Kartuşu ürünleri ayrıca, yapı malzemeleri uyumlu olan, sulu olmayan sıvılarla da kullanıma yöneliktir.

3M High Flow Serisi Filtre Kartuşu ürünleri ayrıca, Gıda ve İçecek uygulamalarında kullanıma da yöneliktir. Gıdayla temas içeren uygulamalar için spesifik kullanım koşulları ya da kısıtlamalarıyla ilgili ayrıntılı bilgi almak için lütfen 3M temsilcinizle irtibata geçin.

Bir ürünün kullanımını etkileyebilecek pek çok faktör olduğundan, 3M ürününün, kullanıcının spesifik uygulaması için uygun olduğunu belirlemek (kullanıcının uygun risk değerlendirmesi yapması ve kullanıcı uygulamasında 3M ürününü değerlendirmesi dahil), müşterinin ve kullanıcının sorumluluğundadır.

Kullanım Kısıtlamaları:

Diğer uygulamalar 3M tarafından değerlendirilmediğinden ve güvenli olmayan ya da istenmeyen bir duruma yol açabileceğinden, 3M bu 3M ürünlerinin, belirtilen kullanım amaçları dışındaki bir uygulamada kullanılmasını önermez. 3M ürününün ya da 3M ürününden özütlenebilen veya süzülebilen herhangi bir maddenin, bir tıbbi cihaz, ilaç, kozmetik ürünü, takviye, bebek maması içinde ya da yaşamsal tıbbi uygulamaları veya dahili vücut sıvıları ya da dokularıyla uzun süreli teması içeren uygulamalar içinde kalabileceği ya da bunların parçası haline gelebileceği biçimlerde kullanmayın.

Sinyal Kelimesiyle İlgili Sonuçlara İlişkin Açıklamalar	
 UYARI:	Önüme geçilmediği takdirde, ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.
 DİKKAT:	Önüme geçilmediği takdirde, hafif ya da orta düzey yaralanmaya ve/veya maddi zarara yol açabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.
BİLDİRİM:	Önüme geçilmediği takdirde, maddi zarara yol açabilecek bir durumu belirtir.

Güvenlik ve İlgili Sembollerin Açıklaması	
	Dikkat: Birlikte Verilen Belgeleri Okuyun
	UYARI: Yaralanma Riski

Bütün ürün kılavuzunu okuyun. Tüm ürün talimatlarına ve uyarılara uyulmaması halinde, fiziksel yaralanma ve/veya maddi zarar meydana gelebilir.

UYARI

- **Yangın ve/veya patlamayla ilişkili riskleri azaltmak için:**
 - Bu filtre ürünüyle kullanılan ambalaj çıkarıldığında, statik elektrik yükleri ya da kıvılcımlar oluşabilir ve bu nedenle, parlayıcı ya da patlayıcı maddeler, sıvılar veya gazların yanma riski söz konusu olur. Yalnızca, parlayıcı ve patlayıcı maddeler bulunmayan bir alanda ambalajı açın.
- **Proses sıvılarına maruziyetle ilişkili riskleri azaltmak için:**
 - Özellikle, iletken olmayan ya da yarı iletken sıvılar olmak üzere, parlayıcı ve yanıcı sıvıların filtrelenmesi esnasında, filtre ürününü monte ederken, kullanırken ve çıkarırken ilgili yerel yönetim yasalarına ve düzenlemelerine daima uyun.
 - Ürünü, standart çalışma prosedürünüze uygun şekilde monte ederken, kullanırken veya değiştirirken daima, uygun kişisel koruyucu ekipman (KKE) kullanın.
 - Filtre ürünü ya da bileşenlerinde değişiklik yapmayın.
 - Hasarlı bir filtre ürününü kullanmayın.
 - Uygunsa, sistem basıncını salmadan önce filtre ürününü yıkayın.
 - Çıkarmadan önce, sistemin basıncını salın ve sistemi boşaltın.

DİKKAT

- **Sıcak proses sıvıları nedeniyle, sıcak yüzeylerle ilişkili riskleri azaltmak için:**
 - Filtre ürünlerini yuvalarından çıkarırken dikkatli olun.
- **Kaldırma ve tutma ile ilişkili riskleri azaltmak için:**
 - Filtre ürünlerinin ağırlığını (özellikle, ıslak durumdayken) daima dikkate alın ve ağır filtre ürünlerini kaldırırken veya taşıırken, uygun sınıfta kaldırma ekipmanları kullanın.

BİLDİRİM

- **Filtre ürününün hasar görmesi veya ürün kaybı nedeniyle maddi zarar ile ilişkili riskleri azaltmak için:**
 - Bu filtre ürününü monte etmeden ve kullanmadan önce, Kullanıcı Talimatlarını okuyun ve bunlara uyun.
 - Maksimum diferansiyel basınç ya da sıcaklık sınırlarını aşmayın.
 - Filtre ürününü, geri basınca maruz bırakmayın.
 - Bu ürünü yalnızca, filtre ürününün yapı malzemeleriyle kimyasal olarak uyumlu sıvı içeren uygulamalarda kullanın.
 - Monte etmeden önce, geçerli olduğu şekilde, contaların veya o halkaların yerinde olduğundan emin olun.
 - Üründe hasar meydana gelme olasılığını en düşük düzeye indirmek için, filtre ürününü düşürmemeye, bir yere çarpmamaya ya da ürünün darbe almamasına dikkat edilmelidir.
 - Filtre ürünleri, orijinal ambalajlarında saklanmalıdır. Önerilen saklama koşulları, kuru ve ortam sıcaklığının 5 °C (41 °F) ve 40 °C (104 °F) arasında olduğu koşullardır.

DİKKAT

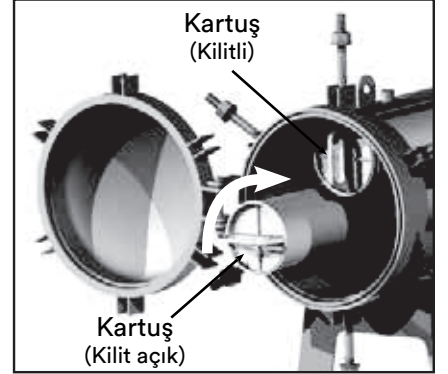
- **Bertaraf:**
 - Kullanım ömrünün sonunda, filtre ürününü, tüm geçerli yerel ve idari düzenlemelere uygun şekilde bertaraf edin.
- **Kimyasal Maddelerden Kaynaklanan Tehlikeler:**
 - Kullanıcının, filtre ürünüyle birlikte kullanmayı tercih ettiği kimyasal maddelerle ilgili tehlikeler söz konusu olabilir. Kullanıcı, kimyasal tedarikçisi tarafından sağlanan tüm güvenlik bilgilerine ve ilgili gerekliliklere uymalıdır ve ayrıca, kullanıcı, iş yeri güvenliği, tehlike ve uygulama ile ilgili kendi değerlendirmesini yapmalıdır. Farklı kimyasal maddelerle ilgili olabilecek, güvenlik ve/veya güvenli kullanımla ilgili gerekliliklerin hepsi bu belgede ele alınamaz ve ele alınmamaktadır. Kimyasal maddelerin yalnızca, nasıl kullanıldıklarını bilen ve ilgili tehlikelere aşina olan (örneğin, tehlikeli maddelerle ilgili eğitim almış personel) ve kurumlarının güvenlik programında ve kimyasal madde güvenlik bilgi formunda (SDS) belirtilen uygun koruyucu ekipmanlara sahip olan kişiler tarafından kullanılmasını sağlamaktan kullanıcı sorumludur. Kullanıma uygunluk, çevrenin korunması ve bu gibi kimyasal maddeleri ilgilendiren sağlık ve güvenlik durumlarıyla ilgili tüm sorumluluğu kullanıcı üstlenir.

3M™ High Flow Serisi Filtre Kartuşları için Montaj ve Kullanma Talimatları

ÖNEMLİ

Montaj veya bakım talimatlarına uyulmaması halinde garanti geçersiz kılınabilir.

1. Kartuşu, ambalajdan çıkarın.
2. Yuva kapağını açmadan önce, filtre yuvasındaki basıncı salmak için, yuva havalandırmasını açın. Yuva giderini (filtre yuvasının alt kısmında bulunur) açarak, yuvanın tamamen boş olduğunu doğrulayın. Giderden sıvı çıkmadığında, yuva boş demektir.
3. O halkanın, alt uç kapağın o halka oluşuna doğru oturduğundan emin olun. Bu o halka yeniden kullanılamaz. Proses sıvılarının kimyası ve sıcaklığıyla uyumu doğrulayın. O halkalar, çoğu üretim prosesiyle uyumlu olacak şekilde tasarlanmış çeşitli malzemelerden üretilmiş olarak sunulur.
4. Filtre kartuşunu, orta direğin üzerine yerleştirin. Kartuşu, tamamen oturana kadar, yuvanın içine itin. Kartuşun doğru oturmasını sağlamak için, kartuşu yuva içine iterken, kolu nazikçe ileri geri döndürün.
5. Kolu, durana kadar sıkıca tutarak, kartuşu saat yönünde yavaşça döndürün (90°). Bu noktada, o halka mahfazasının içine tamamen geçer. İzin verilen maksimum döndürme tork değeri: 100 inç-pound. Kartuşun, yuvanın kartuş mahfazası içine kilitlendiğinden emin olmak için, kartuşu çıkarıyormuş gibi nazikçe çekin. Kartuş serbest kalırsa, adım 3 ve 4'ü tekrarlayın. Çok kartuşlu yuvalar için, tamamen geçtiklerinde tüm kartuş kollarının aynı yöne bakması gerekir.
6. Filtre haznesi kapağını, filtre haznesi talimatına uygun şekilde kapatın.



Kartuşu Monte Etme
(Yatay Yuva gösterilmektedir)

Kullanma Talimatları

1. Yuva havalandırmasını açın. Giriş valfini açarak, yuvayı yavaşça doldurun. Filtre kartuşunun ani sıvı akışına ya da basınç şokuna maruz kalmasını önleyin.
2. Sıvı çıktığında, havalandırma valfini kapatın.
3. Çıkıştaki valfi yavaşça açın.

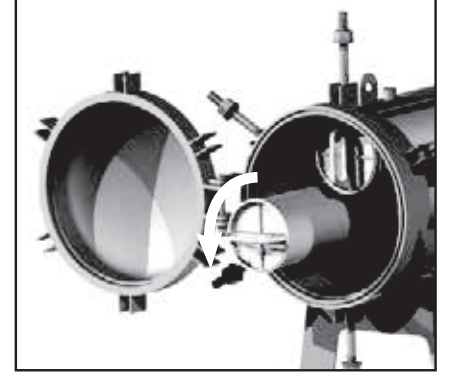
ÖNEMLİ NOT

Filtre kartuşunda, önerilen maksimum basınç düşüşünü aşmayın, bunun yapılması halinde filtre kartuşunda fiziksel hasar meydana gelebilir.

Kartuş Çıkarma Talimatları

Normalde, filtrenin kullanım ömrünün sonu, filtre kartuşundaki basınç farkıyla belirlenir. Nihai basınç düşüşü uygulamaya bağlıdır, ancak 35 psid değerini aşmamalıdır. Tehlikeli maddelerle kullanılan filtreler, filtrelenen sıvıyla aynı tehlikeli özellikleri koruyabilir. Tehlikeli maddelerle kullanılan filtreleri tutarken daima uygun kişisel koruyucu ekipmanlar giyin/takın.

1. Giriş ve çıkış valflerini kapatın. Sistem basıncını salmak için, havalandırma valfini açın.
2. Drenaj valfini açın ve haznenin tamamen boşalmasına izin verin.
3. Kapaktaki montaj cıvatalarını gevşetin ve geriye doğru çevirin. Kapağı döndürerek yerinden çıkarın.
4. Filtre kartuşunu, alt mahfazadan tamamen çıkana kadar, saat yönünün tersine döndürün.
5. Filtre kartuşunu çıkarmak için kolu çekin. Kullanılan filtre kartuşunun ağırlığı nedeniyle, dikey filtre haznesi kullanılan durumlarda uygun bir kaldırma cihazı kullanılmalıdır.



Kartuş Çıkarma
(Yatay Yuva gösterilmektedir)

Ürün Seçimi ve Kullanımı:

3M'in kontrolünde olmayan ve sadece kullanıcının bilgisi ve kontrolü dahilinde olan pek çok faktör, belirli bir uygulamada bir 3M ürününün kullanımını ve performansını etkileyebilir. Sonuç olarak, ürünü değerlendirmek ve müşterinin uygulaması için uygun olup olmadığını belirlemek (iş yerinde tehlike değerlendirmesi yapmak ve tüm geçerli düzenlemeler ile standartları (ör. OSHA, ANSI vb.) incelemek dahil) yalnızca müşterinin sorumluluğundadır. Bir 3M ürününün ve uygun güvenlik ürünlerinin doğru şekilde değerlendirilmemesi, seçilmemesi ve kullanılmaması ya da geçerli güvenlik düzenlemelerinin hepsine uyulmaması yaralanma, hastalık, ölüm ve/veya maddi zarar ile sonuçlanabilir.

Garanti, Sınırlı Çözüm Yolu ve Sorumluluk Reddi:

Farklı bir garantinin, ilgili 3M ürün belgelerinde veya ambalajı üzerinde açıkça belirtildiği durum (bu durumda, bu gibi açık garanti geçerli olur) dışında, 3M firması ürünü sevk ettiği anda, her bir 3M ürününün, geçerli 3M ürün spesifikasyonuna uygun olduğu, 3M tarafından garanti edilir. 3M, TİCARİ ELVERİŞİLİĞE, BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUĞA DAİR HERHANGİ BİR ZİMNİ GARANTİ YA DA KOŞULU İÇERECEK ŞEKİLDE ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMADAN VEYA BİR TİCARİ İŞLEM SÜRECİNDEN, GELENEKTEN YA DA TİCARET YÖNTEMİNDEN/UYGULAMASINDAN KAYNAKLANAN, AÇIK YA DA ZİMNİ BAŞKA BİR GARANTİ YA DA KOŞUL SUNMAZ. Bir 3M ürününün bu garantiye uymadığı durumda, yegane ve münhasır çözüm yolu, 3M'in takdirinde olmak kaydıyla, 3M ürününün değiştirilmesi ya da satın alma fiyatının geri ödenmesidir.

Sorumluluk Kısıtlaması

Yukarıda belirtilen sınırlı çözüm yolu dışında ve yasalarda yasaklanan kapsam dışında, garanti, sözleşme, ihmal ya da kusursuz sorumluluk dahil, ileri sürülen hukuk teorisi ya da adil teoriye bakılmaksızın, 3M ürünü nedeniyle oluşan ya da 3M ürünüyle ilişkili, doğrudan, dolaylı, özel, arızı ya da netice kabili herhangi bir kayıp ya da hasardan (kar kayıpları ya da iş fırsatı kaybı dahil olacak, ancak bunlarla sınırlı olmayacak şekilde) 3M sorumlu tutulamaz.

安全情報

本製品を使用する前に、この取扱説明書に記載される製品情報と安全情報をよくお読みになり、理解し、その内容を順守してください。本製品を安全に操作することができるよう、すべてのユーザーがトレーニングを十分に受けることを推奨します。取扱説明書は大切に保管し、必要に応じて参照してください。

使用目的:

3M ハイフローシリーズフィルターカートリッジは、該当する製品マニュアルおよび仕様に従い、水性溶液の産業用フィルターとして使用することを想定しています。

3M ハイフローシリーズフィルターカートリッジは、構成材料が適合する非水性液体に使用することも可能です。このほか、3M ハイフローシリーズフィルターカートリッジは、食品・飲料 (F&B) 用途にも使用できます。食品接触に関わる用途での特定使用条件または制限に関する詳細については、3Mの担当者にお問い合わせください。

製品の用途は様々な要因によって左右されるため、適切なリスク評価やユーザーの用途における3M製品の評価を行うなど、3M製品がユーザーの特定の用途に適切であるか、また使用可能であるかについてはお客様とユーザーご自身での判断をお願いいたします。

使用上の制限:

記載されている以外の用途については、3Mによる評価はされておらず、安全でないまたは意図しない状態になる可能性があるため、3Mはこれらの3M製品をそのような用途で使用しないよう推奨しています。3M製品、または3M製品から抽出可能または浸出可能なものが、医療機器、医薬品、化粧品、サプリメント、乳児用調製品の一部となるような方法や残留するような方法、あるいは生命維持に関わる用途、体液や組織との長時間の接触を伴う場合などに本製品を使用しないでください。

シグナルワードの重大性についての説明	
 警告:	回避しなかった場合、重傷または死亡に至る恐れのある危険な状況を示しています。
 注意:	注意はそれを避けなければ軽度または中等度の傷害ないし物的損害が発生しうる危険な状況を示します。
ご案内:	回避しない場合、物的損害の発生が想定される状況を示します

安全および関連記号について	
	注意: 添付文書をお読みください
	警告: 傷害のリスク

製品マニュアルをすべてお読みください。各製品に関する指示および警告に従わない場合、人身傷害および/または物的損害が発生する恐れがあります。

警告

- **火災や爆発の危険を回避するために：**
 - 本フィルターのパッケージを取り外す際に静電気や火花が発生する恐れ、または爆発性の物質、液体、ガスなどが燃焼する恐れがあります。必ず、可燃性物質や爆発性物質のない場所でパッケージを開封してください。
- **プロセス流体への暴露リスクを軽減するために：**
 - 可燃性および燃焼性の液体、特に非導電性または半導電性の液体のろ過中にフィルター製品を設置、操作、取り外す際は、必ず地域の該当する行政の法律および規制に従ってください
 - 本製品の取り付け、操作、または交換を行う場合は、標準的な操作手順に従って、必ず適切な個人用保護具 (PPE) を使用してください。
 - フィルター製品または構成部品を改造しないでください。
 - 破損したフィルター製品は使用しないでください。
 - 適切な場合、フィルター交換の前にフィルター製品に水を流してください。
 - 取り外す前に、システムを減圧して排出してください。

注意

- **高温のプロセス流体による高温表面に関連するリスクを軽減するために：**
 - ハウジングからフィルター製品を取り外す際は十分に注意を払ってください。
- **持ち上げ時および取り扱い時の危険性を回避するために：**
 - フィルター製品の重量を常に考慮してください。特に、製品が濡れている場合は、注意する必要があります。重たいフィルターを持ち上げる際、または移動させる際には、適切な定格の吊り上げ装置を使用してください。

ご案内

- **フィルター製品の損傷または製品損失による物的損害などのリスクを軽減するために：**
 - 本フィルター製品を取り付けて使用する際は、前もって使用説明書をよく読み、その指示に従ってください。
 - 最大差圧または温度の上限値を超えないようにしてください。
 - フィルター製品を背圧に曝露しないでください。
 - 使用流体がフィルター製品の構成材料と化学的に適合する用途に限り、製品を使用してください。
 - 取り付け前に、必要に応じてガスケットまたはOリングが所定の位置にあることを確認してください。
 - 製品の損傷リスクを最小限に抑えるために、フィルター製品を床に落とす、ぶつける、衝撃を与えることなどがないように注意してください。
 - フィルター製品は、元のパッケージに保管してください。推奨される保管条件は、乾燥下で、平均気温が 5 °C (41 °F) ~ 40 °C (104 °F) の間となります。

注意

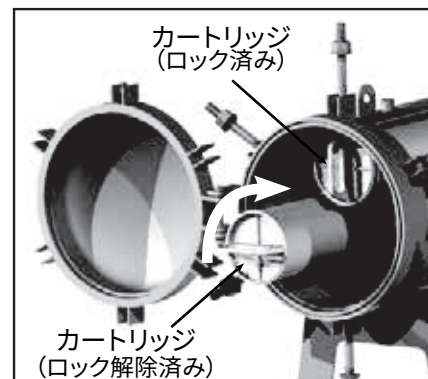
- **廃棄:**
 - 製品期限が満了したら、該当するすべての地域および政府の規制に従ってフィルター製品を廃棄してください。
- **化学物質による危険:**
 - フィルター製品と併せて使用する化学物質に危険性がある場合があります。ユーザーは、化学物質のサプライヤーが提供するすべての安全情報および関連要件、ならびに適用される規則に従う必要があります。また、ユーザー自身の職場の安全評価、危険評価、および用途の評価も実施する必要があります。本書は、各種の化学物質に関して規定される安全性および/または安全な取り扱い要件にすべて対処するものではありません。ユーザーは、化学物質の扱い方および危険性に精通しており（危険物の取り扱いの訓練を受けた人物）、組織の安全プログラムや化学物質の安全データシート（SDS）で指定されている適切な保護具を持っている人物のみが化学物質を使用するよう徹底する責任があります。ユーザーは、用途への適切性および適合性、環境保護、および使用する化学物質に関連する健康と安全についてすべての責任を負います。

3M™ ハイフローシリーズフィルターカートリッジの設置および取扱説明書

重要

設置またはメンテナンスに関する指示に従わなかった場合、保証が無効になります。

1. カートリッジをパッケージから取り出します。
2. ハウジングのカバーを開ける前にハウジングのベントを開いて、フィルターハウジングの圧力を下げます。ハウジングの排出口（フィルターハウジングの底部）を開いて、ハウジングが完全に空になっていることを確認します。排出口から液体が漏れなければ、ハウジングは空になっています。
3. Oリングが底部エンドキャップのOリングの溝に正しく取り付けられていることを確認します。このOリングは再利用できません。プロセス流体の化学的性質および温度との適合性を確認します。Oリングは、ほとんどの製造プロセスに適合するように、様々な素材のものをご用意しています。
4. フィルターカートリッジをセンターポストに挿入します。カートリッジが完全に固定されるまで、カートリッジをハウジングに押し込みます。カートリッジが適切に取り付けられていることを確認するため、カートリッジをハウジングに押し込みながら、ハンドルをゆっくり前後にひねります。
5. ハンドルをしっかり掴み、止まるまでカートリッジを時計回りにゆっくりと回します（90°回転後）。こうすることで、Oリングがレセプタクルに完全に嵌まります。最大許容回転トルク：100インチ重量ポンド。カートリッジがハウジングカートリッジレセプタクルにロックされたことを確認するには、カートリッジを取り外す方向にゆっくりと引っ張ります。カートリッジが外れた場合は、手順3および4を繰り返します。マルチカートリッジハウジングの場合、完全に嵌まると、すべてのカートリッジハンドルが同じ方向を向くようになっています。
6. フィルター容器の使用方法に従い、フィルター容器の蓋を閉じます。



カートリッジの取り付け
(図は水平ハウジング)

操作方法

1. ハウジングのベントを開きます。入口バルブを開いて、ハウジングを流体でゆっくりと満たします。急に流体が流入したり、フィルターカートリッジに圧力や衝撃がかかったりしないようにしてください。
2. 流体が表面に見えてきたら、ベントバルブを閉じます。
3. 下流バルブをゆっくりと開きます。

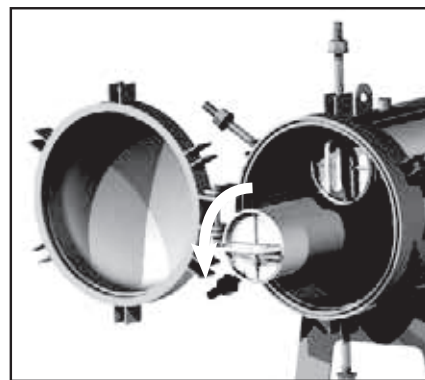
重要な注意事項

フィルターカートリッジ全体で、推奨される最大圧力降下を超えないようにしてください。フィルターカートリッジの物的損害につながる恐れがあります。

カートリッジの取り外し方

通常、フィルター寿命に達したかどうかは、フィルターカートリッジ全体の圧力差によって判断します。最終圧力降下は、用途によって異なります。35psidを超えないようにしてください。フィルターと併せて有害物質を使用した場合、フィルターは排出された液体と同様の有害性を有する場合があります。フィルターと併せて有害物質を使用した場合、フィルターを取り扱う際は、適切な個人用保護具を必ず装着してください。

1. 入口バルブおよび出口バルブを閉じます。ベントバルブを開き、システム圧力を解放します。
2. ドレンバルブを開き、容器が完全に空になるまで排出します。
3. カバーの取り付けボルトを緩め、カバーを開けます。邪魔にならない位置までカバーを動かします。
4. フィルターカートリッジを反時計回りに回転させて、下部のレセプタクルから完全に外します。
5. ハンドルを引いてフィルターカートリッジを取り外します。使用済みフィルターカートリッジの重量を考慮し、垂直フィルター容器を使用する場合は、適切な吊り上げ装置を使用する必要があります。



カートリッジの取り外し
(図は水平ハウジング)

製品の選択および使用:

3Mの管理範囲を超えた、ユーザーの知識と管理に起因するさまざまな要因により、特定の用途での3M製品の使用とその性能に影響が及ぶ可能性があります。そのため、職場におけるリスク評価や、適用されるすべての規制および規格(労働安全衛生管理局 (OSHA)、アメリカ規格協会 (ANSI) など) のの確認を含む、製品評価の実施、用途に対する製品の適性判断等は、お客様が単独で責任を負うものとします。3M製品および適切な安全製品を適切に評価、選択、使用しなかった場合、または適用されるすべての安全規制が満たされない場合は、怪我、疾病、死亡、および/または財産に対する損害が発生する恐れがあります

保証、限定的救済および免責事項:

該当する3M製品の製品資料またはパッケージに異なる保証が明示的に定義されている場合(その場合には当該明示的保証が適用されます)を除き、3Mは各3M製品が3Mの出荷時に該当する3M製品仕様に適合していることを保証するものとします。3Mは、明示または黙示を問わず、その他のいかなる保証も行いません。これには、商品性、特定目的への適合性、取引の過程、通関、または商取引の過程から生じたあらゆる黙示的な保証または条件を含みますが、これに限定されません。3M製品が本保証に適合しない場合、唯一かつ排他的な救済手段として、3Mの選択による3M製品の交換または購入金額の返金を行います

責任の制限

上記の限定的な救済措置を除き、法律で禁止されている範囲を除き、3Mは、直接的、間接的、特別、偶発的、または結果的(利益またはビジネス機会の損失を含みますが、これらに限定されません)を問わず、法的または公正な理論に基づく主張(保証、契約、過失、または無過失責任を含みますが、これらに限定されません)にかかわらず、3M製品に起因または関連するいかなる損失または損害についても責任を負いません。

安全信息

在使用本产品之前, 请阅读、理解并遵循所有产品说明及其包含的安全信息。所有用户都应接受有关本产品安全操作的全面培训。请保留这些说明以备将来参考。

预期用途:

根据适用的产品说明和规范, 3M High Flow Series Filter 滤筒适用于水性流体的工业过滤应用。

3M High Flow Series Filter 滤筒产品也适用于与构造材料相容的非水性流体。

3M High Flow Series Filter 滤筒产品还适用于食品饮料 (F&B) 应用。有关食品接触应用的具体使用条件或限制的详细信息, 请联系您的 3M 代表。

由于影响产品使用的因素很多, 因此客户和用户仍然有责任确定 3M 产品是否适合于用户的特定应用, 包括用户进行适当的风险评估以及评估 3M 产品在用户应用中的情况。

使用限制:

3M 不建议将这些 3M 产品用于所述用途以外的任何应用, 因为 3M 尚未评估其他应用, 可能导致不安全或意外的情况。请勿以任何有可能导致 3M 产品或 3M 产品中的任何可提取物或可浸出物成为医疗设备、药品、化妆品、补充剂、婴儿配方奶粉的一部分或残留其中的方式使用, 或用于涉及维持生命的医学应用或长时间与内部体液或组织接触的应用。

警示词后果说明	
 警告:	表示如果不加以避免, 可能导致重伤或死亡的危险情况。
 小心:	表示如果不加以避免, 可能导致轻伤或中度伤和/或财产损失的危险情况。
注意:	表示如果不加以避免, 可能导致财产损失的情况。

安全及相关符号说明	
	注意: 阅读随附文件
	警告: 受伤风险

请阅读整个产品手册。未能遵循所有产品说明和警告可能会导致人身伤害和/或财产损失。

警告

- **若要降低与火灾和/或爆炸相关的风险, 应注意以下事项:**
 - 拆除本过滤器产品使用的包装可能会产生静电或火花, 存在易燃或易爆物、液体或气体燃烧的危险; 仅在无易燃易爆物的地方打开包装。
- **若要降低与加工液接触相关的风险, 应注意以下事项:**
 - 在过滤易燃和可燃液体 (特别是非导电或半导电液体) 过程中安装、操作和拆卸过滤器产品时, 务必要遵守当地适用的政府法律和法规。
 - 安装、操作或更换产品时, 务必要按照标准操作程序穿戴适当的个人防护装备 (PPE)。
 - 请勿对过滤器产品或其组件进行改装。
 - 请勿使用已损坏的过滤器产品。
 - 如有必要, 在释放系统压力之前对过滤器产品进行冲洗。
 - 拆卸前对系统进行减压和排水。

小心

- **若要降低与热加工液引起的热表面相关的风险, 应注意以下事项:**
 - 从滤壳中取出过滤器产品时要小心。
- **若要降低与提升和搬运相关的风险, 应注意以下事项:**
 - 务必考虑过滤器产品的重量, 尤其是在浸湿状态下, 并使用额定承重能力适当的提升设备来提升或移动重型过滤器产品。

注意

- **若要降低与因产品损失而造成的过滤器产品损坏或财产损失相关的风险, 应注意以下事项:**
 - 安装和使用本过滤器产品之前, 请阅读并遵循用户说明书。
 - 请勿超过最大压差或温度限制。
 - 请勿将过滤器产品暴露在背压下。
 - 本产品仅可用于流体与过滤器产品的构造材料化学性质相容的应用。
 - 安装之前, 确保垫片或 O 形圈已安装到位 (如适用)。
 - 必须注意不要掉落、碰撞或撞击过滤器产品, 以最大限度降低产品损坏的可能性。
 - 过滤器产品应存放在原包装内。建议储存于干燥且平均温度介于 5 °C (41 °F) 至 40 °C (104 °F) 之间的环境中。

注意事项

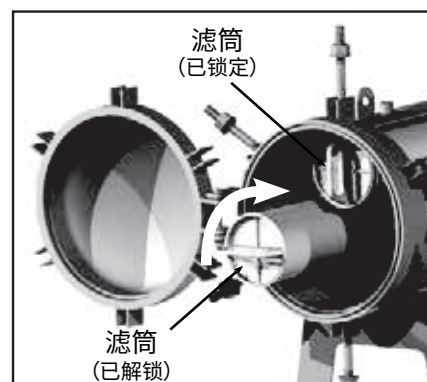
- **处置：**
 - 使用寿命终止时，请按照所有适用的当地和政府法规处置过滤器产品。
- **化学品危害：**
 - 用户选择的用于过滤器产品的化学品自身可能存在危害。用户应遵循化学品供应商提供的所有安全信息并遵守适用法规的相关要求，同时对自己的工作场所进行安全、危害和应用评估。本文档无法解决亦不涉及不同化学品的所有安全和/或安全处理要求。用户有责任确保化学品只能由熟悉其用途和危害的人员（例如，接受过有害物质培训的人员）以及配备了其组织的安全计划和化学品安全数据表 (SDS) 中规定的防护装备的人员使用。对于此类化学品相关的适宜性和适用性、环境保护以及健康与安全事项，用户承担全部责任。

3M™ High Flow Series Filter 滤筒的安装和操作说明

重要说明

未遵守安装或维护说明可能会使担保失效。

1. 从包装中取出滤筒。
2. 打开滤壳盖之前，打开滤壳排气口以释放滤壳压力。打开滤壳排水口（位于滤壳底部），确认滤壳已完全排空。当没有液体从排水口流出时，滤壳即已排空。
3. 确保 O 形圈已正确安装于底部端盖 O 形圈槽中。此 O 形圈不可重复使用。确认与加工液的化学性质的相容性和温度。O 形圈有多种材料可供选择，可与大多数制造工艺相容。
4. 将滤筒插到中心柱上。将滤筒推入滤壳内，直至完全就位。为确保滤筒正确就位，将滤筒推入滤壳内时，轻轻地来回扭动手柄。
5. 按顺时针方向缓慢地旋转滤筒，握紧手柄，直至其停止（90°）。此时，O 形圈已完全嵌入插槽内。允许的最大旋转扭矩：100 in-lbs。为确保将滤筒锁定在滤壳滤筒插槽中，请像拆卸滤筒一样轻轻地拉出滤筒。如果滤筒松开，请重复步骤 3 和 4。对于多滤筒滤壳，请注意，当所有滤筒手柄完全嵌入时，应朝向同一方向。
6. 按照过滤器容器说明，关闭过滤器容器盖。



滤筒的安装
(图为水平式滤壳)

操作说明

1. 打开滤壳排气口。打开进口阀，让流体缓慢注入滤壳内。避免流体突然涌入或对滤筒造成压力冲击。
2. 出现流体时，关闭排气阀。
3. 缓慢打开下游阀。

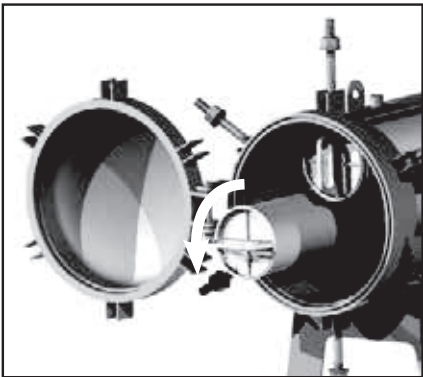
重要说明

请勿超过建议的滤筒最大压降，否则可能导致滤筒物理性损坏。

滤筒拆卸说明

通常, 过滤器的使用寿命终点取决于整个滤筒的压差。末端压降取决于具体应用, 但不应超过 35 psid。与有害物质一起使用的过滤器可能会保留与被过滤流体相同的有害特性。在处理与有害物质一起使用的过滤器时, 务必穿戴适当的个人防护装备。

- 1. 关闭进出口阀。打开排气阀, 释放系统压力。
- 2. 打开排水阀, 让容器完全排空。
- 3. 松开盖子上的固定螺栓, 向后旋盖子。将盖子旋出。
- 4. 逆时针旋转滤筒, 直至其完全脱离底部插槽。
- 5. 拉动手柄, 取下滤筒。由于使用过的滤筒有一定重量, 如果使用的是垂直式过滤器容器, 则应使用合适的提升装置。



滤筒的拆卸
(图为水平式滤壳)

产品选择和使用： 超出 3M 控制范围的众多因素以及用户知识和控制能力范围内的独特因素可能会在特定应用中影响 3M 产品的使用 and 性能。因此, 客户应全权负责评估产品, 并确定其是否适合和适用于客户的应用, 包括进行工作场所安全风险评估和审查所有适用法规和标准 (例如 OSHA、ANSI 等)。未能正确评估、选择和使用 3M 产品以及适当的安全用品, 或未能满足任何适用的安全法规的要求, 可能导致人员受伤、患病、死亡和/或财产损失。
担保、有限补救措施和免责声明： 3M 保证每件 3M 产品在出厂时均符合适用的 3M 产品规范, 除非适用的 3M 产品资料或包装上明确规定适用不同的担保 (在这种情况下以明示担保为准)。3M 不作任何其他明示或默示的担保或条件, 包括但不限于任何关于适销性、特定用途的适用性, 或因交易习惯、惯例或商业惯例而产生的默示担保或条件。如果 3M 产品不符合本担保的要求, 唯一补救措施就是更换 3M 的产品或进行退款, 具体由 3M 自行选择。
责任范围 除了上述有限的补救措施外, 在不触犯法律的情况下, 对于因 3M 产品引起或与之相关的任何损失或损害, 无论是直接的、间接的、特殊的、偶然的或后果性的 (包括但不限于利润损失或商机损失), 3M 不承担任何责任, 无论所主张的法律或公平理论如何, 包括但不限于担保、合同、过失或严格责任。

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

กรุณาอ่าน ทำความเข้าใจและปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และข้อมูลด้านความปลอดภัยที่ระบุในคำแนะนำเหล่านี้ก่อนใช้ผลิตภัณฑ์นี้ การใช้งานทั้งหมดจะต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ เก็บรักษาคำแนะนำนี้เพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต

วัตถุประสงค์การใช้งาน:

3M High Flow Series Filter Cartridges ผลิตสำหรับการใช้งานเพื่อการกรองสารเหลวประเภทน้ำสำหรับใช้งานเชิงอุตสาหกรรมภายใต้คำแนะนำและรายละเอียดทางเทคนิคที่ระบุไว้สำหรับผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ 3M High Flow Series Filter Cartridges ยังผลิตสำหรับใช้กับสารเหลวที่ไม่ใช่น้ำในกรณีที่โครงสร้างของอุปกรณ์รองรับ

นอกจากนี้ 3M High Flow Series Filter Cartridges ยังสามารถใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม (F&B) สอบถามรายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขการใช้งานเฉพาะด้านหรือข้อจำกัดต่าง ๆ เกี่ยวกับการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์อาหารได้จากตัวแทนของ 3M

เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่อาจส่งผลต่อการใช้งานผลิตภัณฑ์ ลูกค้าและผู้ใช้จะต้องรับผิดชอบต่อการพิจารณาว่าผลิตภัณฑ์ของ 3M เหมาะสมสำหรับการใช้งานของตนเองหรือไม่ รวมทั้งจะต้องทำการประเมินความเสี่ยงตามความเหมาะสมและการใช้งานจริงของผลิตภัณฑ์จาก 3M ตามเงื่อนไขของผู้ใช้

ข้อจำกัดในการใช้งาน:

3M แนะนำไม่ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ 3M เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ เนื่องจากการใช้งานผิดวัตถุประสงค์ดังกล่าวไม่ได้ผ่านการประเมินโดย 3M และอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยหรือสภาวะที่ไม่คาดคิดได้ อย่าใช้งานในลักษณะใด ๆ ที่ผลิตภัณฑ์ของ 3M หรือส่วนประกอบภายในที่แยกหรือรั่วไหลออกมาจากผลิตภัณฑ์ 3M อาจปนเปื้อนอยู่กับอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยา เครื่องสำอาง อาหารเสริม นมผงทารกหรือการใช้งานอื่น ๆ เพื่อหยุดชีพทางการแพทย์หรือที่อาจทำให้มีการสัมผัสกับสารเหลวภายในร่างกายหรือเนื้อเยื่อเป็นเวลานาน

คำอธิบายเกี่ยวกับผลลัพธ์ของข้อความแจ้งเตือนต่าง ๆ

 คำเตือน:	ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตรายที่หากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต
 ระวัง:	ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตรายที่หากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางและ/หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน
ประกาศ:	ระบุสถานการณ์ที่หากไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

คำอธิบายด้านความปลอดภัยและสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง

	ข้อควรทราบ: อ่านเอกสารกำกับที่แนบมาให้
	คำเตือน: เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ

อ่านคู่มือผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดสำหรับผลิตภัณฑ์และคำเตือนที่จัดไว้ให้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน

คำเตือน

- เพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเพลิงไหม้และ/หรือการจุดระเบิด:
 - การนำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับตัวกรองนี้ออกอาจทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าสถิตหรือประกายไฟ ทำให้อาจเกิดเปลวเพลิงหรือการจุดระเบิดของสารแข็ง สารเหลวหรือก๊าซ เปิดบรรจุภัณฑ์ในพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุไวไฟหรือที่อาจจุดระเบิดได้
- เพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปิดรับสารเหลวในกระบวนการ:
 - ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของรัฐที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ขณะติดตั้ง ใช้งานและถอดตัวกรองระหว่างการกรองสารเหลวไวไฟหรือที่จุดติดไฟได้ โดยเฉพาะสารเหลวที่นำและไม่นำไฟฟ้า
 - ใช้อุปกรณ์ป้องกันตัว (PPE) ที่เหมาะสมขณะติดตั้ง ใช้งานหรือเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานการทำงานของคุณ
 - อย่าดัดแปลงตัวกรองหรือส่วนประกอบต่าง ๆ
 - อย่าใช้ตัวกรองที่มีความเสียหาย
 - ถัดใส่ตัวกรองก่อนระบายแรงดันระบบตามความเหมาะสม
 - ลดแรงดันและระบายระบบก่อนถอดออก

ระวัง

- เพื่อลดความเสี่ยงจากพื้นผิวที่ร้อนเนื่องจากสารเหลวในกระบวนการที่มีความร้อน:
 - ใช้ความระมัดระวังขณะใส่กรองจากตัวเรือน
- เพื่อลดความเสี่ยงจากการยกและปฏิบัติงานเกี่ยวกับชิ้นส่วน:
 - ประเมินน้ำหนักของตัวกรองให้ดีโดยเฉพาะหากมีของเปียก ใช้อุปกรณ์ยกพิกัดที่เหมาะสมเพื่อยกหรือเคลื่อนย้ายตัวกรองที่มีน้ำหนักมาก

ประกาศ

- เพื่อลดความเสี่ยงจากความเสียหายต่อตัวกรองหรือทรัพย์สินเนื่องจากสูญเสียผลิตภัณฑ์:
 - อ่านคำแนะนำสำหรับผู้ใช้งานติดตั้งและใช้ตัวกรองนี้
 - อย่าใช้แรงดันต่างเกินระดับสูงสุดหรือเกินเกณฑ์อุณหภูมิที่แจ้ง
 - อย่าให้ตัวกรองได้รับแรงดันย้อนกลับ
 - ใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ที่ใช้สารเคมีที่รองรับกันได้และใช้วัสดุโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับตัวกรอง
 - ปะเก็นหรือโอริงจะต้องติดตั้งในตำแหน่งตามความเหมาะสมก่อนการติดตั้งอุปกรณ์
 - ระวังอย่าทำหล่นหรือกระแทกตัวกรองเพื่อลดโอกาสที่ผลิตภัณฑ์จะได้รับความเสียหาย
 - จัดเก็บตัวกรองในบรรจุภัณฑ์เดิม เงื่อนไขการจัดเก็บที่แนะนำคือเก็บในที่แห้งอุณหภูมิเฉลี่ยระหว่าง 5 °C (41 °F) ถึง 40 °C (104 °F)

ข้อควรทราบ

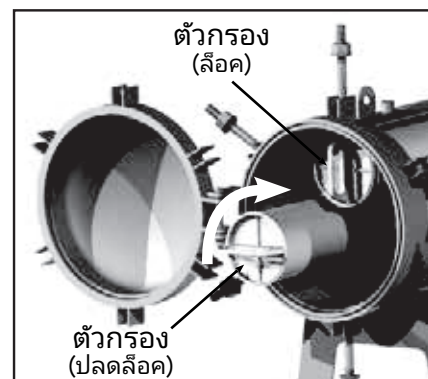
- **การทิ้ง:**
 - เมื่อครบอายุการใช้งาน ให้ทิ้งตัวกรองตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นและภาครัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- **อันตรายจากสารเคมี:**
 - สารเคมีที่ผู้ใช้เลือกใช้กับตัวกรองอาจทำให้เกิดอันตรายได้ ผู้ใช้ควรปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยและเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ระบุโดยผู้จำหน่ายสารเคมีและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลด้านความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้งาน ผลการประเมินอันตรายและการใช้งาน เอกสารนี้ไม่สามารถและไม่ได้กล่าวถึงเงื่อนไขด้านความปลอดภัยและ/หรือการใช้งานอย่างปลอดภัยทั้งหมดที่อาจเกี่ยวข้องกับสารเคมีชนิดต่าง ๆ ผู้ใช้จะต้องกำกับดูแลให้สารเคมีที่ใช้ถูกใช้งานโดยบุคคลที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานและอันตรายที่เกี่ยวข้อง (เช่น บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย) และผู้ที่สวมอุปกรณ์ป้องกันตัวที่เหมาะสมตามที่ระบุโดยหน่วยงานหรือโดยเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) ผู้ใช้จะต้องรับผิดชอบต่อการพิจารณาความเหมาะสมในการใช้งานและการปกป้องสภาพแวดล้อม รวมทั้งสุขภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ใช้

การติดตั้งและใช้งาน 3M™ High Flow Series Filter Cartridges

ข้อสำคัญ

หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งหรือดูแลรักษาอาจทำให้เสียสิทธิ์การรับประกัน

1. ถอดตัวกรองออกจากบรรจุภัณฑ์
2. เปิดช่องระบายของตัวเรือนเพื่อระบายแรงดันจากตัวเรือนไส้กรองก่อนที่จะเปิดฝาครอบตัวเรือน ตรวจสอบว่าตัวเรือนว่างเปล่าโดยเปิดส่วนระบายของตัวเรือน (ที่ด้านล่างของเรือนไส้กรอง) ตัวเรือนจะถือว่าว่างเปล่าหากไม่มีสารเหลวไหลออกมาจากส่วนระบาย
3. โอริงจะต้องติดตั้งอยู่กับที่ในร่องโอริงที่ด้านล่างของฝาปิดช่วงท้าย โอริงนี้ไม่สามารถใช้ซ้ำได้ ตรวจสอบการรองรับการใช้งานกับโครงสร้างทางเคมีและเงื่อนไขด้านเคมีของสารเหลวที่ใช้ในกระบวนการ โอริงมีจำหน่ายจากวัสดุที่หลากหลายเพื่อให้รองรับกระบวนการผลิตส่วนใหญ่
4. สอดตัวกรองเข้าที่เสาดตรงกลาง ดันตัวกรองเข้าไปในตัวเรือนจนเข้าที่ เพื่อให้ตัวกรองเข้าที่ได้ถูกต้อง ค่อย ๆ บิดมือจับไปมาขณะดันตัวกรองเข้าไปในตัวเรือน
5. ค่อย ๆ บิดตัวกรองตามเข็มนาฬิกาโดยจับให้มั่นคงจนกระทั่งหยุดนิ่ง (90°) ถึงตอนนี้แสดงว่าโอริงกดเข้ากับตัวรับแน่นหนาแล้ว แรงบิดสูงสุดที่อนุญาต: 100 นิว-ปอนด์ เพื่อให้แน่ใจว่าตัวกรองล็อกเข้ากับตัวรับที่ตัวเรือนแล้ว ให้ค่อย ๆ ดึงตัวกรองออกเหมือนกับว่ากำลังจะถอดออก หากตัวกรองคลายออก ให้วนซ้ำขั้นตอนที่ 3 และ 4 สำหรับตัวเรือนที่ติดตั้งตัวกรองหลายชุด มือจับตัวกรองทั้งหมดควรอยู่ในทิศทางเดียวกันหากมีการล็อกเข้าที่แล้ว
6. ปิดฝาครอบตัวบรรจุไส้กรองตามคำแนะนำสำหรับตัวบรรจุไส้กรอง



การติดตั้งตัวกรอง
(ตัวเรือนแนวนอน)

คำแนะนำในการใช้งาน

1. เปิดส่วนระบายตัวเรือน ค่อย ๆ เติมส่วนประกอบที่ตัวเรือนโดยเปิดวาล์วป้อนเข้า ระมัดระวังให้สารเหลวทะลักหรือมีแรงดันกระชากที่ตัวกรอง
2. เมื่อสารเหลวพ่นออกมา ให้ปิดวาล์วระบายแรงดัน
3. ค่อย ๆ เปิดวาล์วปลายทาง

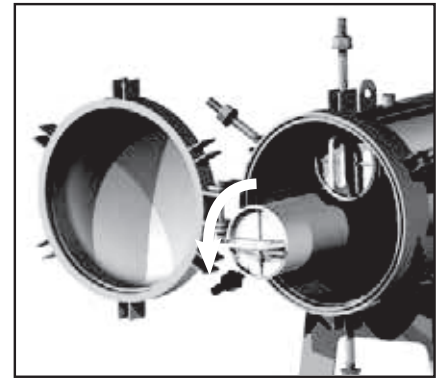
หมายเหตุสำคัญ

อย่าให้แรงดันตกเกินกว่าเกณฑ์สูงสุดที่แนะนำที่ตัวกรองเนื่องจากอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวกรอง

คำแนะนำในการถอดตัวกรอง

โดยปกติสามารถระบุการหมดอายุการใช้งานของตัวกรองได้โดยพิจารณาจากแรงดันที่ตัวกรอง แรงดันปลายทางที่ตกลงจะขึ้นอยู่กับการใช้งาน แต่ไม่ควรเกิน 35 psid ไส้กรองที่ใช้กับสารอันตรายอาจมีคุณสมบัติที่เป็นอันตรายเช่นกันกับสารเหลวที่มีการกรอง สวมอุปกรณ์ป้องกันตัวที่เหมาะสมขณะใช้งานไส้กรองที่ใช้กับสารอันตราย

1. ปิดวาล์วเข้าและขาออก เปิดวาล์วระบายแรงดันเพื่อระบายแรงดันในระบบ
2. เปิดวาล์วระบายทิ้งแล้วปล่อยให้ตัวบรรจุระบายออกให้หมด
3. คลายสลักเกลียวยึดที่ฝาครอบแล้วเหวี่ยงกลับ เหวี่ยงฝาครอบออกจากตำแหน่ง
4. ปิดตัวกรองทวนเข็มนาฬิกาจนกว่าจะพ้นจากตัวรับด้านล่าง
5. ดึงที่มือจับเมื่อนำตัวกรองออก เนื่องจากน้ำหนักของตัวกรองที่ใช้ จะต้องเลือกใช้อุปกรณ์ยกที่เหมาะสมหากใช้ตัวบรรจุไส้กรองแบบแนวดิ่ง



การถอดตัวกรอง
(ตัวเรือนแนวนอน)

การเลือกและใช้งานผลิตภัณฑ์:

มีปัจจัยหลายอย่างทีนอกเหนือการควบคุมของ 3M ซึ่งผู้ใช้จะต้องทราบดีและสามารถจัดการได้เองที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์จาก 3M ในการใช้งานเฉพาะด้าน ดังนั้นลูกค้าจะต้องรับผิดชอบในการประเมินผลิตภัณฑ์และพิจารณาว่าเหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้าหรือไม่ รวมทั้งทำการประเมินอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติงานและพิจารณาระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องด้วยตัวเอง (เช่น OSHA, ANSI ฯลฯ) หากไม่ทำการประเมินเลือกสรรและใช้ผลิตภัณฑ์ 3M อย่างเหมาะสม และใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมอย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัย อาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิตและ/หรืออันตรายต่อทรัพย์สินได้

การรับประกัน แนวทางแก้ไขภายใต้เงื่อนไขและข้อสงวนสิทธิ์:

3M รับประกันว่าผลิตภัณฑ์ของ 3M เป็นไปตามรายละเอียดทางเทคนิคสำหรับผลิตภัณฑ์ 3M ที่เกี่ยวข้องขณะ 3M จัดส่งผลิตภัณฑ์ ยกเว้นหากมีการรับประกันโดยชัดแจ้งไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารกำกับผลิตภัณฑ์ของ 3M หรือบรรจุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง 3M ไม่ได้รับประกันหรือกำหนดเงื่อนไข หรือรับรองทั้งโดยนัยหรือโดยแจ้งใด ๆ รวมทั้งไม่ได้ให้การรับประกันโดยนัยหรือกำหนดเงื่อนไขพิเศษเกี่ยวกับคุณสมบัติเชิงพาณิชย์ใด ๆ รวมทั้งความเหมาะสมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะด้านหรือกรณีใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดต่อซื้อขาย วิธีการศัลยกรรมหรือการใช้งานเพื่อการค้า หากผลิตภัณฑ์ของ 3M ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการรับประกันนี้ แนวทางแก้ไขเดียวโดยเด็ดขาดที่ 3M เห็นสมควรคือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์จาก 3M หรือคืนเงินให้ตามราคาที่จัดซื้อ

ข้อจำกัดความรับผิด

3M จะไม่รับผิดชอบใด ๆ ต่อความสูญเสียหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจากหรือที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของ 3M รวมทั้งความเสียหายโดยตรง โดยอ้อม ความเสียหายพิเศษ ความเสียหายจากอุบัติเหตุหรือความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง (รวมทั้งการสูญเสียผลกำไรหรือโอกาสทางธุรกิจ เป็นต้น) ไม่ว่าหลักเกณฑ์ทางกฎหมายหรือสิทธิโดยชอบจะเป็นอย่างไรหรือไม่ว่าจะมีการรับรอง สัญญาข้อตกลง กรณีละประมาทเลินเล่อหรือความรับผิดโดยชัดแจ้งใด ๆ ก็ตาม ยกเว้นหากมีแนวทางแก้ไขภายใต้เงื่อนไขเป็นอย่างใดข้างต้น

안전 정보

제품을 사용하기 전에 이 설명서에 포함된 모든 제품 지침 및 안전 정보를 읽고, 이해하고 따라 주십시오. 모든 사용자는 이 제품을 안전하게 작동할 수 있도록 충분히 교육받아야 합니다. 이 설명서를 보관하여 이후 참고용으로 사용하십시오.

사용 목적:

3M High Flow Series Filter Cartridge는 해당하는 제품 지침과 사양에 따라 방수의 산업 여과 분야에서 사용하도록 만들어진 제품입니다.

또한 High Flow Series Filter Cartridge 제품은 건설 자재가 호환되는 비방수에도 사용할 수 있습니다.

3M High Flow Series Filter Cartridge 제품은 식품 및 음료(F&B) 응용 분야의 용도로도 사용됩니다. 식품 접촉 응용 분야의 특정 사용 조건 또는 제한 사항과 관련된 세부 정보에 대해서 자세한 정보를 얻으려면 3M 담당자에게 문의하십시오. 제품 사용에 영향을 미칠 요소가 많이 있으므로 고객과 사용자는 원하는 용도에서 사용자가 적절한 위험 평가를 실시하고 3M 제품을 평가하는 것을 포함하여 이 제품이 사용자의 특정 용도에 적합한지 여부를 결정해야 합니다.

사용 제한:

3M은 본 3M 제품을 다른 용도로 사용하는 경우에 대해 평가하지 않았으며 이는 위험하거나 예상치 못한 상태를 야기시킬 수 있으므로 3M은 명시된 용도 이외의 다른 작업에서의 사용을 권장하지 않습니다. 3M 제품 또는 3M 제품에서 추출 또는 여과한 것이 어떠한 방식으로든 의료 기기, 약물, 화장품, 영양제, 유아용 조제분유의 일부가 되거나 남게 되도록 사용하지 마십시오. 그리고 생명을 유지하는 의료적 용도나 신체 내 체액 또는 조직과 장기간 접촉하는 용도로 사용해서도 안 됩니다.

신호 용어 결과의 설명

 경고:	피하지 않으면 심각한 상해나 사망으로 이어질 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.
 주의:	피하지 않으면 경도에서 중도의 상해 및/또는 재산 손해로 이어질 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.
주의:	피하지 않으면 재산 손해로 이어질 수 있는 상황을 나타냅니다.

안전 및 관련 기호 설명

 주의: 첨부된 문서 읽기	
 경고: 부상 위험	

전체 제품 설명서를 읽어보십시오. 전체 제품 설명서와 경고를 따르지 않으면 신체 상해 및/또는 재산 손해로 이어질 수 있습니다.

경고

- **화재 및/또는 폭발의 위험을 줄이기 위해서는:**
 - 필터 제품과 함께 사용되는 포장을 제거하면 정전기 또는 스파크가 발생하여 인화성 또는 폭발성 물질, 액체 또는 가스가 연소될 위험이 있습니다. 인화성 및 폭발성 물질이 없는 장소에서만 포장을 개봉하십시오.
- **공정 유체 노출과 관련된 위험을 줄이려면:**
 - 특히 부도체 또는 반도체 액체 등, 인화성 및 가연성 액체 여과 중 제품을 설치, 작동, 제거 또는 폐기할 때 항상 해당하는 현지 법규를 준수하십시오
 - 표준 작동 절차에 따라 제품을 설치, 작동 또는 변경할 경우에는 항상 적절한 개인 보호 장비(PPE)를 사용하십시오.
 - 필터 제품 또는 그 구성요소를 수정하지 마십시오.
 - 손상된 필터 제품을 사용하지 마십시오.
 - 적절한 경우, 시스템 압력을 완화하기 전에 필터 제품을 플러싱하십시오.
 - 제거 전에 시스템 감압 및 배출 작업을 시행하십시오.

주의

- **뜨거운 유체 공정으로 인한 뜨거운 표면과 관련된 위험을 줄이려면:**
 - 하우징에서 필터 제품을 제거할 때 주의하십시오.
- **리프팅 및 핸들링의 위험을 줄이기 위해서는:**
 - 특히 물기가 있는 상태에서는 언제나 필터 제품의 무게를 고려하고 무거운 필터 제품을 들어 올리거나 이동하려면 적절한 등급의 리프팅 장비를 사용하십시오.

주의

- **제품 소실로 인한 필터 제품의 파손 및 재산상의 피해 위험을 줄이려면:**
 - 설치 및 필터 제품 사용 전에 사용 지침을 정독한 후 따라야 합니다.
 - 최대 차압 또는 온도 한계를 초과하지 마십시오.
 - 필터 제품을 배압에 노출하지 마십시오.
 - 유체가 필터 제품의 구성 재료와 화학적으로 호환되는 응용 분야에서만 이 제품을 사용하십시오.
 - 설치 전에 개스킷 또는 O-링이 제자리에 있는지 확인하십시오.
 - 제품 손상 가능성을 최소화하기 위해 필터 제품을 떨어뜨리거나 부딪히거나 충격을 주지 않도록 주의하십시오.
 - 필터 제품은 원래 포장에 보관되어야 합니다. 권장 보관 조건은 건조하고 평균 온도가 5°C (41°F) 및 40°C (104°F) 사이인 장소입니다.

주의

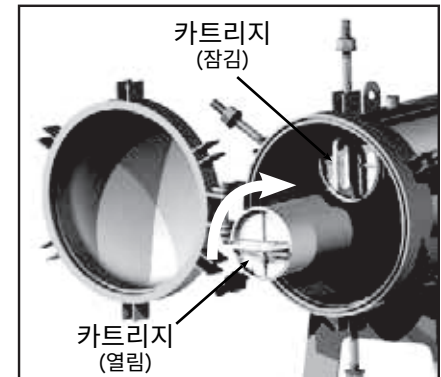
- **폐기:**
 - 수명이 다하면 해당하는 모든 현지 및 정부 규정에 따라 필터 제품을 폐기하십시오.
- **화학물질 위험:**
 - 필터 제품과 관련해서 사용자가 사용하고자 하는 화학물질은 위험할 수 있습니다. 사용자는 화학물질 공급업체에서 제공하는 모든 안전 정보와 관련 요건 및 해당 규정을 따를 뿐 아니라 사용자의 작업 공간 안전, 위험 및 용도 평가를 실시해야 합니다. 이 문서는 다양한 화학물질로 인한 모든 안전 및/또는 안전한 취급 요건을 언급하지 않습니다. 사용자는 용도와 위험에 익숙한(예를 들어 위험 물질 교육을 받은 직원) 사람과 회사의 안전 프로그램 및 화학물질의 안전 데이터시트(SDS)에 명시된 적절한 보호 장비가 있는 사람만이 화학물질을 사용할 것임을 보장할 책임이 있습니다. 사용자는 사용의 적합성뿐 아니라 해당 화학물질이 연관된 환경 및 보건과 안전의 보호에 대한 모든 책임을 수용합니다.

3M™ High Flow Series Filter Cartridge를 위한 설치 및 작동 지침

중요

지침 또는 유지보수 지침을 따르지 않았다면 보증이 되지 않습니다.

1. 포장에서 카트리지를 꺼냅니다.
2. 하우징 커버를 열기 전에 하우징 벤트를 열어서 필터 하우징에서 압력을 완화합니다. 하우징 드레인(필터 하우징 하단에 위치함)을 열어서 하우징이 완전히 비었는지 확인합니다. 드레인에서 유체가 빠져나가지 않으면 하우징이 비어 있습니다.
3. O링이 하단 엔드캡의 O링 그루브에 적절히 장착되어 있는지 확인하십시오. 이 O링은 재사용할 수 없습니다. 공정 유체의 화학 구성 및 온도에 대한 호환성을 확인하십시오. O링은 다양한 재질로 구성되어 있어 대부분의 제조 공정에 호환되도록 고안되었습니다.
4. 필터 카트리지를 센터포스트에 삽입합니다. 완전히 장착될 때까지 카트리지를 하우징에 밀어 넣습니다. 적절한 카트리지를 장착을 위해 카트리지를 하우징에 넣을 때 핸들을 부드럽게 앞뒤로 비틀립니다.
5. 핸들을 꼭 잡고 멈출 때까지 카트리지를 시계방향으로 천천히 돌립니다 (90°). 이 지점에서 O링이 용기에 완전히 장착됩니다. 최대 허용 회전 토크: 100인치파운드. 카트리지가 하우징 카트리지를 용기에 완전히 잠겼는지 확인하려면 카트리지를 제거하는 것처럼 천천히 들어 올립니다. 카트리지가 들려나오면 3~4단계를 반복합니다. 멀티 카트리지 하우징의 경우 완전히 체결되었을 때 모든 카트리지 핸들이 똑같은 방향이어야 함에 유의하십시오.
6. 필터 용기 지침에 따라 필터 용기 덮개를 닫습니다.



카트리지 설치
(표시된 수평형 하우징)

작동 지침

1. 하우징 벤트를 엽니다. 주입구 밸브를 열어 하우징을 천천히 채웁니다. 필터 카트리지에 갑작스러운 유체 급증 또는 압력 충격을 피하십시오.
2. 유체가 나오면 벤트 밸브를 닫습니다
3. 다운스트림 밸브를 천천히 엽니다.

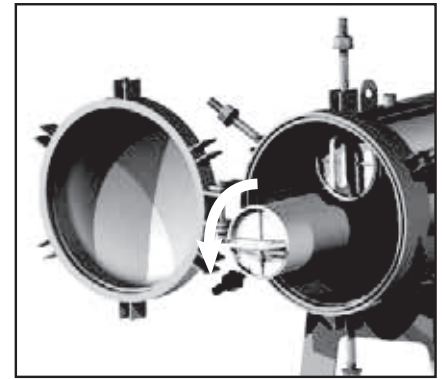
중요한 주의 사항

필터 카트리지 전반에서 권장 최대 압력 강하 수준을 초과하지 마십시오. 그렇지 않으면 필터 카트리지의 물리적 손상으로 이어질 수 있습니다.

카트리지 제거 지침

일반적으로 필터 수명이 끝나는 시점은 필터 카트리지 전반의 차압을 통해 판단합니다. 단자 압력 강하는 애플리케이션에 따라 다르지만 35psid를 초과해서는 안 됩니다. 유해 물질과 함께 사용되는 필터는 여과된 유체와 동일한 유해 특성을 유지할 수 있습니다. 유해 물질에 사용되는 필터를 다룰 때는 항상 적절한 개인 보호 장비를 착용하십시오.

1. 주입구와 배출구 밸브를 닫습니다. 벤트 밸브를 열어 시스템 압력을 완화합니다.
2. 드레인 밸브를 열어 관이 완전히 배수되도록 합니다.
3. 커버의 장착 볼트를 풀고 뒤로 젖히십시오. 커버를 제자리에서 뺍니다.
4. 하단 용기에서 완전히 나올 때까지 필터 카트리지를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
5. 핸들을 당겨 필터 카트리지를 제거합니다. 사용한 필터 카트리의 무게로 인해 수직형 필터 관을 사용하는 경우 적절한 리프팅 장치를 사용해야 합니다.



카트리지 제거
(표시된 수평형 하우징)

제품 선택 및 사용:

3M의 통제를 벗어나며 특별히 사용자의 지식과 통제하에 있는 많은 요인은 특정 용도에서의 3M 제품 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 이에 따라 소비자는 직장 위험 평가를 실시하고 해당하는 모든 규정과 표준(예: OSHA, ANSI 등)을 포함하여 제품을 평가하고 소비자의 용도에 적절하며 적합한지 판단할 전적인 책임을 집니다. 3M 제품 및 적절한 안전 제품을 적절히 평가, 선택 및 사용하거나 모든 해당 안전 규정을 충족하지 않으면 상해, 질병, 사망 및/또는 재산 손해로 이어질 수 있습니다.

보증, 제한적 구제책 및 면책 조항:

해당 3M 제품 문서 또는 제품 포장(이 경우 해당 명시 보증이 관장)에 다른 보증이 명시적으로 식별되어 있지 않은 이상 3M은 3M이 제품을 배송할 당시 각 3M 제품이 해당 3M 제품 사양을 충족함을 보증합니다. 3M은 상업성, 특정 용도 적합성이나 거래, 관례 또는 상관습에 따라 발생하는 모든 암묵적 보증이나 조건을 포함하되 이에 국한되지 않는 어떠한 명시적 또는 암묵적 보증이나 조건도 명시하지 않습니다. 3M 제품이 이 보증에 따르지 않는 경우 유일하며 단독적인 구제책은 3M의 옵션에 따라 3M 제품 교환 또는 구매가의 환불입니다.

책임의 제한

위에 명시된 제한적인 구제책 이외에, 그리고 법률에 따라 금지된 정도 이외에, 3M에서는 보증, 계약, 부주의 또는 엄격한 책임을 포함하되 이에 국한되지 않는 법적 또는 공정한 이론 주장과 관계없이 직접, 간접, 특별, 부수적 또는 결과적(수익 또는 사업 기회 손실을 포함하되 이에 국한되지 않음)이든 3M 제품으로부터 발생하거나 그와 관계된 모든 손실이나 손해에 책임을 지지 않습니다.

Thông tin về an toàn

Vui lòng đọc, hiểu và làm theo tất cả các hướng dẫn sản phẩm và thông tin về an toàn có trong các hướng dẫn này trước khi sử dụng sản phẩm này. Tất cả người dùng phải được đào tạo đầy đủ về cách vận hành an toàn sản phẩm này. Giữ lại các hướng dẫn này để tham khảo trong tương lai.

Mục đích sử dụng:

Lỗi lọc lưu lượng cao 3M được thiết kế để sử dụng trong các ứng dụng lọc chất lỏng có nước trong công nghiệp theo thông số kỹ thuật và hướng dẫn sản phẩm hiện áp dụng.

Các sản phẩm Lỗi lọc 3M High Flow Series cũng được thiết kế để sử dụng với chất lỏng không chứa nước tương thích với vật liệu kết cấu.

Các sản phẩm Lỗi lọc lưu lượng cao 3M cũng được thiết kế để sử dụng trong các ứng dụng Thực phẩm và Đồ uống (F&B). Để biết thông tin chi tiết liên quan đến điều kiện hoặc giới hạn sử dụng cụ thể đối với các ứng dụng tiếp xúc với thực phẩm, vui lòng liên hệ với đại diện 3M.

Vì có nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến việc sử dụng sản phẩm nên khách hàng và người dùng vẫn chịu trách nhiệm xác định xem sản phẩm 3M có phù hợp với ứng dụng cụ thể của người dùng hay không, bao gồm cả việc người dùng tiến hành đánh giá rủi ro phù hợp và đánh giá sản phẩm 3M trong ứng dụng của người dùng.

Hạn chế sử dụng:

3M khuyên không nên sử dụng các sản phẩm 3M này trong bất kỳ ứng dụng nào ngoài các mục đích sử dụng đã nêu vì các ứng dụng khác chưa được 3M đánh giá và có thể dẫn đến tình trạng không an toàn hoặc ngoài ý muốn. Không sử dụng sản phẩm 3M khi mà bất kỳ chất nào có thể chiết hoặc lọc được từ sản phẩm 3M có thể trở thành một phần hoặc vẫn còn dính trên thiết bị y tế, thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm bổ sung, sữa công thức cho trẻ sơ sinh; hoặc trong các ứng dụng y tế duy trì sự sống hoặc tiếp xúc lâu dài với các mô hoặc dịch bên trong cơ thể.

Giải thích ý nghĩa của các từ báo hiệu	
 CẢNH BÁO:	Cho biết một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.
 THẬN TRỌNG:	Cho biết một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh, có thể dẫn đến thương tích nhẹ hoặc trung bình và/hoặc thiệt hại tài sản.
LƯU Ý:	Cho biết một tình huống mà nếu không tránh thì có thể dẫn đến thiệt hại về tài sản

Giải thích các biểu tượng về an toàn và có liên quan	
	Chú ý: Đọc tài liệu kèm theo
	CẢNH BÁO: Có nguy cơ gây thương tích

Đọc toàn bộ hướng dẫn sử dụng sản phẩm. Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn và cảnh báo về sản phẩm có thể gây ra thương tích cho người và/hoặc thiệt hại về tài sản.

CẢNH BÁO

- **Để giảm rủi ro liên quan đến cháy nổ:**
 - Quá trình gỡ bỏ bao bì được sử dụng với sản phẩm lọc này có thể tạo ra tĩnh điện hoặc tia lửa, có nguy cơ đốt cháy các vật liệu, chất lỏng hoặc khí dễ cháy nổ; Chỉ mở bao bì ở khu vực không có vật liệu dễ cháy nổ.
- **Để giảm rủi ro liên quan đến việc tiếp xúc với chất lỏng xử lý:**
 - Luôn tuân thủ các luật và quy định hiện hành của chính quyền địa phương khi lắp đặt, vận hành và tháo sản phẩm lọc trong quá trình lọc chất lỏng dễ cháy, đặc biệt là chất lỏng không dẫn điện hoặc bán dẫn
 - Luôn sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) thích hợp khi lắp đặt, vận hành hoặc thay đổi sản phẩm theo quy trình thao tác chuẩn của bạn.
 - Không sửa đổi sản phẩm lọc hoặc các thành phần của sản phẩm.
 - Không sử dụng sản phẩm lọc đã bị hư hỏng.
 - Nếu thích hợp, hãy xả sản phẩm lọc trước khi giảm áp suất hệ thống.
 - Giảm áp suất và xả hệ thống trước khi tháo.

THẬN TRỌNG

- **Để giảm rủi ro liên quan đến bề mặt nóng do chất lỏng xử lý nóng:**
 - Hãy thận trọng khi tháo các sản phẩm lọc khỏi vỏ bọc.
- **Để giảm rủi ro liên quan đến việc nâng và xử lý:**
 - Luôn lưu ý đến trọng lượng của các sản phẩm lọc, đặc biệt là ở trạng thái ướt và sử dụng thiết bị nâng có định mức phù hợp để nâng hoặc di chuyển các sản phẩm lọc nặng.

LƯU Ý

- **Để giảm rủi ro hư hỏng sản phẩm lọc hoặc thiệt hại tài sản do mất mát sản phẩm:**
 - Đọc và làm theo Hướng dẫn sử dụng trước khi lắp đặt và sử dụng sản phẩm lọc này.
 - Không vượt quá giới hạn chênh lệch áp suất hoặc nhiệt độ tối đa.
 - Không để sản phẩm lọc chịu áp suất ngược.
 - Chỉ sử dụng sản phẩm này trong các ứng dụng mà chất lỏng tương thích về mặt hóa học với vật liệu cấu tạo sản phẩm lọc.
 - Đảm bảo các miếng đệm hoặc gioăng tròn được đặt đúng vị trí trước khi lắp đặt.
 - Cần thận trọng làm rơi, va đập hoặc tác động đến sản phẩm lọc để giảm thiểu khả năng hư hỏng sản phẩm.
 - Sản phẩm lọc nên được bảo quản trong gói ban đầu. Điều kiện bảo quản khuyến nghị là khô ráo và nhiệt độ trung bình nằm trong khoảng 5 °C (41 °F) đến 40 °C (104 °F).

CHÚ Ý

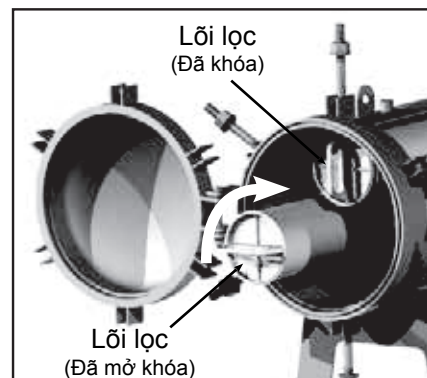
- **Thải bỏ:**
 - Vào cuối vòng đời sản phẩm, hãy thải bỏ sản phẩm lọc theo tất cả các quy định hiện hành của chính phủ và địa phương.
- **Mối nguy hiểm từ hóa chất:**
 - Các hóa chất mà Người dùng chọn sử dụng liên quan đến sản phẩm lọc có thể gây nguy hiểm. Người dùng cần tuân theo tất cả thông tin an toàn và các yêu cầu liên quan do nhà cung cấp hóa chất cung cấp và các quy định hiện hành, cũng như tiến hành đánh giá ứng dụng, nguy cơ và an toàn tại nơi làm việc của chính Người dùng. Tài liệu này không thể và không đề cập đến tất cả các yêu cầu về an toàn và/hoặc xử lý an toàn dành cho các hóa chất khác nhau. Người dùng chịu trách nhiệm đảm bảo rằng hóa chất chỉ được sử dụng bởi những người quen thuộc với việc sử dụng và các mối nguy hiểm của chúng (ví dụ: nhân viên đã được đào tạo về vật liệu nguy hiểm) và những người có thiết bị bảo vệ thích hợp như được quy định trong chương trình an toàn của tổ chức và bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (SDS). Người dùng chịu mọi trách nhiệm về sự phù hợp để sử dụng cũng như việc bảo vệ môi trường, sức khỏe và an toàn liên quan đến các hóa chất đó.

Hướng dẫn lắp đặt và vận hành Lõi lọc lưu lượng cao 3M™

QUAN TRỌNG

Việc không tuân theo hướng dẫn lắp đặt hoặc bảo trì có thể làm mất hiệu lực bảo hành.

1. Tháo lõi lọc ra khỏi bao bì.
2. Mở lỗ thông hơi của vỏ để giảm áp suất từ vỏ bộ lọc trước khi mở nắp vỏ. Đảm bảo rằng vỏ hoàn toàn trống rỗng bằng cách mở cửa xả của vỏ (nằm ở dưới cùng của vỏ bộ lọc). Vỏ trống rỗng khi không có chất lỏng thoát ra từ cửa xả.
3. Đảm bảo rằng gioăng tròn được lắp đúng vào rãnh gioăng tròn của nắp bịt dưới. Gioăng tròn này không thể tái sử dụng. Kiểm tra khả năng tương thích với hóa học và nhiệt độ của chất lỏng xử lý. Gioăng tròn có sẵn bằng nhiều loại vật liệu được thiết kế để tương thích với hầu hết các quy trình sản xuất.
4. Lắp lõi lọc vào trụ trung tâm. Đẩy lõi lọc vào vỏ cho đến khi lõi lọc hoàn toàn vào vị trí. Để đảm bảo lõi lọc hoàn toàn vào vị trí, hãy nhẹ nhàng xoay tay cầm qua lại trong khi đẩy lõi lọc vào vỏ.
5. Từ từ xoay lõi lọc theo chiều kim đồng hồ, giữ chặt tay cầm cho đến khi dừng lại (90°). Tại thời điểm này, gioăng tròn được khớp hoàn toàn vào ngăn chứa. Mô-men quay tối đa cho phép: 100 inch-pound. Để đảm bảo rằng lõi lọc được khóa vào ngăn chứa lõi lọc của vỏ, hãy kéo nhẹ lõi lọc như thể tháo ra. Nếu lõi lọc nhả ra, hãy lặp lại bước 3 và 4. Đối với vỏ chứa nhiều lõi lọc, lưu ý rằng tất cả các tay cầm lõi lọc phải hướng về cùng một hướng khi chúng được gắn hoàn toàn.
6. Đóng nắp bình lọc theo hướng dẫn về bình lọc.



Lắp đặt lõi lọc
(Hiện thị vỏ nằm ngang)

Hướng dẫn vận hành

1. Mở lỗ thông hơi của vỏ. Từ từ làm đầy vỏ bằng cách mở van đầu vào. Tránh hiện tượng chất lỏng dâng cao đột ngột hoặc sốc áp suất đối với lõi lọc.
2. Khi chất lỏng xuất hiện, hãy đóng van thông hơi.
3. Mở từ từ van bên dưới.

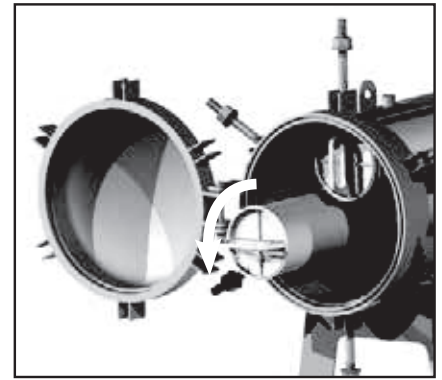
LƯU Ý QUAN TRỌNG

Không vượt quá mức giảm áp suất tối đa được khuyến nghị trên lõi lọc vì làm như vậy có thể dẫn đến hư hỏng vật lý cho lõi lọc.

Hướng dẫn tháo lõi lọc

Thông thường, điểm cuối vòng đời của bộ lọc được xác định qua chênh lệch áp suất trên lõi lọc. Mức giảm áp suất đầu cuối phụ thuộc vào ứng dụng, nhưng không được vượt quá 35 psid. Bộ lọc được sử dụng với các vật liệu nguy hiểm có thể giữ lại các đặc tính nguy hiểm giống như chất lỏng được lọc. Luôn mang thiết bị bảo hộ cá nhân thích hợp khi xử lý các bộ lọc được sử dụng với vật liệu nguy hiểm.

1. Đóng van đầu vào và đầu ra. Mở van thông hơi để giảm áp suất hệ thống.
2. Mở van xả và để bình xả hoàn toàn.
3. Nới lỏng các bu lông gắn trên nắp và lắc trở lại. Lắc nắp ra khỏi vị trí.
4. Xoay lõi lọc ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi lõi lọc hoàn toàn ra khỏi ngăn dưới cùng.
5. Kéo tay cầm để tháo lõi lọc. Do trọng lượng của lõi lọc đã qua sử dụng, nên cần sử dụng thiết bị nâng thích hợp nếu sử dụng bình lọc đứng.



Tháo lõi lọc
(Hiện thị vỏ nằm ngang)

Lựa chọn và sử dụng sản phẩm:

Nhiều yếu tố nằm ngoài tầm kiểm soát của 3M và chỉ có trong sự hiểu biết và khả năng kiểm soát của người dùng. Những yếu tố này có thể ảnh hưởng đến việc sử dụng và hiệu suất của sản phẩm 3M trong một ứng dụng cụ thể. Do đó, khách hàng hoàn toàn chịu trách nhiệm đánh giá sản phẩm và xác định xem sản phẩm có phù hợp với ứng dụng của khách hàng hay không, bao gồm việc đánh giá nguy cơ tại nơi làm việc và xem xét tất cả các quy định và tiêu chuẩn hiện hành (ví dụ: OSHA, ANSI, v.v.). Việc không đánh giá, lựa chọn, sử dụng sản phẩm 3M và các sản phẩm an toàn một cách thích hợp hoặc không đáp ứng tất cả các quy định về an toàn hiện hành có thể dẫn đến thương tích, bệnh tật, tử vong và/hoặc thiệt hại về tài sản.

Bảo đảm, biện pháp khắc phục có giới hạn và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm:

Trừ khi một sự bảo đảm khác được xác định rõ ràng trên tài liệu hoặc bao bì sản phẩm 3M hiện áp dụng (trong trường hợp này, sự bảo đảm rõ ràng đó sẽ chi phối), 3M bảo đảm rằng mỗi sản phẩm 3M đều đáp ứng thông số kỹ thuật sản phẩm 3M áp dụng tại thời điểm 3M gửi sản phẩm. 3M KHÔNG ĐƯA RA BẢO ĐẢM HOẶC ĐIỀU KIỆN KHÁC, RÕ RÀNG HAY NGỤ Ý, BAO GỒM NHƯNG KHÔNG GIỚI HẠN Ở BẤT KỲ BẢO ĐẢM HOẶC ĐIỀU KIỆN NGỤ Ý NÀO VỀ KHẢ NĂNG BÁN ĐƯỢC, SỰ PHÙ HỢP CHO MỘT MỤC ĐÍCH CỤ THỂ HOẶC PHÁT SINH NGOÀI GIAO DỊCH HOẶC TẬP QUÁN THƯƠNG MẠI. Nếu một sản phẩm 3M không đáp ứng sự bảo đảm này, thì biện pháp khắc phục duy nhất và dành riêng, theo lựa chọn của 3M, là thay thế sản phẩm 3M hoặc hoàn lại tiền theo giá mua.

Giới hạn trách nhiệm pháp lý

Ngoại trừ biện pháp khắc phục có giới hạn đã nêu ở trên và ngoại trừ trong phạm vi bị pháp luật cấm, 3M sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý cho bất kỳ tổn thất hoặc thiệt hại nào phát sinh từ hoặc liên quan đến sản phẩm 3M, cho dù là trực tiếp, gián tiếp, đặc biệt, ngẫu nhiên hoặc do hậu quả (bao gồm, nhưng không giới hạn ở việc mất lợi nhuận hoặc cơ hội kinh doanh), bất kể lý thuyết pháp lý hoặc công bằng, bao gồm nhưng không giới hạn ở bảo đảm, hợp đồng, sơ suất hoặc trách nhiệm pháp lý nghiêm ngặt.



3M Purification Inc.
3M Separation and
Purification Science Division
400 Research Parkway
Meriden, CT 06450, U.S.A
Tel (800) 243-6894
(203) 237-5541
www.3M.com/purification

3M are trademarks of 3M Company
© 2023 3M Company.
All rights reserved. Please recycle.
34-8729-8803-4