



Science.
Au service de la Vie.^{MC}



Division des sciences de la séparation
et de la purification de 3M

Des spiritueux bons pour l'esprit.

Profitez des bons moments grâce aux solutions
de filtration novatrices de 3M pour les distilleries.

Contenu

Diagramme du processus _____ 4–5

Réduction du fût grillé/
des particules _____ 6

Système de filtration
à débit élevé 3M^{MC} _____ 8–9

Trouble au froid/clarification _____ 10–11

Filtration de finissage _____ 12–13

Ingénierie d'application/
Boîtiers de filtres 3M^{MC} _____ 14–15

Remontez-vous le moral avec une filtration en laquelle vous pouvez faire confiance.

Du whisky single malt le plus pur à un brandy parfaitement préparé, de nombreux spiritueux sont vieillies pendant des décennies et certains peuvent valoir au-delà de plusieurs milliers de dollars par bouteille. Comme la valeur d'un spiritueux est souvent beaucoup plus élevée que toute autre boisson par once, la réduction des déchets et des pertes peut améliorer considérablement le côté économique du processus de distillation.

La solution pour réduire les pertes consiste à remplacer les filtres-presses traditionnels par des filtres en profondeur entièrement fermés, ainsi qu'à utiliser des cartouches filtrantes au taux de rétention de solides élevé offrant un excellent rendement en matière de débit et une faible tenue. En fait, de bons choix en matière de filtration peuvent non seulement réduire les déchets, mais aussi augmenter considérablement la durée utile des filtres, ce qui réduit le coût total de production.

La perception des consommateurs à l'égard de la qualité exige souvent un spiritueux clair et exempt de particules, mais comment les distillateurs s'assurent-ils que la limpidité et la longévité de la prune de leurs yeux résistent au temps qu'il faut pour la produire?

En bien analysant la clarification et les processus de filtration de finissage, les distillateurs peuvent clarifier le spiritueux et réduire l'apparence trouble. Il y a aussi des options pour réduire les coûts en filtrant les spiritueux avant le chargement du camion-citerne, ce qui permet un spiritueux plus propre dans la canetterie.

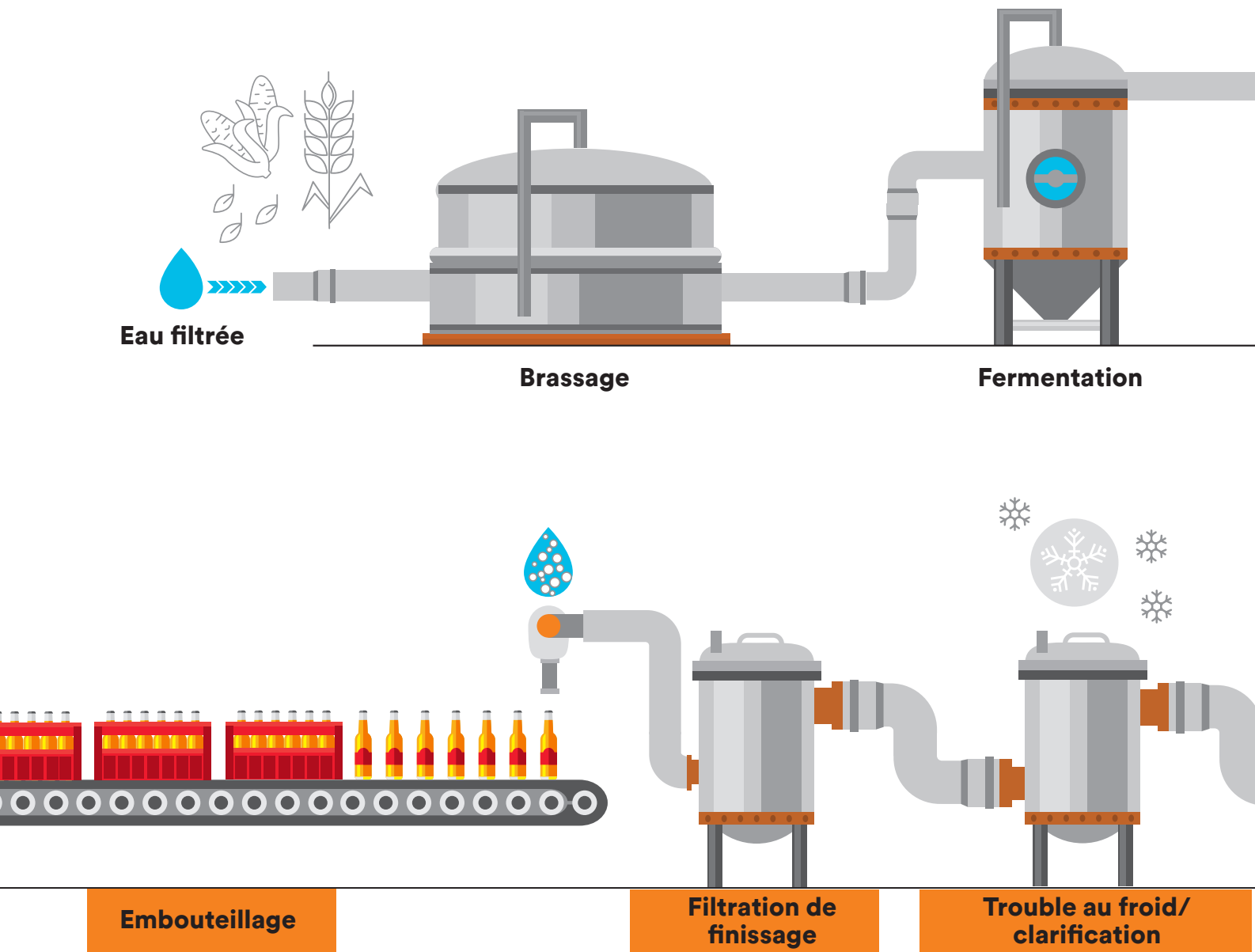
Des distilleries partout dans le monde utilisent les produits 3M pour :

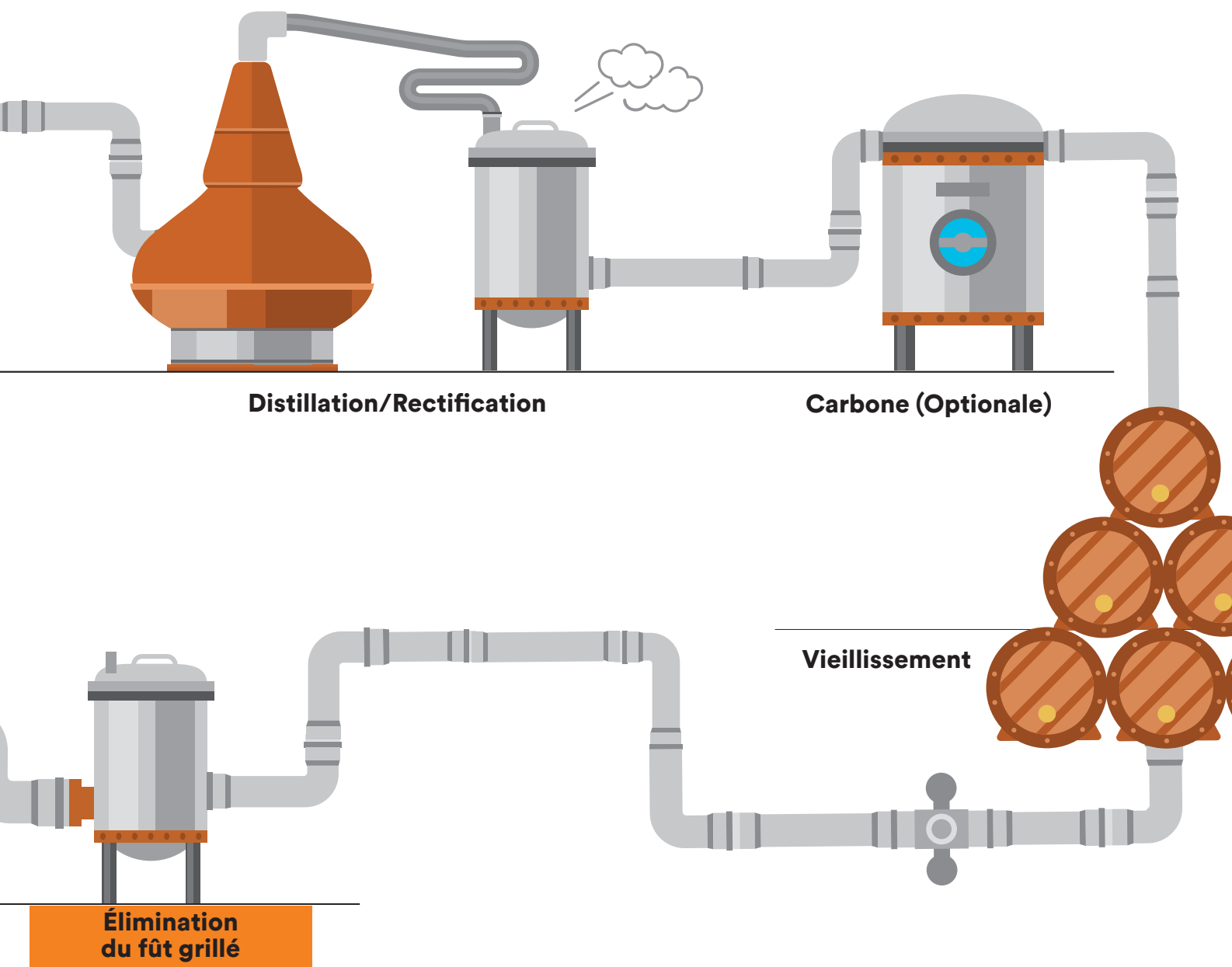
- ▶ **Rendement** | Solutions efficaces et efficientes pour répondre aux besoins des distillateurs.
- ▶ **Commodité** | Systèmes faciles à utiliser et à entretenir.
- ▶ **Qualité** | Résultats fiables et cohérents pour aider à maximiser la production et à minimiser les déchets.



Diagramme du processus

Voici un exemple où la filtration peut améliorer votre processus de distillation.





Élimination du fût grillé

Page 6 (Débit élevé/DF/Sacs)

Trouble au froid/clarification

Pages 10 à 11 (Débit élevé/Zeta Plus^{MC} de Série H ou MH 3M^{MC})

Filtration de finissage

Pages 12 à 13 (Betafine^{MC} de Série XL 3M^{MC})



Réduction du fût grillé/des particules

Les contaminants peuvent diminuer l'apparence, le goût et la valeur perçue du produit fini. De nombreux spiritueux, notamment le whisky, sont vieillis dans un fût grillé à l'intérieur. Cela aide à la maturation, car le carbone créé par les cendres agit comme un filtre pour les éléments plus durs dans les spiritueux, tout en créant d'importants composés aromatiques comme la vanilline, les tanins et les épices.

Cependant, la carbonisation et l'étape de maturation en général peuvent engendrer des particules visibles dans le spiritueux; il est donc essentiel d'inclure l'élimination des particules de fût grillé et la réduction des autres particules dans votre processus pour assurer un spiritueux plus propre.



Filtres à débit élevé 3M^{MC}

Pour les distillateurs dont le volume de production et la charge en matières solides sont plus élevés ou dont l'espace est restreint, nous suggérons une cartouche filtrante à débit élevé, dont les détails se trouvent à la page 9.



Filtres 3M^{MC} de Série DF

Une solution de rechange évoluée aux filtres de sac standard. Les Filtres 3M^{MC} de Série DF incorporent à la fois un élément de filtre et un panier de support, qui offrent un support en aval total au matériau DF.

- ▶ Il y a une augmentation de 60 % de la surface de filtration, offrant une durée utile de 3 à 5 fois plus longue et une capacité de rétention de contaminants de 2 à 3 fois supérieure à celle des sacs filtrants standard les plus couramment utilisés
- ▶ Le panier de support aide à éliminer la possibilité de rupture du filtre et de contamination en aval
- ▶ Les éléments des Filtres 3M^{MC} de Série DF peuvent être utilisés dans les boîtiers pour sacs filtrants existants grâce à des paniers spécialement conçus
- ▶ La structure de porosité graduée aide à augmenter la capacité de rétention
- ▶ La configuration d'écoulement intérieur-extérieur permet de retenir les particules à l'intérieur de l'élément filtrant, ce qui réduit les dégâts au moment du remplacement



Sacs 3M^{MC} de Série NB

Dans certaines utilisations, les sacs filtrants pour liquide représentent la meilleure option de filtration.

- ▶ Configuration d'écoulement intérieur-extérieur
- ▶ Scellement par collier soudé unique pour un retrait facile
- ▶ Matériau (polypropylène) de grand rendement



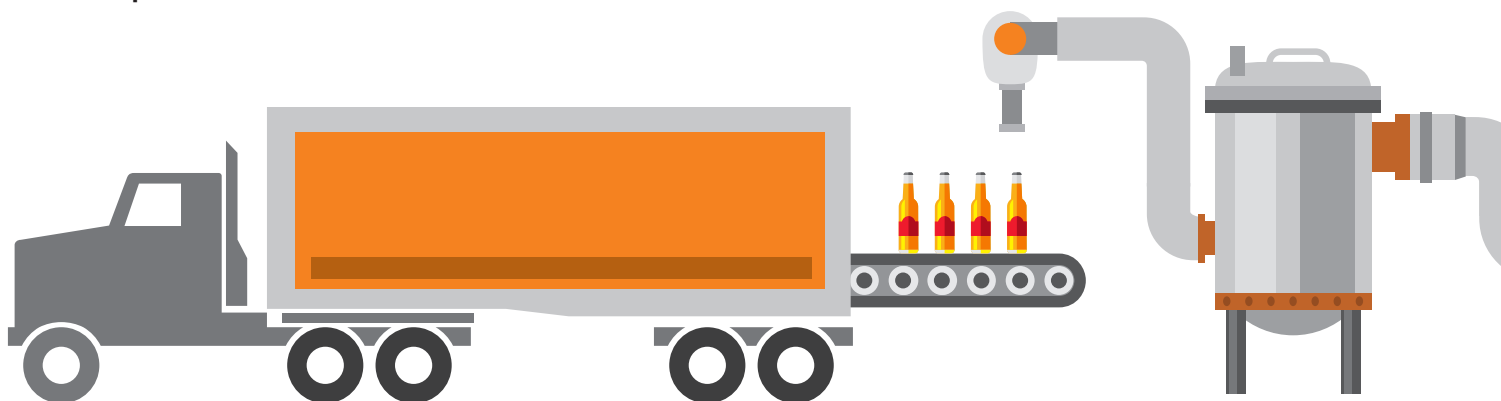
Système de filtration à débit élevé 3M^{MC}

Capacité de débit élevé; faible encombrement. Le Système de filtration à débit élevé 3M^{MC} est le résultat de la vaste expérience de 3M dans le domaine de la filtration jumelée à une technologie de filtration à faible encombrement.

Élimination du fût grillé et préchargement du camion-citerne

3M recommande que l'élimination du fût grillé soit effectuée avant l'étape du chargement du camion-citerne. De cette façon, on peut réaliser des économies en utilisant les Systèmes de filtration à débit élevé 3M^{MC} avant le chargement du camion-citerne à l'étape du dégorgement. Un spiritueux plus propre est alors transporté à la canetterie, où les filtres clarificateurs plus coûteux et les filtres finisseurs sont moins susceptibles de bloquer prématurément. Cela peut augmenter la durée utile/le débit et les coûts des consommables, réduisant ainsi la probabilité d'interruptions de production et de temps d'arrêt.

Voir le processus ci-dessous.



Embouteillage

Filtration de finissage

Avantages du Système de filtration à débit élevé 3M^{MC} :

Capacité de débit élevé

- ▶ Débits allant jusqu'à 1 893 L/min (500 gal/min) par débit absolu de cartouches filtrantes d'une longueur de 152,4 cm (60 po)
- ▶ Cartouches offertes dans des longueurs de 25,4 cm (10 po), de 101,6 cm (40 po) et de 152,4 cm (60 po)

Faible encombrement

- ▶ Boîtier de plus petit diamètre pour un débit donné par rapport aux filtres conventionnels

Facile à utiliser

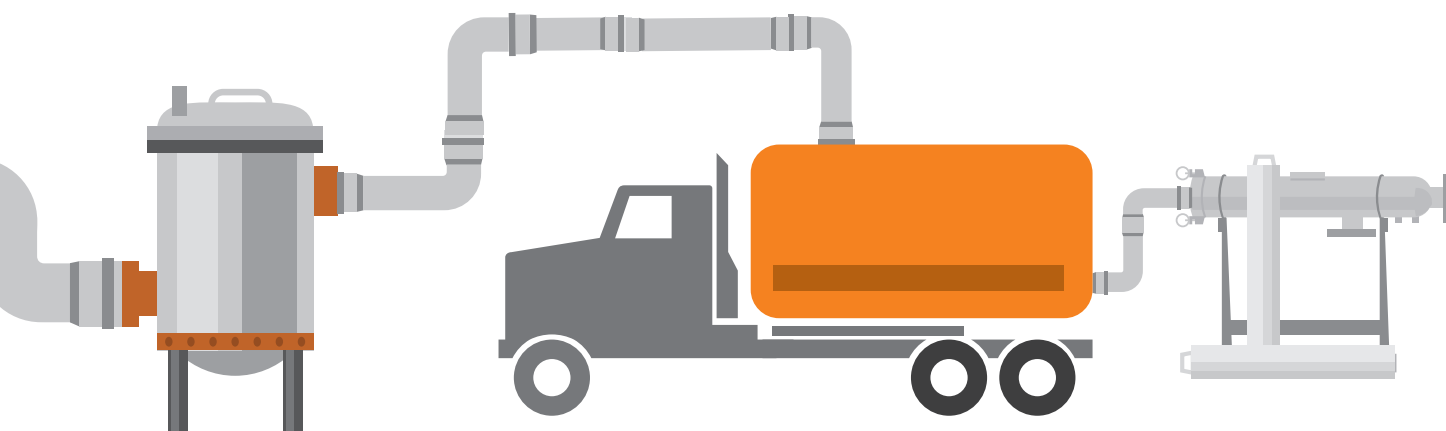
- ▶ Conception de verrouillage à mécanisme rotatif pour permettre de remplacer le filtre plus rapidement
- ▶ Aucun outil ni aucun matériel spécial requis pour remplacer les filtres

Économique

- ▶ Peut être alimenté par gravité en l'installant verticalement, ce qui réduit la puissance de pompage nécessaire et l'empreinte carbone/l'énergie consommée
- ▶ Nécessite moins de cartouches que les systèmes de cartouches conventionnels au diamètre extérieur de 6,35 cm (2,5 po) pour un débit donné
- ▶ Moins de cartouches signifie moins de déchets. Les remplacements du filtre sont plus rapides, plus faciles et permettent d'économiser sur les coûts de main-d'œuvre et de mise au rebut
- ▶ Capacité de chargement de filtre élevée pour permettre une longue durée utile

Utilisations :

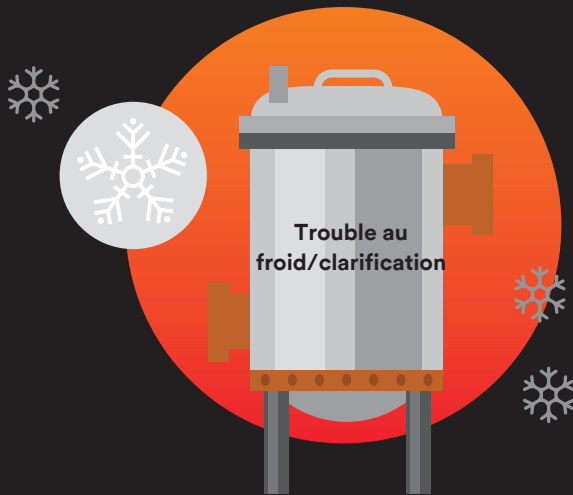
- ▶ Élimination du fût grillé
- ▶ Assainissement de l'eau
- ▶ Trouble au froid et clarification
- ▶ Embouteillage



Trouble au froid/clarification

Chargement du camion-citerne

Système de filtration à débit élevé 3M^{MC}



Trouble au froid/clarification

Les mêmes fûts qui donnent un grand goût au whisky, au brandy et au rhum peuvent aussi engendrer une apparence trouble. Nos cartouches filtrantes pour filtration en profondeur de style lenticulaire réduisent la turbidité en éliminant les acides gras à longue chaîne en suspension, qui peuvent donner aux spiritueux une apparence trouble à des températures plus basses, tout en aidant à éliminer les fuites de spiritueux et ainsi à réduire les émissions de vapeur d'alcool.

Solutions pour les distributions restreintes/de qualité supérieure

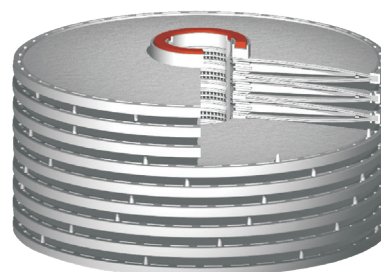
Lorsque les distributions sont restreintes ou que le spiritueux est de qualité supérieure, la réduction des déchets et de la retenue a un impact direct sur votre résultat net. Pour minimiser les pertes, nous recommandons la procédure suivante. Commencez par le Système de filtration à débit élevé 3M^{MC} pour éliminer la carbonisation importante et/ou les particules, tout en réduisant la retenue. Servez-vous ensuite des Filtres de Série Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}, qui éliminent le trouble et le besoin d'un filtre-press encombrant. Enfin, nous recommandons de faire passer le spiritueux par les Cartouches filtrantes Betafine^{MC} 3M^{MC} de Série XL, dotées de notre technologie de cartouches plissées de pointe. Cette conception innovante à plis décalés augmente la surface utilisable du filtre, tout en aidant à assurer la longévité et la limpidité du spiritueux dans les années à venir.

Filtres Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} de Série H

Les Filtres Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} de Série H sont des filtres en profondeur à charge modifiée fabriqués avec un matériau très résistant à la traction.

La formulation du matériau de la Série H est optimisée pour résister aux répétitions de cycles d'assainissement à eau chaude.

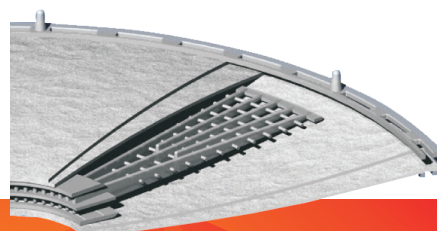
Les Filtres Zeta Plus^{MC} de Série H sont offerts dans des cartouches de 20,3 cm (8 po), de 30,5 cm (12 po) et de 40,6 cm (16 po) en diamètre, pour s'adapter facilement aux débits des petites, moyennes et grandes distilleries.



Les Filtres à double compartiment Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} de Série MH

Les Filtres à double compartiment Zeta Plus^{MC} 3M^{MC} de Série MH sont des filtres en profondeur avancés à deux compartiments conçus pour fournir une préfiltration optimale lorsque la limpidité est impérative.

Ils consistent en deux couches distinctes, ou « compartiments » de matériau filtrant durable de la Série H, le compartiment en amont étant plus ouvert que le compartiment en aval. Ceci améliore la capacité de rétention des contaminants en capturant les plus grosses particules et les troubles dans la couche en amont et les plus petites dans la couche en aval.



Les avantages des Filtres de Série Zeta Plus^{MC} 3M^{MC}

Filtre-presse	Filtres de Série Zeta Plus ^{MC} 3M ^{MC}
Fuites et pertes de spiritueux ▶ Peut atteindre de 1 % à 2 % du volume filtré	Zéro fuite ▶ Aucune perte des spiritueux précieux due aux fuites
Main-d'œuvre ▶ Le changement d'un petit filtre-presse peut prendre de 2 à 4 heures ▶ Lorsqu'un filtre-presse est remballé, il ne fonctionne pas, réduisant ainsi la productivité	Réduction considérable de la main-d'œuvre ▶ Les filtres de Série Zeta Plus^{MC} 3M peuvent être remplacés en 15 minutes
Remplacements de filtres ▶ Les plaques filtrantes sont changées en fonction du temps, et non lorsque la capacité de filtration a été atteinte ▶ On risque de jeter un pourcentage des filtres inutilisés	Moins de remplacements ▶ Puisque les cartouches sont utilisées jusqu'à la fin de leur durée utile, il faut remplacer les filtres moins souvent chaque année
Dépenses en immobilisations ▶ Les filtres-presses sont de grosses pièces d'équipement coûteuses	Diminution des dépenses en immobilisations ▶ Les boîtiers de filtres de Série Zeta Plus^{MC} 3M sont généralement de 25 % à 50 % des dépenses en immobilisations d'un filtre-presse en acier inoxydable
Entretien ▶ Il y a typiquement des douzaines de joints toriques et de joints d'étanchéité à entretenir dans les filtres-presses ▶ Les plaques sont lourdes et difficiles à enlever et les surfaces doivent être nettoyées régulièrement	Facilité d'entretien ▶ Les systèmes de boîtiers Zeta Plus^{MC} 3M n'ont que 3 joints toriques à entretenir ▶ Faciles à nettoyer, faciles à entretenir
Mise au rebut ▶ Les plaques filtrantes sont jetées en fonction du temps, ce qui peut entraîner des coûts de mise au rebut supplémentaires	Réduction de la mise au rebut ▶ Moins de remplacements par année signifie moins de filtres à jeter, réduisant ainsi les coûts de mise au rebut
Encombrement ▶ Une presse de 60 cm² (9,3 po²) requiert jusqu'à 9,3 m² (100 pi²) de surface utile	Encombrement ▶ Très faible encombrement ▶ Permet plus de surface utile pour d'autres activités
Énergie ▶ Les filtres-presses ont beaucoup d'acier à chauffer ▶ Un filtre-presse prend généralement de 30 à 90 minutes pour atteindre la température d'assainissement ▶ Les filtres-presses ont de nombreux tronçons morts qui sont difficiles à bien nettoyer	Faible consommation d'énergie ▶ Le faible encombrement permet au boîtier d'atteindre la température d'assainissement dans environ 15 minutes ▶ Réduction d'énergie/de l'utilisation d'eau





Filtration de finissage

Votre spiritueux finement distillé est un produit d'histoire, de tradition et de fierté. Souvent, des années sont consacrées au processus de vieillissement. Par conséquent, avant d'être embouteillés, les spiritueux doivent passer par un processus de filtration de finissage. Cette étape permet de s'assurer que la limpidité et la qualité du spiritueux durent plus longtemps que le temps de fabrication, que ce soit des mois, des années ou des décennies après l'embouteillage. Les bouteilles doivent également être rincées avec de l'eau exempte de particules avant le remplissage pour éviter toute contamination.

Les Cartouches filtrantes Betafine^{MC} 3M^{MC} de Série XL

La Cartouche Betafine^{MC} 3M^{MC} de Série XL est un filtre entièrement en polypropylène fabriqué avec notre technologie de cartouches plissées de pointe. Cette conception de plis décalés permet une plus grande charge de contaminants entre les plis au diamètre intérieur, tandis que les plis de longueur réduite profitent de l'espace ouvert existant plus près du diamètre extérieur des cartouches, créant au passage un schéma d'écoulement novateur.

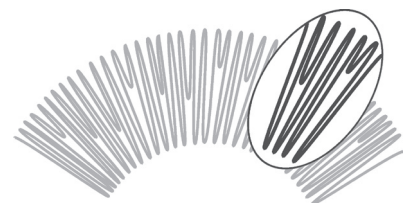
Il en résulte une surface entièrement utilisée qui améliore la capacité de rétention de la saleté et la durée utile, tout en réduisant les restrictions de débit et les coûts à long terme.

Les avantages des Cartouches filtrantes Betafine^{MC} 3M^{MC} de Série XL :

- ▶ Plus grande durée utile par rapport aux filtres plissés conventionnels
- ▶ Plus grande superficie utilisée par rapport aux filtres en profondeur conventionnels
- ▶ Débits plus rapides par filtre par rapport aux filtres en profondeur conventionnels
- ▶ Débit absolu
- ▶ Capacités de modernisation



Plissage conventionnel



Technologie de cartouches plissées de pointe

Ingénierie d'application

Le fondement de la philosophie de 3M est le service à la clientèle, non seulement dans la qualité des produits et la rapidité de la livraison, mais aussi dans la validation, le soutien en matière d'applications et le partage d'information scientifique.

En utilisant les produits 3M, les distilleries ont accès au soutien de l'équipe d'ingénierie d'application de 3M, une équipe mondiale de scientifiques et d'ingénieurs axés sur le marché qui excellent dans le soutien des efforts de collaboration entre les clients et 3M.

Nos ingénieurs d'application peuvent travailler avec votre distillerie du début à la fin pour suggérer les filtres les plus efficaces et économiques pour obtenir les meilleurs résultats.

Les ingénieurs d'application fournissent régulièrement les utilisateurs finaux de :

- ▶ Validation et soutien en matière de réglementation
- ▶ Analyse extractible et de compatibilité
- ▶ Études d'optimisation du système de filtration
- ▶ Formation sur les produits



Boîtiers de filtres et systèmes 3M^{MC}

3M offre une vaste gamme de boîtiers de filtres conçus pour même les utilisations les plus critiques des distilleries.

Débits de traitement de 3,8 à 3 785,4 L/min (1 à 1 000 gal/min)

Les boîtiers de filtres 3M peuvent répondre à pratiquement toutes les exigences en matière de débits de traitement dans les distilleries. Du laboratoire à l'usine pilote, en passant par la pleine production, les boîtiers de filtres 3M évolueront avec les besoins de la distillerie.

Conceptions conviviales

Les boîtiers de filtres 3M sont spécialement conçus, tout en tenant compte de l'utilisateur final, pour assurer une installation et un retrait des cartouches filtrantes rapides et faciles. Les boulons articulés à action rapide, les pinces rapides et les dispositifs de retenue des cartouches commodes permettent de remplacer rapidement les filtres, de réduire les besoins en main-d'œuvre et de réduire le temps d'arrêt.

| 15



Boîtiers de filtres et systèmes 3M^{MC}

3M offre une vaste gamme de boîtiers de filtres conçus pour même les utilisations les plus critiques des distilleries.

Débits de traitement de 3,8 à 3 785,4 L/min (1 à 1 000 gal/min)

Les boîtiers de filtres 3M peuvent répondre à pratiquement toutes les exigences en matière de débits de traitement dans les distilleries. Du laboratoire à l'usine pilote, en passant par la pleine production, les boîtiers de filtres 3M évolueront avec les besoins de la distillerie.

Conceptions conviviales

Les boîtiers de filtres 3M sont spécialement conçus, tout en tenant compte de l'utilisateur final, pour assurer une installation et un retrait des cartouches filtrantes rapides et faciles. Les boulons articulés à action rapide, les pinces rapides et les dispositifs de retenue des cartouches commodes permettent de remplacer rapidement les filtres, de réduire les besoins en main-d'œuvre et de réduire le temps d'arrêt.

| 15

A man wearing a green long-sleeved shirt, dark pants, and a grey baseball cap is seen from behind, reaching towards a wooden barrel. He is standing in a room filled with many similar wooden barrels stacked on metal racks. The barrels have various handwritten labels in black ink, including "Rye 75", "97/505", "2/18/6", "53 gal", "#267", "20.8 proof", "64.54 opj", "70/255", "NBT", "7/21/5", "#51", "Bourbon", "119.4 proof", "33.705361 mo.", "100/514", "120.7 proof", "66.19 opj", "100/494", "120.3 proof", "62.34 opj", "97/498", "120.3 proof", "63.45 opj", "121.3 proof", "29.23 opj", "DSE-IL-2017", "BT", "12/9/15", "#201". The lighting is warm and focused on the man and the barrels he is interacting with.

Boîtiers de filtres et systèmes 3M^{MC}

3M offre une vaste gamme de boîtiers de filtres conçus pour même les utilisations les plus critiques des distilleries.

Débâts de traitement de 3,8 à 3 785,4 L/min (1 à 1 000 gal/min)

Les boîtiers de filtres 3M peuvent répondre à pratiquement toutes les exigences en matière de débits de traitement dans les distilleries. Du laboratoire à l'usine pilote, en passant par la pleine production, les boîtiers de filtres 3M évolueront avec les besoins de la distillerie.

Conceptions conviviales

Les boîtiers de filtres 3M sont spécialement conçus, tout en tenant compte de l'utilisateur final, pour assurer une installation et un retrait des cartouches filtrantes rapides et faciles. Les boulons articulés à action rapide, les pinces rapides et les dispositifs de retenue des cartouches commodes permettent de remplacer rapidement les filtres, de réduire les besoins en main-d'œuvre et de réduire le temps d'arrêt.

| 15



Boîtiers de filtres et systèmes 3M^{MC}

3M offre une vaste gamme de boîtiers de filtres conçus pour même les utilisations les plus critiques des distilleries.

Débits de traitement de 3,8 à 3 785,4 L/min (1 à 1 000 gal/min)

Les boîtiers de filtres 3M peuvent répondre à pratiquement toutes les exigences en matière de débits de traitement dans les distilleries. Du laboratoire à l'usine pilote, en passant par la pleine production, les boîtiers de filtres 3M évolueront avec les besoins de la distillerie.

Conceptions conviviales

Les boîtiers de filtres 3M sont spécialement conçus, tout en tenant compte de l'utilisateur final, pour assurer une installation et un retrait des cartouches filtrantes rapides et faciles. Les boulons articulés à action rapide, les pinces rapides et les dispositifs de retenue des cartouches commodes permettent de remplacer rapidement les filtres, de réduire les besoins en main-d'œuvre et de réduire le temps d'arrêt.

| 15

Boîtiers de filtres et systèmes 3M^{MC}

3M offre une vaste gamme de boîtiers de filtres conçus pour même les utilisations les plus critiques des distilleries.

Débits de traitement de 3,8 à 3 785,4 L/min (1 à 1 000 gal/min)

Les boîtiers de filtres 3M peuvent répondre à pratiquement toutes les exigences en matière de débits de traitement dans les distilleries. Du laboratoire à l'usine pilote, en passant par la pleine production, les boîtiers de filtres 3M évolueront avec les besoins de la distillerie.

Conceptions conviviales

Les boîtiers de filtres 3M sont spécialement conçus, tout en tenant compte de l'utilisateur final, pour assurer une installation et un retrait des cartouches filtrantes rapides et faciles. Les boulons articulés à action rapide, les pinces rapides et les dispositifs de retenue des cartouches commodes permettent de remplacer rapidement les filtres, de réduire les besoins en main-d'œuvre et de réduire le temps d'arrêt.

| 15



Boîtiers de filtres et systèmes 3M^{MC}

3M offre une vaste gamme de boîtiers de filtres conçus pour même les utilisations les plus critiques des distilleries.

Débits de traitement de 3,8 à 3 785,4 L/min (1 à 1 000 gal/min)

Les boîtiers de filtres 3M peuvent répondre à pratiquement toutes les exigences en matière de débits de traitement dans les distilleries. Du laboratoire à l'usine pilote, en passant par la pleine production, les boîtiers de filtres 3M évolueront avec les besoins de la distillerie.

Conceptions conviviales

Les boîtiers de filtres 3M sont spécialement conçus, tout en tenant compte de l'utilisateur final, pour assurer une installation et un retrait des cartouches filtrantes rapides et faciles. Les boulons articulés à action rapide, les pinces rapides et les dispositifs de retenue des cartouches commodes permettent de remplacer rapidement les filtres, de réduire les besoins en main-d'œuvre et de réduire le temps d'arrêt.

| 15

Sélection et utilisation des produits :
De nombreux facteurs hors du contrôle de 3M peuvent nuire à l'utilisation et au rendement d'un produit 3M dans le cadre d'un usage donné. Par conséquent, il incombe au client d'évaluer le produit et d'établir s'il convient à l'utilisation prévue. Cela comprend l'évaluation des dangers présents dans le lieu de travail et l'examen de tous les règlements applicables à sa région (p. ex., OSHA, ANSI, etc.). Le fait de ne pas bien évaluer, sélectionner et utiliser un produit 3M conformément à toutes les directives applicables et avec l'équipement de protection approprié, ou de ne pas respecter toutes les règles de sécurité, peut provoquer des blessures ou des problèmes de santé, entraîner la mort ou causer des dommages à des biens.
Garantie, limite de recours et exonération de responsabilité :
À moins qu'une garantie différente ne soit spécifiée sur l'emballage ou la documentation applicables du produit 3M (une telle garantie ayant préséance, le cas échéant), 3M garantit que chaque produit 3M est conforme aux spécifications des produits de 3M applicables au moment de son expédition. 3M N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE NI AUCUNE AUTRE CONDITION EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, OU TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DÉCOULANT DE LA CONDUITE DES AFFAIRES, DES PRATIQUES COURANTES ET DES USAGES DU COMMERCE. Si un produit 3M n'est pas conforme à cette garantie, le seul et unique recours est, au gré de 3M, d'obtenir le remplacement du produit 3M ou le remboursement de son prix d'achat.
Limite de responsabilité :
À l'exception de la limite de recours énoncée plus haut, et à moins d'interdiction par la loi, 3M ne saurait être tenue responsable des pertes ou des dommages directs, indirects, spéciaux, fortuits ou conséquents (y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits et d'occasions d'affaires) découlant de l'utilisation du produit 3M ou en lien avec celui-ci, quelle que soit la théorie juridique ou équitable avancée, y compris, mais sans s'y limiter, celles de responsabilité contractuelle, de violation de garantie, de négligence ou de responsabilité stricte.



Division des sciences de la
séparation et de la purification de 3M
3M Canada
C.P. 5757
London (Ontario) N6A 4T1

1 800 364-3577
3M.ca/AlimentsEtBoissons

Pour en apprendre davantage sur les solutions de
filtration 3M pour les distilleries, visitez notre site
Web à l'adresse suivante :

3M.ca/AlimentsEtBoissons

3M, 3M Science. Au service de la Vie., Betafine et Zeta Plus sont des marques de commerce de 3M,
utilisées sous licence au Canada. © 2021, 3M. Tous droits réservés. 2104-20117 F