



### USA

Smart Filtration Solutions  
International Plaza  
7900 International Drive Suite 300,  
Bloomington, MN 55425, USA

Phone: +1 (952) 679-7741

Email: [info@smart-filtration.com](mailto:info@smart-filtration.com)  
Web: [www.smart-filtration.com](http://www.smart-filtration.com)

Smart Filtration Solutions  
301 Frontier Way  
Bensenville, IL 60106  
USA

Phone: +1 (630) 860-0500 ext.105

### UAE

Smart Filtration Solutions  
Level No 1, Unit No: 2008  
DMCC Business Centre  
Dubai, UAE

Phone: +971 4 320 1744

Email: [info@smart-filtration.com](mailto:info@smart-filtration.com)  
Web: [www.smart-filtration.com](http://www.smart-filtration.com)

Smart Filtration Solutions  
Warehouse # 2, Street 6 (6B)  
Ras Al Khor Industrial Area 2,  
Dubai, UAE

Phone: +971 4 320 1744



PROPRETÉ AMÉLIORÉE - PERFORMANCE OPTIMALE





Smart Filtration Solutions est plus qu'un simple fournisseur de filtres, nous travaillons avec vous pour fournir des solutions pour une disponibilité accrue et, finalement, une meilleure rentabilité. Le cœur de notre offre est une gamme impressionnante de filtres à très haute efficacité, conçus pour capturer 99,98% des particules en un seul passage. Ajoutez à cela notre partenariat stratégique avec Donaldson Company, Inc., un fournisseur leader mondial de systèmes de filtration, ainsi que nos partenariats étroits avec les clients, et vous avez tous les facteurs nécessaires pour une disponibilité optimale.

Nous considérons chaque client comme un partenaire - une entreprise qui compte sur nous pour fournir la meilleure solution de filtration disponible. C'est pourquoi nous nous sommes associés à Donaldson pour les produits de filtration de haute qualité sur le marché, pourquoi nous offrons un service robuste et pourquoi nous pouvons vous aider à éliminer les temps d'arrêt imprévus, la perte de production et le coût de remplacement des composants qui est une bataille constante entre vos efforts de maintenance et la réalité du fonctionnement critique des équipements.

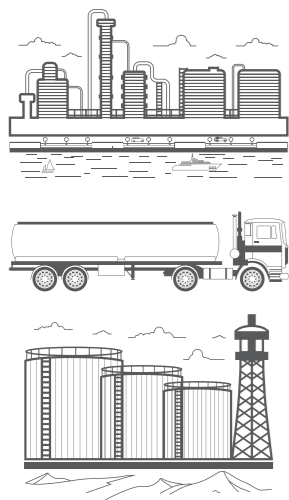
A handwritten signature in black ink that reads "Mohammad Atif".

**Mohammad Atif Manzoor**  
Directeur Associé



Donaldson Company, Inc. est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de systèmes de filtration et de pièces de rechange. Depuis 1915, Donaldson a perfectionné et mis à profit sa technologie innovante, ses solides relations avec la clientèle et sa vaste présence géographique pour répondre aux besoins variés et changeants de ses clients. Donaldson détient plus de 1500 brevets actifs dans le monde entier et dépense des sommes substantielles chaque année en R&D (Recherche et Développement). En tant que l'un des plus grands fabricant d'équipement d'origine du monde, vous avez l'assurance que vous n'obtenez que le meilleur produit possible.

Le filtre parfait n'aurait pas de chute de pression, retiendrait une quantité illimitée de saletés, serait assez petit pour s'adapter à n'importe quel système, donnerait de bons codes de propreté ISO selon ISO 4406: 1999, aurait une efficacité de capture élevée et ne coûterait rien. De toute évidence, cette combinaison ne peut pas exister, et la poursuite du compromis parfait a toujours été le défi pour les fabricants de filtres. Mais avec la technologie de filtration innovante de Donaldson, vous obtenez un filtre proche du "Parfait".

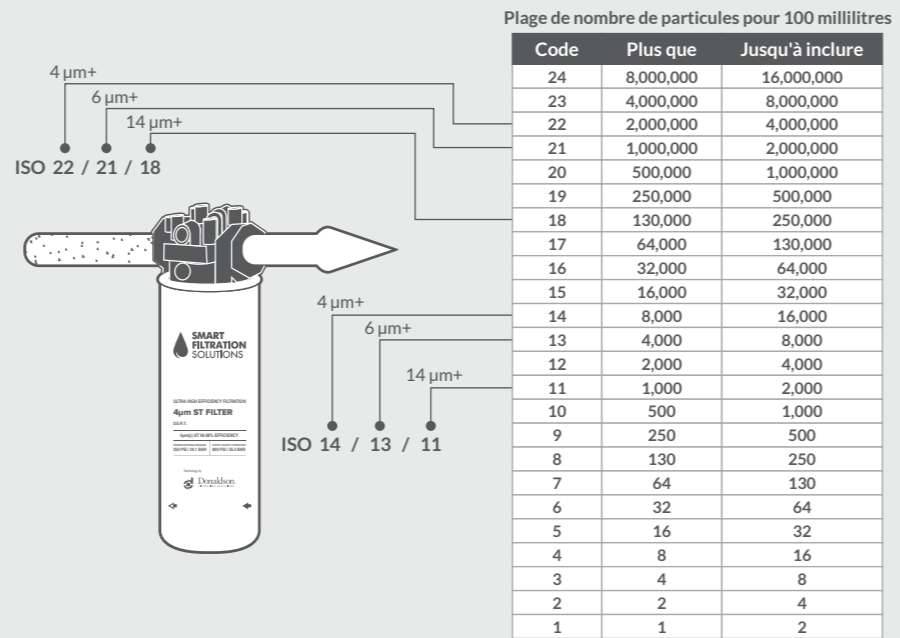


Les codes de contamination ISO 4406 se composent de trois nombres correspondant au nombre de particules de 4 microns et plus, de 6 microns et plus, et de 14 microns et plus, présents dans le fluide. Cette page illustre ce que signifie de commencer avec un niveau de contamination de l'ISO 22/21/18 et viser un niveau de propreté de l'ISO 14/13/11.

Avec des tolérances serrées et des taux de pression élevés, même les particules microscopiques dans le diesel vont endommager vos injecteurs et vous coûter des milliers de dollars en temps d'arrêt et pièces de rechange.

Liquidation d'injecteur de carburant	Taille des particules familières
	Grain de sel de table 100 µm ●
	Cheveux humains 80 µm ●
	globule blanc 25 µm ●
	Poudre de talc 10 µm ●
	des globules rouges 8 µm ●
	Limon <5 µm ●
	Bactéries 2 µm ●

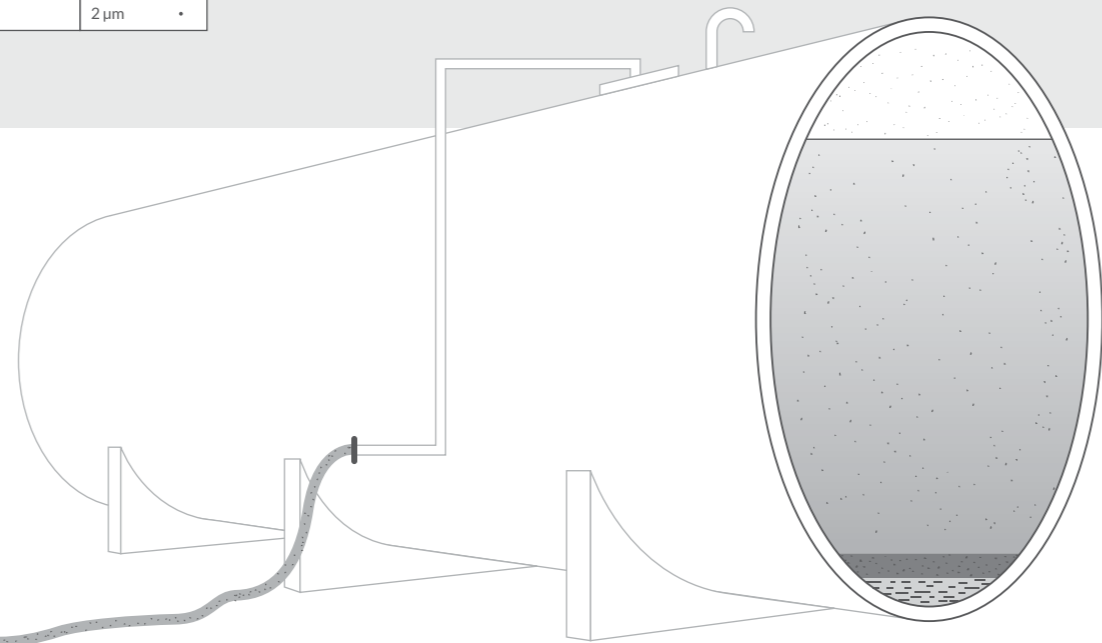
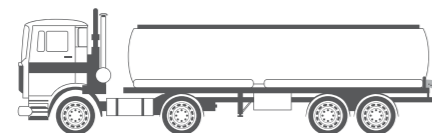
Le jeu typique pour un injecteur de carburant à rampe commune à haute pression est inférieur à 5 microns, et certains injecteurs ont un jeu de moins de 2 microns, de sorte que même les plus petites particules peuvent causer des problèmes.



Les carburants et les huiles sont transportés de la raffinerie aux dépôts de stockage par des camions-citernes, des navires ou des oléoducs. De là, ils sont chargés dans un autre camion-citerne et livrés sur votre site. Chaque fois que les carburants et les huiles sont transférés d'un réservoir à un autre, on ne transfère pas seulement le carburant et l'huile mais également les contaminants présents qui sont dommageables pour les moteurs d'aujourd'hui.

Beaucoup de gens supposent qu'ils achètent du carburant de qualité qui répond aux spécifications requises; la propreté du carburant diesel est rarement mise en doute. Mais les pressions de fonctionnement plus élevées des systèmes d'alimentation en carburant, les tolérances plus faibles du système et la filtration plus serrée ont propulsé la propreté du carburant dans les signaux d'alarme.

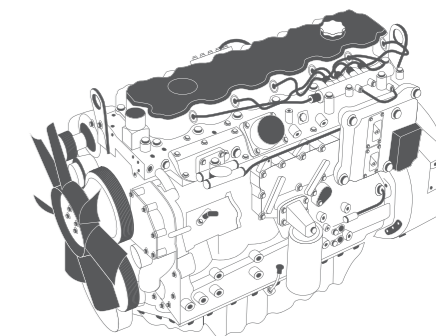
Une livraison en vrac typique de 40,000 litres peut contenir plus de 700 grammes de saleté et d'autres particules (l'équivalent d'une bouteille de soda de 700 ml remplie de saleté) et ce avant de se mélanger à la contamination qui se cache dans votre réservoir, attendant de causer des problèmes à vos injecteurs.



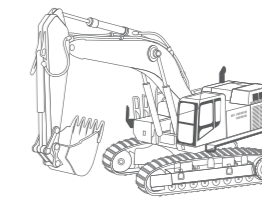
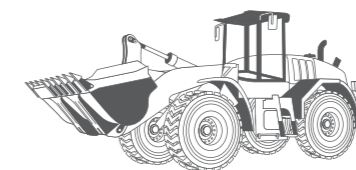
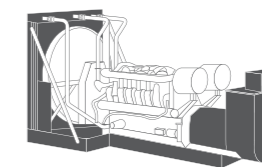
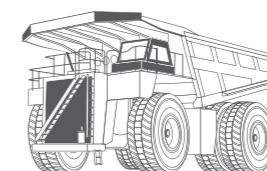
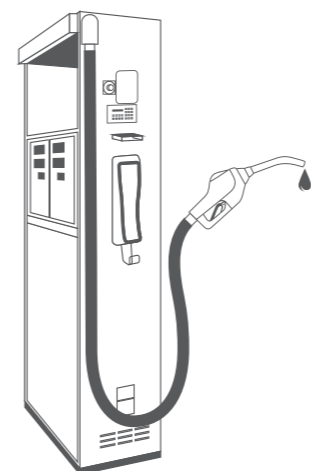
L'introduction progressive de normes d'émission de plus en plus rigoureuses a donné naissance à des moteurs diesel sophistiqués qui nécessitent un carburant plus propre que jamais pour fonctionner efficacement, grâce à des pressions d'injection supérieures à 2,000 Bar et des tolérances extrêmement étroites.

Dans les moteurs où la précision est cruciale, vous ne pouvez pas risquer les dommages causés par les contaminants microscopiques à grande vitesse. À 30, 000 PSI (2000 BAR), chaque particule non filtrée agit presque comme une minuscule sableuse, érodant l'injecteur, créant des jets de pulvérisation inefficaces et potentiellement sur-alimenter le moteur.

Un injecteur encrassé ne pulvérise pas le carburant efficacement et peut entraîner un ralenti inadéquat, une distribution irrégulière du carburant, des émissions de gaz d'échappement inadéquates et une mauvaise économie de carburant.



L'eau pénètre dans les carburants et les huiles par adsorption, condensation et négligence humaine. La saleté et l'eau agissent comme des catalyseurs pour la décomposition du carburant par oxydation et favorise la croissance bactérienne. Bien que l'eau contenue dans le carburant ou les lubrifiants soit souvent cachée à l'œil nu et que ses propriétés inertes la rendent « inoffensive », elle peut être extrêmement préjudiciable pour la plupart des systèmes.



Les filtres embarqués sont conçus pour assurer la filtration finale du carburant modérément propre. La filtration du moteur n'est pas destinée à nettoyer le carburant contaminé par de grandes quantités de saleté et d'eau. En utilisant le carburant contaminé, la capacité de la filtration à bord sera dépassée et les injecteurs s'usent prématurément ou se grippent.

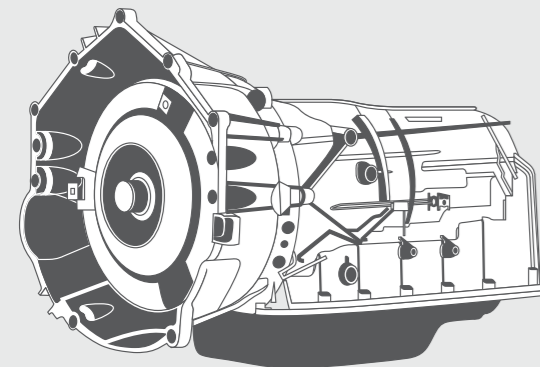
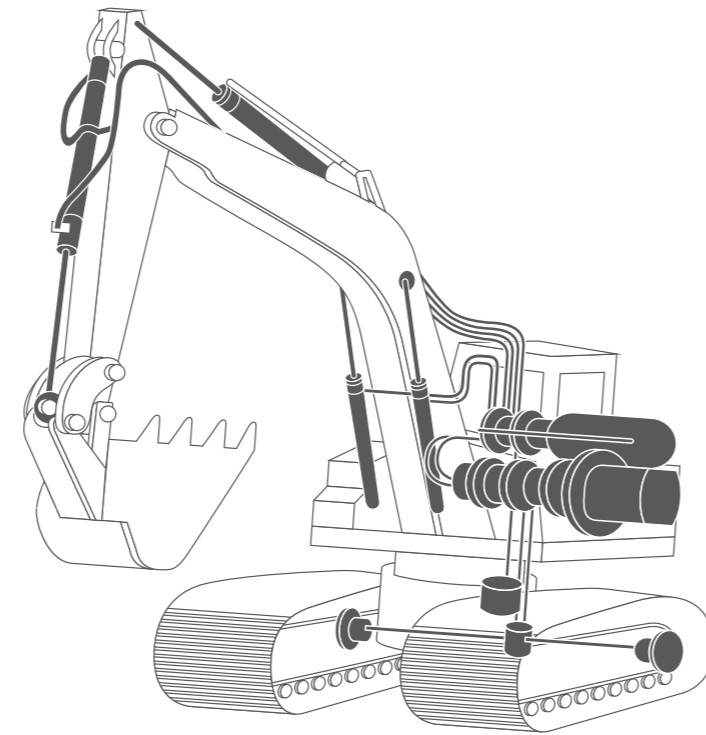
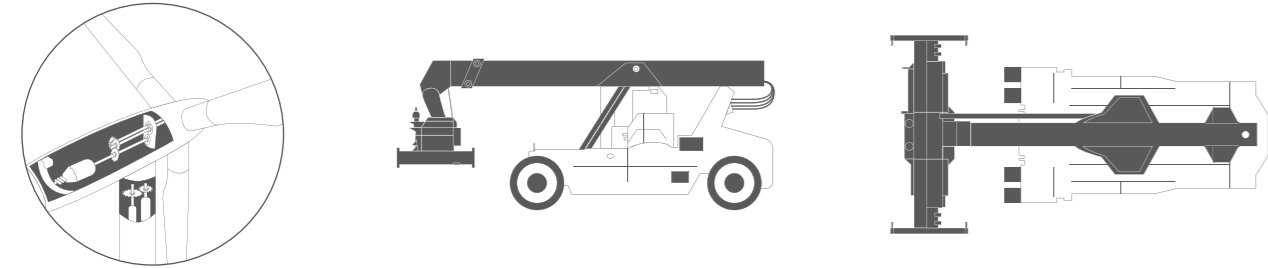
Cela signifie plus de maintenance, plus de temps d'arrêt et plus d'argent dépensé.

Chaque système hydraulique a des particules en suspension dans le fluide. Qu'elles soient introduites de l'extérieur du système ou qu'elles résultent du mouvement des pièces métalliques à l'intérieur, ces particules réduisent l'efficacité du lubrifiant et du fluide hydraulique. Les contaminants grincent et s'usent sur les surfaces des pièces en mouvement, introduisant encore plus de particules dans le système.

**En fait, ces contaminants causent plus de 70% de tous les temps d'arrêt du système hydraulique.**

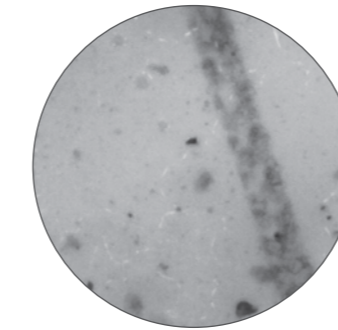
La contamination de l'huile de lubrification peut rapidement s'user au niveau des composants, entraînant une consommation d'huile plus élevée ou, pire encore, une défaillance catastrophique; entraînant des temps d'arrêt coûteux et des coûts d'exploitation plus élevés.

Lorsque les huiles et les lubrifiants sont livrés sur votre site, vous pourriez être pardonné de penser que c'est propre - après tout, c'est nouveau, n'est-ce pas? Malheureusement, c'est loin d'être la vérité. La contamination de l'huile commence au cours du processus de raffinage et de production, et continue tout au long de la distribution et du transport de l'huile jusqu'à ce qu'elle atteigne votre réservoir de stockage en vrac.



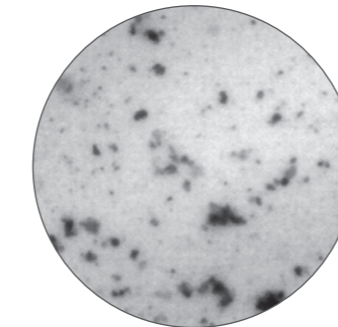
La préfiltration des huiles de transmission avant la distribution est le moyen le plus rentable de maintenir votre transmission à son meilleur niveau de performance. Si vous prenez soin de votre transmission, les engrenages et les arbres peuvent durer plusieurs fois et la durée de vie de la transmission augmente. Des composants d'usure plus rapide, tels que des matériaux de friction, des joints, des joints et des paliers, peuvent également contaminer les huiles de transmission en cas de fonctionnement sévère, d'environnements difficiles ou de cycles de service extrêmes. Le rinçage de l'ensemble du système de transmission à l'aide de nos filtres à ultra haute efficacité est le moyen le plus efficace de maximiser la durée de vie de la transmission et sa performance à long terme.

Il existe de nombreux types de contaminants qui pourraient nuire, endommager ou même détruire une injection de carburant ou un système hydraulique. Les bactéries, les champignons, l'eau, les particules microscopiques suspendues, les additifs, la cire sont quelques-uns des principaux contaminants. Voici quelques exemples de particules microscopiques suspendues et comment elles apparaissent sous un microscope. La taille varie de 4-120 microns.



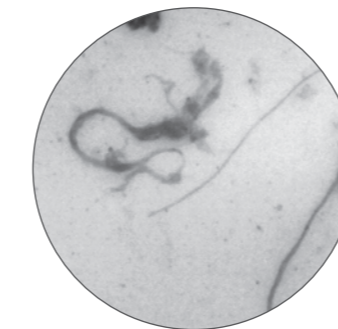
## Vue typique

C'est ce à quoi ressemble un patch typique d'échantillon de carburant sous un microscope. Une observation attentive révèle divers types de particules microscopiques telles que la silice, les particules de métal brillant et les asphaltènes.



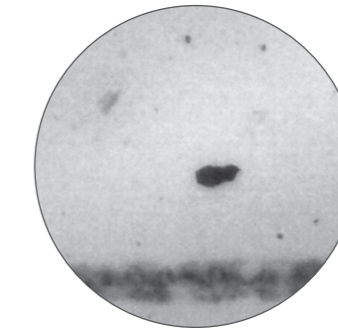
## Rouille

La présence d'eau dans la chaîne de transfert accélère l'oxydation et la dégradation chimique du carburant et elle est considérée très dangereuse. La taille des particules varie de 10 à 120 microns.



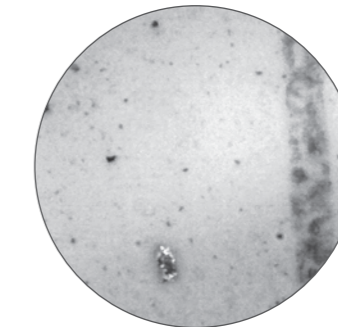
## Fibres

Nous avons observé la présence de fibres dans les échantillons de carburant à travers la région. Nous croyons fermement qu'ils sont introduits dans les camions-citernes et dans les réservoirs de stockage de carburant par des pratiques de nettoyage et d'entretien inadéquates.



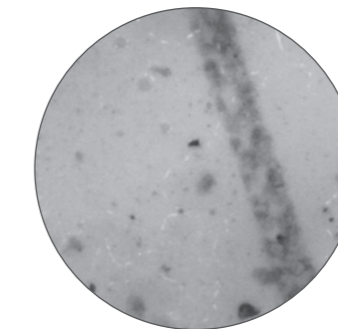
## Asphaltènes

Produits dérivés du carburant lorsqu'il s'oxyde. On pense généralement que les particules d'asphaltènes se situent dans la plage de 0,5 à 2,0 microns et s'agglomèrent en une boue huileuse. Ce problème est aggravé en présence de l'eau libre.



## Particules métalliques brillantes

Typiquement vient de l'usure des composants tels que les pompes à carburant et les vannes. Ces particules sont abrasives et, par conséquent, peuvent entraîner l'usure des pièces du moteur et détruire les injecteurs de carburant.



## Particules de silice et de poussière

Il s'agit généralement d'une contamination aéroportée ou d'une partie de la boue provenant du fond des réservoirs. Les événements / tuyaux ouverts en forme de U sur les réservoirs de stockage augmentent également significativement leur nombre. La taille des particules varie de 4 à 40 microns et c'est extrêmement abrasif contre les composants délicats du moteur.

Smart Filtration Solutions vise à faire passer vos pratiques de maintenance préventive au niveau supérieur. Notre objectif est de vous aider à protéger vos réservoirs de stockage de carburant en vrac, votre carburant et votre équipement coûteux en refusant l'entrée de contaminants nocifs. Nous proposons des filtres à très haute efficacité qui s'adaptent sur nos collecteurs à tubes carrés et têtes de filtres innovants pour accepter des débits élevés et prolonger la durée de vie.

Nos solutions vous aident à fournir des fluides propres dans votre équipement et à maximiser votre disponibilité. Exige une fraction de la dépense en capital par rapport aux boîtiers de pression traditionnels et des éléments de cartouche.

**Minimiser les temps d'arrêt et les pertes de production qui en résultent.**

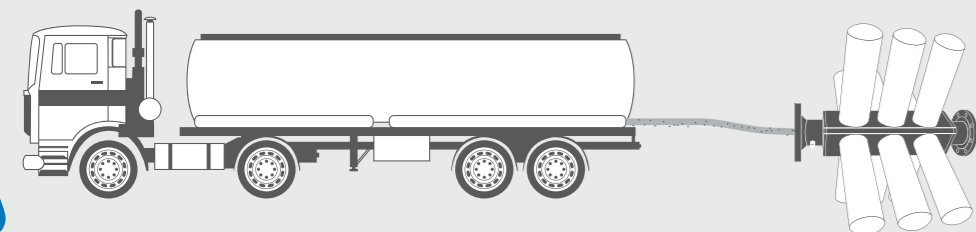
**Réduire au minimum la réparation et le remplacement des composants.**

**Réduire le coût total de possession.**

**Vos réservoirs de stockage ont probablement été exposés à des années de carburant sale, de saleté atmosphérique et d'infiltration d'eau.**

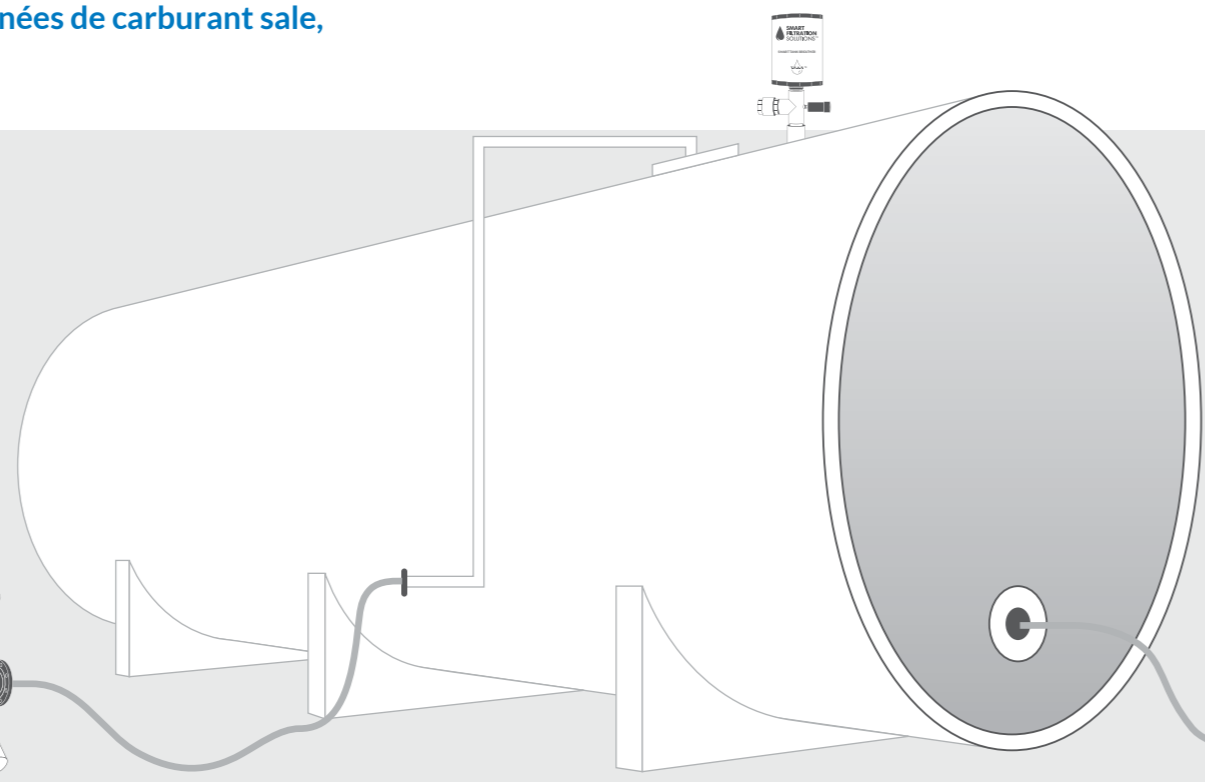
## Filtration d'entrée

Nous recommandons fortement la filtration pour se concentrer sur la livraison des fluides. À ce stade, le débit est stable avec des perturbations et des vibrations minimales. Ce scénario résulte en l'efficacité de filtration la plus élevée et réduit le risque de contamination accumulée dans les réservoirs de stockage. Conçus pour des débits élevés et une perte de charge minimale, nos filtres à très haute efficacité constituent une ligne de défense solide pour assurer une propreté accrue des fluides.



## Reniflard de réservoir intelligent

Il est très probable que votre réservoir de stockage de carburant / huile ait une ouverture en forme de U sur le dessus. Ce dont votre réservoir de stockage a vraiment besoin c'est un reniflard de réservoir intelligent. Le reniflard T.R.A.P. (Thermally Reactive Advanced Protection) est un système d'élimination de l'humidité auto-régénérant avec dépoussiérage intégré. Sa double fonction est de capturer l'humidité sur la phase d'inhalation et de la libérer à chaque expiration afin que la contamination de l'eau soit empêchée en permanence.

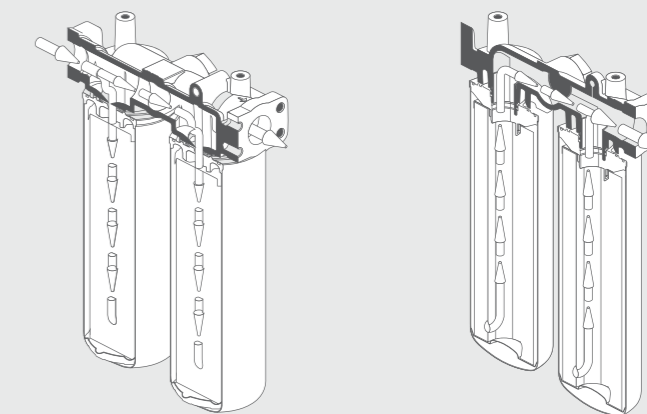


## Filtration à passage unique à très haut rendement

Nos collecteurs de nouvelle génération sont conçus pour prendre un débit parallèle pour une chute de pression minimale tout en offrant une filtration à passage unique à très haute efficacité.

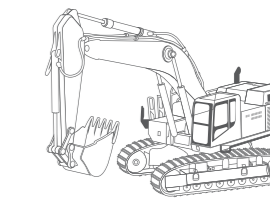
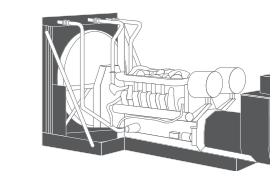
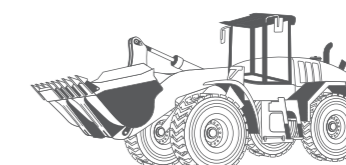
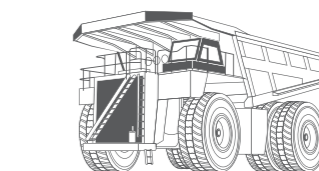
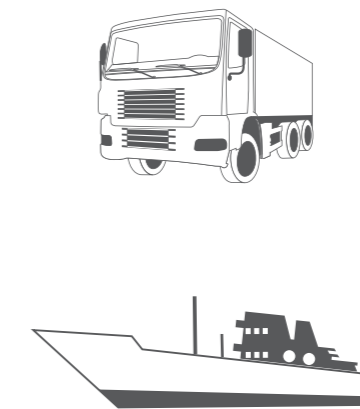
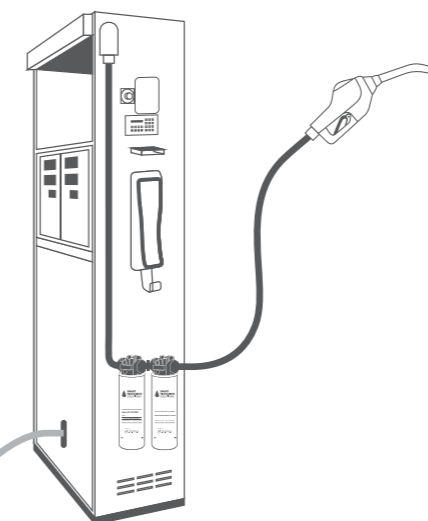
La moitié de l'écoulement se déplace à travers le premier filtre et le reste de l'écoulement se déplace à travers le second filtre. Le flux traverse les filtres en parallèle plutôt qu'en série.

À l'intérieur de nos filtres, la technologie de filtration innovante de Donaldson permet une grande capacité de rétention des saletés, une faible pression différentielle initiale et une grande efficacité en un seul passage.



## Filtration de sortie

Si vous arrêtez de mettre des contaminants dans le réservoir et les empêchez d'entrer avec un reniflard de réservoir intelligent, les contaminants cesseront de sortir. Au fil du temps, la filtration de sortie aura rarement besoin d'entretien et la filtration d'entrée sera le principal élément d'entretien du système. Mais la filtration de sortie est toujours fortement recommandée pour maintenir la propreté obtenue à la filtration d'entrée, car c'est le dernier et le plus critique pour capturer les particules de saleté microscopiques et l'eau avant qu'elles ne parviennent aux composants coûteux et délicats des systèmes d'injection.



Les filtres à très haute efficacité de Smart Filtration Solutions sont conçus avec le média synthétique exclusif de Donaldson pour éliminer 99,98% des particules abrasives en un seul passage. Tous nos filtres sont équipés de joints Viton® pour une compatibilité optimale avec différents carburants et huiles.

Pression maximale d'utilisation: 350PSI / 24.1bar (selon NFPA / t3.10.17)  
Éclat statique évalué: 800PSI / 55.2bar (selon NFPA / t3.10.17)  
Plage de débit max: 65 gpm / 246 lpm  
Température de fonctionnement: -40 ° F-190 ° F / -40 ° C-88 ° C

ISO=International Standards Organization  
NFPA = National Fluid Power Association

	<h3>4µm ST FILTER</h3> <p>4µm(c) β5000 99.98% Efficacité (Suivant ISO 16889) D.E.R.T Propreté Cible: 14/13/11 (Suivant ISO 4406:99)</p>
<h3>7µm ST FILTER</h3> <p>7µm(c) β2000 99.95% Efficacité (Suivant ISO 16889) D.E.R.T Propreté Cible: 16/14/11 (Suivant ISO 4406:99)</p>	
	<h3>25µm ST FILTER</h3> <p>25µm(c) β5000 99.98% Efficacité (Suivant ISO 16889) Propreté Cible: 18/16/13 (Suivant ISO 4406:99)</p>
<h3>WATER ABSORBING ST FILTER</h3> <p>Contient des supports en expansion pour la détection de l'eau</p>	

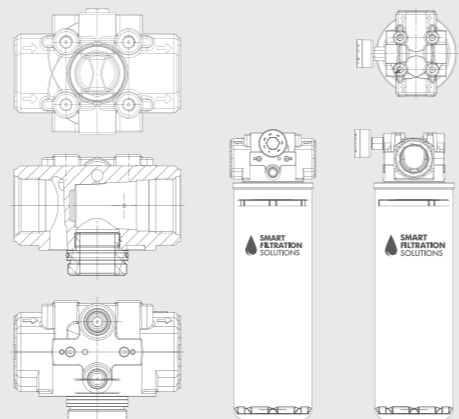
## Têtes de filtre intelligentes

Les têtes de filtre de Smart Filtration Solutions sont en fonte d'aluminium avec inserts en acier empêchent les frottements métal-métal et l'adhérence entre la tête et le filtre. Nos têtes de filtre doubles sont conçues pour un débit parallèle pour la chute de pression la plus faible tout en offrant une filtration à passage unique à très haute efficacité.

### Single Filter ST Head

Caractéristiques:

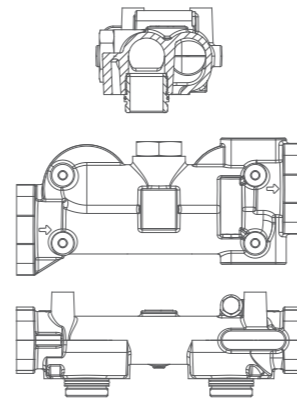
Débit maximal: 65 gpm / 246 lpm  
Pression de travail: 350 psi / 24 bar  
Éclat statique évalué: 800 psi / 55 bar  
Connexion de montage: SAE-20 O-Ring  
Quantité de filtre: 1



### Dual Filter ST Head

Caractéristiques:

Débit maximal: 125 gpm / 473 lpm  
Pression de travail: 350 psi / 24 bar  
Éclat statique évalué: 800 psi / 55 bar  
Connexion de montage: Code 61 Flange  
Quantité de filtre: 2



Viton est une marque déposée de E. I. du Pont de Nemours et Compagnie.

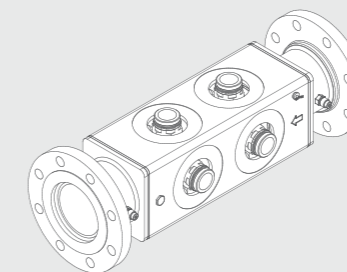
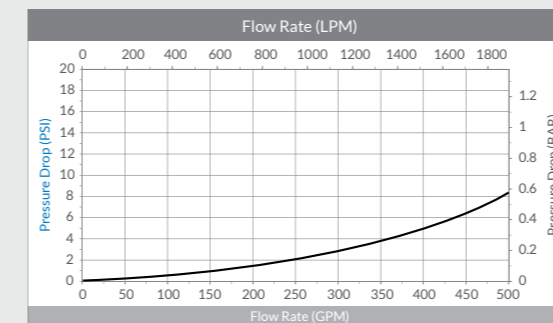
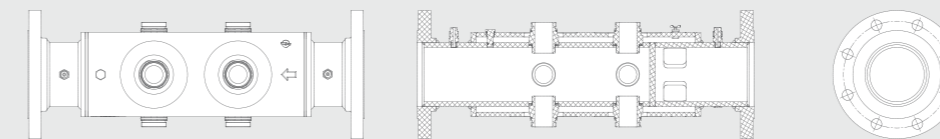
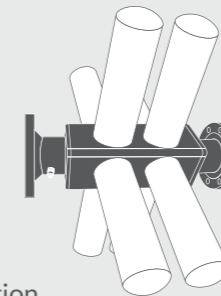
Nos collecteurs intelligents innovants sont conçus pour les configurations de capacité de rétention de saletés à haut débit et les plus avancées de l'industrie. Résistance à l'écoulement interne inférieure pour une chute de pression minimale et une taille compacte avec des brides de 4 "aux deux extrémités pour une installation simple dans une infrastructure de tuyauterie existante.

La technologie de rodage éprouvée de Donaldson rend également nos collecteurs extrêmement faciles à entretenir sans avoir besoin d'outils et de personnel spécialisés.

## 8 Filter Smart ST Manifold

Caractéristiques:

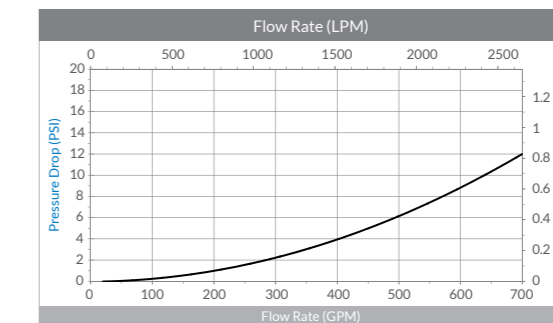
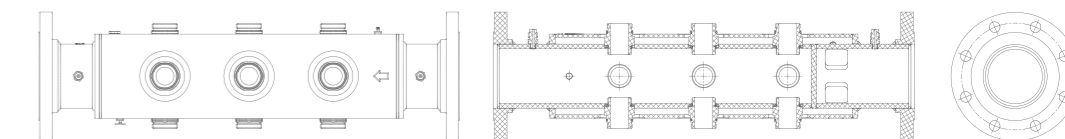
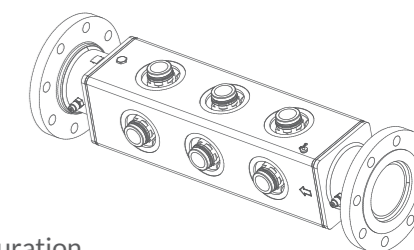
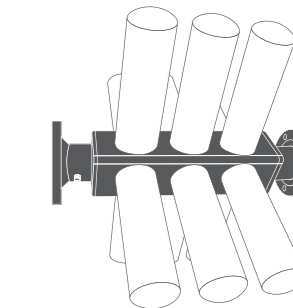
Débit maximal: 450 gpm / 1700 lpm (carburant diesel)  
Pression de travail: 150 psi / 10 bar  
Montage: ASA 150 4 "Brides  
Configuration: Se monte dans n'importe quelle direction  
Quantité de filtre: jusqu'à 8  
Accessoires: Manomètres mécaniques, capuchons d'obturation



## 12 Filter Smart ST Manifold

Caractéristiques:

Débit maximal: 700 gpm / 2650 lpm (carburant diesel)  
Pression de travail: 150 psi / 10 bar  
Montage: ASA 150 4 "Brides  
Configuration: Se monte dans n'importe quelle direction  
Quantité de filtre: Jusqu'à 12  
Accessoires: Manomètres mécaniques, capuchons d'obturation



- 1) Mini points de test (2)
- 2) Assemblage d'insert fileté
- 3) Assemblage de prise (1)
- 4) purgeur 1/4 "NPT
- 5) le dégagement d'installation de 400mm à visage pour les filtres  
Aucun aluminium exposé réduit impact d'étincelles

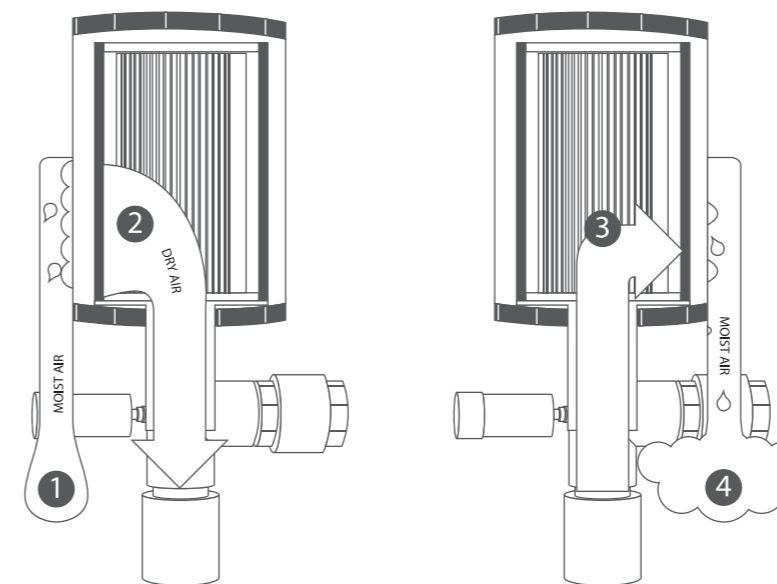
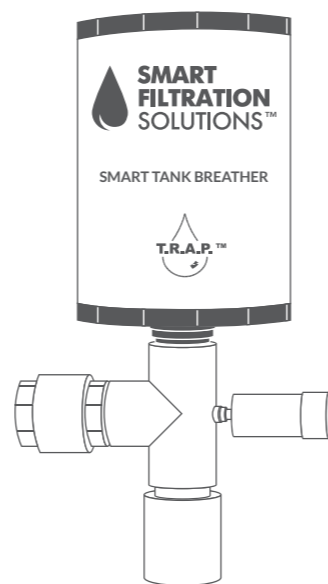
Poids: 8 Filter STManifold: 50 KG  
12 Filter ST Manifold: 58 KG

L'élément reniflard de réservoir intelligent renferme la technologie révolutionnaire T.R.A.P.™ (Thermally Reactive Protection Protection) de Donaldson qui réduit le risque de pénétration de poussière et d'humidité dans les réservoirs de stockage à travers l'évent tout en permettant des débits élevés dans le réservoir.

Les reniflards T.R.A.P.™ contiennent un agent de séchage déliquescent qui capte l'humidité de l'air lorsqu'il est aspiré dans le réservoir. L'air chaud et sec sortant du réservoir élimine l'humidité du matériau déliquescent, de sorte que reniflards de T.R.A.P.™ durent plus longtemps que les reniflards desséchants.

Le reniflard T.R.A.P.™ absorbe ou libère de l'humidité, selon l'humidité de l'air. Cette différence d'humidité relative - élevée pendant l'inhalation et faible pendant l'expiration - est la force qui anime le processus.

Pendant l'inhalation, l'air froid et humide pénétrant dans le système est aspiré sur la grande surface absorbante à l'intérieur du reniflard. L'humidité élevée entraîne l'eau dans l'absorbant et la majorité de la vapeur d'eau est éliminée. Cet air sec maintient la concentration d'eau en dessous de 30% de saturation. Une fois à l'intérieur du système, l'air entre en contact avec le fluide chaud et les surfaces métalliques, ce qui augmente la température de l'air et réduit davantage l'humidité relative de l'air.



## Cycle d'admission (Inhalation)

- 1) Le circuit "respire" de l'air contenant de la vapeur d'eau.
- 2) Le reniflard T.R.A.P.™ élimine l'humidité et les particules de l'air entrant, permettant à l'air propre et sec de pénétrer dans le circuit.

## Cycle d'écoulement (expiration)

- 3) Pendant le cycle "expiratoire", le reniflard T.R.A.P.™ permet un écoulement d'air sans restriction vers l'extérieur.
- 4) La sortie d'air sec capte l'humidité recueillie par le reniflard T.R.A.P.™ pendant l'admission, et "le rejette" - régénération complète de la capacité de rétention d'eau du reniflard T.R.A.P.™.

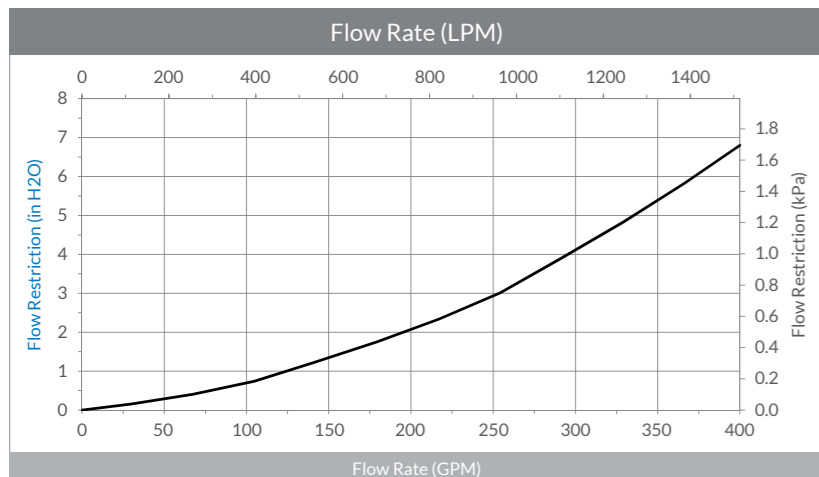
## Caractéristiques et avantages

- Efficacité du filtre > 97% à 3 µm
- Élément de remplacement à visser facile à installer
- Indicateur de restriction de service
- Débit d'air jusqu'à 500 gpm / 1893 lpm
- Élimination efficace de l'humidité
- Retarde la croissance microbienne
- Inhibe la corrosion
- Soupape de trop-plein de sécurité
- Pour être utilisé sur des réservoirs de stockage en vrac contenant de l'huile, diesel, huile hydraulique, moteur ou de transmission.
- Plage de température de -40 ° C à 66 ° C

## Instructions d'installation

Une unité recommandée pour les réservoirs jusqu'à 40 000 litres \*  
Unités multiples pour les réservoirs de plus de 40 000 litres \*  
L'élément de reniflard doit être changé lors de la restriction ou tous les 4 mois.

\* Pour plus d'informations sur la conformité API 2000 ou d'autres exigences de conception de réservoir, s'il vous plaît contactez-nous.



## Technologie T.R.A.P.™

Durée de vie	Vie Prolongée (exhale l'humidité et rafraîchit sa capacité de maintien à chaque cycle).
Efficacité	Réagit instantanément aux conditions de l'application, créant une barrière d'humidité sans entraver le flux d'air.
Coûts de maintenance	Réduction des heures-homme.
La technologie	Barrière thermiquement réactive qui élimine l'humidité à des niveaux d'humidité relative aussi bas que 15%.
Filtration	Blocage supérieur de l'humidité et filtration des particules jusqu'à 3 microns avec un rendement de 97%.
D'autres avantages	Ne gèlera pas en hiver.

## Filtres déshydratants

Durée de vie plus courte (due à la saturation du matériau filtrant), entraînant un remplacement fréquent.
Nécessite une exposition prolongée au flux d'air avant que l'absorption commence. Restreint le flux d'air et augmente la pression.
Augmentation des heures-homme.
Matériau filtrant absorbant qui perd sa capacité de rétention à chaque cycle. Commence seulement à éliminer l'humidité à une humidité relative de 80%.
Blocage de l'humidité et filtration des particules moins efficaces.
Sujet à la congélation dans des conditions hivernales.

## Viscosité cinématique de carburant / huile combinée avec la température en centiStokes (cSt)

La viscosité du fluide, mesurée en centiStokes (cSt) ou Saybolt Seconds Universal (SSU ou SUS), est la résistance d'un fluide à l'écoulement (épaisseur du fluide). Les fluides à faible viscosité traversent les filtres avec moins de résistance que les fluides à haute viscosité. Les viscosités de fluides plus élevées ont des chutes de pression plus élevées en raison d'une résistance plus élevée passant à travers les médias.

Plus le fluide est froid, plus la viscosité est élevée, de sorte que la température potentielle la plus basse du fluide est la meilleure mesure pour dimensionner un système de filtration en vrac. En raison de la capacité calorifique spécifique élevée des fluides, la température ambiante la plus basse peut ne pas refléter fidèlement la température réelle du fluide. Évitez de trop dimensionner votre système en utilisant la température du fluide stockée et non la température ambiante la plus basse, qui a tendance à être inférieure à la température du fluide en cours de stockage ou de transport.

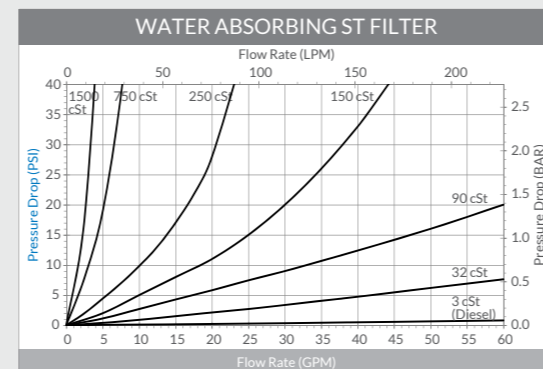
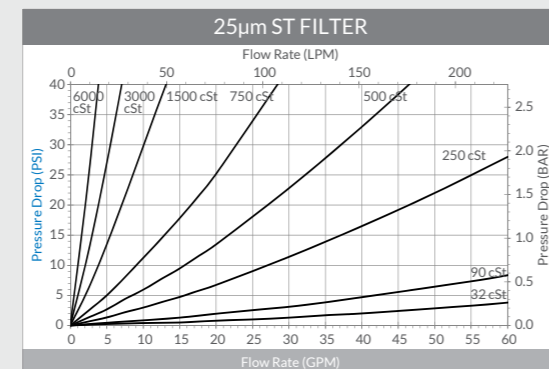
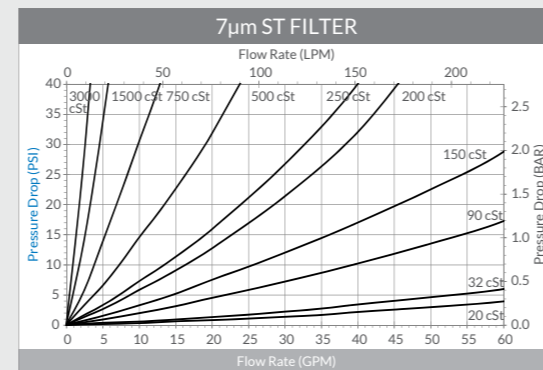
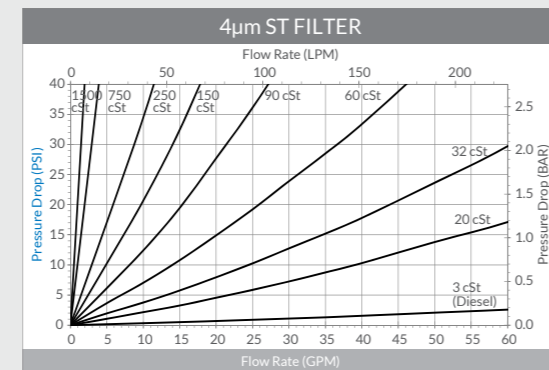
SAE Gear Oil		75W		80W		85W		90		140			
SAE Engine Oil		5W	10W	20		30	40	50					
ISO Grade		15	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680	
°F	°C	Diesel											
248	120			3.7	3.5	5.7	7.3	9.3	11.7	14.7	18.2	22.9	
230	110			4.4	5.5	7.0	9.0	11.7	14.9	18.9	23.7	30.2	
212	100	1	4.5	5.4	6.8	8.8	11.4	15.0	19.4	25.0	31.8	41.1	
194	90	3	5.3	6.7	8.5	11.2	14.8	19.8	26.0	34.1	44.0	57.9	
176	80	5	6.5	8.5	11.0	14.8	19.9	27.1	36.2	48.2	63.3	84.8	
158	70	6.2	8.5	11.1	14.8	20.2	27.7	38.5	52.4	71.1	95.2	130	
140	60	8	12	15.1	20.6	28.7	40.2	57.2	79.6	110	151	211	
122	50	11	15	21.5	29.9	42.9	61.5	98.7	128	181	254	365	
104	40	1	15	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680
86	30	2	21	32	50.7	75.6	116	175	271	409	613	907	1380
68	20	3	33	51	86.7	135	214	334	536	838	1290	1980	3130
50	10	4	52	87	162	264	438	711	1190	1920	3070	4870	8020
32	0	5	85	180	340	585	1020	1720	2990	5060	8400	13900	23900
14	-10	9	185	375	820	1500	2770	4880	8890	15700	27200	47000	85000
-4	-20	15	400	800	2350	4650	9120	16800	32300	60000			

## Viscosité, débit et pression

Choisir le bon filtre dans un système de filtration à haut débit et appliquer le bon nombre de filtres pour une viscosité spécifique afin de maintenir une chute de pression minimale est essentiel pour configurer un système efficace pour une application donnée.

L'augmentation du débit augmente la résistance lorsque les fluides traversent les filtres, ce qui rend plus difficile le maintien d'une pression idéale du système. Combiné avec la viscosité, le débit ciblé est un autre facteur critique dans la conception des systèmes de filtration.

Ces graphiques montrent la chute de pression subie par les fluides de diverses viscosités lorsque le débit augmente à travers un filtre sélectionné. Plus la ligne est verticale, plus il faut ajouter de filtres au système pour distribuer le volume de fluide, réduisant ainsi efficacement le débit à travers chaque filtre et maintenant une pression optimale.



- Enquêtes sur site pour déterminer la meilleure solution pour votre opération.
- Services à valeur ajoutée de surveillance et d'analyse des conditions.
- Formation au contrôle de la contamination.

Nous fournissons des services à valeur ajoutée en assistant la conception, la mise en service et la sélection d'une solution de filtration personnalisée. Un service après-vente complet avec des conseils, recommandations, un suivi des conditions, une assistance technique et des pièces de rechange.

Nous avons généralement besoin des informations critiques suivantes pour assurer la bonne Smart Filtration Solution (solution intelligente de filtration).

Information requise	Informations sur le site	Exemple	Unités de mesure
Type de fluide et grade		XYZ268	
Viscosité		68 cSt	cSt
Type de pompe		Pneumatic IO-I	
Pression maximale de la pompe		800 psi	Bar, PSI
Débit de la pompe		20 lpm	l/min, g/min, m3/h
Min Temp Requirement		10C	C / F
Nombre de réservoirs		1	
Taille des réservoirs		1,000 L	Litres / Gallons / m3
Volume de produit utilisé		5,000 L/Month	per week / month
Niveau de propreté actuel		23/22/19	ISO 4406
Niveau de propreté de la cible		16/14/13	ISO 4406
Boucle unique ou rein		Single pass	
Hors chargement / distribution de filtration		Workshop dispensing	
Contamination de l'eau		200	PPM
Détection d'eau requise		No	Yes / No
Redondance requise		No	Yes / No