



Donaldson®
Filtration Solutions



Le nouveau filtre pour air comprimé Ultra-Filter

Avec le nouvel Ultra-Filter de Donaldson,

Des performances incomparables !

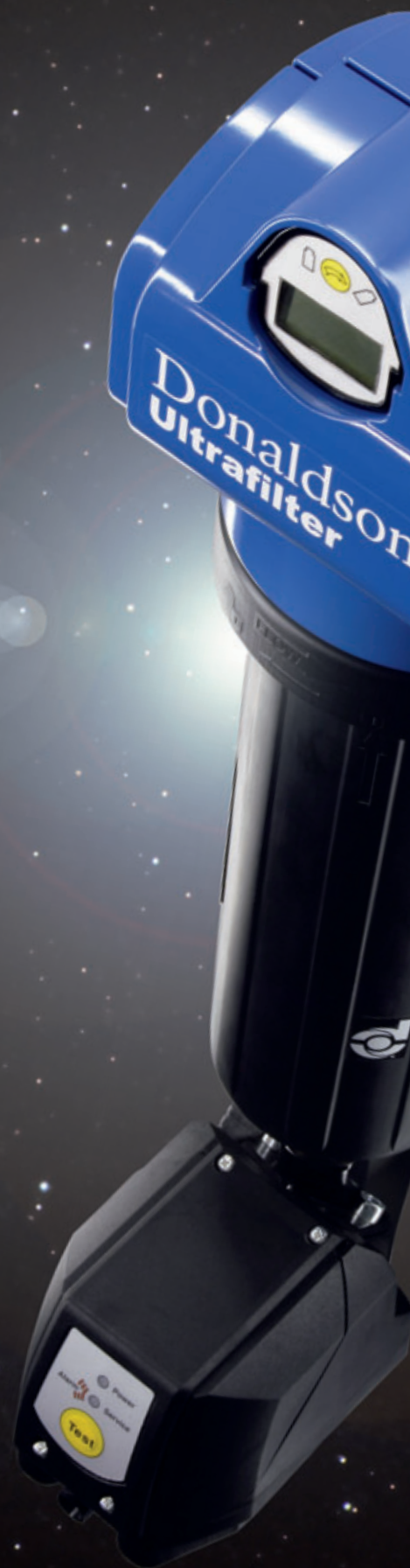
Un filtre conçu pour optimiser l'écoulement de l'air et une technologie de filtration innovante
= un concept d'ensemble incomparable !

Une rentabilité incomparable !

Exploitation économique grâce à une réduction de la perte de charge et des coûts énergétiques !

Une compacité incomparable !

Peu encombrant, ce filtre s'utilise dans des espaces très exigus !



Une nouvelle conception : innovante de bout

Amélioration significative des performances grâce à une nouvelle technologie de filtration

► Avec l'électricité, l'eau et le gaz, l'air comprimé est une source énergétique des plus couramment utilisées. Raison pour laquelle il ne faut pas négliger les aspects suivants pour un traitement de l'air comprimé de haute qualité :

- La filtration doit être économique
- Les performances doivent avoir été validées selon la norme ISO 12500-1
- Il faut être sûr d'obtenir une qualité de l'air conforme à l'application et à la norme ISO 8573-1

Classe de qualité de l'air	Poussières (particules solides)			Eau	Huile
	Nombre maximal de particules par m ³ *			Point de rosée sous pression	Concentration
	0,10 < d ≤ 0,5	0,5 < d ≤ 1,0	1,0 < d ≤ 5,0	°C	mg/m ³
0	Spécifié selon l'application et meilleur que la classe 1				
1	100	1	0	≤ -70	≤ 0,01
2	100.000	1.000	10	≤ -40	≤ 0,1
3	**	10.000	500	≤ -20	≤ 1
4	**	**	1.000	≤ +3	≤ 5
5	**	**	20.000	≤ +7	> 5

* Taille (d) des particules en microns ** non spécifié

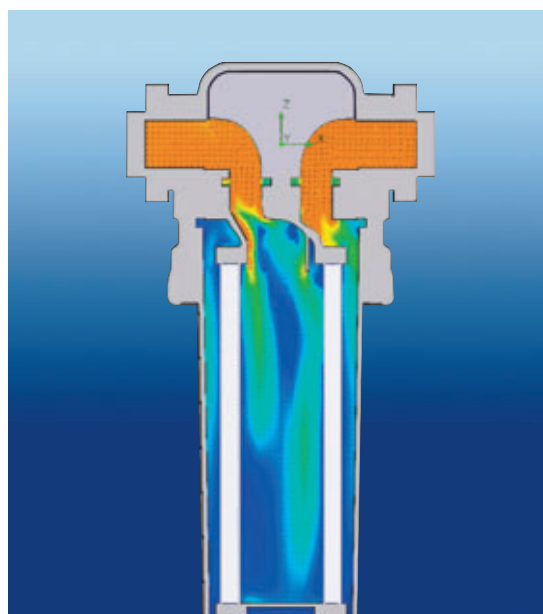
De hautes performances incomparables

► Le nouveau filtre Ultra-Filter a été développé sur la base de notre expérience accumulée dans le monde entier et par des développements innovants, il est synonyme d'une technique de filtration hautement efficace et rentable.

- La conception optimisée du passage de l'air garantit une perte de charge minimale.
- Une technologie de filtration innovante permet un haut rendement de séparation.
- Un concept d'ensemble intelligent, synonyme d'une rentabilité incomparable.

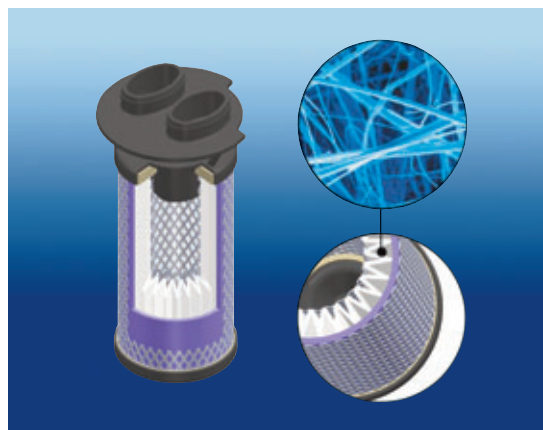
La simulation assistée par ordinateur a créé les conditions préalables pour l'optimisation du passage de l'air sans turbulences, ainsi que pour un flux uniforme

de l'air dans l'élément filtrant. Cela garantit de faibles pertes de charge.



Optimisation du passage de l'air dans le filtre

Au cœur de toute filtration se trouve l'élément filtrant. Un nouveau matériau filtrant, une technologie de fabrication modifiée et un plissage optimisé abaissent la perte de charge de plus de 50%, et accroissent l'efficacité de la séparation. La surface filtrante beaucoup plus grande offre une capacité de rétention accrue des polluants.

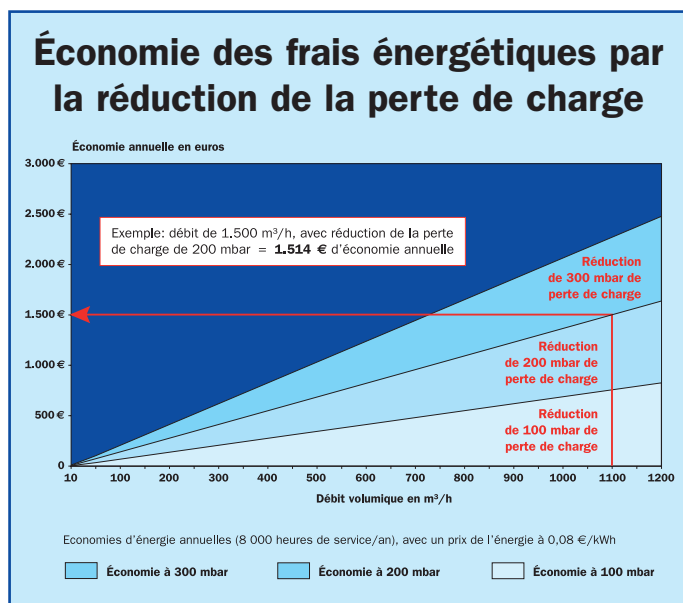


Une filtration économique grâce à une surface de filtration agrandie et une haute capacité de rétention des polluants

en bout !

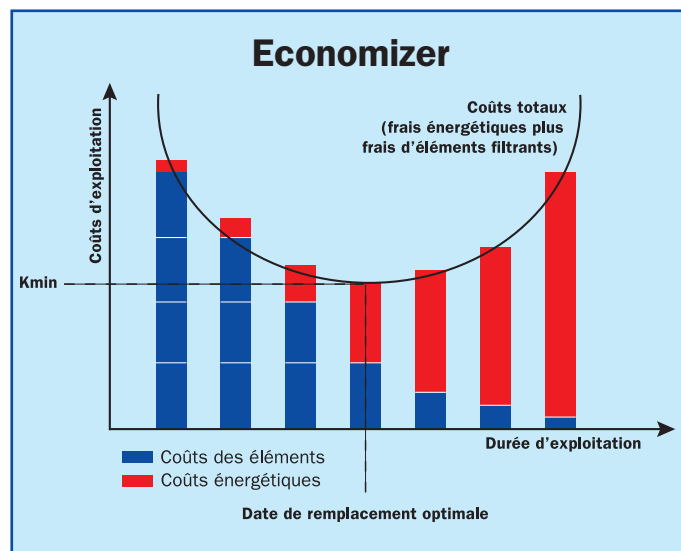
Une rentabilité incomparable

► La diminution de la perte de charge montre clairement l'intérêt économique du nouveau filtre. Une réduction de la perte de charge de 200 mbar pendant 8 000 heures de service permet d'économiser pas moins de 1.500 euros par an. (Pression de service de 7 bar, puissance installée 120 kW et 0,08/kWh). Cet exemple tiré de la pratique montre bien que l'investissement dans l'optimisation du circuit d'air comprimé s'amortit en un temps très court.



L'Economizer mesure en permanence la perte de charge à l'aide du microprocesseur intégré et analyse les données en comparant les coûts énergie/élément neuf. La perte de charge qui s'accroît augmente les coûts énergétiques et l'Economizer calcule et indique

le meilleur moment pour changer l'élément filtrant, donc quand la perte de charge coûte plus cher en exploitation que le simple coût d'un élément filtrant neuf. L'indication de ce changement est visible en face avant de l'Economizer.



L'efficacité économique signifie aussi : utiliser le bon élément filtrant adapté à chaque application. Toute qualité d'air comprimé recherchée doit être obtenue avec le moins de perte de charge possible et avec la meilleure efficacité. Le nouveau filtre Ultra-Filter offre 6 grades différents de filtration, de la préfiltration en passant par les submicrofiltres jusqu'au charbon actif. Ultra-Filter offre toutes les combinaisons possibles pour un traitement très efficace de votre air comprimé.

Une compacité incomparable

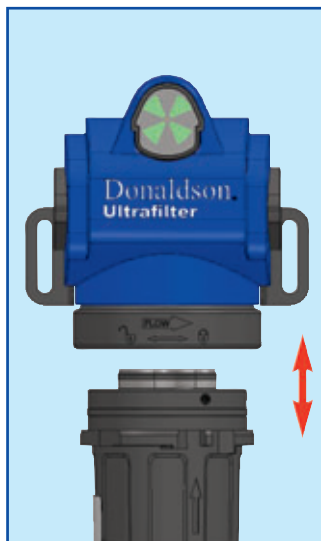
► Le nouveau filtre Ultra-Filter économise de la place à tous égards :

- Encombrement : une réduction qui peut atteindre 30%
- Hauteur de démontage : quelques centimètres de garde au sol suffisent pour changer l'élément filtrant
- Indicateur de perte de charge : intégré dans la tête du filtre
- Les filtres combinés : tiennent dans un volume minimal grâce à une solution intelligente avec adaptateur
- Le montage mural : ajustable

Nouvelle flexibilité : vous serez absolument

Une facilité d'utilisation incomparable

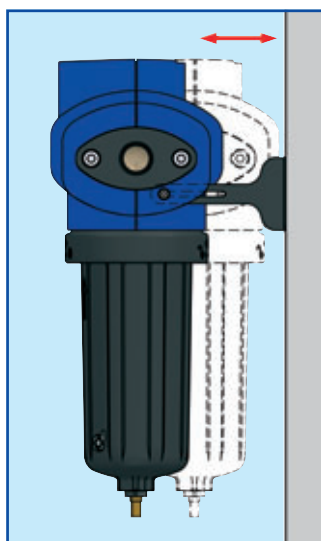
► Le maniement du nouvel Ultra-Filter est incomparablement simple. Cela est évident aussi bien à l'installation qu'au moment du remplacement de l'élément filtrant.



L'opérateur tourne légèrement la cuve du filtre à l'aide d'une fermeture à baïonnette et la retire de la tête avec l'élément filtrant. La mise en place de l'élément neuf est tout aussi facile. Pas besoin de débrancher le purgeur de condensat intégré de son alimentation électrique et du circuit d'évacuation du condensat. L'indicateur de perte de charge monté sur la tête du filtre peut tourner, ce qui permet une lecture du côté que vous souhaitez.

Une flexibilité incomparable

► Tous les filtres sont utilisables comme filtres déshuileurs avec le passage de l'air de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément filtrant ou comme filtres à particules (de l'extérieur vers l'intérieur). L'astuce dans ce domaine est que si l'application



change, il n'est même pas nécessaire de retourner la tête de filtre. Il suffit de changer la position du clip de codage à l'intérieur de la cuve ; ceci autorise un nouveau positionnement de l'élément filtrant et donc de changer le sens de passage de l'air. De la sorte, un filtre à coalescence devient en quelques secondes un filtre à particules, et inversement. Des supports muraux disponibles sur demande permettent un mon-

tagement mural, en toute flexibilité. La conception télescopique des fixations permet l'ajustement de l'écart entre le support et le filtre.

► De même, des adaptateurs de raccordement permettent de combiner entre eux plusieurs filtres en série. Simple au montage et d'encombrement très réduit pour un montage dans les espaces les plus exigus.



Avec la combinaison de l'Economizer et du purgeur capacitif de condensat UFM-T, Donaldson propose une solution complète et flexible. Les indications de fonctionnement peuvent être reportées à distance et – nouveauté – il est possible de consulter le signal de perte de charge via une interface analogique montée de série (signal de 4-20 mA).

Une sécurité incomparable

► Priorité à la sécurité en service :

- Haute sécurité en service par un verrouillage à baïonnette ! Le filtre ne peut s'ouvrir tant qu'il est sous pression.
- Aucun risque d'endommagement de la mousse capillaire ! Elle est maintenue fermement à l'intérieur de la grille support avec le média filtrant. Ce qui garantit en permanence un passage constant de l'air entre l'élément et le corps de filtre.
- Une protection de haute qualité contre la corrosion ! Tous les corps de filtre ont été laqués recto/verso par immersion. Cette laque garantit une protection pendant de nombreuses années, notamment en présence de condensats corrosifs.

convaincus !

L'Excellence avec la mention «Incomparable»

► Avec 9 tailles, le nouveau filtre Ultra-Filter couvre des plages de débits comprises entre 35 et 1.100 m³/h, répondant ainsi aux puissances les plus courantes des compresseurs (2 à 120 kW). Trois versions sont disponibles :

- **Standard** – avec Economètre et purgeur à flotteur
- **Plus** – avec Economizer et purgeur à flotteur
- **Superplus** – avec Economizer et purgeur de condensat capacitif UFM-T



Grâce à une large plage de débits et de grades de filtration variés, l'utilisateur tient à sa disposition un produit de haute fiabilité pour répondre à tous ses besoins de qualité d'air comprimé

Filtre P Filtre à particules	Perte de charge initiale : 0,15 bar Efficacité : 100% à 25 microns	¹
Filtre B Filtre à particules	Perte de charge initiale : 0,12 bar Efficacité : 100% à 25 microns	¹
Filtre A Filtre à charbon actif	Perte de charge initiale : 0,15 bar Teneur résiduelle en huile : 0,003 mg/m ³	¹ ³
Filtre V Filtre à coalescence	Perte de charge initiale : 0,11 bar Teneur résiduelle en huile : < 0,2 mg/m ³	¹ ²
Filtre M Filtre à coalescence	Perte de charge initiale : 0,11 bar Teneur résiduelle en huile : < 0,02 mg/m ³	¹ ²
Filtre S Filtre à coalescence	Perte de charge initiale : 0,13 bar Teneur résiduelle en huile : < 0,01 mg/m ³	¹ ²

¹ état neuf et sec sous une pression effective de 7 bar
² pour une teneur en huile de 3 mg/m³ en entrée
³ derrière un filtre déshuileur M ou S

Caractéristiques techniques	Type de filtre	Débit*	Raccordement	Élément filtrant
		nominal, en m ³ /h	G	Taille
 Version «Superplus» représentée ci-dessus	Filtre P			
	Filtre B			
	Filtre A			
	Filtre V			
	Filtre M			
	Filtre S			
	0035	35	G 1/4"	0035
	0070	70	G 3/8"	0070
	0120	120	G 1/2"	0120
	0210	210	G 3/4"	0210
	0320	320	G 1"	0320
	0450	450	G 1 1/4"	0450
	0600	600	G 1 1/2"	0600
	0750	750	G 2"	0750
	1100	1100	G 2"	1100

* Débit donné à l'aspiration du compresseur à +20 °C, 1 bar abs., et une pression de service effective de 7 bar

Sous réserve de modifications techniques (8/2007)



une nouvelle ère commence.

Une facilité d'exploitation incomparable !

Facilité d'installation et de changement de l'élément filtrant !

Une flexibilité incomparable !

Réversible, combinable, ajustable ... admirable !

Une sécurité incomparable !

Une sécurité d'exploitation et d'utilisation
sans limites !

Donaldson. *Et tout va mieux.*

Total Filtration Management

► Donaldson offre une large variété de solutions qui vous permettent de réduire votre consommation d'énergie, d'améliorer votre productivité, garantir la qualité de votre production et contribuer à la protection de l'environnement.

Filtration de l'Air Comprimé, Filtration Stérile et Process, Séchage par réfrigération, par Adsorption, Purges de Condensats, Systèmes de Purification de Condensats, Chillers, Séparation Air / Huile, Dépoussiérage Industriel et Traitement des Fumées, de l'Air et des Gaz, Séparation des Brouillards d'Huile

Total Filtration Service

► Une gamme complète de services spécifiquement conçue pour maintenir votre production à la pointe de ses performances pour vous aider à dépenser moins.

Donaldson Europe B.V.B.A.

Research Park Zone • Interleuvenlaan 1
B-3001 Leuven • Belgium
Phone +32 (0)16 38 39 70 • Fax +32 (0)16 38 39 38
IFS-europe@emea.donaldson.com

ultrafilter s.a.s.

B.P. 80012
6, rue de la Croix Jacquebot
F-95450 Vigny, France
Tel +33 1 34 48 60 70 • Fax +33 1 34 48 60 80
info.vigny@emea.donaldson.com www.donaldson.com



Donaldson®
Filtration Solutions

Donaldson®
Ultrafilter

Donaldson®
Torit® DCE®