

Atlas Copco

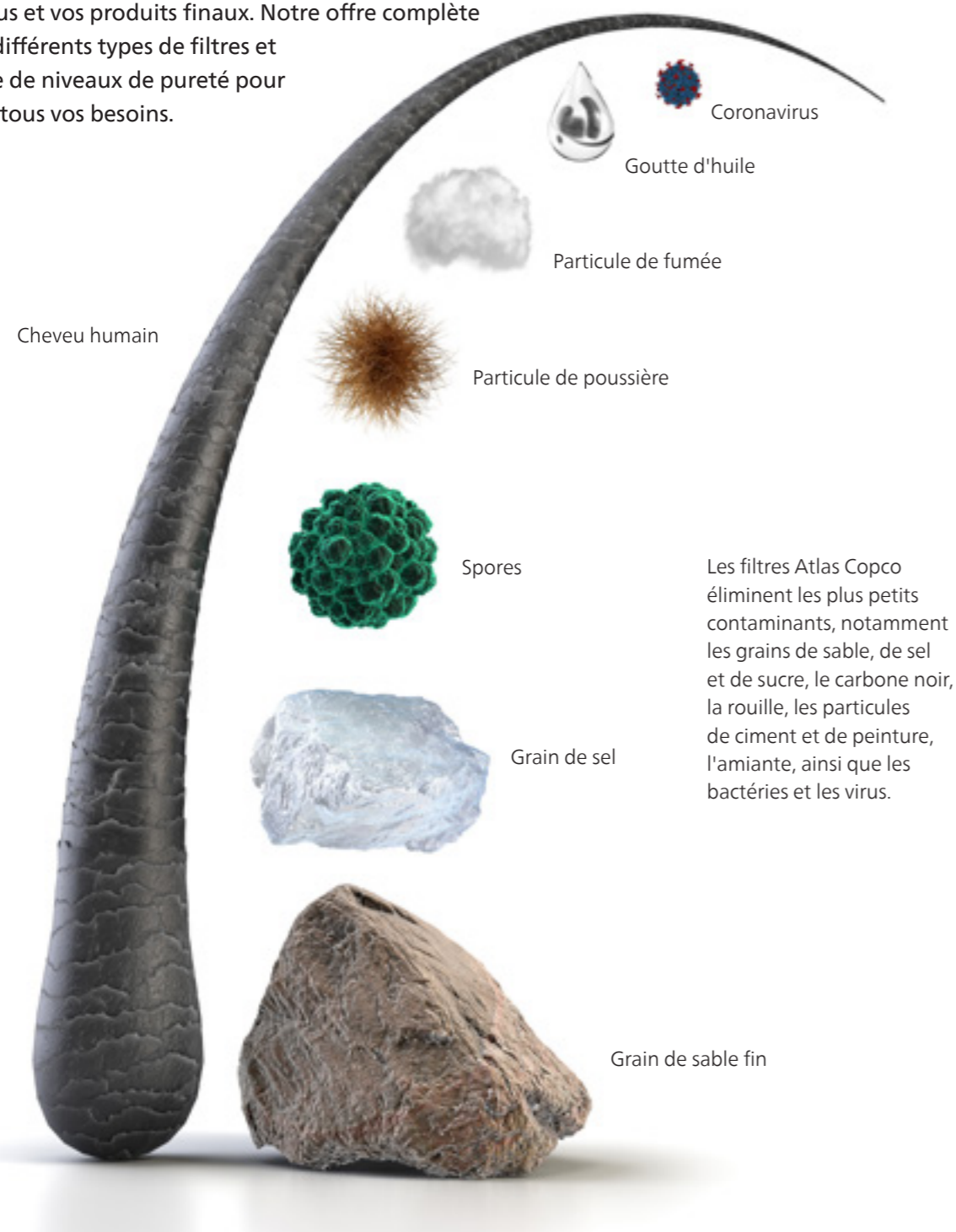


# Filtres à air comprimé



## Au service d'une meilleure productivité

L'air comprimé non traité peut être contaminé par la poussière, l'eau et l'huile. La filtration est donc un composant essentiel de votre circuit d'air. Atlas Copco a développé des solutions de filtration qui protègent vos outils pneumatiques, vos processus et vos produits finaux. Notre offre complète comprend différents types de filtres et une gamme de niveaux de pureté pour répondre à tous vos besoins.



## Qualité de filtration inégalée

### Expertise interne

La filtration étant un enjeu majeur, l'équipe d'ingénierie dédiée d'Atlas Copco travaille en étroite collaboration avec des universités, les autorités de régulation et les principaux fournisseurs de matériaux filtrants. Nos scientifiques et nos ingénieurs sont donc bien informés sur les dernières avancées et innovations de l'industrie. Chaque étape du processus d'ingénierie est méticuleusement exécutée, de la recherche fondamentale à la conception de prototypes, en passant par l'analyse de fin de vie.

### Contrôle qualité rigoureux

Pour garantir des performances et une fiabilité optimales, tous les filtres Atlas Copco sont soumis à une certification interne et externe et à un contrôle qualité rigoureux. Grâce à notre site de test, nous effectuons toutes les certifications en interne, y compris les tests réalisés par des parties indépendantes. Nous sommes capables de tester les filtres selon toutes les normes pertinentes et dans des conditions réelles, et notre compétence continue de croître à chaque nouveau développement dans le secteur de la filtration.

#### Certified peace of mind



Les filtres Atlas Copco sont certifiés conformes aux normes ISO suivantes :

- ISO 8573-1:2010 : Air comprimé – Contaminants et classes de pureté
- ISO 8573-2:2018 : Air comprimé – Méthode de test pour la teneur en aérosols d'huile
- ISO 8573-4:2019 : Air comprimé – Méthode de test pour les particules
- ISO 8573-5: 2001 : Air comprimé – Méthode de test pour la teneur en vapeur d'huile et solvant organique
- ISO 12500-1:2007 : Filtres à air comprimé – Méthodes de test – Aérosols d'huile
- ISO 12500-2:2007 : Filtres à air comprimé – Méthodes de test – Vapeurs d'huile
- ISO 12500-3:2009 : Filtres à air comprimé – Méthodes de test – Particules



### Conception et fabrication européenne

Notre gamme de filtres est conçue et fabriquée dans les installations européennes d'Atlas Copco, à l'aide de lignes de production et de contrôles de qualité de pointe. Cette proximité géographique nous permet de rassembler et de rationaliser les processus de recherche et développement, d'ingénierie, de production et de test.



# Technologie de filtration de pointe

La technologie de filtration est un prérequis pour obtenir un air de qualité constante demandant peu d'entretien. Au fil des ans, Atlas Copco a su proposer des types de filtres, une conception, des processus et des milieux innovants pour vous offrir des performances, une fiabilité et une durée de vie inégalées.

## Technologies de filtration

Choisissez la meilleure technologie de filtration pour votre application afin d'améliorer les performances de votre circuit d'air.

### • Particules humides : milieux enveloppés

Les milieux enveloppés sont réputés pour leur durabilité dans les environnements humides et contaminés par l'huile. Notre technologie brevetée Nautilus combine plusieurs couches enveloppées pour offrir une qualité d'air constante à perte de charge minimale, même dans les conditions les plus difficiles.

### • Particules solides : milieux plissés

Les plis représentent la technologie optimale pour capturer les particules sèches dans l'air comprimé. Les milieux plissés ont une grande surface pour accroître la durée de vie du filtre et assurer une perte de charge minimale.

### • Vapeurs d'huile : charbon actif macro-structuré

Le charbon actif macro-structuré possède une surface plus grande que le matériau filtrant au carbone classique, ce qui lui confère une capacité d'adsorption supérieure et des performances stables sur une période plus longue.

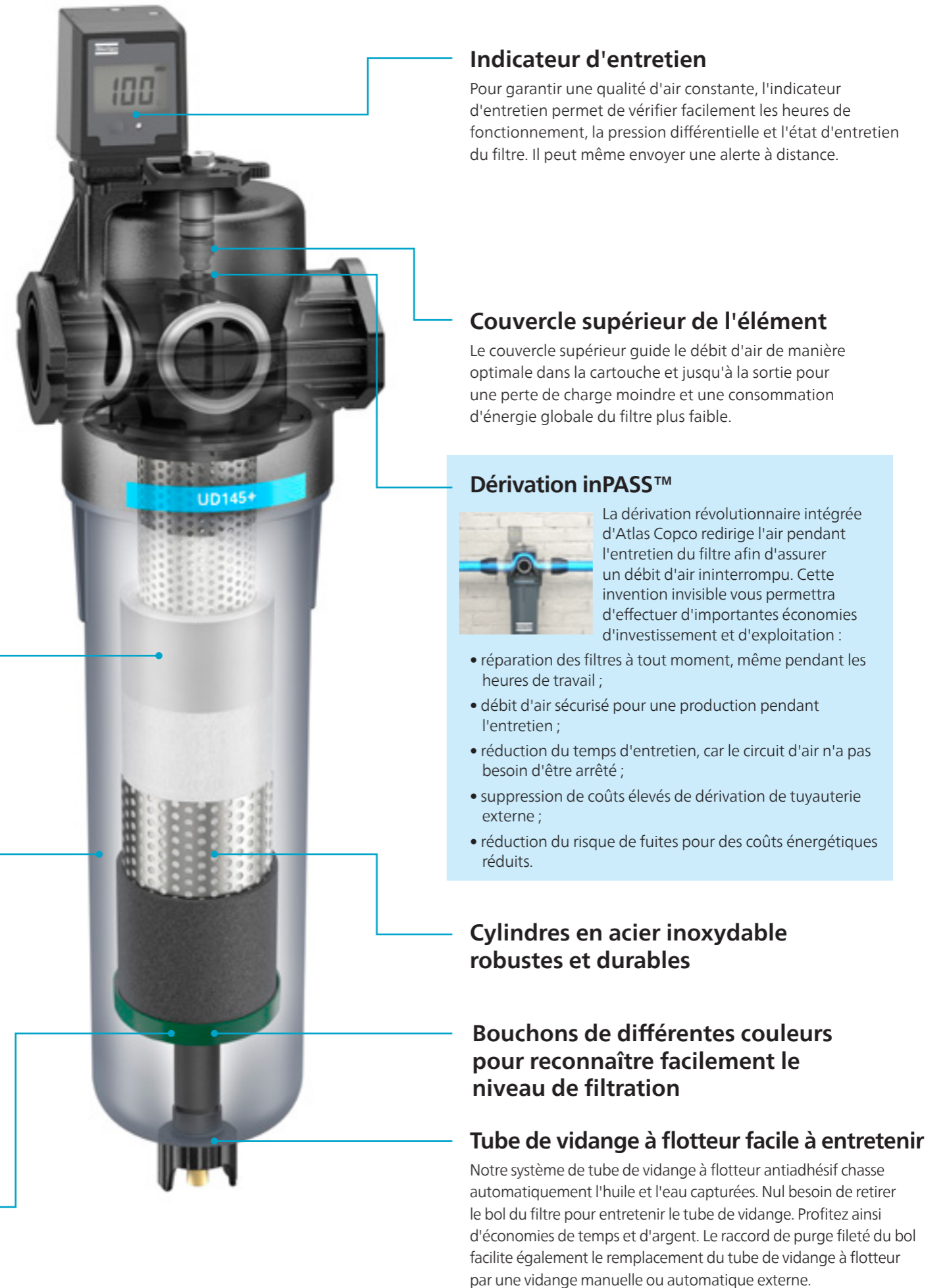
### • Eau : cyclone

L'utilisation de forces centrifuges assure une bonne séparation des gouttelettes d'eau liquide dans le circuit d'air.

**Corps en aluminium anodisé avec revêtement en poudre pour une protection maximale contre la corrosion**

## Couvercle inférieur de l'élément (UD+, PD+ et DD+)

Un système de drainage breveté facilite l'évacuation de l'huile de l'élément filtrant, éliminant ainsi la « bande humide » au fond de l'élément, qui peut compromettre les performances et la durée de vie du filtre.



## Indicateur d'entretien

Pour garantir une qualité d'air constante, l'indicateur d'entretien permet de vérifier facilement les heures de fonctionnement, la pression différentielle et l'état d'entretien du filtre. Il peut même envoyer une alerte à distance.

## Couvercle supérieur de l'élément

Le couvercle supérieur guide le débit d'air de manière optimale dans la cartouche et jusqu'à la sortie pour une perte de charge moindre et une consommation d'énergie globale du filtre plus faible.

## Dérivation inPASS™



La dérivation révolutionnaire intégrée d'Atlas Copco redirige l'air pendant l'entretien du filtre afin d'assurer un débit d'air ininterrompu. Cette invention invisible vous permettra d'effectuer d'importantes économies d'investissement et d'exploitation :

- réparation des filtres à tout moment, même pendant les heures de travail ;
- débit d'air sécurisé pour une production pendant l'entretien ;
- réduction du temps d'entretien, car le circuit d'air n'a pas besoin d'être arrêté ;
- suppression de coûts élevés de dérivation de tuyauterie externe ;
- réduction du risque de fuites pour des coûts énergétiques réduits.

## Cylindres en acier inoxydable robustes et durables

## Bouchons de différentes couleurs pour reconnaître facilement le niveau de filtration





## Tube de vidange à flotteur facile à entretenir

Notre système de tube de vidange à flotteur antiadhésif chasse automatiquement l'huile et l'eau capturées. Nul besoin de retirer le bol du filtre pour entretenir le tube de vidange. Profitez ainsi d'économies de temps et d'argent. Le raccord de purge fileté du bol facilite également le remplacement du tube de vidange à flotteur par une vidange manuelle ou automatique externe.

# Filtration complète

La saleté, l'eau et l'huile ne font pas le poids face aux filtres Atlas Copco. En effet, ils sont conçus pour éliminer un ou plusieurs des contaminants suivants :

- SALETÉ : poussière, particules solides, particules de rouille, micro-organismes.
- EAU : eau liquide condensée, aérosols d'eau, condensats acides.
- HUILE : huile liquide, aérosols d'huile, vapeurs d'hydrocarbures.

 <p><b>Raccord fileté</b> 6 catégories 12 tailles 550 → 8000 l/s 1200 → 17000 cfm</p>	<p><b>Colonne filtrante</b> 1 catégorie 9 tailles 20 → 1800 l/s 42 → 3814 cfm</p>	<p>20 bar / 290 psi 50 bar / 725 psi 100 bar / 1 450 psi 350 bar / 5 075 psi</p>	<p><b>Conception fileté</b> 5 catégories 11 tailles 9 → 520 l/s 19 → 1102 cfm</p>
 <p><b>Conception fileté</b> 7 catégories 14 tailles 7 → 630 l/s 14 → 1335 cfm</p>	 <p><b>Raccord fileté</b> 850 → 1100 l/s 1801 → 2331 cfm</p>	<p><b>Conception fileté</b> 5 catégories 9 tailles 15 → 944 l/s 32 → 2000 cfm</p>	
Nom	DDp+ PDp+ DD+ PD+ UD+ QD+ QDT+	H Haute pression	SFA Sans silicone
Catégorie	Micronique Submicronique Micronique Submicronique Ultime Basique Optimale	Micronique et submicronique Micronique et submicronique Basique	Micronique et submicronique Micronique et submicronique Basique
Contaminant	Poussière sèche	Aérosol d'huile / poussière humide	Vapeur d'huile
	Applications générales		Applications spéciales



# Une solution pour chaque application

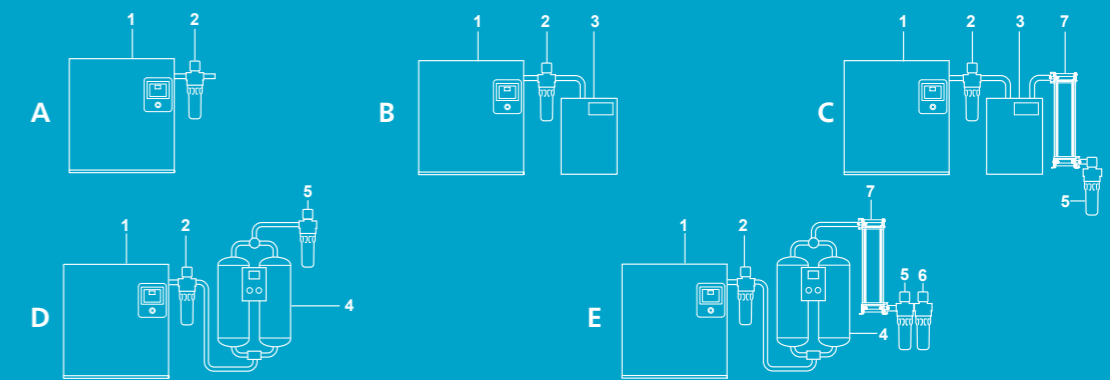
Selon le point d'utilisation et l'application, différentes puretés d'air comprimé peuvent être nécessaires. Le tableau ci-dessous présente les différentes classes de pureté de l'air selon la norme ISO 8573-1:2010 et les combinaisons de filtres et de sècheurs Atlas Copco qui répondent à ces classes.

Classe ISO 8573-1:2010	Particules solides		Eau	Huile (aérosol, liquide, vapeur)	
	Conditions humides	Conditions sèches			
0	Comme spécifié par le client*			Compresseur sans huile	
1	DD+ et PD+	DDp+ et PDp+	Sécheur par adsorption	DD+ et PD+	et QD+/QDT
	UD+			UD+	et QD+/QDT
2	DD+	DDp+	Sécheur par adsorption, sécheur à tambour rotatif	DD+ et PD+	
3	DD+	DDp+	Sécheur par adsorption, sécheur à membrane, sécheur à tambour rotatif	UD+	
4	DD+	DDp+	Sécheur à membrane, sécheur frigorifique	DD+	
5	DD+	DDp+	Sécheur à membrane, sécheur frigorifique	-	
6	-	-	Sécheur à membrane, sécheur frigorifique	-	

\* Veuillez contacter votre représentant Atlas Copco.

## Exemples d'installations classiques

<b>A</b>	Compresseur - UD+	Classe de pureté de l'air ISO 8573-1:2010 [1:-:2]
<b>B</b>	Compresseur - UD+ - Sécheur frigorifique	Classe de pureté de l'air ISO 8573-1:2010 [1:4:2]*
<b>C</b>	Compresseur - UD+ - Sécheur frigorifique - QDT - DDp+	Classe de pureté de l'air ISO 8573-1:2010 [2:4:1]
<b>D</b>	Compresseur - UD+ - Sécheur par adsorption - DDp+	Pureté de l'air classe ISO 8573-1:2010 [2:2:2]
<b>E</b>	Compresseur - UD+ - Sécheur par adsorption - QDT - DDp+ - PDp+	Classe de pureté de l'air ISO 8573-1:2010 [1:2:1]



1. Compresseur
2. Filtre UD+
3. Sécheur frigorifique
4. Sécheur par adsorption
5. Filtre DDp+
6. Filtre PDp+
7. Filtre QDT

\* La classe de particules 1 est atteinte directement après UD+. Comme la tuyauterie et les réservoirs en aval peuvent amener des particules, il est conseillé d'installer des filtres à particules DDp+ et PDp+ juste avant l'application afin de récupérer les particules de classe 1 au point d'utilisation. Le compresseur doit être équipé d'un système de séparation d'eau sous forme liquide tel qu'un refroidisseur final comprenant un tube de vidange ou un séparateur d'eau (WSD). Si ce n'est pas le cas, il convient d'installer un séparateur d'eau devant un filtre à coalescence. Pour les applications critiques, mieux vaut installer des produits de traitement de l'air supplémentaires au point d'utilisation pour éviter toute contamination et toute condensation des tuyauteries.

# Séries DD+/PD+/UD+

## Filtres à huile à coalescence avec technologie Nautilus brevetée

La lubrification de l'élément compresseur et l'installation même du compresseur peuvent libérer des aérosols d'huile et de la poussière humide dans votre circuit d'air. Les filtres DD+, PD+ et UD+ éliminent efficacement ces contaminants pour protéger votre équipement et vos processus. Nos solutions de filtration innovantes sont conçues pour fournir efficacement la meilleure pureté d'air possible afin de répondre aux exigences de qualité actuelles toujours plus strictes.



### Avantages :

- **Une filtration et une vidange optimale des aérosols d'huile, de la poussière humide et des gouttes d'eau.** – La technologie Nautilus en fibre de verre à haut rendement assure une perte de charge minimale.
- **Une technologie de vidange brevetée** – Une couche/barrière épaisse 3D assure une vidange efficace de l'huile et empêche la pénétration de gouttelettes d'huile dans le circuit d'air.
- **Des coûts d'exploitation faibles** – La conception optimale et la technologie du filtre assurent des pertes de pression au plus bas.
- **Un entretien économique** – Le corps nervuré permet de retirer facilement le bol du filtre. L'élément à insérer et le raccord de purge ont été conçus pour un remplacement sans effort. L'indicateur d'entretien affiche des alertes d'entretien (préventif).

### Certification

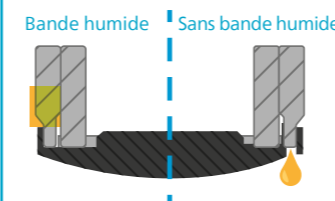
- ISO 8573-2:2018
- ISO 12500-1:2007

### Trois innovations brevetées



#### 1. Technologie Nautilus pour des économies d'énergie

La technologie Nautilus multi-enveloppe a été spécialement développée pour améliorer le processus de coalescence des aérosols d'huile. Cela signifie que vous obtenez des résultats de filtration optimaux à des pertes de charge moindres afin de minimiser vos coûts d'exploitation.



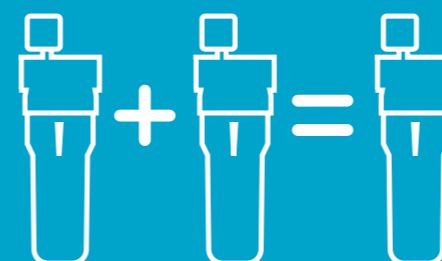
#### 2. Canaux de vidange améliorés pour un air pur

Le couvercle inférieur du filtre est conçu pour augmenter le taux de vidange de l'huile de la barrière en optimisant le contact entre la barrière et les voies de vidange. Cela garantit qu'aucune bande humide ne se forme dans la barrière et que le risque de réentraînement est considérablement réduit, pour un air plus propre.

#### 3. Technologie de vidange supérieure pour des performances élevées et une longue durée de vie

Une couche/barrière épaisse unique 3D assure une vidange efficace de l'huile et empêche la pénétration de gouttelettes d'huile dans le circuit d'air. La structure 3D offre également une durée de vie de 8000 heures.

### Le concept UD+ 2-en-1, idéal pour un gain de place et d'argent



L'UD+ combine deux étapes de filtration (DD+ et PD+) en une seule, ce qui représente une technologie unique pour répondre aux exigences de qualité de diverses applications et offrir des économies d'énergie supérieures. Le filtre UD+ fournit la même pureté d'air qu'un ensemble de filtres DD+-PD+ à perte de charge plus faible.

- Économisez jusqu'à 50 % d'espace : le concept 2-en-1 est adapté aux applications où l'espace est une priorité, ce qui réduit votre empreinte environnementale, la complexité du système et l'espace d'installation.
- Économisez de l'argent : installez des filtres UD+ et bénéficiez d'importantes réductions de coûts d'installation et d'entretien par rapport aux filtres classiques.

### Performances

	DD+	PD+	UD+
Contaminant	Aérosol d'huile / poussière humide		
Technologies de filtration	Enveloppé		
Méthode de test	ISO 8573-2:2018, ISO 12500-1:2007		
Teneur d'huile maximale (mg/m³)*	0,08*	0,008*	0,001
ISO classe 8573-1	[2:-3]	[1:-2]	[1:-2]
Perte de charge humide moyenne (mbar)	119	132	220
Entretien des éléments	Après 8000 heures de fonctionnement ou 1 an Pour les filtres à bride : après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an ou une perte de charge de 350 mbar		
Précédé de	Séparation de l'eau	Séparation de l'eau et DD+	Séparation de l'eau

\* Concentration d'huile d'admission = 10 mg/m³. Huile = aérosol d'huile et liquide.

## Séries DDp+/PDp+

### Filtration optimale des poussières sèches

Les filtres DDp+ et PDp+ empêchent efficacement la poussière, les particules de corrosion, les micro-organismes, la saleté et les matériaux d'adsorption de pénétrer dans votre flux d'air comprimé. Nos solutions de filtration innovantes sont conçues pour fournir efficacement la meilleure pureté d'air possible afin de répondre aux exigences de qualité actuelles toujours plus strictes.



#### Avantages :

- **Élimination optimale des impuretés, des particules solides, des micro-organismes et des particules de rouille**  
Les milieux en fibre de verre plissée à haute efficacité avec une toile de préfiltre épaisse assurent une grande capacité de rétention de la poussière.
- **Des coûts d'exploitation faibles** – La conception plissée optimale et la technologie du filtre assurent des pertes de pression au plus bas.
- **Un entretien économique** – Le corps nervuré permet de retirer facilement le bol du filtre. L'élément à insérer et le raccord de purge ont été conçus pour un remplacement sans effort. L'indicateur d'entretien affiche des alertes d'entretien (préventif).



● DDp+  
● PDp+

### Performances

	DDp+	PDp+
Contaminant	Poussière sèche	
Technologies de filtration	Plissée	
Méthode de test	ISO 8573-4:2001, ISO 12500-3:2009	
Efficacité de la filtration des particules (% à MPPS)	99,92	99,98
ISO classe 8573-1	[2:-:3]	[1:-:2]
Entretien des éléments	Après 8000 heures de fonctionnement ou 1 an ou une perte de charge de 350 mbar Pour les filtres à bride : après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an ou une perte de charge de 350 mbar	
Précédé de	Sécheur	Sécheur et DDp+

### Certification

- ISO 8573-4:2019
- ISO 12500-3:2009

## Série QD+

### Filtration efficace des vapeurs d'huile

Les filtres QD+ réduisent efficacement les hydrocarbures, les odeurs et les vapeurs d'huile dans l'air comprimé pour protéger votre investissement, votre équipement et vos processus. Le charbon actif macro-structuré réduit la teneur en huile résiduelle par adsorption à moins de 0,003 mg/m<sup>3</sup>. La perte de charge est faible et constante pendant la durée de vie du filtre.



#### Avantages :

- **Élimination optimale des vapeurs d'huile**  
Le charbon actif macro-structuré est spécialement conçu pour éliminer efficacement et complètement les vapeurs d'huile de l'air comprimé avec un dégagement minimal de poussière.
- **Coûts d'exploitation minimaux** – Faibles pertes de pression grâce à une conception d'écoulement optimale.
- **Un entretien à faible coût** – Le corps nervuré permet de retirer facilement le bol du filtre. L'élément à insérer et le raccord de purge ont été conçus pour un remplacement sans effort. L'indicateur d'entretien affiche des alertes d'entretien (préventif).



### Performances

	QD+
Contaminant	Vapeur d'huile
Technologies de filtration	Charbon actif macro-structuré
Méthode de test	ISO 8573-5:2001
Teneur d'huile maximale (mg/m <sup>3</sup> )*	0,003*
ISO classe 8573-1	[2:-:1]
Perte de charge à sec moyenne (mbar)	75
Entretien des éléments	Après 2000 heures de fonctionnement ou 1 an Pour les filtres à bride : après 1000 heures de fonctionnement ou 1 an
Précédé de	Séparation de l'eau UD+ ou DD+/PD+ Sécheur

\* Dans une installation classique avec sécheur frigorifique et filtre UD+.

### Options DD+/PD+/UD+/DDp+/PDp+/QD+

- Contact d'alarme sans potentiel pour la jauge.
- Indicateur intelligent
- Kit de câblage externe pour indicateur SMART (alarme/alimentation).
- Kit d'interconnexion.
- Kit de montage mural.
- EWD avec kit de connexion.



DD+/PD+/UD+		DDp+/PDp+		QD+	
Standard	inPASS™	Standard	inPASS™	Standard	inPASS™

Standard		DD+/PD+/UD+		DDp+/PDp+		QD+	
Purge	Tube de vidange à flotteur	X	X				
	Purge manuelle			X	X	X	X
Indicateur	Indicateur coulissant	taille 7-25		taille 7-25			
	Jauge	> taille 25		> taille 25			
	Indicateur intelligent		X		X		
By-pass			X		X		X
<b>Options</b>							
	Indicateur intelligent	X		X		X	X
	Kit de câblage externe (pour indicateur intelligent)	X	X	X	X	X	X
	Alarme sans potentiel pour la jauge	X		X			
	Kit de raccord de filtre	X	X	X	X	X	X
	Kit de montage mural	X	X	X	X	X	X
	Tube de vidange EWD avec kit de connexion	X	X				

### Facteurs de correction

Lorsque vous travaillez à d'autres pressions que la pression nominale, le débit d'air libre (FAD) réel est calculé en multipliant le facteur de correction par la capacité AML nominale. La capacité de débit réelle calculée correspond à la perte de charge déclarée par AML.

Pression de service (bar(g))	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
Facteur de correction	0,38	0,53	0,65	0,75	0,83	0,92	1	1,06	1,20	1,31	1,41	1,50

### Tailles et dimensionnement DD+/PD+/UD+/DDp+/PDp+/QD+

Taille du filtre avec ou sans inPASS™	Capacité nominale		Pression de référence		Pression maximale		Raccords		Dimensions				Espace libre pour remplacement de la cartouche		Poids			
	l/s	cfm	bar(e)	psig	bar(e)	psig	G	NPT	A		B		C		D		kg	lbs
7+	7	15	7	102	16	232	G 1/2	NPT 1/2	106	4,17	90	3,54	362,6	14,3	90	3,54	1,18	2,60
15+	15	32	7	102	16	232	G 1/2	NPT 1/2	106	4,17	90	3,54	362,6	14,3	90	3,54	1,24	2,73
25+	25	53	7	102	16	232	G 1/2	NPT 1/2	106	4,17	90	3,54	415,1	16,3	90,5	3,56	1,45	3,20
45+	45	95	7	102	16	232	G 3/4	NPT 3/4	135	5,31	110	4,33	442,6	17,4	110	4,33	2,35	5,18
75+	75	159	7	102	16	232	G 1	NPT 1	135	5,31	110	4,33	527,6	20,8	110	4,33	2,8	6,17
110+	110	233	7	102	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	175	6,89	143	5,63	559,1	22,0	130,5	5,14	5,4	11,91
145+	145	307	7	102	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	175	6,89	143	5,63	629,1	24,8	130,5	5,14	5,93	13,08
180+	180	381	7	102	16	232	G 1 1/2	NPT 1 1/2	175	6,89	143	5,63	699,1	27,5	130,5	5,14	6,45	14,22
240+	240	509	7	102	16	232	G 2	NPT 2	222	8,74	171	6,73	729,6	28,7	175	6,89	9,54	21,04
300+	300	636	7	102	16	232	G 2	NPT 2	222	8,74	171	6,73	822,6	32,4	175	6,89	10,71	23,62
							G 2 1/2	NPT 2 1/2									10,43	23,00

Variante sans inPASS™ : la hauteur « C » est réduite de 51 mm (2") pour les tailles 7-25 et de 10 mm (0,4") pour les tailles 45-300.

Avec inPASS™																		
380+	380	805	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	927,1	36,5	200,5	7,89	13,6	29,99
425+	425	901	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1043,1	41,1	200,5	7,89	14,95	32,96
510+	630	1081	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1281,1	50,4	200,5	7,89	19,6	43,22

Sans inPASS™																		
360+	360	763	7	102	16	232	G 2 1/2	NPT 2 1/2	222	8,74	171	6,73	812,7	32,0	175	6,89	10,2	22,49
430+	430	911	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	917,2	36,1	200,5	7,89	13,98	30,83
525+	525	1112	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1033,2	40,7	200,5	7,89	15,32	33,78
630+	630	1335	7	102	16	232	G 3	NPT 3	250	9,84	191	7,52	1271,2	50,0	200,5	7,89	19,24	42,42

Avec bride																		
Raccord à bride																		
550+F/630+F	550	1165	7	102	16	232	DN 80		370	14,6	280	11,0	1295	51,0	1375	54,1	76,0	167,6
850+F/970+F	850	1801	7	102	16	232	DN 100		510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	141,0	310,9
850+T	850	1801	7	102	16	232	DN 100		510	20,1	418	16,5	796	31,3	200	7,9	35,2	77,6
1100+F/1260+F	1100	2331	7	102	16	232	DN 100		510	20,1	410	16,1	1360	53,5	1500	59,1	143,0	315,3
1100+T	1100	2331	7	102	16	232	DN 100		510	20,1	418	16,5	966	38,0	200	7,9	37,4	82,4
1400+F/1600+F	1400	2967	7	102	16	232	DN 150		620	24,4	485	19,1	1480	58,3	1560	61,4	210,0	463,0
1800+F/2200+F	1800	3814	7	102	16	232	DN 150		640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	176,0	388,0
2200+F/2400+F	2200	4662	7	102	16	232	DN 150		640	25,2	490	19,3	1555	61,2	1640	64,6	178,0	392,4
3000+F/3600+F	3000	6357	7	102	16	232	DN 200		820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	420,0	925,9
4000+F	4000	8476	7	102	16	232	DN 200		820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	428,0	943,6
5000+F	5000	10595	7	102	16	232	DN 200		820	32,3	650	17,7	1745	68,7	1710	67,3	432,0	952,4
6000+F	6000	12714	7	102	16	232	DN 250		920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64,0	671,0	1479,3
7000+F	7000	14833	7	102	16	232	DN 250		920	36,2	815	32,1	2085	82,1	1625	64,0	675,0	1488,1
8000+F	8000	16952	7	102	16	232	DN 300		1040	40,9	930	36,6	2070	81,5	1625	64,0	900,0	1984,2

### Facteurs de correction de température QD+

À des températures supérieures, une plus grande quantité d'huile pour compresseur s'évapore. Si la température d'entrée d'air de fonctionnement réelle diffère des valeurs de référence, diviser la capacité du filtre par les facteurs de correction correspondants pour obtenir la bonne capacité.

Température d'entrée (°C)	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Température d'entrée (°F)	68	77	96	95	104	113	122	131	140
Facteur de correction sans huile	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Facteur de correction lubrifié à l'huile	1	1	1	1,2	1,5	1,7	2,1	2,4	2,6

Certains aspects environnementaux ou de processus peuvent entraîner une plus grande quantité d'hydrocarbures ou d'autres composés organiques volatils dans l'air comprimé. Contacter Atlas Copco lorsque des concentrations importantes sont prévisibles.

# Série QDT

## Tours à charbon actif pour une filtration optimale des vapeurs d'huile

La tour à charbon actif haute efficacité élimine les hydrocarbures, les odeurs et les vapeurs d'huile de l'air comprimé. Le charbon actif réduit par adsorption la teneur en huile résiduelle à un seuil inférieur à 0,003 mg/m<sup>3</sup>. La perte de charge est faible et reste minime pendant toute la durée de vie du filtre.



### Avantages :

- **Élimination optimale des vapeurs d'huile**  
Charbon actif de qualité supérieure.
- **Faible perte de charge** – Optimisation des flux internes.
- **Haute fiabilité** – La conception robuste du QDT et le contrôle qualité rigoureux du charbon actif optimisent la fiabilité du filtre.
- **Intervalles d'entretien longs** – Le volume élevé de charbon actif assure une longue durée de vie, même dans des conditions très difficiles.

### Options

- L'indicateur d'huile garantit un air propre.
- Kit de montage mural pour une installation facile (20-185 l/s).

### Performances

	QDT
Contaminant	Vapeur d'huile
Méthode de test	ISO 8573-5:2001, ISO 12500-2:2007
Teneur d'huile maximale (mg/m <sup>3</sup> )*	0,003
Perte de charge à sec moyenne (mbar)	125 (QDT 20-310) 72 (QDT 425-1800)
Entretien des éléments	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an (jusqu'au QDT 310) Après 8000 heures de fonctionnement ou 1 an (jusqu'au QDT 425)
Précédé de	Séparation de l'eau UD+ ou DD+/PD+ Sécheur

\* Après UD+ ou DD+/PD+.



QDT 20-310



QDT 425-1800

### Certification

ISO 8573-5:2001

## Tailles et dimensionnement

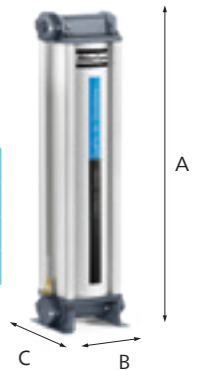
Taille de filtre	Capacité nominale		Connexions G ou NPT	Dimensions						Poids	
				A		B		C			
	l/s	cfm	po	mm	po	mm	po	mm	po	kg	lbs
20	20	42	1/2	490	19	223	9	190	7	7	22
45	45	95	1	715	28	223	9	190	7	15	33
60	60	127	1	840	33	223	9	190	7	18	40
95	95	210	1	715	28	387	15	190	7	29	64
125	125	265	1 1/2	840	33	387	15	190	7	34	75
150	150	318	1 1/2	715	28	551	22	190	7	42	93
185	185	392	1 1/2	840	33	551	22	190	7	50	110
245	245	519	1 1/2	840	33	715	28	190	7	67	148
310	310	657	1 1/2	840	33	879	35	190	7	84	185
425	425	901	DN 80 3"	2148	85	710	28	600	24	264	581
550	550	1165	DN 80 3"	2190	86	710	28	670	26	302	664
850	850	1801	DN 100/4"	2320	91	724	29	805	32	391	860
1100	1100	2331	DN 100/4"	2450	97	934	37	820	32	602	1324
1800	1800	3814	DN 150/6"	2612	103	1046	41	980	39	882	1940

## Facteurs de correction

Pour les autres températures d'entrée d'air comprimé, diviser la capacité du filtre à l'aide des facteurs de correction (Kt) suivants :

Température d'entrée (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70*	75*	80*
Température d'entrée (°F)	50	59	68	77	86	95	104	113	122	131	140	149	158	167	176
Facteur de correction sans huile	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Facteur de correction lubrifié à l'huile	1	1	1	1	1	1	1,2	1,5	1,7	2,1	2,4	3	3,5	4,1	4,9

\* Pour QDT à bride uniquement.



Pour les autres pressions d'entrée d'air comprimé, multiplier la capacité du filtre à l'aide des facteurs de correction (Kp) suivants :

Pression d'entrée en bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Pression d'entrée en psi	44	58	73	87	102	116	131	145	160	174	193
Facteur de correction	0,57	0,77	0,83	1	1	1	1	1,05	1,05	1,11	1,18

## UD+ et QDT : la combinaison gagnante

L'ensemble de filtration UD+ - QDT d'Atlas Copco répond aux exigences de qualité de l'air de classe 1 pour l'huile totale, conformément à la norme ISO 8573-1:2010, dans une installation d'air comprimé classique.

UD+	QDT
Élimination de l'huile liquide et des aérosols d'huile	Élimination de la vapeur d'huile
Garantie de 0,0009 mg/m <sup>3</sup> d'aérosols et de liquides	Garantie de 0,003 mg/m <sup>3</sup> de vapeur
40 % de réduction de la perte de charge par rapport à DD+/PD+	65 % de réduction de la perte de charge par rapport au QDT précédent
Encombrement réduit de 50 %	Extrêmement compact comparé aux conceptions en réservoir

## Ensembles de filtration certifiés

Ensemble de filtration	Classe de pureté selon la norme ISO 8573-1:2010	Certifié
UD+ - QDT - DDp+	[2:-:1]	oui
UD+ - QDT - DDp+ PDp+	[1:-:1]	oui
UD+ - QD+	[2:-:1]	oui



## Série SFA

### Filtration sans silicone des aérosols d'huile, de la poussière et des vapeurs d'huile

Une qualité de l'air très élevée est un prérequis pour protéger vos équipements et vos produits finaux. Nos filtres SFA sans silicone empêchent efficacement les poussières sèches et humides, les particules, les aérosols d'huile et les gouttes d'eau de pénétrer dans votre circuit d'air comprimé. La série SFA est fabriquée et traitée conformément aux normes les plus strictes relatives aux équipements sans silicone ; elle est certifiée « sans silicone » par l'Institut Fraunhofer.



#### Avantages :

- **Élimination optimale des contaminants** – Élimination des poussières sèches et humides, des particules, des aérosols d'huile et des gouttes d'eau. Éléments en laine et fibre de verre hautement efficaces.
- **Économies d'énergie significatives et coûts d'exploitation réduits** – La conception optimale et les éléments filtrants entraînent de faibles pertes de charge.
- **Haute fiabilité** – Noyaux en acier inox, joints toriques doubles, couvercles étanches en époxy et boîtiers de filtre avec revêtement anticorrosion.
- **Entretien facile** – Nervures externes sur le boîtier fileté et éléments à mise en place directe.
- **Surveillance de la consommation d'énergie** Indication de pression différentielle (indicateur pour les tailles 9-32 l/s, jauge pour les tailles 44-520 l/s) (en option).



#### Options

Kit de connexion de filtre (9-520 l/s).  
Kit de montage mural (9-520 l/s).  
Raccord rapide (DD+ et PD+ uniquement).  
Purge électronique sans perte EWD (DD+ et PD+ uniquement).  
Contact libre de tension monté dans la jauge différentielle (hors QD+).

#### Certification

Certificat de compatibilité aux procédés de peinture (Institut Fraunhofer)



### Tailles et dimensionnement

Taille de filtre	Capacité nominale*		Capacité maximale*		Connexions G ou NPT	Dimensions						Espace libre pour remplacement de la cartouche		Poids	
	l/s	cfm	l/s	cfm		po	A		B		C		D		kg
DD+, DDp+, PD+, PDp+, QD+	l/s	cfm	l/s	cfm	po	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po	kg	lbs
9	9	19	11	23	3/8	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1	2,2
17	17	36	21	45	1/2	90	3,54	61	2,40	268	10,55	75	2,95	1,1	2,4
32	32	68	40	85	1/2	90	3,54	61	2,40	323	12,72	75	2,95	1,3	2,9
44	44	93	55	117	3/4 et 1	110	4,33	98,5	3,88	374	14,72	75	2,95	1,9	4,2
60	60	127	75	159	1	110	4,33	98,5	3,88	414	16,3	75	2,95	2,1	4,6
120	120	254	150	318	1-1/2	140	5,51	105	4,13	520	20,47	100	3,94	4,2	9,3
150	150	318	188	399	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,5	9,9
175	175	371	219	464	1-1/2	140	5,51	105	4,13	603	23,47	100	3,94	4,6	10,1
280	280	594	350	742	2 et 2-1/2	179	7,05	121	4,76	689	27,13	150	5,91	6,9	15,2
390	390	827	488	1035	3	210	8,27	128	5,04	791	31,14	200	7,87	11	24,2
520	520	1102	650	1378	3	210	8,27	128	5,04	961	37,83	200	7,87	12,6	27,8

\* Pression nominale : 7 bar(e)/102 psig ; température : 20 °C/68 °F.

## Série WSD

### Séparateurs d'eau à haut rendement

Les WSD d'Atlas Copco empêchent l'accumulation d'eau condensée dans votre circuit d'air. Les séparateurs d'eau sont fournis de série avec les refroidisseurs finaux Atlas Copco et peuvent également être installés à n'importe quel endroit de votre circuit. Entièrement fabriqués à partir de matériaux anticorrosion, ces séparateurs à cyclone éliminent les aérosols d'eau afin de protéger les composants du circuit, tels que les sécheurs et les filtres. Ne nécessitant aucun entretien et ne comprenant pas de pièces mobiles, ils sont équipés d'une purge automatique ou manuelle.



#### Avantages :

- **Un circuit d'air fiable** – Le tube de vidange anticorrosion empêche l'accumulation d'eau condensée dans votre circuit d'air.
- **Entretien minimal** – Le séparateur d'eau ne contient aucune pièce mobile et est donc sans entretien. Il est livré avec une purge automatique et manuelle.
- **Économies d'énergie** – La fonction de purge intelligente surveille l'accumulation de condensats grâce à des capteurs de niveau de liquide. Elle évacue les condensats uniquement lorsque cela est nécessaire, évitant ainsi le gaspillage d'air comprimé.
- **Installation flexible** – Nos séparateurs d'eau WSD peuvent être installés sur différents points de votre réseau d'air.



### Tailles et dimensionnement

Type	Plage de capacité		Pression maxi		Raccords	Dimensions						Poids	
	l/s	cfm	bar(e)	psi		A		B		C		kg	lbs
	l/s	cfm	bar(e)	psi	entrée/sortie	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	kg	lbs
WSD 25	7-60	15-127	20	290	G 1	332	13,0	130	5,1	185	7,3	1,1	2,4
WSD 80	50-150	106-318	20	290	G 1½	432	17,0	130	5,1	185	7,3	3,5	7,7
WSD 250	125-350	265-742	20	290	G 2½	532	20,9	160	6,3	230	9,0	12,5	27,6
WSD 750	300-800	636-1695	20	290	83 mm*	532	20,9	160	6,3	230	9,0	14,0	30,9

\* Bride d'obturation à usiner jusqu'à ce diamètre.

# Série H

## Pureté de l'air garantie jusqu'à 350 bar

Les filtres haute pression réduisent efficacement les aérosols d'huile, les poussières, les poussières humides, les particules, les gouttes d'eau et la vapeur d'huile dans votre flux d'air comprimé afin de protéger votre investissement, vos équipements et vos opérations. Conçues pour fournir à moindre coût la meilleure pureté d'air, nos solutions innovantes de filtration haute pression répondent à des exigences de qualité toujours croissantes, jusqu'à des pressions de service de 350 bar. Tous les boîtiers de filtre à haute pression sont testés hydrauliquement pour garantir un fonctionnement sûr et fiable en permanence. Un certificat d'essai de pression accompagne chaque filtre.



### Avantages :

- **Élimination optimale des contaminants (poussières sèches et humides, particules, aérosols d'huile et gouttes d'eau)** – Éléments en laine et fibre de verre hautement efficaces.
- **Économies d'énergie significatives et coûts d'exploitation réduits** La conception optimale et les éléments filtrants entraînent de faibles pertes de charge.
- **Haute fiabilité** – Noyaux en acier inox robustes et durables, joints toriques doubles, couvercles étanches en époxy et boîtiers de filtre avec revêtement anticorrosion.

### Applications

- Industrie chimique
- Industrie agroalimentaire
- Production
- Militaire
- Pétrole et gaz

## Performances

	DDHp+	PDHp+	DDH+	PDH+	QDH+
Contaminant	Poussière sèche		Aérosol d'huile / poussière humide		Vapeur d'huile
Méthode de test	ISO 8573-4:2019 ISO 12500-3:2009		ISO 8573-2:2018 ISO 12500-1:2007		ISO 8573-5:2001
Teneur d'huile maximale (mg/m³)	-	-	0,08*	0,007*	0,003**
Efficacité de la filtration des particules (% à MPPS)	99,92 (0,1)	99,98 (0,06)	N/A	N/A	N/A
ISO classe 8573-1	[2:-:-]	[1:-:-]	[2:-:3]	[1:-:2]	[3:-:1]
Perte de charge à sec (mbar)	85	100	N/A	N/A	140
Perte de charge humide (mbar)	N/A	N/A	180	215	N/A
Entretien des éléments	Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an ou une perte de charge de 350 mbar		Après 4000 heures de fonctionnement ou 1 an		Après 1000 heures de fonctionnement ou 1 an
Précédé de	N/A	DDHp+	N/A	DDH+	DDH+/PDH+

Toujours installer un système de séparation d'eau liquide devant un filtre. La séparation d'eau n'est pas nécessaire dans la conduite haute pression en cas de PDP suffisamment faible dans la conduite basse pression (p. ex. skids d'azote, conduite basse pression avec sécheur par adsorption).

\* Concentration d'huile d'admission = 10 mg/m³. Huile = aérosol d'huile et liquide.  
\*\* Après DD+/PD+ avec une concentration en huile d'admission de 10 mg/m³.

## Tailles et dimensionnement

Taille de filtre DDH, DDHp, PDH, PDHp, QDH	Capacité nominale			Raccords po	Dimensions						Poids	
	m³/h	l/s	cfm		A		B		C		kg	lbs
<b>20 bar aluminium</b>												
15+	54	15	32	3/8	90	3,5	80	3,1	185	7,3	1,0	2,2
32+	115	32	68	1/2	90	3,5	80	3,1	185	7,3	1,1	2,4
55+	198	55	117	1/2	90	3,5	80	3,1	240	9,4	1,3	2,9
80+	288	80	170	3/4 et 1	110	4,3	100	3,9	260	10,2	1,6	3,5
110+	396	110	233	1	110	4,3	100	3,9	300	11,8	2,1	4,6
200+	720	200	424	1 1/2	140	5,5	131	5,2	410	16,1	4,2	9,3
270+	972	270	572	1 1/2	140	5,5	131	5,2	490	19,3	4,5	9,9
330+	1188	330	699	1 1/2	140	5,5	131	5,2	490	19,3	4,6	10,1
490+	1764	490	1038	2 et 2 1/2	179	7	166	6,5	575	22,6	6,9	15,2
<b>50 bar aluminium</b>												
160+	160	44	94	1/4	63	2,5	63	2,5	150	5,9	0,3	0,7
250+	250	69	147	3/8	63	2,5	63	2,5	190	7,5	0,3	0,7
450+	450	125	265	1/2	114	4,5	114	4,5	305	12,0	2,6	5,7
550+	550	153	324	3/4	114	4,5	114	4,5	305	12,0	2,6	5,7
835+	835	232	491	1	114	4,5	114	4,5	395	15,6	3,3	7,3
1250+	1250	347	736	1 1/2	146	5,8	146	5,8	435	17,1	7,5	16,5
1725+	1725	479	1015	1 1/2	146	5,8	146	5,8	435	17,1	7,5	16,5
1925+	1925	535	1133	2	146	5,8	146	5,8	435	17,1	7,5	16,5
3200+	3200	889	1883	2	146	5,8	146	5,8	635	25,0	10	22,0
<b>50 bar acier inoxydable</b>												
100+	100	28	59	1/4	85	3,4	85	3,4	202	8,0	1,7	3,7
200+	200	56	118	3/8	85	3,4	85	3,4	227	8,9	2	4,4
340+	340	94	200	1/2	85	3,4	85	3,4	257	10,1	2,2	4,8
500+	500	139	294	3/4	110	4,3	110	4,3	270	10,6	4	8,8
1000+	1000	278	589	1	110	4,3	110	4,3	422	16,6	5	11,0
1700+	1700	472	1000	1 1/2	150	5,9	150	5,9	517	20,4	15	33,1
2040+	2040	567	1200	2	150	5,9	150	5,9	517	20,4	15	33,1
3400+	3400	944	2000	2	150	5,9	150	5,9	817	32,2	21	46,3
<b>100 bar acier inoxydable</b>												
100+	100	28	59	1/4	65	2,6	65	2,6	135	5,3	3,2	7,1
315+	315	88	185	1/2	65	2,6	65	2,6	250	9,8	5,6	12,3
460+	460	128	271	3/4	88	3,5	88	3,5	275	10,8	6,1	13,4
680+	680	189	400	1	135	5,3	135	5,3	265	10,4	10,5	23,1
1200+	1200	333	706	1	135	5,3	135	5,3	480	18,9	14,7	32,4
1700+	1700	472	1000	1 1/2	150	5,9	150	5,9	525	20,7	22	48,5
3400+	3400	944	2000	2	150	5,9	150	5,9	815	32,1	28	61,7
<b>350 bar acier inoxydable</b>												
48+	48	13	28	1/4	41	1,6	41	1,6	103	4,0	1,6	3,5
111+	111	31	65	1/4	65	2,6	65	2,6	135	5,3	3,2	7,1
255+	255	71	150	1/2	88,5	3,5	88,5	3,5	210	8,2	5,6	12,3
510+	510	142	300	3/4	88,5	3,5	88,5	3,5	280	10,9	6,1	13,4
750+	750	208	441	1	150	5,9	150	5,9	330	12,9	14,5	32,0
1330+	1330	369	783	1	150	5,9	150	5,9	480	18,7	17,4	38,3

## Facteurs de correction

<b>20 bar aluminium</b>										
Pression de service	barg	-	-	-	-	-	14	16	18	20
	psig	-	-	-	-	-	203	232	261	290
Facteur de correction							0,9	0,95	1	1,05
<b>50 bar aluminium et acier inoxydable</b>										
Pression de service	barg	4	6	8	10	15	20	30	40	50
	psig	58	87	116	145	218	290	435	581	726
Facteur de correction		0,14	0,22	0,28	0,34	0,47	0,56	0,7	0,85	1
<b>100 bar acier inoxydable</b>										
Pression de service	barg	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	psig	290	435	581	726	871	1016	1161	1306	1451
Facteur de correction		0,45	0,57	0,68	0,8	0,84	0,88	0,92	0,96	1
<b>350 bar acier inoxydable</b>										
Pression de service	barg	-	-	50	100	150	200	250	300	350
	psig	-	-	726	1451	2177	2903	3628	4354	5080
Facteur de correction				0,73	0,78	0,82	0,87	0,91	0,96	1



ISO 9001 • ISO 14001  
OHSAS 18001

**Atlas Copco**

[atlascopco.com](http://atlascopco.com)

