



NOUS PURIFIONS L'AIR



## JET SET - FILTRATION DES POUSSIÈRES FINES ET PLUS VOLUMINEUSES

### PROBLEME A RESOUDRE

Keller Lufttechnik développe, projette et produit des installations pour purifier l'air pour tous les secteurs industriels, dans lesquels les matières polluantes sont captées, transportées et encore séparées. Des degrés de séparation optimale sont atteints par nos technologies de filtration innovantes et par une étude systématique du projet de l'installation. Ainsi, il en résulte des installations sur mesure avec des solutions personnalisées et à des niveaux de qualité les plus élevés.

Les appareils de la série JET-SET sont particulièrement appropriés à la séparation des poussières fines et plus volumineuses dans beaucoup de domaines d'application.

Presque tous les types de poussières peuvent être ainsi séparés sans problèmes. Dans la métallurgie, de même que dans le traitement des matières plastiques, dans le recyclage, dans les secteurs du bois ou dans les secteurs du papier, de la céramique et de la pierre.

Les appareils JET-SET sont développés modulairement. De cette façon, ils peuvent être adaptés de manière très flexible, par exemple, à des exigences différentes comme la qualité ou la quantité de poussières ou la quantité d'air à aspirer etc... Ces appareils robustes et silencieux permettent un fonctionnement 24h/24 sans problèmes, avec un volume d'air constant. Une fabrication en série assure des délais de livraison courts et de bons rapports performance / prix.



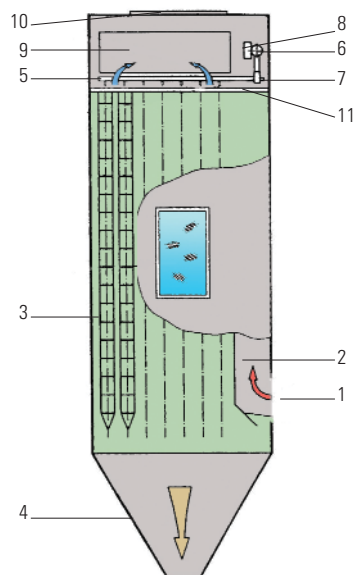
### DOMAINES D'APPLICATION

#### Exemples:

- Recyclage
- Papier
- Bois
- Fonderie
- Chimie

## FONCTIONNEMENT

Le gaz vicié (air poussiéreux) pénètre dans le caisson de filtration par l'entrée d'air vicié (1) puis rencontre une tôle de déflexion (2). De ce fait, les particules les plus grossières de poussières ne rencontrent pas directement les éléments filtrants, mais sont déviées, freinées et préséparées. L'air chargé arrive ensuite de lui-même au niveau du plafond intermédiaire (11) et parcourt les éléments filtrants (3) de haut en bas. Ce qui permet d'accentuer le phénomène de sédimentation des particules de poussières. L'air chargé traverse les manches filtrantes de l'extérieur vers l'intérieur pour que poussières soient séparées de l'air sur la surface des manches. Le gaz épuré (air filtré) sort du caisson de filtration par l'ouverture de sortie (9). Dans la plupart des cas, l'air peut être recyclé dans l'air ambiant ou être rejeté vers l'extérieur (recyclage ou rejet extérieur).



- 1 Entrée d'air vicié
- 2 Tôle de déflexion
- 3 Éléments filtrants
- 4 Trémie de récupération des poussières
- 5 Tuyau de soufflage pour le décolmatage des éléments filtrants
- 6 Réservoir d'air comprimé
- 7 Electrovanne à membrane
- 8 Bornier de connexion
- 9 Sortie d'air vicié
- 10 Trappe d'inspection
- 11 Plafond intermédiaire (séparation entre le caisson air propre et celui air sale)

## AVANTAGES

- Éléments filtrants peu coûteux
- Faible encombrement au sol
- Grande surface de filtration
- Faible perte de charge
- Principe universel

## ELEMENTS FILTRANTS

Des manches filtrants en feutre de polyester aiguilleté sont principalement utilisées en tant que média filtrant. Il est possible de mettre en place, en variante, des manches PTFE.

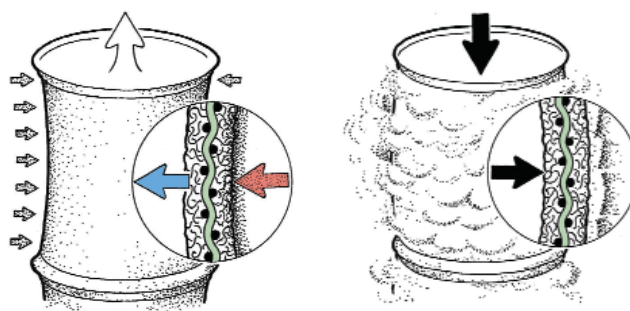
Dans la plupart des cas, les manches filtrants sont installées dans le plafond intermédiaire perforé à l'aide d'un anneau de fixation et retenues en partie basse par une fixation entre ferres-plats. Dans le cas des poussières volumineuses, les manches sont montées sans fixation inférieure.

Des anneaux de renfort cousus dans le tissu permettent aux manches filtrants de garder leur forme cylindrique. Il n'est monté aucun système pouvant user par friction le média filtrant.

## DECOLMATAGE DES ELEMENTS FILTRANTS

Un séquenceur à commande électronique commande les électrovannes à membrane (7), soit en fonction de la perte de charge, soit à intervalles réguliers. L'air accumulé dans le réservoir d'air comprimé (6) est impulsé à contre-courant dans les éléments filtrants par le tuyau de soufflage (5). La poussière accumulée et déposée sur la surface des éléments filtrants est ainsi décollée de façon continue pendant le fonctionnement de l'appareil et tombe dans le dispositif d'évacuation grâce à la trémie (4).

Il est possible de déclencher le décolmatage à l'aide d'un appareil de mesure de différence de pression et il est aussi possible de programmer en plus un décolmatage off-line.

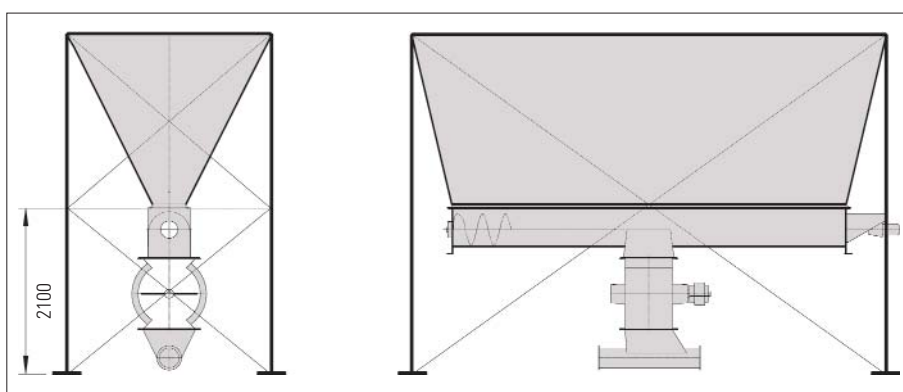
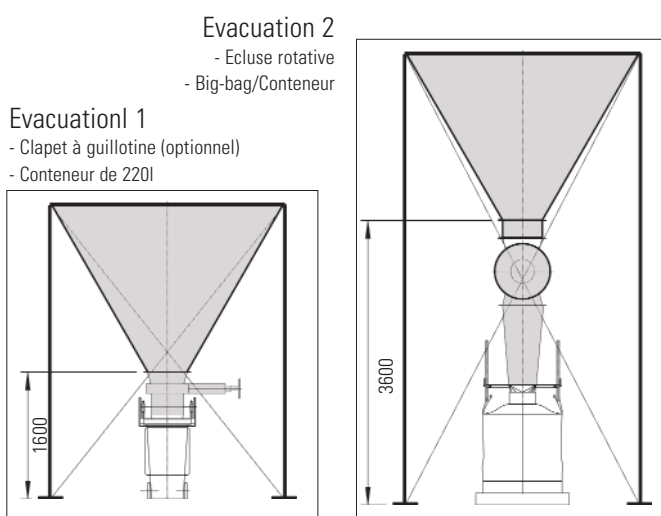


Traversée des éléments filtrants

Éléments filtrants pendant le décolmatage

## EVACUATION DES POUSSIÈRES

Des bacs de récupération facilement manipulables sont raccordés par préhension à la trémie de du filtre pour éviter les fuites d'air ou de poussières. Dans le cas de grande quantité de poussière ou d'un fonctionnement 24h/24, l'évacuation se fait de manière continue par l'intermédiaire d'une écluse rotative équipée d'un bac de récupération ou d'un big-bag.



## UNITE DE VENTILATION

Selon les dimensions de l'appareil, les ventilateurs radiaux sont soit intégrés, soit montés sur ou à côté de l'appareil de filtration. Les ventilateurs installés peuvent être équipés d'entraînement direct, par accouplement ou par courroies, et peuvent être, par exemple, en option, équipés d'une protection anti-étincelles.

## SECURITE

Si des poussières inflammables ou explosibles sont créées pendant le processus de fabrication, les installations de filtration JET SET peuvent être équipées des équipements de sécurité adéquats. Les directives type ATEX, VDI 2263, VDI 3673, etc. sont évidemment prises en considération dans ce cas.

## REJET A L'EXTERIEUR OU RECYCLAGE

L'air épuré sortant du séparateur peut être, à l'aide de tuyaux ou de canaux (éventuellement après un passage dans un échangeur de chaleur), rejeté à l'extérieur ou recyclé dans le local de travail. Un jeu de clapet peut permettre la composition des deux possibilités.

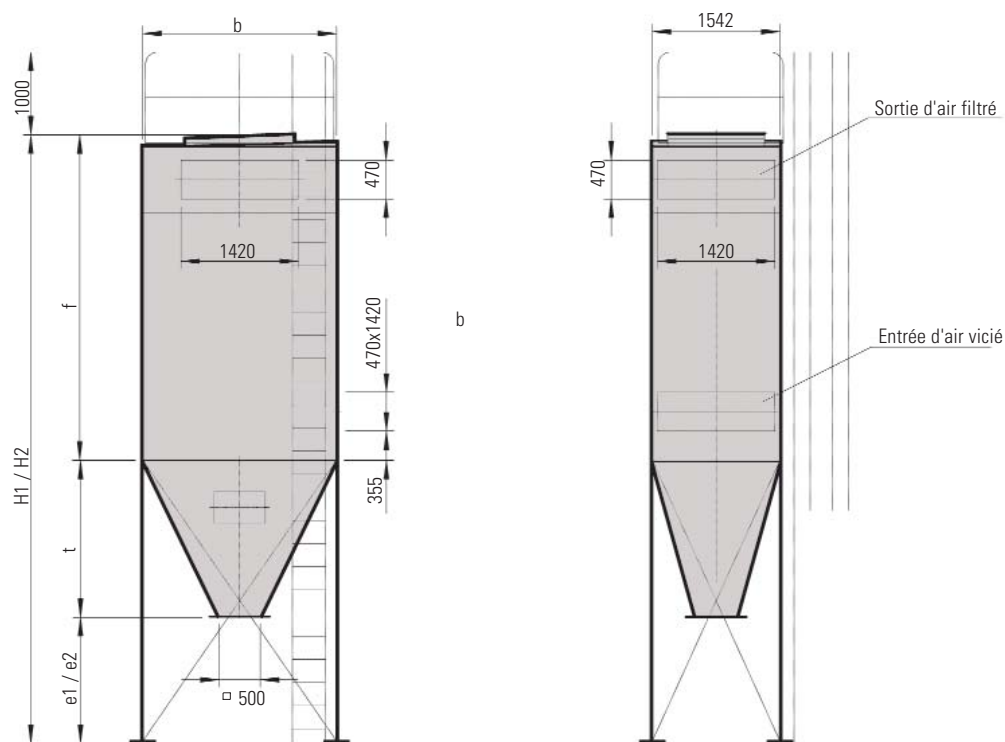
Nous discuterons avec vous volontiers des possibilités de recyclage de l'air en prenant en compte toutes les dispositions légales et professionnelles.

## MISE EN PLACE

Les appareils JET SET peuvent être installés en intérieur ou en extérieur.

La gamme JET SET est disponible dans différentes dimensions et dans différentes exécutions. Pour le choix de l'appareil, il est nécessaire de connaître le débit d'air poussiéreux en m<sup>3</sup>/h avec les caractéristiques de la poussière et avec les conditions de rejet. Cet appareil est disponible selon différentes formes de construction.

## MODELE JET SET 1 CELLULE

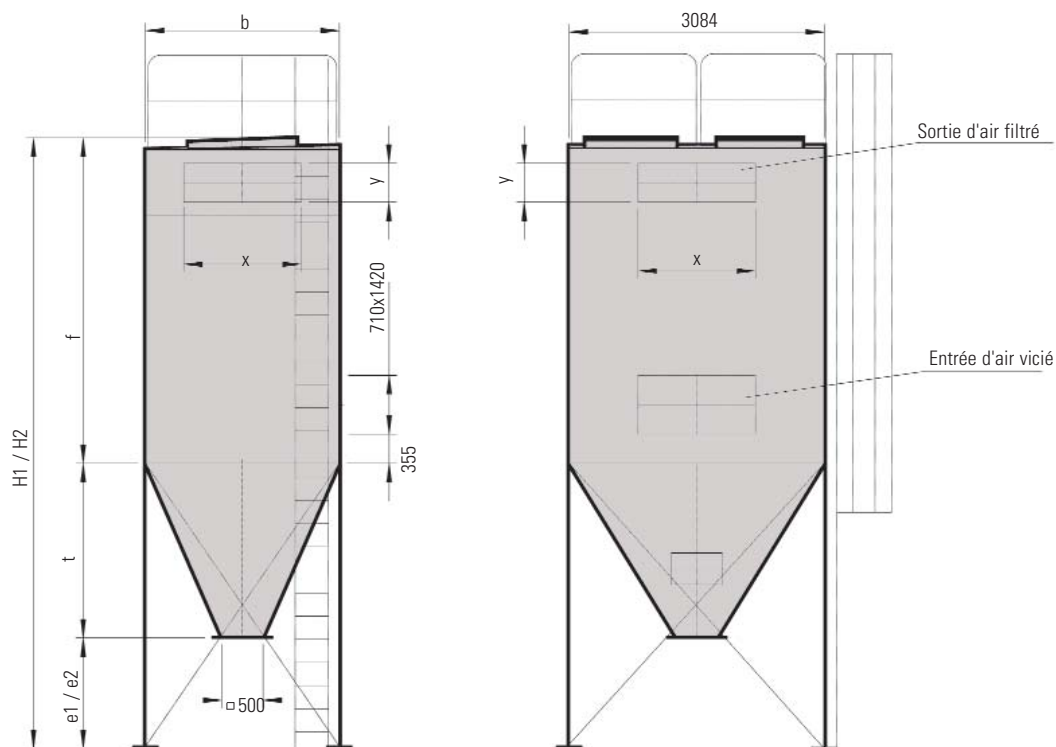


<b>JET-Set 1 cellule</b>	Longueur de manches : 2900mm			Longueur de manches : 3900mm			Longueur de manches : 4900mm		
Type	127/49	127/63	127/77	137/49	137/63	137/77	147/49	147/63	147/77
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	71	91	112	96	123	149	121	155	189
Nombre de manches	49	63	77	49	63	77	49	63	77
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	2410	2520	3010	2730	2970	3510	3060	3360	3750
Dimensions (mm)									
H 1 (avec e 1)	6600	7010	7420	7600	8010	8420	8600	9010	9420
H 2 (avec e 2)	7600	9010	9420	8600	10010	10420	9600	11010	11420
f	3900	3910	3920	4900	4910	4920	5900	5910	5920
b	1945	2350	2760	1945	2350	2760	1945	2350	2760
t	1100	1500	1900	1100	1500	1900	1100	1500	1900
e 1 (Evacuation 1)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
e 2 (Evacuation 2)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600

\* Consommation d'air comprimé : voir table de calcul

Sous réserve de modifications

## MODELE JET SET 2 CELLULES

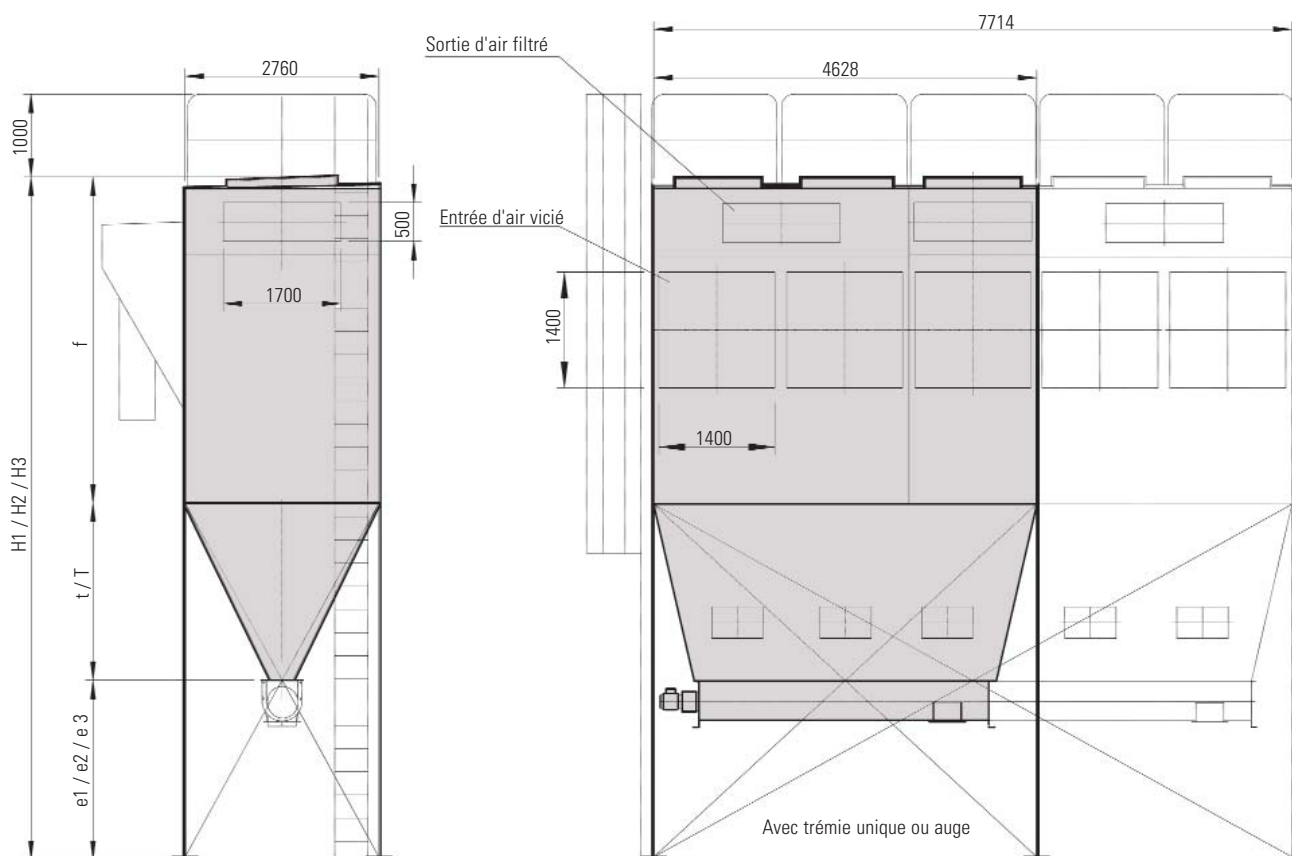


<b>JET-Set 2 cellules</b>	Longueur de manches : 2900mm			Longueur de manches : 3900mm			Longueur de manches : 4900mm		
Type	227/49	227/63	227/77	237/49	237/63	237/77	247/49	247/63	247/77
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	142	182	224	192	246	298	242	310	378
Nombre de manches	98	126	154	98	126	154	98	126	154
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	4370	4720	5070	4670	5020	5410	5020	5590	5950
Dimensions (mm)									
H 1 (avec e 1)	7610	7620	7630	8610	8620	8630	9610	9620	9630
H 2 (avec e 2)	9610	9620	9630	10610	10620	10630	11610	11620	11630
f	3900	3910	3920	4900	4910	4920	5900	5910	5920
b	1945	2350	2755	1945	2350	2755	1945	2350	2755
t	2110	2110	2110	2110	2110	2110	2110	2110	2110
e 1 (Evacuation 1)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
e 2 (Evacuation 2)	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
x	1420	1420	1420	1700	1700	1700	1700	1700	1700
y	470	470	470	500	500	500	500	500	500

\*Consommation d'air comprimé : voir table de calcul

Sous réserve de modifications

## MODELE JET SET 3 CELLULES ET 5 CELLULES



<b>JET-Set 3 cellules</b>	Longueur de manches : 2900mm	Longueur de manches : 3900mm	Longueur de manches : 4900mm
Type	327/77	337/77	347/77
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	336	447	567
Nombre de manches	231	231	231
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	8080	8920	9700
Dimensions (mm)			
H 1 (avec t+e1)	7630	8630	9630
H 2 (avec t+e2)	9630	10630	11630
H 3 (avec T+e3)	8220	9220	10220
f	3920	4920	5920
t (trémie)	2110	2110	2110
T (Auge)	2200	2200	2200
e 1 (Evacuation 1)	1600	1600	1600
e 2 (Evacuation 2)	3600	3600	3600
e 3 (Evacuation 3)	2100	2100	2100

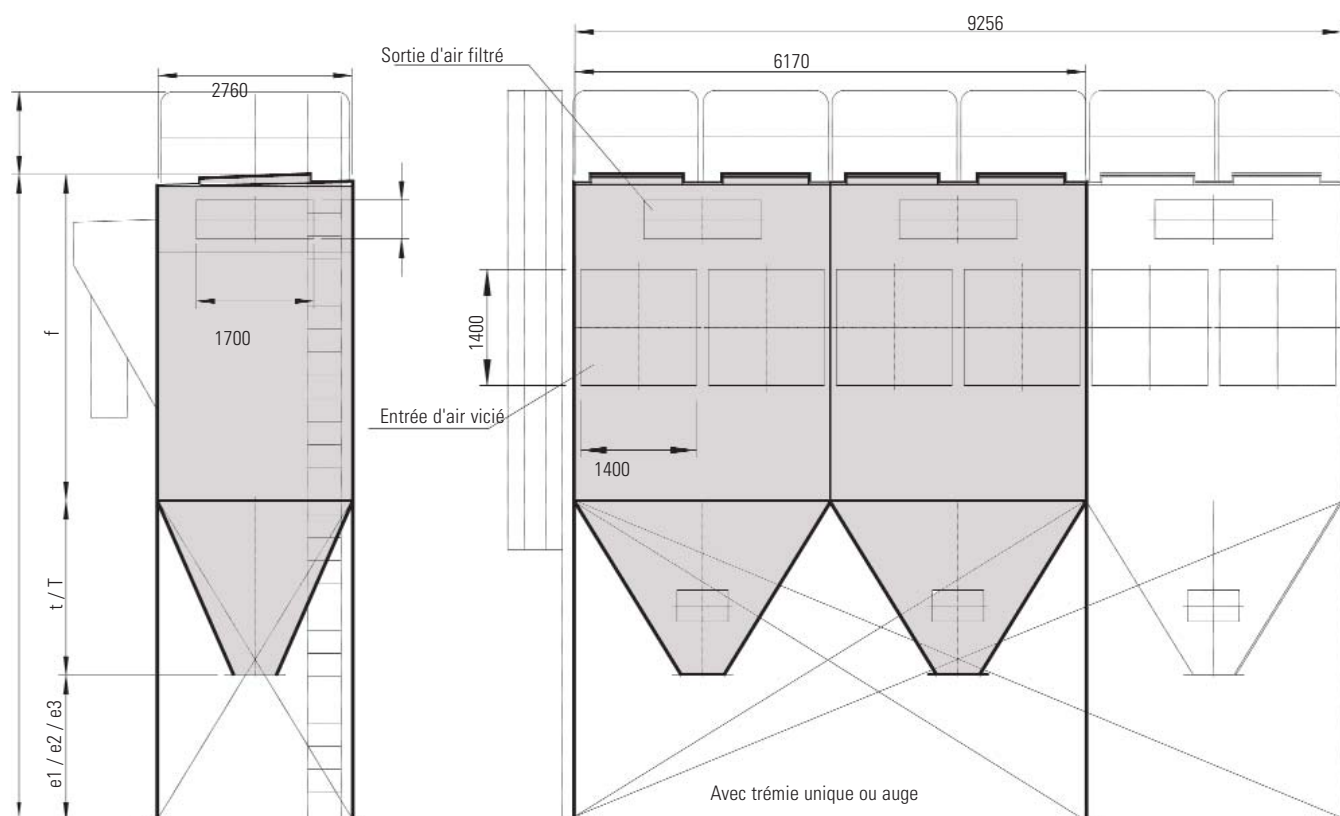
<b>JET-Set 5 cellules</b>	Longueur de manches : 2900mm	Longueur de manches : 3900mm	Longueur de manches : 4900mm
Type	527/77	537/77	547/77
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	560	745	945
Nombre de manches	385	385	395
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	13150	14330	15650
Dimensions (mm)			
H 1 (avec t+e1)	7630	8630	9630
H 2 (avec t+e2)	9630	10630	11630
H 3 (avec T+e3)	8220	9220	10220
f	3920	4920	5920
t (trémie)	2110	2110	2110
T (Auge)	2200	2200	2200
e 1 (Evacuation 1)	1600	1600	1600
e 2 Evacuation 2)	3600	3600	3600
e 3 (Evacuation 3)	2100	2100	2100

\* Consommation d'air comprimé : voir table de calcul

Sous réserve de modifications



## COMPACT MODELS JET-SET SERIES 4 - 6

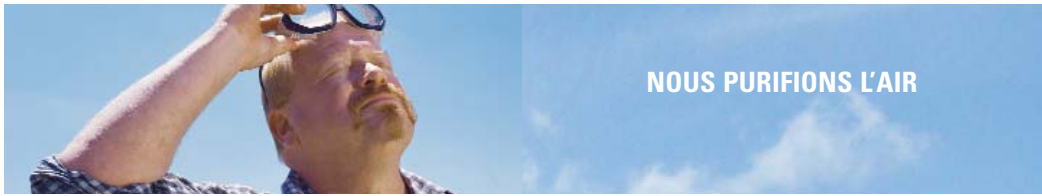


<b>JET-Set 4 cellules</b>	Longueur de manches : 2900mm	Longueur de manches : 3900mm	Longueur de manches : 4900mm
Type	427/77	437/77	447/77
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	448	596	756
Nombre de manches	308	308	308
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	10140	10820	11900
Dimensions (mm)			
H 1 (avec t+e1)	7630	8630	9630
H 2 (avec t+e2)	9630	10630	11630
H 3 (avec T+e3)	8220	9220	10220
f	3920	4920	5920
t (trémie)	2110	2110	2110
T (Auge)	2200	2200	2200
e 1 (Evacuation 1)	1600	1600	1600
e 2 (Evacuation 2)	3600	3600	3600
e 3 (Evacuation 3)	2100	2100	2100

<b>JET-Set 6 cellules</b>	Longueur de manches : 2900mm	Longueur de manches : 3900mm	Longueur de manches : 4900mm
Type	623/77	637/77	647/77
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	672	894	1134
Nombre de manches	308	308	308
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	10140	10820	11900
Dimensions (mm)			
H 1 (avec t+e1)	7630	8630	9630
H 2 (avec t+e2)	9630	10630	11630
H 3 (avec T+e3)	8220	9220	10220
f	3920	4920	5920
t (trémie)	2110	2110	2110
T (Auge)	2200	2200	2200
e 1 (Evacuation 1)	1600	1600	1600
e 2 (Evacuation 2)	3600	3600	3600
e 3 (Evacuation 3)	2100	2100	2100

\* Consommation d'air comprimé : voir table de calcul

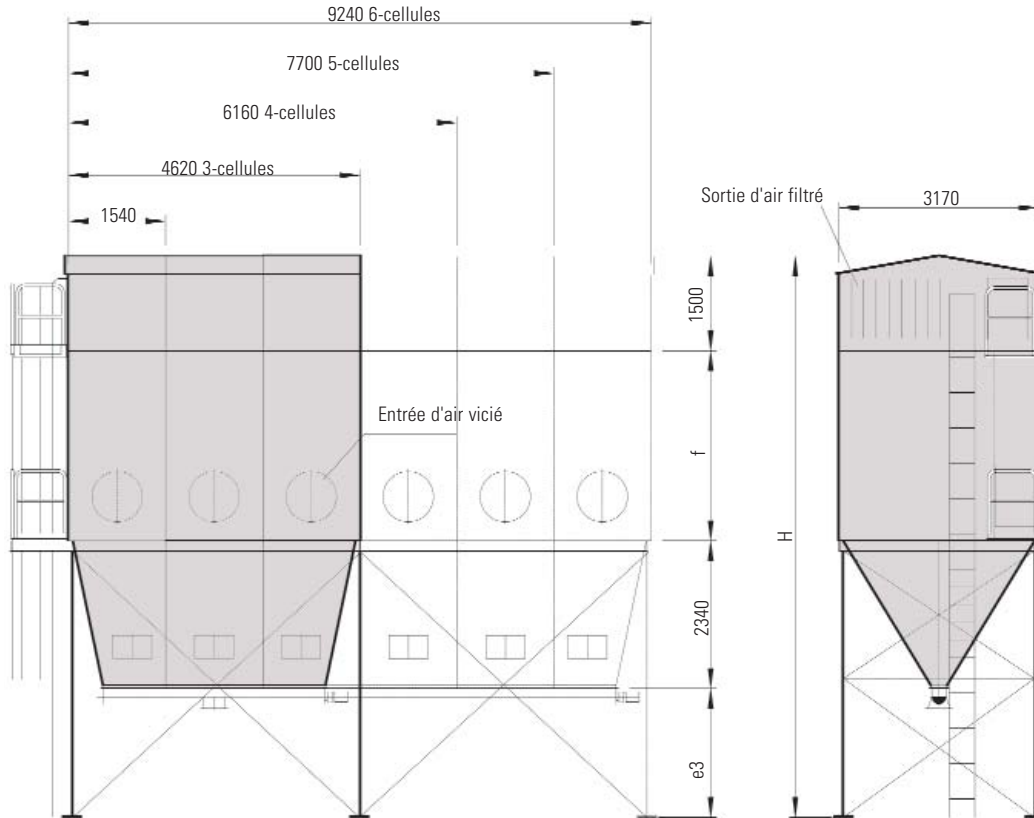
Sous réserve de modifications



NOUS PURIFIONS L'AIR



## MODELE JET SET COMPACT VIS SANS FIN



JET-SET COMPACT	Longueur de manches : 3900 mm				Longueur de manches : 4900 mm				Longueur de manches : 5900 mm			
	1377/39	1477/39	1577/39	1677/39	1377/49	1477/49	1577/49	1677/49	1377/59	1477/59	1577/49	1677/49
Type	3	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5	6
Nombre de cellules	3	4	5	6	3	4	5	6	3	4	5	6
Surface filtrante (m <sup>2</sup> )	450	600	751	901	566	755	944	1132	682	909	1136	1363
Nombre de manches	231	308	385	462	231	308	385	462	231	308	385	462
Capacité du petit réservoir d'air comprimé (NL)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Capacité du grand réservoir d'air comprimé (NL)	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Poids (kg)	8710	11620	14520	17420	10620	14160	17700	21240	12530	16710	20890	25070
Dimensions (mm)												
H	9950	9950	9950	9950	10950	10950	10950	10950	11950	11950	11950	11950
f	4010	4010	4010	4010	5010	5010	5010	5010	6010	6010	6010	6010
e 3 (Evacuation 3)	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

\*Consommation d'air comprimé : voir table de calcul

Sous réserve de modifications

## CONTACT

**AER**  
L'air propre

A.E.R. S.A.R.L.  
M. Claude Abadie  
34 avenue de la Casse, 31830 Plaisance du Touch, FRANCE  
Tel +33 5 62 48 11 66, Fax +33 5 62 48 12 22  
e-mail: abadie@aer-direct.com  
www.aer-direct.com



Keller Lufttechnik GmbH + Co. KG  
Neue Weilheimer Straße 30  
73230 Kirchheim unter Teck, ALLEMAGNE  
Telefon +49 7021 574-0 · Fax +49 7021 52430  
www.kl-direkt.de