

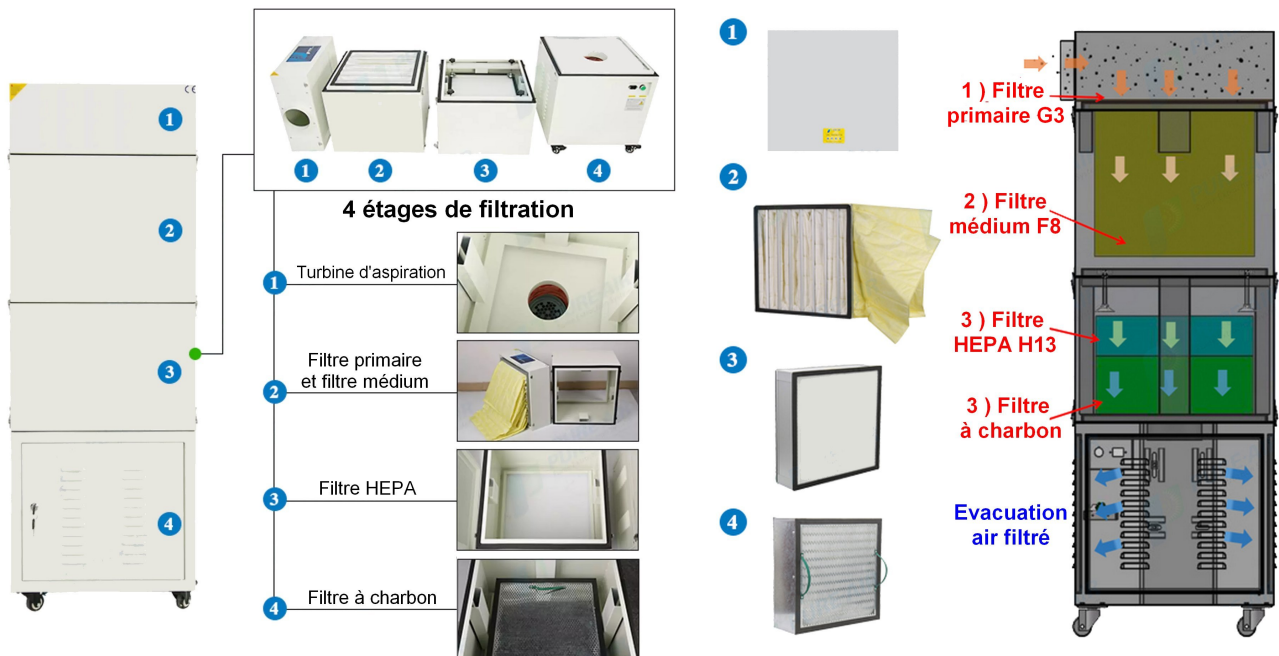
Description du système de filtrage AD-1000

Le système de filtrage AD -1000 est composé d'une turbine d'aspiration de 750W et de trois filtres pour éliminer les particules ainsi qu'un filtre à charbon absorbant les gaz et odeurs.

Le débit du flux d'air passant à travers les filtres est de 1000m³/h et la pression est de 1300Pa

Le système de filtrage AD-1000 convient pour des découpeuses laser de 60 à 100W avec des surfaces de travail allant de 900x600mm à 1400x900mm.

Au-delà de ces puissances et dimensions, il est préférable de passer au modèle AD-1500 (1500m³/h - 1400Pa)



- 1) Le filtre primaire G3 filtre les grosses particules supérieures à 5 micron
- 2) Le filtre intermédiaire F8 filtre les petites particules supérieures à 1 micron.
- 3) Le filtre HEPA est un filtre total qui bloque les particules supérieures à 0,01 micron
- 4) Le filtre à charbon absorbe les odeurs et les gaz nocifs

Plus d'information sur les normes de filtrage en annexe.

Tuyau d'évacuation de la fumée de la découpeuse vers le système de filtrage



Annexe : classification des filtres

Les filtres peuvent être classés en 3 grandes catégories

- les pré filtres (ou filtres grossiers)
- les filtres fins
- les filtres absolues

Les pré filtres et filtres fin sont définies par la norme Européenne EN779

Les filtres absolues par la norme EN 1822

Protocole de test	Préfiltre				Les filtres fins				
EN 779 2012	G1	G2	G3	G4	M5	M6	F7	F8	F9
Test aérosol - DEHS	Filtration moyenne des poussières gravimétriques (%) à 250 Pa				Efficacité moyenne (%) sur les particules de 0,4 microns à 450 Pa				
Classification basée sur la moyenne Am / Em	< 65%	65-80%	80-90%	>90%	40-60%	60-80%	80-90%	90-95%	>95%
Rendement initial vs la taille des particules					l'efficacité (%)				
0,1 µm	-	-	-	-	0 - 10	5 - 15	25 - 35	35 - 45	45 - 60
0,3 µm	-	-	-	0 - 5	5 - 15	10 - 25	45 - 60	65 - 75	75 - 85
0,5 µm	-	-	0 - 5	5 - 15	15 - 30	20 - 40	60 - 75	80 - 90	90 - 95
1,0 µm	-	0 - 5	5 - 15	15 - 35	30 - 50	50 - 65	85 - 95	95 - 98	> 99
3,0 µm	0 - 5	5 - 15	15 - 35	30 - 55	70 - 90	85 - 95	> 98	> 99	> 99
5,0 µm	5 - 15	15 - 35	35 - 70	60 - 90	90 - 99	95 - 99	> 99	> 99	> 99
10,0 µm	40 - 50	50 - 70	70 - 85	85 - 98	> 98	> 99	> 99	> 99	> 99

Norme : NF EN 1822-1 (Janvier 2010)

Indice de classement : X 44 014-1

	Groupe de filtre	Dénomination	Classe de filtre	Valeur globale à la MPPS (a)		Valeur locale à la MPPS	
				Efficacité (b)	Pénétration (d)	Efficacité (c)	Pénétration (d)
EPA	E	Filtre à air à Haute Efficacité (HE)	E10	≥ 85%	≤ 15%	- (e)	- (e)
			E11	≥ 95%	≤ 5%	- (e)	- (e)
			E12	≥ 99,5%	≤ 0,5	- (e)	- (e)
HEPA	H	Filtre à air à Très Haute Efficacité (THE)	H13	≥ 99,95%	≤ 0,05	≥ 99,75	≤ 0,25%
			H14	≥ 99,995%	≤ 0,005	≥ 99,975	≤ 0,025%
ULPA	U	Filtre à air à très faible pénétration	U15	≥ 99,9995%	≤ 0,0005	≥ 99,9975	≤ 0,0025%
			U16	≥ 99,99995%	≤ 0,00005	≥ 99,99975	≤ 0,00025%
			U17	≥ 99,999995%	≤ 0,000005	≥ 99,9999	≤ 0,0001%

MPPS est l'abréviation de " Most Penetrating Particle Size". Il s'agit de la taille de particules la plus difficile à capturer.

La dénomination **HEPA** (*High Efficiency Particulate Air*) s'applique à tout dispositif capable de filtrer, en un passage, au moins 99,97 % des particules de diamètre supérieur ou égal à 0,3 µm².