



## Enceintes de protection contre la poussière

- opérations et manipulations  
à l'abri de la poussière



- **principe** : permet de maintenir un environnement exempt de poussière et à l'abri des flux d'air, un module filtrant peut être ajouté ultérieurement pour obtenir une enceinte à flux laminaire (voir page 1042)
- **chambre avec système extracteur** : système d'extraction avec bras télescopique, permet de capter les fumées ou vapeurs directement au-dessus de la source, pas d'interférences avec le flux laminaire grâce à une vitesse d'aspiration plus élevée, volume d'aspiration réglable jusqu'à 1 m<sup>3</sup>/h, bras télescopique résistant aux acides, bec orientable

| surface de pose                                 | 0,37 m <sup>2</sup><br>610 x 610 mm | 0,56 m <sup>2</sup><br>915 x 610 mm | 0,75 m <sup>2</sup><br>1220 x 610 mm | 0,93 m <sup>2</sup><br>1525 x 610 mm | 1,12 m <sup>2</sup><br>1830 x 610 mm |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| dimensions externes (lxpxh)                     | 676 x 669 x h1200 mm                | 981 x 669 x h1200 mm                | 1286 x 669 x h1200 mm                | 1591 x 669 x h1200 mm                | 1896 x 669 x h1200 mm                |
| Enceinte standard [1]                           | AL56001                             | AL56002                             | AL56003                              | AL56004                              | AL56005                              |
| Enceinte avec système extracteur [2]            | AL57001                             | AL57002                             | AL57003                              | AL57004                              | AL57005                              |
| options                                         |                                     |                                     |                                      |                                      |                                      |
| support sur roulettes                           | AL52011                             | AL52012                             | AL52013                              | AL52014                              | AL52015                              |
| support avec tiroirs en acier                   | AL52021                             | AL52022                             | AL52023                              | AL52024                              | AL52025                              |
| éclairage UV et parois en polycarbonate anti-UV | AL52031                             | AL52032                             | AL52033                              | AL52034                              | AL52035                              |
| éclairage interne par lampe fluorescente        | AL52041                             | AL52042                             | AL52043                              | AL52044                              | AL52045                              |
| prise 230 V dans l'enceinte                     | AL52051                             | AL52052                             | AL52053                              | AL52054                              | AL52055                              |
| enceinte antistatique                           | AL52061                             | AL52062                             | AL52063                              | AL52064                              | AL52065                              |



## Plafonds soufflants et enceintes blanches modulaires



Système modulaire pour créer une salle blanche ou une enceinte blanche à l'abri de la poussière.



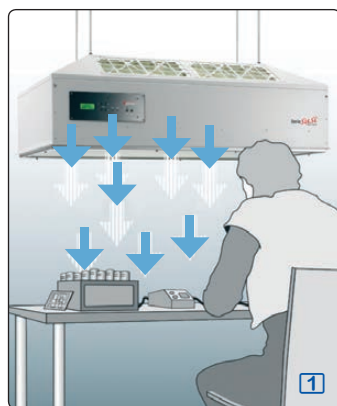
Performances de salle blanche conformes ou supérieures aux normes ISO5 / ISO6.



### Applications

- **laser, optique** : faisceau laser, miroirs exempts de poussières
- **agroalimentaire, chimie, pharmacie** : absence de contamination de l'espace de travail par des poussières
- **micro-électronique** : évite l'électricité statique

### Modules suspendus à flux laminaire



- module filtrant à flux laminaire, livré avec pré-filtre et filtre HEPA et système de fixation
- livré avec câbles de suspension et système de fixation
- construction en acier inoxydable

### Enceintes à flux laminaire



Enceinte et système extracteur

- enceinte portable comprenant une chambre de protection en acrylique et un module filtrant à flux laminaire
- applications : pour la production ou le stockage dans un environnement exempt de poussière
- ouverture de porte : h 500 mm
- **enceintes standard**
- **enceintes avec système d'extraction** : bras télescopique, permet de capter les fumées ou vapeurs directement au-dessus de la source, pas d'interférences avec le flux laminaire grâce à une vitesse d'aspiration plus élevée, volume d'aspiration réglable jusqu'à 1 m³/h, bras télescopique résistant aux acides, bec orientable

### Chambres à rideaux à flux laminaire



Chambre avec système extracteur

- chambre à rideau composée d'un module filtrant à flux laminaire et d'un rideau en lamelles PVC pour éviter l'entrée d'air contaminé
- module filtrant complet avec pré-filtre et filtre HEPA, câbles de suspension et système de fixation
- applications : créer un environnement de salle blanche autour d'appareils trop grands pour être placés dans une enceinte à flux laminaire
- **chambres standard**
- **chambres avec système d'extraction** : bras télescopique, permet de capter les fumées ou vapeurs directement au-dessus de la source, volume d'aspiration réglable jusqu'à 1 m³/h, bras résistant aux acides, bec orientable

### Salles blanches modulaires de 0,24 à 20 m²



Conception et installation de salles blanches modulaires complètes suivant cahier des charges.



- plusieurs modules peuvent être combinés afin d'obtenir une salle blanche de 0,24 à 20 m²
- les modules sont montés sur une structure modulaire en aluminium réalisée sur mesure
- un rideau en lamelles PVC est installé en périphérie permettant le guidage du flux d'air et la mise en surpression de la salle par rapport à l'extérieur
- l'ensemble est installé au-dessus d'un plan de travail ou d'un équipement
- installation entièrement autoportante, ne nécessite aucun support extérieur
- performances : conforme ISO5 / ISO14644-1

**Principe**

- permettent de créer un environnement exempt de poussière
- technologie modulaire pour le dépoussiérage de l'air ambiant par son passage à travers un pré-filtre et un filtre HEPA
- l'air filtré alimente un flux laminaire traversant de haut en bas, l'espace de travail, une enceinte, une chambre ou une salle

**Flux laminaire / filtration**

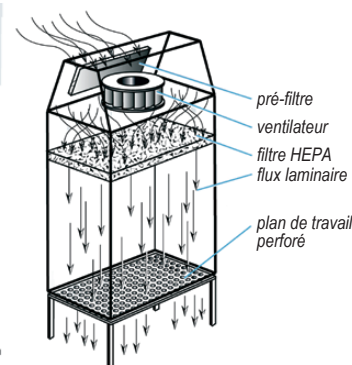
- modules équipés de ventilateurs très silencieux (aucun bourdonnement) et à faible consommation d'énergie
- ventilateur centrifuge 150 Pa, 2580 m³/h, pales incurvées à l'arrière
- flux d'air sur le côté : débit environ 1000 m³/h
- ventilateur dynamiquement équilibré sur deux zones conformément à DIN ISO 1940
- réglages de la vitesse du flux laminaire (8 positions reproductibles), affichage digital de la vitesse du flux, compteur d'heures de fonctionnement, indication de défaut de filtre
- modes de fonctionnement : standard, économique (utilisation de nuit), purge
- **pré-filtres** classe G3
- **filtre HEPA H14** : efficacité 99,995 % sur des particules > 0,12 µm (performance 10<sup>4</sup> x plus propre que l'air extérieur) et 99,9995 % pour particules > 0,3 µm selon MPPS (Most Penetrating Particle Size)
- remplacement facile du filtre par cassettes interchangeables
- performances de salle blanche conformes ou supérieures aux normes US Fed. 209E et ISO5 / ISO6

**Modules à flux laminaire : 3 versions**

- **standard** (par défaut) : panneau de contrôle intégré, réglages directement sur le module
- **"maître"** : panneau de contrôle séparé du module, capable de contrôler des modules "esclaves", commande à distance possible (sur demande)
- **"esclave"** : sans panneau de contrôle, contrôlé par un module "maître" (sur demande)

**Options**

- **régulateur automatique de débit** : permet de compenser la charge du filtre, variation de la vitesse du ventilateur en fonction de la vitesse de l'air mesurée par un capteur
- **enceinte antistatique** : construction en matériaux conducteurs et mise à la terre
- **filtre HEPA H14 en PTFE** : conseillé pour humidité ambiante supérieure à 65 % HR
- **autres options sur demande** : enveloppe du filtre en inox, plan de travail en inox ou en résine, tube d'aspiration sous la plaque perforée, revêtement plastique du module ou des montants, coloris spécial suivant gamme RAL

**Principe de fonctionnement des enceintes à flux laminaire.**

Enceinte à flux laminaire + support à tiroir.



Enceinte à flux laminaire + support sur roulettes.

| surface filtrante                                                    | 0,37 m²<br>610 x 610 mm | 0,56 m²<br>915 x 610 mm | 0,75 m²<br>1220 x 610 mm | 0,93 m²<br>1525 x 610 mm | 1,12 m²<br>1830 x 610 mm |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| capacité de filtration (à vitesse laminaire 0,45 m/s)                | 660 m³/h                | 1000 m³/h               | 1350 m³/h                | 1670 m³/h                | 2015 m³/h                |
| nombre de préfiltres                                                 | 2 préfiltres            | 2 préfiltres            | 4 préfiltres             | 4 préfiltres             | 4 préfiltres             |
| nombre de ventilateurs                                               | 1 ventilateur           | 1 ventilateur           | 2 ventilateurs           | 2 ventilateurs           | 2 ventilateurs           |
| niveau sonore                                                        | 40 dB                   | 45 dB                   | 46 dB                    | 50 dB                    | 52 dB                    |
| dimensions extérieures module                                        | 676 x 669 x h420 mm     | 981 x 669 x h420 mm     | 1286 x 669 x h420 mm     | 1591 x 669 x h420 mm     | 1896 x 669 x h420 mm     |
| poids                                                                | 25 kg                   | 33 kg                   | 49 kg                    | 57 kg                    | 66 kg                    |
| <b>① Modules suspendus</b>                                           |                         |                         |                          |                          |                          |
| Modules suspendus à flux laminaire                                   | AL51001                 | AL51002                 | AL51003                  | AL51004                  | AL51005                  |
| <b>② Enceintes à flux laminaire (hauteur utile 1200 mm)</b>          |                         |                         |                          |                          |                          |
| Enceinte standard                                                    | AL52001                 | AL52002                 | AL52003                  | AL52004                  | AL52005                  |
| Enceinte avec système extracteur                                     | AL53001                 | AL53002                 | AL53003                  | AL53004                  | AL53005                  |
| support sur roulettes                                                | AL52011                 | AL52012                 | AL52013                  | AL52014                  | AL52015                  |
| support avec tiroirs en acier                                        | AL52021                 | AL52022                 | AL52023                  | AL52024                  | AL52025                  |
| éclairage UV et parois en polycarbonate anti-UV                      | AL52031                 | AL52032                 | AL52033                  | AL52034                  | AL52035                  |
| éclairage interne par lampe fluorescente                             | AL52041                 | AL52042                 | AL52043                  | AL52044                  | AL52045                  |
| prise 230 V dans l'enceinte                                          | AL52051                 | AL52052                 | AL52053                  | AL52054                  | AL52055                  |
| enceinte antistatique                                                | AL52061                 | AL52062                 | AL52063                  | AL52064                  | AL52065                  |
| <b>③ Chambres à rideaux à flux laminaire (hauteur utile 2000 mm)</b> |                         |                         |                          |                          |                          |
| Chambre à rideaux standard                                           | AL54001                 | AL54002                 | AL54003                  | AL54004                  | AL54005                  |
| Chambre à rideaux avec système extracteur                            | AL55001                 | AL55002                 | AL55003                  | AL55004                  | AL55005                  |
| <b>options générales</b>                                             |                         |                         |                          |                          |                          |
| régulateur automatique du débit                                      | AL51011                 | AL51012                 | AL51013                  | AL51014                  | AL51015                  |
| filtre H14 de remplacement                                           | AL51021                 | AL51022                 | AL51023                  | AL51024                  | AL51025                  |
| filtre principal H14 en PTFE (si taux d'humidité > 65 % HR)          | AL51031                 | AL51032                 | AL51033                  | AL51034                  | AL51035                  |
| pré-filtre, l'unité *                                                | AL51041                 | AL51042                 | AL51043                  | AL51044                  | AL51045                  |

\* 2 pièces pour les modèles 0,37 et 0,56 m² ; 4 pièces pour les modèles 0,75 et 1,12 m².