

**LIVRET D'UTILISATION
D'UN POSTE DE SECURITE DE TYPE :**

PPS

9 - 12 - 16 - 18

LIVRET D'UTILISATION D'UN POSTE DE SECURITE MICROBIOLOGIQUE : PPS

Madame, Monsieur,

Vous venez d'acquérir une enceinte à flux laminaire type **PPS** et, nous vous en félicitons.

Cette enceinte vous garantit:- un travail en milieu stérile.

- la protection du manipulateur.
- la protection de l'environnement, de tous risques de contamination.
- la protection de l'opérateur de maintenance.

Votre enceinte PPS est un Poste de Sécurité Microbiologique qui convient à la MANIPULATION DE PRODUITS DANGEREUX (Poudres...), NON DECONTAMINABLES OU NON NEUTRALISABLES.

Votre enceinte **PPS** fabriquée en conformité à la **norme européenne EN 12469 (2000)** relatives aux postes de sécurité microbiologiques.

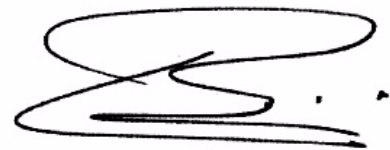
Vous en souhaitant une bonne utilisation, et, restant à votre disposition pour toute information d'utilisation ou technique.

Eric FITOUSSI



Directeur Adjoint

Bernard BIJAOU



Directeur Général

SOMMAIRE

I. STRUCTURE	4
II. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT - SECURITE	8
III. TABLEAU DE COMMANDE	11
IV. UTILISATION.....	12
V. MENU UTILISATEUR	18
VI. DONNEES TECHNIQUES	24
VII. PLAN DE CÂBLAGE.....	25
VIII. ENTRETIEN.....	26
IX. MAINTENANCE.....	26
X. CONTRAT DE GARANTIE	28
XI. CONTRAT D'ENTRETIEN	29

I. STRUCTURE



1. OSSATURE

L'ossature est constituée d'une **double enveloppe en dépression** interdisant toute fuite vers l'extérieur, elle isole le plénum et protège le volume de travail.

L'enveloppe extérieure de l'enceinte est réalisée en acier peint doux époxy RAL 9010 (traitement anticorrosion).

Le caisson intérieur est réalisé en acier inoxydable type 304 L poli, satiné, épaisseur 15/10 de haute qualité.

La technique adoptée par le pliage est conçue, pour éviter toute possibilité de fuite autour du filtre.

L'ensemble est rigide et insensible à toutes déformations et altérations.

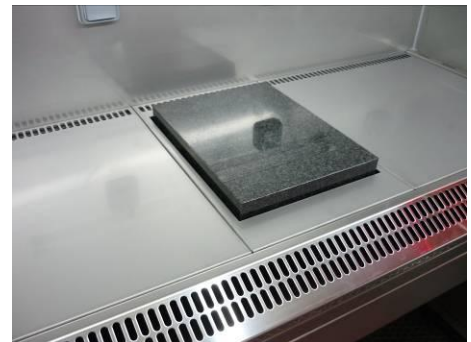
Option : l'enveloppe peut être réalisée à 100 % en INOX poli 304 L.

2. PLAN DE TRAVAIL

Inox 304 L en 3,4 ou 5 parties (selon la largeur du PPS)

Un marbre de pesée sur Silent Block et/ou plots antivibratiles peut y être intégré, permettant des pesées précises au centième de milligramme (en option).

Plan de travail plein en 3 parties avec Marbre de pesée sur Silent Block (Option)



3. VEINE DE GARDE

En avant du plan de travail, la grille d'aspiration amovible, en **acier inoxydable 304L recuit brillant perforé** est profilée de manière à créer une zone de forte dépression parfaitement délimitée par rapport à la zone de manipulation.

Option : plan de travail en 316L

4. RECEPTACLE

Situé sous le plan de travail, le receptacle est fixe et réalisé en acier doux peint époxy (traitement anticorrosion).

Il permet de recueillir les écoulements accidentels de liquides autour du filtre de piètement
 L'accès au réceptacle se fait en soulevant le plan de travail.

5. ECLAIRAGE

L'éclairage est réalisé par tubes fluorescents blancs disposés hors du volume de travail, ceci permet l'isolation de tous les composants électriques suivant la norme EN 12 469.

Niveau d'éclairage supérieur à 750 Lux.

6. VISIERE DE PROTECTION

L'accès à la zone de travail sera partiellement obturé en cours de manipulation par un panneau en verre feuilleté de type TRIPLEX transparent clair coulissant verticalement entre deux glissières. Cette visière possède une hauteur fixe d'ouverture de 240 mm assurant le passage de bras.

Trois autres positions de la glace sont possibles :

- Position d'ouverture complète (alarme active)
- Position de fermeture complète (position de veille ou arrêt)
- Position intermédiaire (alarme active)

7. VENTILATION

Ce poste est équipé de moto-ventilateurs centrifuges variables à haut rendement montés sur amortisseurs permettant de garantir un débit constant malgré l'encrassement des filtres absolus et faible niveau sonore.

L'ensemble des moteurs est protégé suivant les normes de sécurité électrique. La mise à la terre de toutes les parties électriques et toutes les masses électriques suit la réglementation.



8. FILTRATION

La filtration est assurée par **trois** filtres absolus de type HEPA H14 (ou H13 pour le filtre de reprise).

Leur efficacité garantit un flux laminaire de classe ISO 5 selon la norme ISO 14644-1.

Les filtres absolus sont accessibles par l'avant de la hotte :

- Par le capot situé en face avant pour le filtre de rejet (accessible aux mesures particulaires et anémométriques)
- Par le volume de travail pour le filtre de soufflage (accessible aux mesures particulaires et anémométriques)
- Par la trappe démontable « bag-in bag-out » pour le filtre de piètement (maintenance sécurisé)

Les filtres qui équipent nos PPS sont aux **dimensions normalisées internationales**.

Ces filtres sont montés sur l'enceinte par serrage, ce qui facilite leur remplacement.

Filtres de soufflage et de rejet :

- Filtre très haute efficacité de type H14 (ref M) conçu pour la filtration de particules ultra fines. Les filtres M répondent aux normes EN 1822
- Media en fibres de verre liées
- Cadre aluminium anodisé
- Double grille de protection
- Voile de laminarité pour le filtre de soufflage
- Joint demi-rond en néoprène sur la périphérie



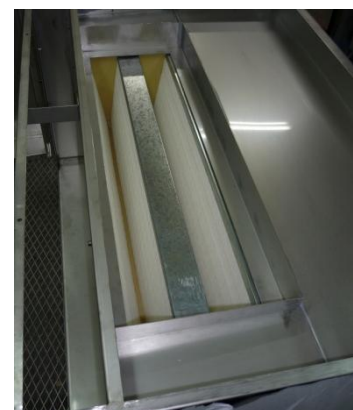
Type M

Filtre de reprise (sous plan de travail) :

- Filtre très haute efficacité HEPA de type H13/H14 (ref DH) conçu pour la filtration de particules ultra fines. Le filtre DH répond aux normes EN 1822.
- Media en fibres de verre liées
- Cadre en acier galvanisé ou en ABS avec poignée
- Joint néoprène sur la périphérie



Filtres DH



Filtre DH intégré dans Bag In Bag Out du PPS

9. REGULATION AUTOMATIQUE DE LA VITESSE DU FLUX

La vitesse d'air en sortie de filtre absolu est maintenue, quelque soit l'état de colmatage des filtres grâce à une gestion du débit par micro processeur programmable (technologie ECM) intégrée au ventilateur

II. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT - SECURITE

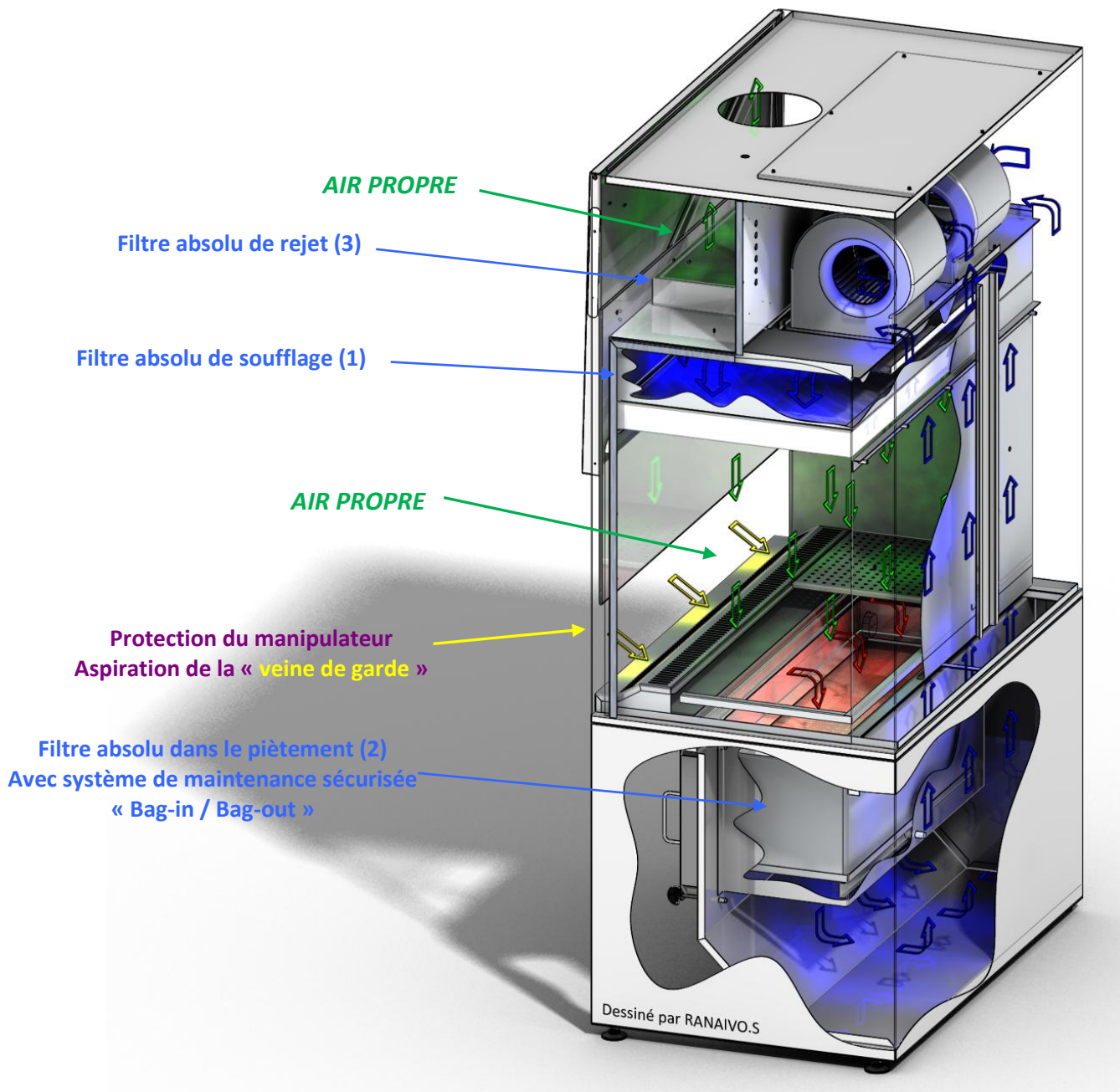
Extraction / Rejet

Visière

Veine de garde



1. SCHEMA DE PRINCIPE



2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Un flux d'air laminaire stérile (ISO 5 selon l'ISO 14 644-1) est soufflé verticalement sur le plan de travail, après passage sur un 1^{er} filtre absolu (HEPA H14) et assure **la protection de la manipulation (1)**.

Le flux d'air est repris intégralement en périphérie du plan de travail puis passe au travers d'un deuxième filtre absolu (HEPA H13) situé directement sous le plan de travail **(2)**. L'air ainsi recyclé n'est donc plus pollué et le **ventilateur est accessible en toute sécurité**.

Une partie de l'air recyclé est rejetée à travers un troisième filtre absolu (HEPA H14) **(3)** soit dans le local, soit dans une gaine d'extraction reliée à l'extérieure. La quantité d'air rejetée est compensée par l'aspiration d'un volume d'air équivalent en partie frontale du plan de travail. Cette aspiration, appelée « Veine de Garde », crée une barrière dynamique entre la manipulation et l'opérateur. La veine de garde interdit tout risque de contamination vers l'extérieur ; la vitesse frontale est supérieure ou égale à 0,4 m/s et assure la **protection du manipulateur**.

3. SECURITE

Afin d'assurer la plus grande sécurité de la manipulation, cette hotte est équipée d'une régulation entièrement automatique qui permet de maintenir les débits constants quelque soit l'état de colmatage des filtres. L'affichage au niveau du tableau de commande indique la progression de la vie des filtres absolus (100% = filtre neuf). Un signal sonore et visuel indique la nécessité du changement des filtres H.E.P.A.

Un système d'alarme asservi à la guillotine permet d'avertir l'utilisateur si la position de cette dernière n'est pas correcte. (CF. §5. Du chapitre IV)

4. STOCKAGE ET TRANSPORT

En cas de stockage du PSM, il est impératif de filmer la hotte et de l'entreposer dans un lieu à l'abri des variations climatiques et respectant les conditions stipulées en partie VIII de ce présent livret.




Si le PSM doit être transporté, il ne doit subir aucun choc.

III. TABLEAU DE COMMANDE

1. PRESENTATION



2. BOUTONS

- **On/Off** : Mise en marche ou arrêt de la hotte, c'est à dire de la ventilation et de toutes les fonctionnalités.
Permet de sortir d'un menu ou d'un sous menu ou d'annuler une action
- **Veille** : Passage du mode normal au mode veille et inversement
-   : Montée – descente de la visière
Sert à naviguer à travers le menu, à sélectionner un choix ou à faire défiler l'alphabet.
L'appui simultané sur les 2 boutons durant 2s permet de réinitialiser le système
-  : Bouton Enter. Permet d'entrer dans un menu, dans un sous menu ou de valider une action ou un choix.
- **Eclairage** : Marche Arrêt de l'éclairage principal.
- **UV** : Marche Arrêt de la lampe UV
- **Contact Libre** : Ouvre et ferme un contact libre sur la carte de puissance prévu pour connecter un accessoire (Electrovanne, prise électrique, ...)

IV. UTILISATION

1. CONDITIONS D'UTILISATION

Les conditions d'environnement suivantes doivent être respectées pour un bon fonctionnement de votre PPS :

Température ambiante : de + 5°C à + 40°C.

Humidité : de 30 % à 95 %.

Le PPS ne doit pas être installé à proximité d'une fenêtre ouverte ou d'un courant d'air.

2. MISE EN ROUTE du PPS

Appuyer sur la touche ON/OFF pour mettre le PPS en fonctionnement.
Si aucun mot de passe n'a été programmé, l'appareil se mettra en route immédiatement.
Si un mot de passe a été programmé, (réglage d'usine) vous devez le taper au préalable.



Le mot de passe pré-réglé en usine est "0001". Il est modifiable dans le Menu.

L'écran affiche "Attendre" et la visière reste fermée jusqu'à ce que le flux atteigne sa vitesse minimale. Alors, la visière s'ouvre automatiquement jusqu'à la hauteur normalisée.




Appuyer sur le bouton ON/OFF pour éteindre la hotte.

Si aucun mot de passe n'a été programmé, l'appareil s'arrêtera immédiatement.
Si un mot de passe a été programmé, (réglage d'usine) vous devez le taper au préalable.
Le mot de passe du réglage d'usine est "0001". Vous pouvez le changer dans le Menu.
Alors, la visière se referme automatiquement (un message d'alerte apparaît) et la lumière s'éteint.



3. MODE VEILLE

Appuyez sur le bouton  pendant 2 secondes pour basculer en mode Veille. Le mode veille est enclenché dès que la lune est pleine.


Si aucun mot de passe n'a été programmé (réglage d'usine), l'appareil se mettra en route immédiatement.

Si un mot de passe a été programmé, vous devez le saisir au préalable.



La visière se referme automatiquement (un message d'alerte apparaît) et la lumière s'éteint. En mode veille, il est possible de rallumer l'éclairage au besoin.

Après quelques secondes, le logo de la fleur apparaît en mode veille et le débit d'air diminue automatiquement jusqu'à la valeur enregistrée dans le menu programmation.

Pour revenir au mode normal, appuyez de nouveau 2s sur le bouton  (comme affiché sur l'écran).



Lorsque la hotte revient au mode normal, la visière reste fermée jusqu'à ce que le flux atteigne sa vitesse minimale. Alors, la visière s'ouvre automatiquement jusqu'à la hauteur normalisée.



4. FONCTIONS DIVERSES

- **Visière** : Appuyer sur ↓ ↑ pour ouvrir et fermer la visière. Si le bouton est relâché, la visière s'arrête immédiatement. En montée ou descente, la visière s'arrête automatiquement à la position correcte

Maintenance : Pour ouvrir complètement la visière appuyez sur le bouton ↑ pendant 2s. Alors, la vitre monte jusqu'à ce qu'on relâche le bouton. Si un mot de passe a été enregistré, l'opérateur devra le taper pour permettre l'ouverture.

- **Eclairage** : Appuyez sur le bouton éclairage pour l'allumer ou l'éteindre. Lorsque l'éclairage est allumé, des petits rayons apparaissent sur le logo de l'écran.



- **UV** : Appuyez sur le bouton UV pour allumer ou éteindre la lampe UV. La lampe UV ne peut être allumée qu'en mode Veille. Si l'appareil est en mode normal, le message "Mode veille pour UV" apparaît



Lorsque la lampe UV est allumée, des petits rayons apparaissent sur le logo de l'écran.

- **Contact Libre** : Appuyez sur le bouton "Contact libre", pour fermer ou ouvrir le contact libre (électrovanne, prise électrique, etc...)

5. ALARMES

- **Alarme colmatage** : Quand les filtres sont colmatés, l'alarme sonne et le message "Filtre Colmaté" apparaît.
- **Alarme Flux Incorrect** : Si la vitesse du flux est en dehors de la plage normale, l'alarme sonne et l'un des messages suivants apparaît: " Vitesse trop basse" ou "Vitesse Front trop basse".



- **Alarme Visière** : Dès que la visière n'est plus dans la position normale de travail, l'alarme sonne et l'un des messages suivants apparaît: " Visière trop basse" ou "Visière trop haute".



- **Alarme Ventilation** : Si le ventilateur est hors service, l'alarme sonne et le message "Défaut Ventilation" apparaît.
- **Alarme de validation** : Si la date de validation de la hotte est dépassée (basé sur une périodicité d'un an), le message "prévoir contrôle" apparaît. (Il n'y a pas d'alarme sonore.)

6. Dysfonctionnements

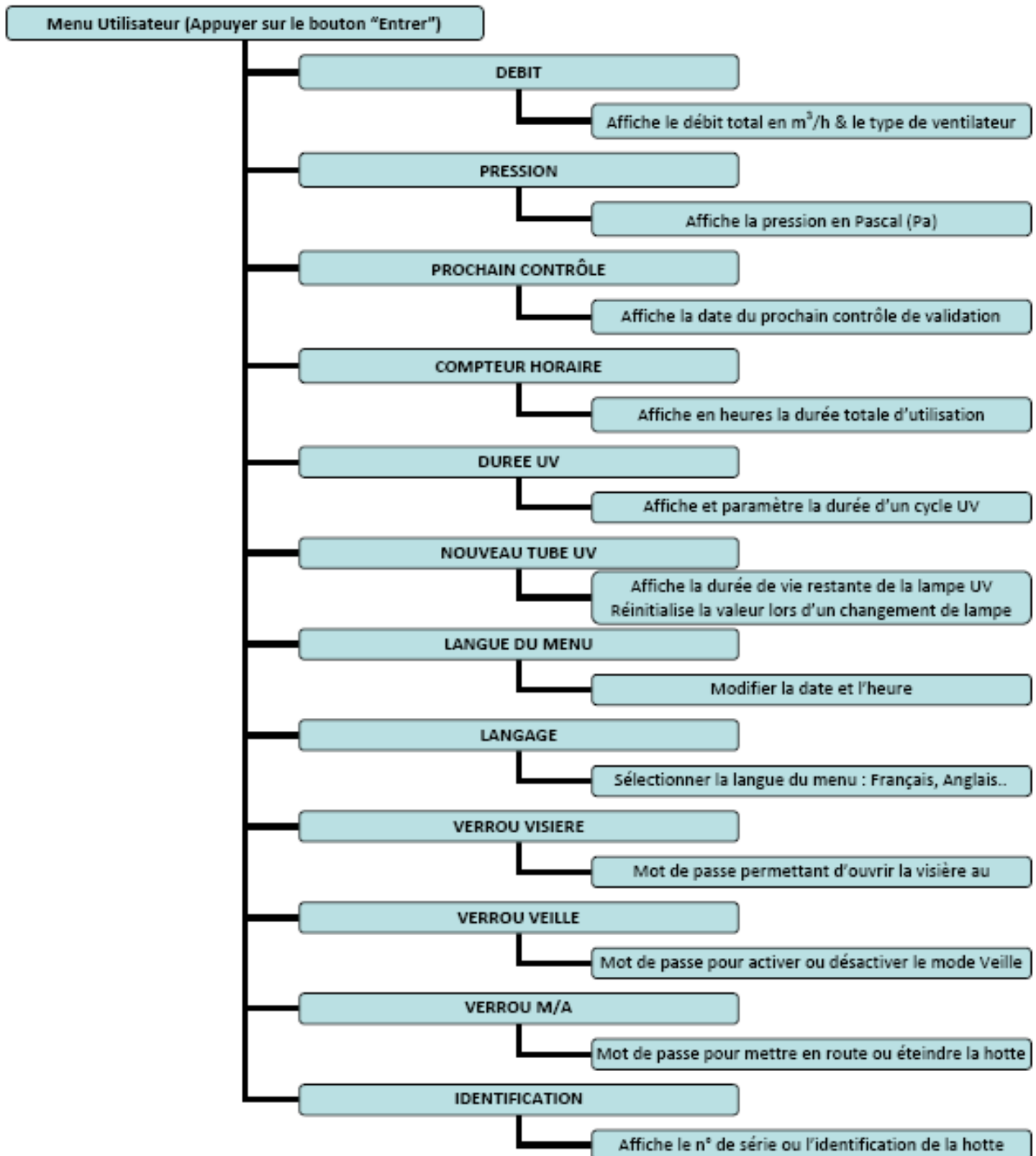
Si l'appareil présente des dysfonctionnements, il est possible de le réinitialiser le système.

La procédure est la suivante :

- Appuyer en même temps sur les boutons « montée » et « descente » durant 3s,
- Les paramètres sont réinitialisés aux valeurs d'usine et la position de la visière est recalibrée.

V. MENU UTILISATEUR

1. ORGANIGRAME



2. PARAMETRES

Débit :

Affiche le débit en m³/h.



Pression :

Affiche la pression en Pascal.



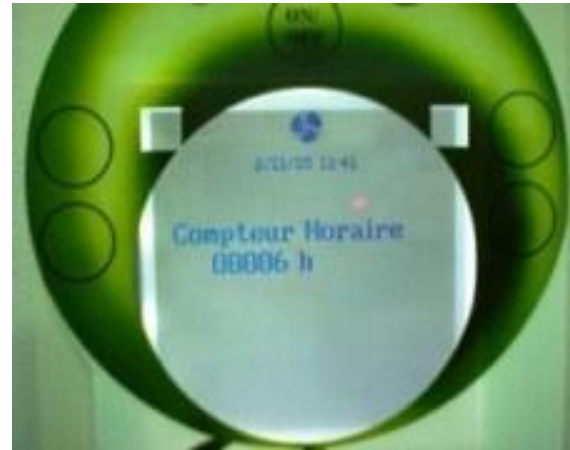
Prochain Contrôle :

Affiche la date du prochain contrôle.



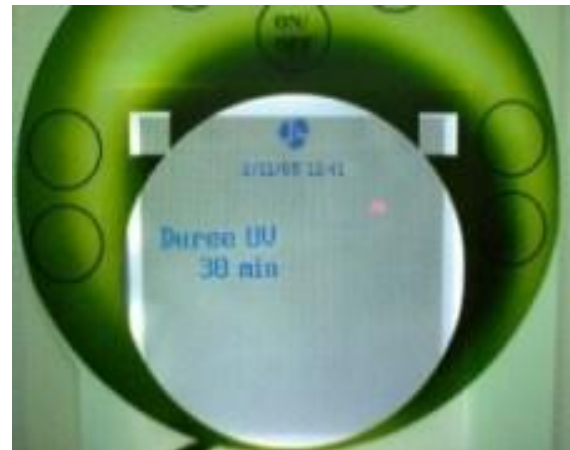
Compteur Horaire :

Affiche la durée totale d'utilisation de la hotte



Durée UV:

Affiche la durée du cycle d'allumage de la lampe UV, durée à l'issue de laquelle l'UV s'éteint automatiquement.



Nouveau tube UV :

Affiche la durée de vie restante de la lampe UV.

Permet de réinitialiser ce compteur lors du changement du tube UV.
(Mot de passe fabricant nécessaire)



Date & Heure :

Permet de modifier la date et l'heure



Langue du menu:

Change la langue du Menu:

Français, Anglais, etc



Verrou visière :

Permet d'entrer un mot de passe pour verrouiller la visière à la hauteur réglementaire.

Ce mot de passe sera nécessaire pour l'ouverture complète de la vitre.

Le réglage "0000" signifie qu'aucun mot de passe ne sera demandé

Pour changer de mot de passe, vous devez d'abord taper l'ancien mot de passe, puis le nouveau.

Le réglage d'usine est 0000 (Pas de mot de passe)



Verrou mode veille :

Permet d'entrer un mot de passe pour verrouiller le passage en mode Veille.

Ce mot de passe sera nécessaire pour entrer ou sortir du mode veille.

Le réglage "0000" signifie qu'aucun mot de passe ne sera demandé.

Pour changer de mot de passe, vous devez d'abord taper l'ancien mot de passe, puis le nouveau.

Le réglage d'usine est 0000 (Pas de mot de passe)



Verrou M/A :

Permet d'entrer un mot de passe pour verrouiller la procédure Marche/Arrêt

Ce mot de passe sera nécessaire pour éteindre ou allumer la hotte.

Le réglage "0000" signifie qu'aucun mot de passe ne sera demandé.

Pour changer de mot de passe, vous devez d'abord taper l'ancien mot de passe, puis le nouveau.

Le réglage d'usine est 0001.



Identification :

Affiche le n° de série et/ou le modèle de la hotte



VI. DONNEES TECHNIQUES

	PPS 9	PPS 12	PPS 16	PPS 18
Poids	270 Kg	330 Kg	420 Kg	490 Kg
Débit soufflage	790 m ³ /h	1050 m ³ /h	1310 m ³ /h	1580 m ³ /h
Débit de rejet	350 m ³ /h	470 m ³ /h	580 m ³ /h	700 m ³ /h
Largeur utile	921 mm	1226 mm	1531 mm	1836 mm
Largeur H T	973 mm	1278 mm	1585 mm	1888 mm
Hauteur	Utile : 650 mm Hors Tout : 1400 mm Avec le piétement : 2200mm			
Profondeur	Utile : 451 mm Hors Tout : 785 mm			
Type ventilateur	DD 9/7 ECM	DD 9/7 ECM	DP 9/9 ECM	DP 9/9 ECM
Filtre absolu soufflage	M6/9L	M6/12L	M6/15L	M6/18L
Filtre absolu de rejet	M3/6/90	M3/7/90	M3/9/90	2 x M3/6/90
Filtre absolu du piétement	DH 14-36-1G 3/6	DH 14-39-1G 3/9	2 x DH 14-36-1G 3/6	2 x DH 14-36-1G 3/6
Eclairage	900 mm / 30 W	1200 mm / 36 W	1500 mm / 58 W	1500 mm / 58 W
Type d'UV	UV 450 / G15T8	UV 900 / G30T8	UV 900 / G30T8	UV 900 / G30T8
Guillotines SECURIT Epaisseur 6,6 mm	960 x 700	1265 x 700	1570 x 700	1875 x 700

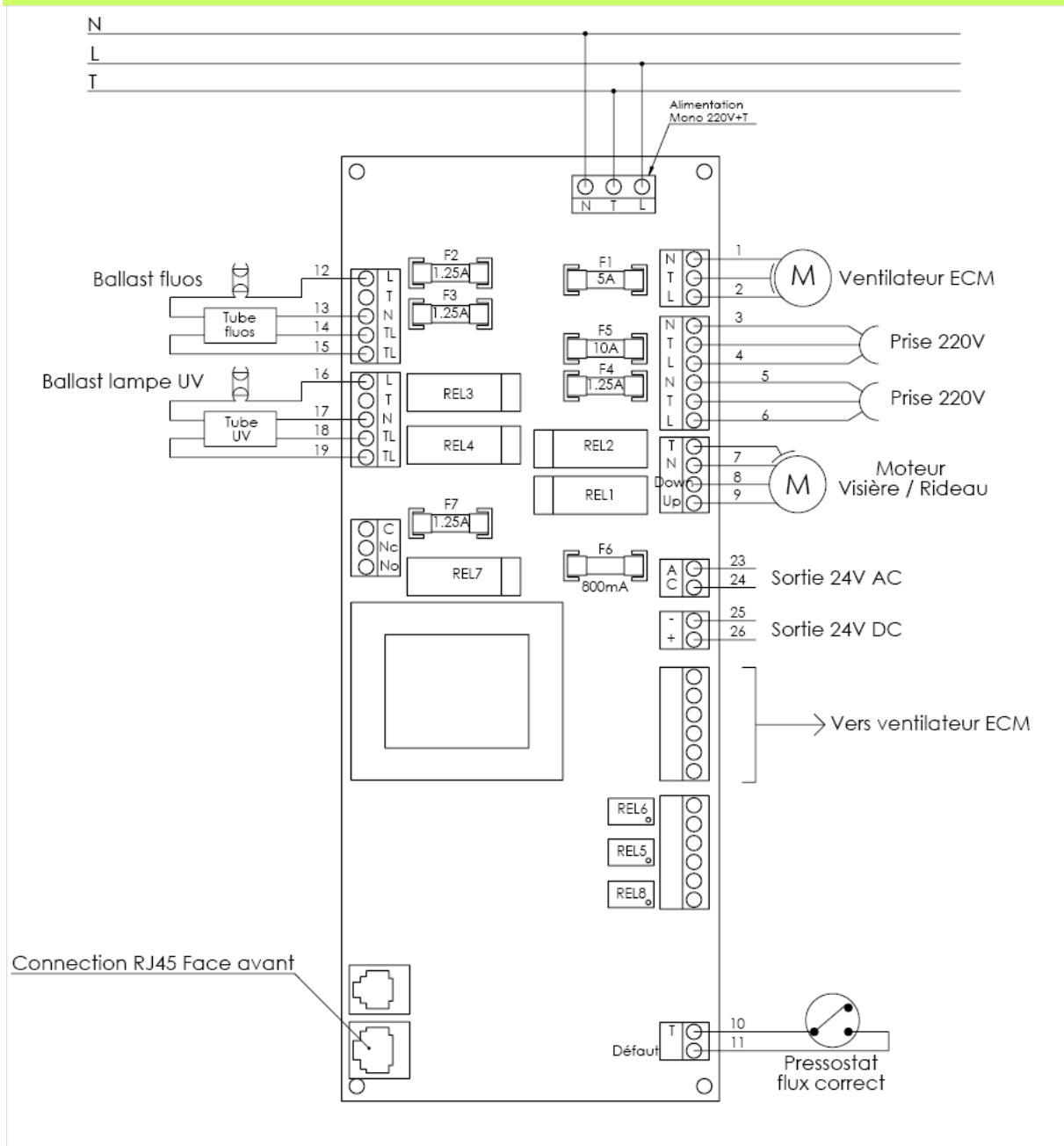
Alimentation électrique : **mono 220 + T - 15A - 50 Hz-Φ du Câble 3 x 1.5 mm**

Niveau sonore : < 65 dBA

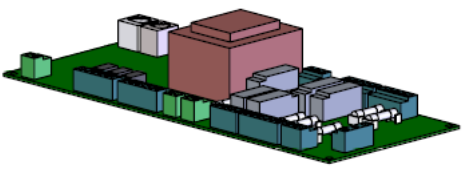
Niveau d'éclairage : supérieur à 750 Lux

ADS laminaire se réserve le droit de changer les références de certains composants le PPS.

VII. PLAN DE CÂBLAGE



F1	Ventilateur ECM	(5A)	REL1	Moteur Visière/Rideau Descente
F2	Tube Fluos	(1.25A)	REL2	Moteur Visière/Rideau Montée
F3	Tube Fluos UV	(1.25A)	REL3	Tube Fluos
F4	Moteur Visière / Rideau	(1.25A)	REL4	Tube Fluos UV
F5	Prises 220V	(10A)	REL5	Veille
F6	Sorties 24V AC & DC	(800mA)	REL6	Marche / Arrêt
F7	Contact libre	(1.25A)	REL7	Contact libre
-	-	-	REL8	Alarme



Indice: 2	Date : 08/09/10	Quantité: NA	Ref. commande / D.F: NA
	Tolérance : NA	Dessiné par RANAIVO Shani	Echelle NA 0 5 10 15 20

VIII. ENTRETIEN

PROCEDURE DE NETTOYAGE DU VOLUME DE TRAVAIL

Les Postes de Sécurité Microbiologiques doivent être nettoyés et stérilisés après chaque utilisation.

Pendant le nettoyage du volume de travail, laisser le PPS en fonctionnement normal.

Pour des raisons de commodité, la visière peut être montée entièrement selon la procédure décrite p.13 (Attention : selon la position de la visière, une alarme sonore et visuelle pourra se déclencher).

Utiliser de préférence des grands chiffons **NON tissés** et jetables compatibles classe ISO 5. Ce type de chiffons à la particularité d'être suffisamment grand pour ne pas être aspiré par le PPS lors du nettoyage et d'être non peluchant ou non « relarguant », pour garantir la classe ISO 5. (**Notre service Utilitaire est disponible pour vous conseiller, et vous diriger vers la meilleure référence**)

Imprégner le chiffon à l'aide d'un produit nettoyant bactéricide et fongicide. Tous les produits à base d'alcool sont compatibles avec le PPS. Vous pouvez également pulvériser les parois de l'enceinte.

Eviter l'utilisation de produits à base de chlore tel que l'eau de javel sur toutes les parties en INOX sauf si ils sont très dilués.

Nettoyer toutes les parties accessibles en formant un mouvement circulaire avec le chiffon imprégné. Vous pouvez accéder au bac de rétention en soulevant le plan de travail INOX à l'aide des deux trous prévus à cet effet.

Vous pouvez nettoyer aussi la moitié inférieure de la visière en y accédant directement à partir du volume de travail. Vous avez accès à la partie supérieure de la visière en soulevant le capot de façade (NB : un dispositif de tringle est prévu pour maintenir le capot ouvert).

IX. MAINTENANCE

Dès que l'affichage de la durée de vie des filtres passe sous le seuil des 10%, prévoir le remplacement des filtres HEPA.

Avant tout changement de filtres, prévoir une décontamination (si cela est nécessaire) du circuit aéraulique (pour le décontaminant nous consulter)

Grâce à un accès très facile et un système de fixation simple par vis, les filtres HEPA sont facilement remplaçables.

Filtre de soufflage : Accessible par le volume de travail
Desserrer les vis de serrage du filtre, et déposer le filtre HEPA.
Poser le neuf en faisant l'opération inverse.

Filtre de rejet : Relevé le capot avant, monté sur charnières et le maintenir à l'aide des tringles prévues à cet effet.
L'accès du filtre est direct.
Desserrer les vis et retirer le filtre HEPA. Le remplacer par un filtre neuf du même type.

Filtre du piétement : **HOTTE en fonctionnement**

La maintenance pour ce filtre nécessite 2 personnes selon sa taille.

- 1- Dévisser les molettes de maintien de la trappe étanche
- 2- Enlever la trappe
- 3- Dérouler le sachet plastique, ne pas forcer
- 4- Passer la main par le manchon prévu à cet effet et abaisser la poignée
- 5- Extraire le filtre à remplacer de son emplacement en le ramenant dans le sachet plastique
- 6- Lorsque le filtre est entièrement dans le sachet plastique, fermer le sachet contenant le filtre usagé par thermo-soudage en 2 points ou à l'aide de 2 rilsans ou serflex.
- 7- Couper le sachet plastique entre les 2 points de fermeture (de manière à protéger le filtre usagé et à ne pas être exposé à l'intérieur de la hotte)
- 8- Décaler l'insertion du sachet sur le rebord/bourrelet externe
- 9- Insérer le nouveau sachet contenant le nouveau filtre sur le rebord/bourrelet interne par dessus les restes du 1^{er} sachet
- 10- Saisir au travers du sachet par le manchon les restes du sachet coupés pour le faire passer au fond du nouveau sachet (**face avant** du nouveau filtre)
- 11- Insérer le nouveau filtre dans son emplacement, puis par le manchon remonter la poignée de fermeture
- 12- Enrouler le nouveau sachet contenant les restes de l'ancien (qui seront éliminés en même temps que le nouveau filtre)
- 13- Re-disposer le capot étanche et revisser les molettes

La **maintenance** s'effectue **sans contact** du personnel avec le filtre grâce au sachet plastique

Moto-ventilateurs : Sans entretien.

Eclairage fluorescent : Accès direct à la réglette située sous le capot.

Eclairage U.V. : Accès direct sur le panneau arrière du plan de travail.

IMPORTANT

- Les opérations de remplacement de filtres absolus doivent être effectuées par un technicien qualifié et doivent être suivies d'un contrôle de validation de l'enceinte
- En cas de remplacement, déménagement ou d'arrêt prolongé d'une enceinte, un contrôle de validation doit être réalisé par un technicien qualifié avant la remise en marche de celle ci

X. CONTRAT DE GARANTIE

L'enceinte **PPS** est garantie 1 an pièces et main d'œuvre (en France métropolitaine, BENELUX et Suisse) pour tout vice de fabrication (hors consommables).

CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE :

- Durant la période de garantie, le client bénéficiera en cas de panne de la gratuité des pièces et de la main d'œuvre (en France métropolitaine).
- La garantie ne s'applique pas aux consommables dont le renouvellement est nécessaire.
- La garantie est exclue :
 - En cas de dommages consécutifs à une mauvaise utilisation ou à un défaut d'entretien (non respect des consignes) ou encore ceux résultant d'une cause extérieure (vol, dégâts des eaux, incendie, chute, etc...,cf. l'assurance de votre établissement).
 - En cas d'intervention extérieure, autre que par la société **ADS LAMINAIRE** pendant la période de garantie.

Le PPS est certifié conforme à la norme EN 12 469. En aucun cas, ADS Laminaires ne saurait être tenue pour responsable des évolutions des normes prises en compte au moment de la construction de la hotte.

XI. CONTRAT D'ENTRETIEN

Soucieux de l'utilisation de votre enceinte type PPS dans les conditions optimales, nous avons rédigé à votre intention un contrat de vérification périodique réalisable par notre service SAV.

Ce contrat engage notre société **ADS LAMINAIRE** à effectuer des visites de contrôle et de surveillance de votre hotte à des périodes définies avec votre établissement, à convenir d'un commun accord.

Ce contrat d'entretien comprend :

- Le déplacement de notre service technique (dans le cadre d'une tournée)
- La dépose et remontage du/des filtres absolus (sur demande préalable, fourniture non comprise).
- Les vérifications suivantes : circuit électrique, étalonnage des vitesses.
- La vérification des connexions et contacteurs.
- Un comptage particulaire dans le volume de travail pour vérification de conformité à la classe ISO 5 norme ISO 14644-1.
- Un balayage du filtre et de son plan de joints au compteur à particules pour vérifier l'intégrité du plan filtrant.
- Une cartographie de vitesse, et un étalonnage de son afficheur (tableau fleur)
- L'envoi d'un rapport de contrôle
- Un test d'intégrité à l'aérosol (EMERY 3004) peut être effectué sur demande (option)
- La remise en marche de la hotte.

Pour garantir la conformité à normes EN 12469 (2000) et comme préconisé par la norme ISO 14644, nous pouvons vous proposer un contrat comprenant 2 visites annuelles.

La société **ADS LAMINAIRE** procédera à la réparation et/ou au remplacement des parties défectueuses ainsi que des éléments de filtration si elle le juge nécessaire, et après accord, pour assurer le bon fonctionnement de l'équipement jusqu'au prochain passage prévu sur le contrat.

-Garantie 3 mois des pièces détachées changées par nos soins lors de l'intervention.

Nous tenons à votre disposition votre contrat d'entretien, n'hésitez pas à prendre contact avec votre correspondant ADS LAMINAIRE.