



Olis

Hotte à flux laminaire horizontal

Notice & Manuel d'utilisation



Sommaire

Garantie.....	3
Recommandations générales.....	4
<ul style="list-style-type: none"> Validité du manuel d'utilisation Précautions d'usage et limites d'utilisation Risques électriques 	
Livraison.....	6
Procédure d'installation et de mise en service.....	7
<ul style="list-style-type: none"> Conditions d'environnement Alimentation électrique Mise en place Mise en service 	
Construction.....	9
<ul style="list-style-type: none"> Matériaux Filtration Ventilation 	
Présentation de l'appareil.....	10
<ul style="list-style-type: none"> Description générale Caractéristiques techniques Principe de fonctionnement Equipements Fonctionnement du boîtier de commande pour piètement électrique 	
Présentation de l'écran tactile.....	15
<ul style="list-style-type: none"> Description générale Ecran «Paramètres» Ecran «Informations» Ecran «Calculatrice» Ecran «Minuterie» Ecran «SAV» 	
Alarmes.....	20
<ul style="list-style-type: none"> Alarme de sous vitesse de flux de chambre Alarme de survitesse de flux de chambre 	
Entretien.....	21
<ul style="list-style-type: none"> Remplacement du préfiltre Remplacement du filtre HEPA de soufflage 	
Consommables.....	22
Déclaration CE.....	23

Garantie

La Société Erlab garantit que cet appareil ne présente aucun défaut de matériau ni de main d'œuvre au moment de la sortie d'usine et remplacera ou réparera cet appareil s'il s'est avéré défectueux en utilisation normale ou au cours d'une opération d'entretien pendant deux ans à partir de la date de livraison.

Notre obligation dans le cadre de cette garantie se limite à la réparation de l'appareil défectueux ou d'une pièce quelconque de cet appareil lorsqu'elle est renvoyée, en port payé, à un atelier service autorisé ou à nos services de Bouaye.

Cette garantie sera considérée comme caduque si l'appareil a été faussé, mal entretenu ou négligé, mal utilisé ou détérioré accidentellement.

Il n'existe aucune autre garantie explicite en dehors des clauses ci-dessus.

**POUR PLUS D'INFORMATIONS,
UN SERVICE D'ASSISTANCE OU D'ENTRETIEN EST A VOTRE DISPOSITION
AU +33 (0)2.40.50.04.11**

Recommandations générales

1. Validité du manuel d'utilisation

Le contenu du manuel d'utilisation peut être modifié à tout moment.
Le manuel d'utilisation doit être conservé à proximité de la hotte.

2. Précautions d'usage et limites d'utilisation

Cette notice d'utilisation décrit la hotte à flux laminaire horizontal Olis et elle est applicable pour les modèles :

Olis 900 | 1200 | 1500 | 1800

La conception de la hotte à flux laminaire horizontal Olis garantit un fonctionnement sûr. Une mauvaise utilisation de l'équipement par des utilisateurs non formés peut être dangereuse.

Veuillez respecter les précautions générales suivantes, lors de l'utilisation de votre appareil :

La Olis doit être utilisé par des opérateurs dûment formés à son utilisation.

Les utilisateurs doivent impérativement prendre connaissance du présent manuel d'utilisation.

Connectez votre appareil à une alimentation électrique reliée à la terre et correctement protégée.

Attendre 10 minutes après la mise en marche de la hotte avant de commencer toute manipulation.

Avant la manipulation, désinfecter le plan de travail.

Préparer votre manipulation en sélectionnant le matériel nécessaire. Bien répartir le matériel sur le plan de travail.
Ne rien accrocher à la sonde anémomètre.

Il est conseillé de se désinfecter les mains au savon antiseptique avant et après la manipulation.

Il est fortement conseillé de retirer tout le matériel de la chambre, en fin de manipulation.

En fin de manipulation, désinfecter le plan de travail. Désinfecter également l'intérieur de la chambre en veillant à éliminer toute trace de liquides biologiques, quels qu'ils soient.

En cas de renversement de liquide, désinfecter les surfaces souillées du plan de travail.

Afin d'utiliser un appareil garantissant des performances optimales, s'assurer que la fréquence de contrôle de l'appareil est bien respectée. Les hottes Olis doivent être requalifiées après chaque changement de filtre.

3. Risques électriques

S'assurer que le raccordement au secteur est bien conforme aux spécifications mentionnées sur l'étiquette constructeur.

Le réseau secteur doit obligatoirement comporter une prise de terre de bonne qualité.

Pour respecter les normes électriques relatives à la protection contre les contacts indirects, l'alimentation de l'appareil doit être assurée par une prise de courant munie d'un dispositif de protection assurant la coupure automatique de l'alimentation en cas de défaut d'isolement (disjoncteur différentiel).



Débrancher l'équipement avant toute intervention de maintenance.

Livraison



Tout déplacement de l'appareil doit être réalisé par des professionnels utilisant des instruments de manutention adaptés, dans le respect des règles de sécurité.

Au moment de la réception de l'appareil, vérifiez que :

- La livraison correspond au bordereau de livraison,
- L'équipement n'a pas été endommagé au cours du transport.



En cas de dommages ou de manquement de pièces, veuillez en informer immédiatement le transporteur et contacter directement Erlab.

Si lors de l'achat de l'appareil, vous avez souhaité réaliser une qualification à l'installation, un certificat de qualification vous sera envoyé par mail sous format PDF, après installation de l'appareil.

Ce document comprendra :

- Cartographie de vitesse du flux,
- Comptage particulaire dans le volume de travail,
- Déclenchement et vérification des alarmes,
- Contrôle du fonctionnement de la ventilation,
- Contrôle du fonctionnement de l'électronique.

Procédure d'installation et de mise en service

1. Conditions d'environnement

Pour garantir un fonctionnement correct de l'appareil il est indispensable de choisir un emplacement adéquat.

Les performances de l'appareil sont garanties dans les conditions environnementales suivantes :

- Utilisation en intérieur uniquement,
- Température ambiante de 10 à 35°C,
- Taux d'hygrométrie relatif maximum : 80%, pour une température de 20°C,
- Installation à l'abri des courants d'air, éloigné des ouvertures de portes ou des lieux de passage.

2. Alimentation électrique

Vérifier que l'installation électrique est adaptée à l'alimentation de l'appareil (puissance consommée).

L'alimentation électrique doit impérativement comporter une prise de terre. Cette terre doit être connectée à un disjoncteur différentiel approprié. Ce disjoncteur doit assurer la coupure électrique en cas de court-circuit.

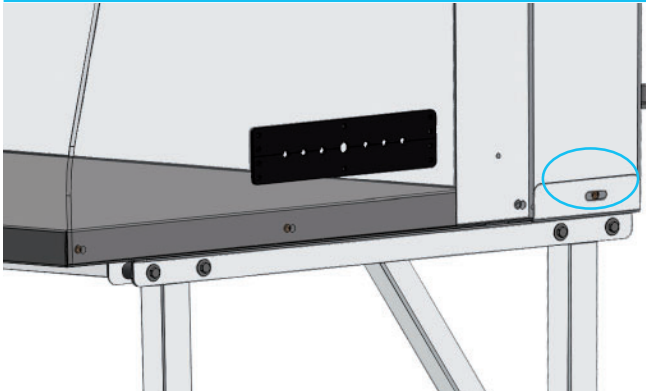
L'interrupteur marche/arrêt doit rester accessible en permanence.

3. Mise en place

Tout déplacement de l'appareil doit être réalisé par des professionnels utilisant des instruments de manutention adaptés, dans le respect des règles de sécurité.

En cas de manutention manuelle, pour placer l'appareil sur son piètement ou sur une paillasse de laboratoire, les précautions suivantes doivent être prise en compte :

- Ne pas soulever l'appareil par les côtés en PMMA,
- Prendre garde au risque de basculement de l'appareil.

Mise en place de l'appareil sur piètement	Mise en place de l'appareil sur paillasse
	
<p>Faire glisser l'appareil sur le piètement, Positionner l'appareil puis serrer la vis sur l'équerre de fixation situées de chaque côté du piètement, Si besoin est, mettre à niveau le piètement au moyen des pieds réglables.</p>	<p>La paillasse doit être bien stable et de niveau. Elle doit supporter un poids de 250 Kg/m² au minimum.</p>

4. Mise en service

Avant l'utilisation de la hotte Olis, il est nécessaire de désinfecter le plan de travail au moyen d'une solution appropriée.



Ne pas utiliser de produits chlorés.

Les parties suivantes doivent être désinfectées soigneusement :

- Plan de travail,
- Côtés en PMMA.

Avant la mise en service, s'assurer que :

- Le voyant général de l'interrupteur soit allumé.
- La clé électronique soit insérée dans le clavier de commande, pour autoriser la mise en fonctionnement de l'appareil.
- La ventilation se met en marche.
- Le voyant d'alarme de flux de chambre s'allume, tant que le flux ne soit pas stabilisé.
- L'affichage du flux dans la chambre est actif et indique la montée progressive de la vitesse, en m/s.

Il est préconisé d'attendre environ 10 minutes après la mise en marche afin d'obtenir :

- La stabilisation du flux d'air à la valeur suivante : 0,40 m/s (+/- 10%),
- La charge électrostatique du filtre de soufflage, garantissant son efficacité maximale,
- La purge totale de l'ensemble de ventilation.

Construction

1. Matériaux

- Corps externe en acier peint.
- Fond du volume de travail en acier peint.
- Plan de travail en inox 304L brossé, de type monobloc.
- Côtés en PMMA.
- Eclairage avec ruban LED.

2. Filtration

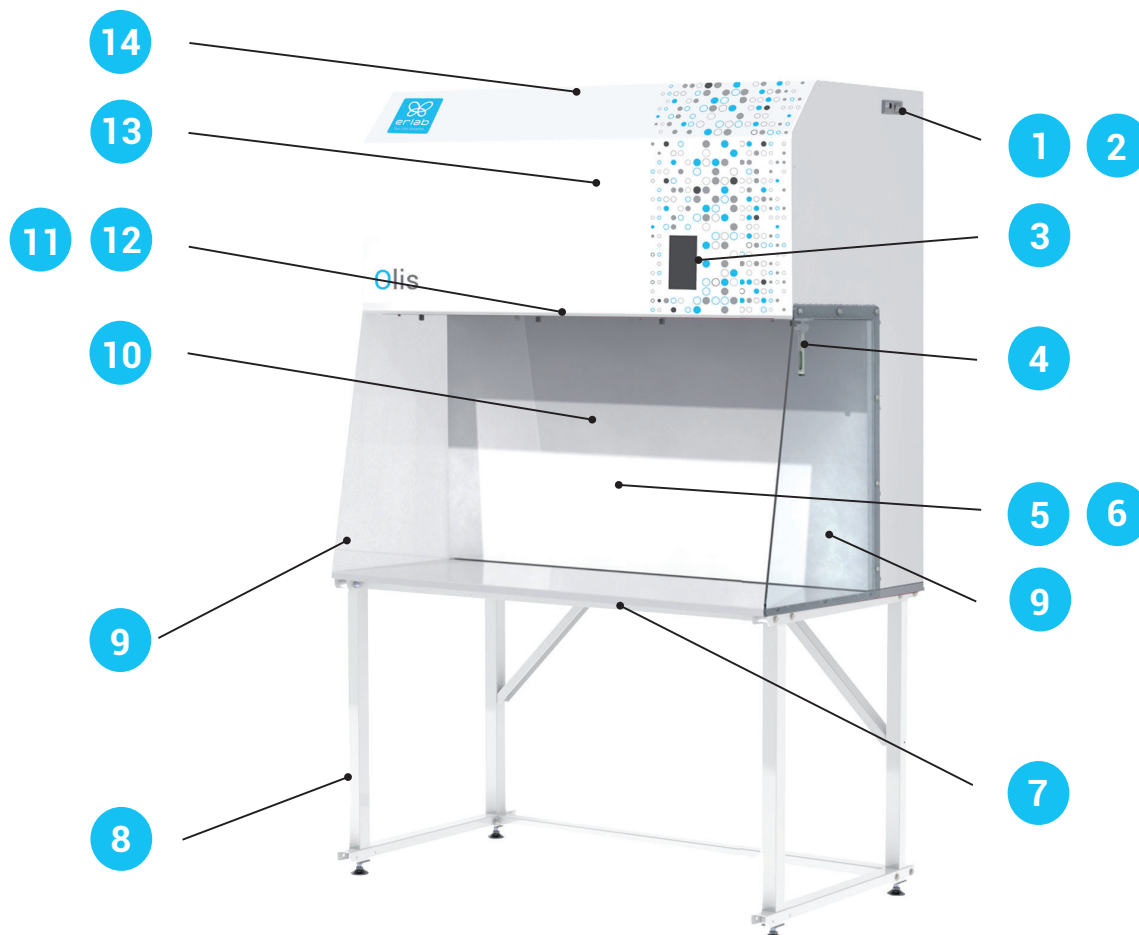
Préfiltration	Filtration au soufflage
Préfiltre de type G4 situé sur le dessus de la hotte : efficacité > 85% gravimétrique. Facilement remplaçable par l'utilisateur.	Filtration de chambre HEPA H14 : élimine 99,995% MPPS selon la norme EN 1822-1:2019. Vitesse du flux laminaire : 0,35 m/s \pm 10% en tout point du plan de travail.

3. Ventilation

La hotte à flux laminaire horizontal Olis est équipée d'une ventilation au soufflage, avec une régulation automatique du flux compensant l'encrassement progressif du filtre.

Présentation de l'appareil

1. Description générale



1	Interrupteur général
2	 Prise de terre fonctionnelle
3	Ecran tactile
4	Anemomètre
5	Filtre de soufflage
6	Grille de répartition
7	Plan de travail
8	Piètement (option)
9	Cotés en PMMA
10	Chambre de manipulation
11	Prises électriques
12	Eclairage à LED
13	Compartiment ventilateur
14	Préfiltre

2. Caractéristiques techniques


Modèle		Olis 900	Olis 1200	Olis 1500	Olis 1800
Dimensions - équipement					
Externes	Largeur (mm)	1030	1335	1595	1945
	Profondeur (mm)	795			
	Hauteur (mm)	1075			
Internes	Largeur (mm)	985	1290	1530	1900
	Profondeur (mm)	550			
	Hauteur (mm)	625			
Volume de travail					
Volume utile	m³	0,35	0,46	0,56	0,67
Dimensions utiles - plan de travail					
Monobloc	Largeur (mm)	985	1290	1530	1900
	Profondeur (mm)	550			
Dimensions - piètement ajustable					
Sans roulettes (position basse / haute)	Hauteur (mm)	650 / 950			
Avec roulettes (position basse / haute)		740 / 1040			
Dimensions - piètement électrique					
Avec roulettes (position basse / haute)	Hauteur (mm)	584 / 884			
Poids					
Poids net	Kg	105	120	145	195
Débit d'air					
Soufflage	m³/h	960	1250	1540	1665
Vitesse du flux	m/s	0,35			
Protection					
Du produit	Classe particulaire	ISO 5 (selon norme NF EN ISO 14644-1:2015)			
Filtration					
Spécification		HEPA H14—99,995% MPPS (EN 1822-1:2019)			
Données électriques					
Tension	Volt	230V±10%			
Hertz	Hz	50			
Puissance maximum (hors prises électriques)	W	450	500	650	700
Ergonomie					
Luminosité	Lux (LED)	> 750 (réglable) - 4 000K			
Prises électriques	Quantité	3			
Passages de câbles	Quantité	2 (7 entrées : ø8mm x6, ø12mm x1)			

3. Principe de fonctionnement

La hotte à flux laminaire horizontal Olis est conçue pour une **protection optimale de la manipulation**.

Le volume de travail est balayé par un flux d'air laminaire horizontal qui protège le matériel vis-à-vis des risques de contamination externe et croisée.

4. Equipements

Plan de travail	En inox 304L brossé, de type monobloc. Les dimensions sont indiqués dans le tableau « Caractéristiques techniques ».	
Eclairage interne	Eclairage à LED avec intensité réglable via l'écran tactile.	
Ecran tactile	Affichage de la vitesse du flux, des alarmes. Applications disponibles : calculatrice, minuterie connectée à la prise électrique de droite. Personnalisation et suivi du fonctionnement de la hotte : date d'installation, date du prochain contrôle, etc... Ecran tactile compatible avec les gants de laboratoire.	
Anémomètre	Indicateur - alarme de vitesse d'air dans le volume de travail. Régulation du flux afin de compenser automatiquement l'encrassement des filtres.	
Prises électriques	Protégées par un couvercle. Protégées par fusibles. Puissance maximale admissible par prise est limitée à 460W. Prise électrique de droite est commandée.	
	 Il est demandé à l'utilisateur de prendre garde à la consommation électrique du matériel branché, afin de ne pas excéder cette puissance maximale.	
Passages de câbles	2 passages de câbles installés de chaque côté de la hotte. En 2 parties pour permettre la mise en place facile de câbles équipés d'un gros connecteur. 7 entrées : ø8mm x6, ø12mm x1.	
Passage(s) de fluides (en option)	La Olis peut être équipée de robinets de vide et de gaz, installés sur un des côtés du volume de travail.	
	Robinet de vide (bleu)	Robinet de gaz (jaune)
	Ce robinet doit être raccordé à une pompe à vide (non fournie). Lorsque ce robinet est connecté à un dispositif d'aspiration et d'évacuation des déchets biologiques générés dans le volume de travail, il est nécessaire de placer un filtre microbiologique dans le réseau de vide. Typiquement, ce filtre est disposé dans le volume de travail, entre le collecteur et le robinet.	Ce robinet doit être raccordé à un dispositif de type piézo-électrique (non fourni). L'alimentation en gaz doit être réalisée par des professionnels, dans le respect des règles de sécurité. L'utilisation prolongée d'une source de chaleur dans les postes de sécurité microbiologique de type II est à proscrire.

**Piètement ajustable, avec ou sans
roulettes (en option)**

Piètement en acier peint - revêtement poudre polyester.
Réglable à l'installation : positions de travail espacées de 2,5 cm.
Roulettes frontales équipées de freins.

**Piètement électrique, avec roulettes
(en option)**

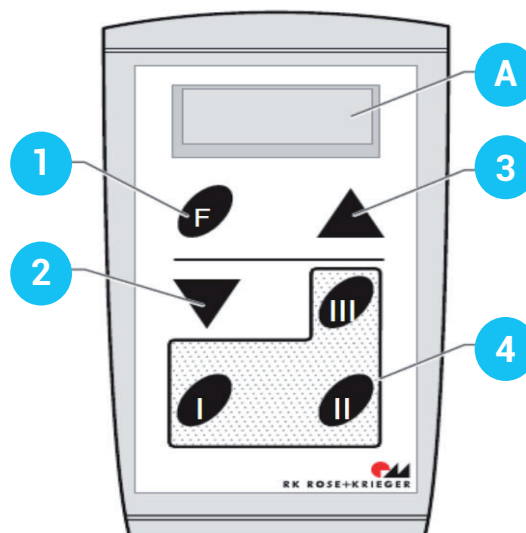
Piètement électrique permettant le réglage de la hauteur de travail. Cette option permet notamment de travailler assis ou debout, très confortablement.
Piètement en acier peint - revêtement poudre polyester.
Course maximale de 35 cm - 3 positions de travail mémorisables.
Roulettes frontales équipées de freins.

5. Fonctionnement du boîtier de commande pour piètement électrique

Grâce au clavier, vous pouvez enregistrer les positions spécifiques à l'utilisateur ou paramétrer les commandes.

Touche de fonction

- 1** Choix et affichage des paramètres (ex : d'un utilisateur ou d'une position)
- 2** **Entraînement BAS**
L'entraînement se déplace lorsque la touche est enfoncée.
- 3** **Entraînement HAUT**
L'entraînement se déplace lorsque la touche est enfoncée.
- 4** **Touches mémoire 1 à 3**
Choisir et rejoindre les positions spécifiques à l'utilisateur ou effectuer des paramétrages.
- A** **Ecran**
Affichage de la position actuelle, paramétrages et messages d'erreur.



Réaliser et enregistrer les positionnements

En plus de la possibilité de déplacement manuel du piètement par les touches HAUT et BAS, vous pouvez également enregistrer jusqu'à 3 utilisateurs avec positionnements chacun, soit 9 enregistrements.

Enregistrer des positionnements

L'enregistrement d'un positionnement se fait en deux étapes :
 Dans la première étape l'utilisateur se connecte à un niveau d'utilisateur : USE.1 / USE.2 / USE.3
 Dans la deuxième étape la position est définie par la touche de mémoire.

Définir les utilisateurs

Exemple : vous souhaitez définir votre position comme utilisateur 1.
 • Appuyer plusieurs fois sur la touche F jusqu'à ce que le dernier utilisateur sélectionné s'affiche sur l'écran (ex : USE.3).
 • Appuyer, dans un délai de 5 secondes, sur la touche de mémoire I. Sur l'écran s'affiche « USE.1 ». Vous avez sélectionné l'utilisateur 1.
 A présent vous pouvez définir un positionnement sur une touche mémoire en tant qu'utilisateur 1.

Paramétrer un positionnement sur une touche mémoire


Exemple : vous désirez définir le positionnement « 50 P » sur la touche mémoire 2.
 • Positionner le piètement à l'aide des touches HAUT ou BAS, jusqu'à ce « 50 P » s'affiche à l'écran.
 • Appuyer plusieurs fois sur la touche F jusqu'à ce que « POS.-1 » s'affiche à l'écran.
 • Appuyer, dans un délai de 5 secondes, sur la touche de mémoire II.
 Vous avez défini le positionnement sur la touche de mémoire 2.
 Vous pouvez à présent rejoindre le positionnement à l'aide de la touche mémoire II.

Rejoindre un positionnement enregistré

Exemple : vous souhaitez retrouver le positionnement enregistré « 50 P » à l'aide des touches mémoires. Le positionnement du niveau d'utilisateur 1 est défini sur la touche mémoire 2 :
 Appuyer plusieurs fois sur la touche F jusqu'à ce que le dernier niveau d'utilisateur sélectionné s'affiche à l'écran (ex : « USE.2 »).
 Appuyer, dans un délai de 5 secondes, sur la touche de mémoire I. Sur l'écran s'affiche « USE.1 ». L'utilisateur est bien sélectionné.
 Maintenez la touche mémoire II enfoncée jusqu'à ce que les positionnements aient rejoint la position enregistrée.

Présentation de l'écran tactile

1. Description générale



The diagram shows a touchscreen interface for the Olis device. It includes a date and time display at the top, a notification area, a large digital display for air flow speed, a color-coded bar for room air flow level, and several control buttons for decontamination, standby, lamp, and power. A menu icon is located at the bottom right.

1	Date & heure du jour
2	Zone de notification sur l'état de la hotte
3	Affichage de la vitesse de flux en m/sec
4	Niveau de flux de chambre
5	Bouton d'éclairage
6	Bouton de demi-vitesse
7	Menu
8	Bouton pour éteindre l'équipement
9	-

2. Ecran «Paramètres»

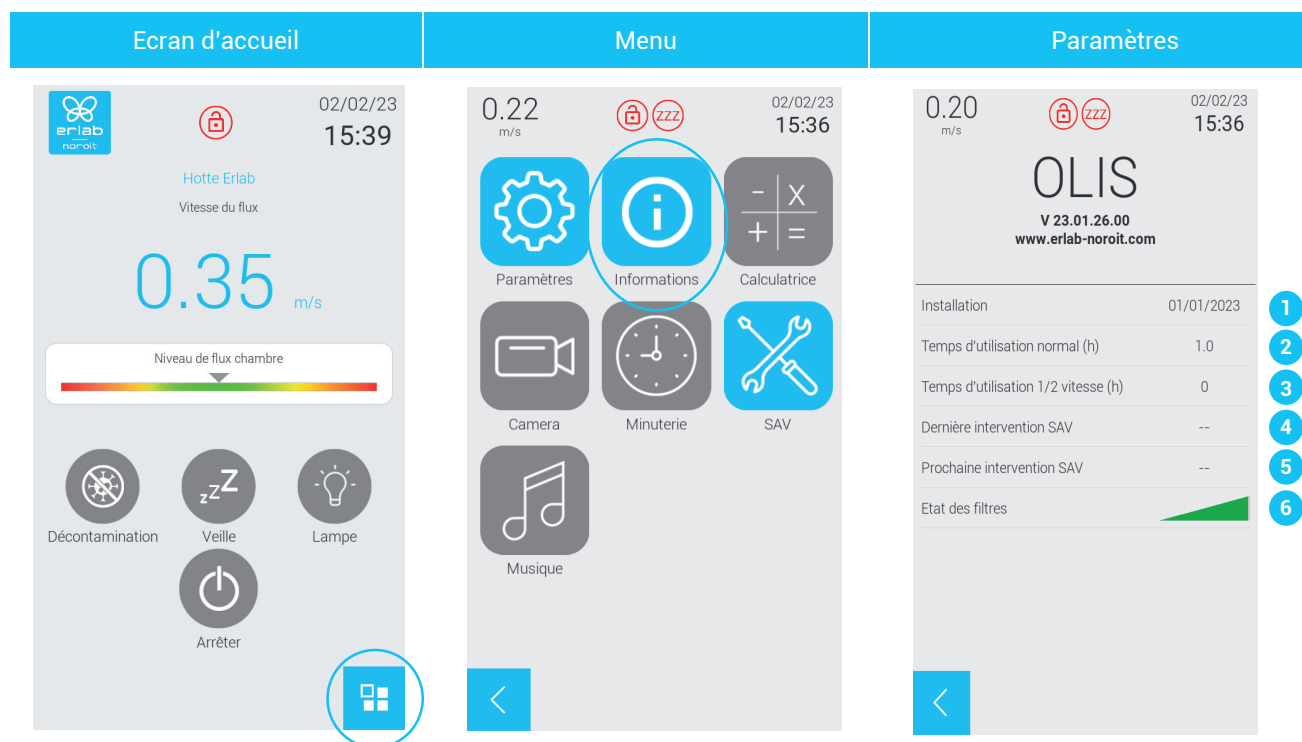
Pour accéder aux paramètres de l'équipement, appuyer sur le bouton « Menu » dans l'écran d'accueil puis « Paramètres » :



	Paramètres	Spécification
1	Langue	Français ou Anglais
2	Nom du PSM	Choix du nom de l'équipement
3	Niveau de luminosité du volume de travail	Modification du niveau de luminosité
4	Niveau de luminosité de l'écran	Modification du niveau de luminosité
5	-	-
6	Mise en veille	Réglage du temps de mise en veille
7	Son de démarrage	Désactivation / Activation
8	Associer la prise au minuteur	Désactivation / Activation
9	-	-
10	Heure & minute	Réglage de l'heure
11	Date	Réglage de la date
12	Exporter les enregistrements via USB	Transfert des fichiers via USB

3. Ecran «Informations»

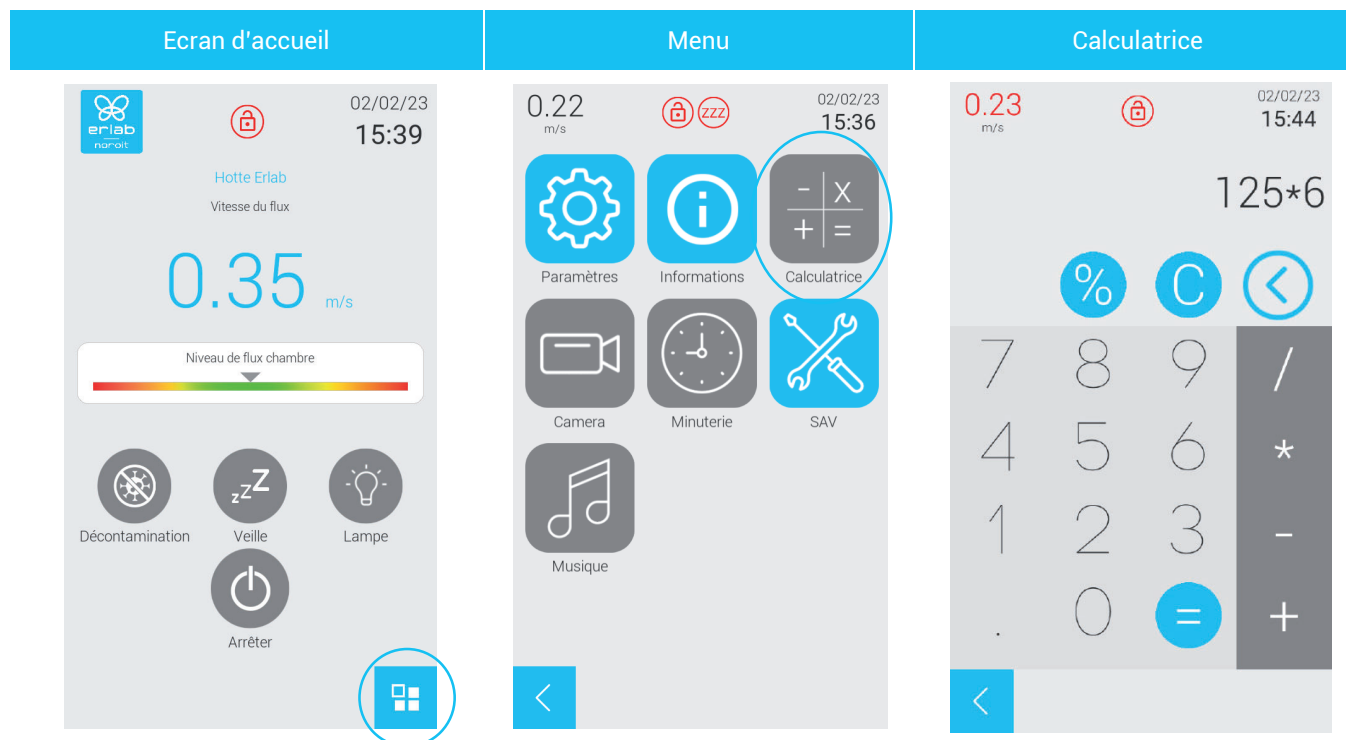
Pour accéder aux informations de l'équipement, appuyer sur le bouton « Menu » puis « Informations » comme indiqué ci-dessous :



Informations	
1	Date d'installation
2	Temps d'utilisation de la hotte en position « travail »
3	Temps d'utilisation de la hotte en position « demi-vitesse »
4	Date de la dernière intervention SAV
5	Date de la prochaine intervention SAV
6	Etat du filtre de soufflage

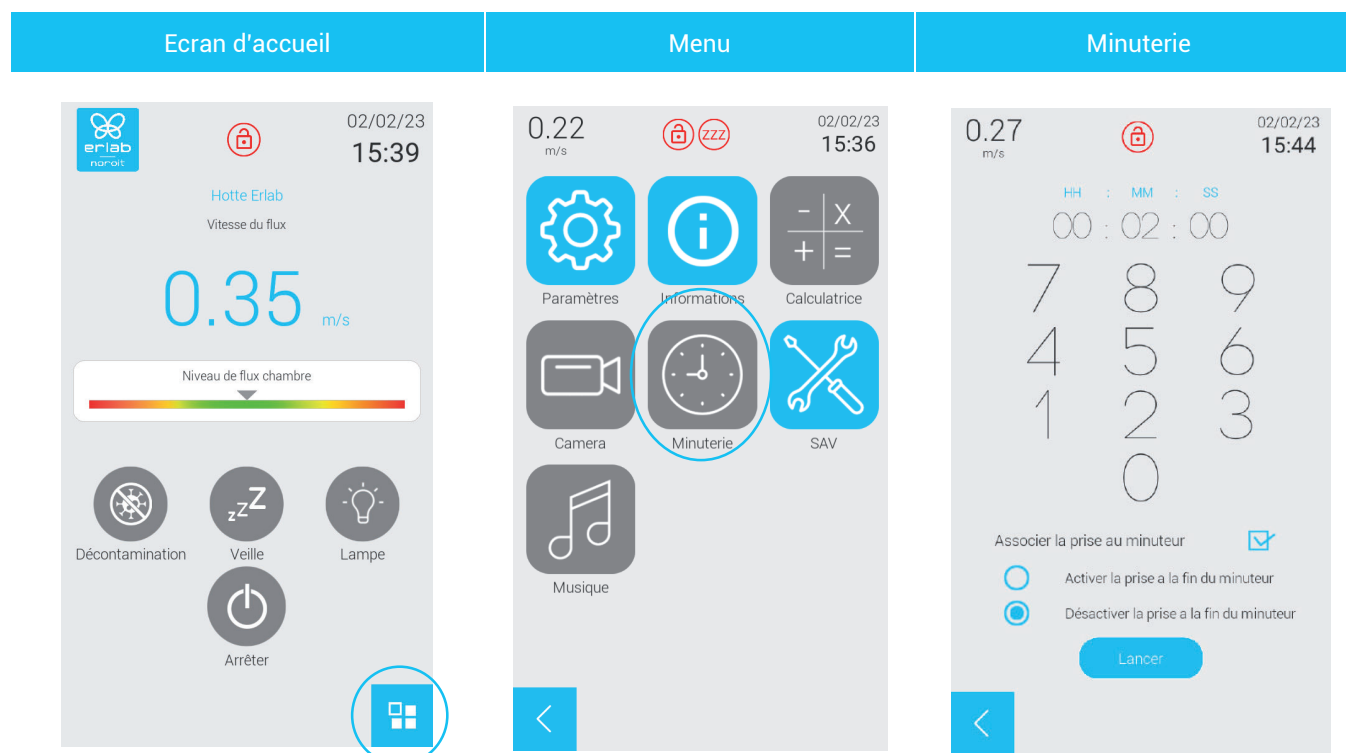
4. Ecran «Calculatrice»

Pour accéder à l'outil, appuyer sur le bouton « Menu » puis « Calculatrice » comme indiqué ci-dessous :



4. Ecran «Minuterie»

Pour accéder à l'outil, appuyer sur le bouton « Menu » puis « Minuterie » comme indiqué ci-dessous :



5. Ecran «SAV»

Pour des raisons de sécurité évidentes, les paramètres SAV ne sont pas accessibles pour l'utilisateur.
Pour toute question, veuillez contacter Erlab SAV au 02.40.50.04.11.

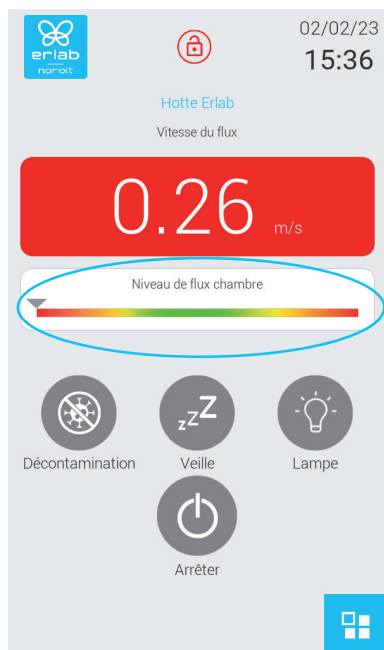


Alarmes

1. Alarme de sous vitesse de flux de chambre

Ecran d'accueil

Alarme de sous vitesse



Se déclenche pour une vitesse de flux 20% inférieur à 0,35 m/s, soit à partir de 0,28 m/s.

Le flux est alors insuffisant. Il ne peut assurer ni la protection contre les contaminations croisées.

La vitesse du flux est indiquée en rouge.

L'alarme sonore est activée, en condition de fonctionnement en défaut.

L'alarme sonore ne se déclenche pas lorsque la hotte Olis est en mode veille, la vitesse de flux est alors de 0,25 m/s.

2. Alarme de survitesse de flux de chambre

Ecran d'accueil

Alarme de survitesse



Se déclenche pour une vitesse de flux 20% supérieur à 0,35 m/s, soit à partir de 0,42 m/s.

Le flux est alors trop fort. Il n'est plus laminaire et ne peut assurer la protection de la manipulation.

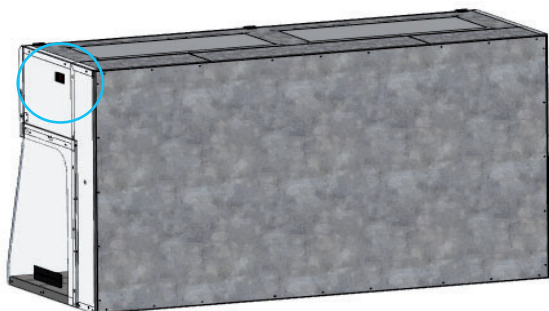
La vitesse du flux est indiquée en rouge.

L'alarme sonore est activée, en condition de fonctionnement en défaut.

Entretien

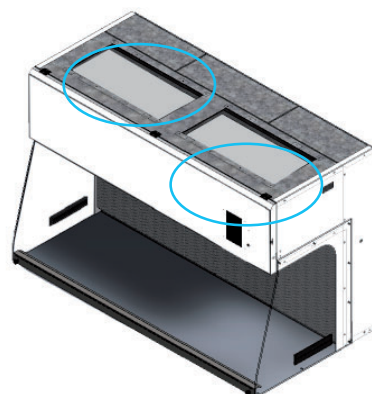
1. Remplacement du préfiltre

1



Mettre la hotte sous tension.

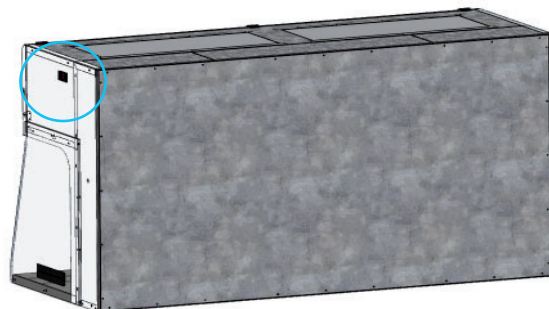
2



Retirer le préfiltre, sans aucun outils, situé sur le dessus de la hotte. Remplacer le nouveau préfiltre.

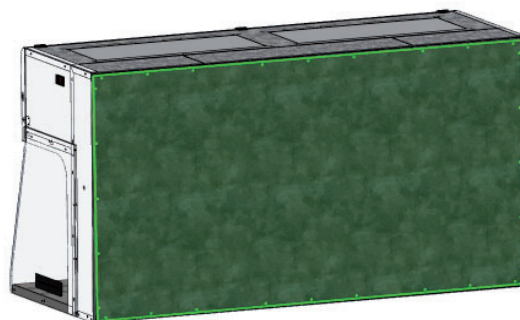
2. Remplacement du filtre HEPA de soufflage

1



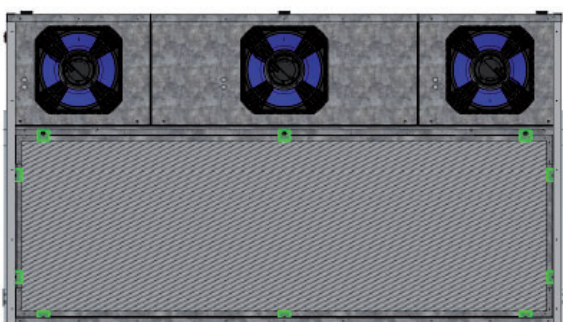
Mettre la hotte sous tension.

2



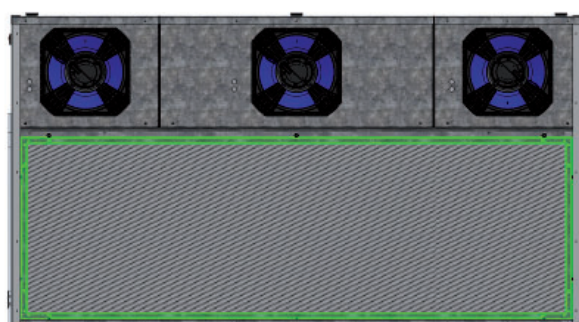
Retirer les vis situées sur le pourtour du panneau arrière.

3



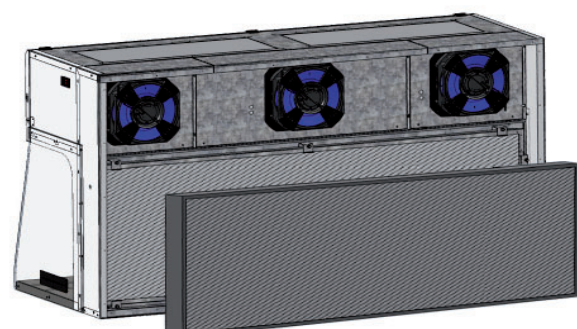
Retirer les pattes de serrage.

4



Retirer le cadre du filtre de soufflage.

5



6

Puis effectuer la procédure en sens inverse pour remettre la hotte en fonctionnement.

Faire éliminer le filtre usagé via une filière adaptée selon la réglementation en vigueur.

Consommables

Modèle	Description	Fréquence de remplacement
Olis 900	Préfiltre type G4	Tous les ans
	Filtre HEPA 9P6	Tous les 5 ans
Olis 1200	Préfiltre type G4	Tous les ans
	Filtre HEPA 12P6	Tous les 5 ans
Olis 1500	Préfiltre type G4	Tous les ans
	Filtre HEPA 15P6	Tous les 5 ans
Olis 1800	Préfiltre type G4	Tous les ans
	Filtre HEPA 18P6	Tous les 5 ans

Déclaration CE



DECLARATION DE CONFORMITE *DECLARATION OF COMPLIANCE*

Erlab déclare que le matériel désigné ci-après est conforme aux directives européennes suivantes :
Erlab declares that the instrument defined here below complies with the following European directives:

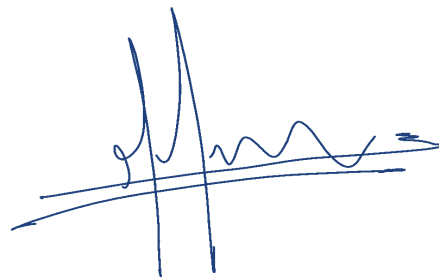
Basse tension - Low voltage 2014/35/EU
CEM – EMC 2014/30/EU
RoHS 2011/65/UE

En référence aux normes suivantes :
With reference to the following standards:

EN 61010
CEM: 55011 – 6.1
61000 – 4-2, -3, -4, -5, -6, -11
61000 – 3-2, -3

Hotte à flux laminaire horizontal Olis

Bouaye, le 01/01/2022
Cédric HERRY, Directeur général Adjoint





A propos d'Erlab

Le laboratoire de Recherche et Développement Erlab

Depuis 1968, **Erlab** est le spécialiste, l'inventeur et le leader mondial des **hottes à filtration zéro émission autonomes non raccordées de laboratoire** pour la manipulation en toute sécurité des produits chimiques.

Aujourd'hui, Erlab étoffe son offre produit. La société conçoit, fabrique et commercialise des **appareils de protection contre les risques de contaminations biologiques**, principalement dans le domaine de la santé, la recherche, l'industrie, etc...

1 Les normes

Les appareils biologiques Erlab sont strictement conformes aux normes en vigueur.

NF EN 12469:2000	Biotechnologie - Critères de performance pour les postes de sécurité microbiologique
NF EN ISO 14644-1:2015	Salles propres et environnements maîtrisés apparentés - Partie 1 : classification de la propreté particulaire de l'air
NF EN 1822-1:2019	Filtres à air à haute efficacité (EPA, HEPA et ULPA) - Partie 1 : Classification, essais de performance et marquage
ISO 10648-2 :1994	Enceintes de confinement. Partie 2 : Classification selon leur étanchéité et méthodes de contrôle associées

2 Notre service R&D

Confrontés à des environnements et des applications variés en clientèle, nos ingénieurs R&D ont acquis une connaissance certaine des produits, des contraintes liées au milieu biomédical, et des normes applicables.

Erlab peut ainsi développer une gamme de produits en adéquation avec les attentes du marché et proposer des solutions personnalisées, réellement adaptées aux besoins des laboratoires.

3 Notre savoir-faire

Erlab propose des **solutions personnalisées** pour toutes applications industrielles hors standard. Son expertise technique lui permet de répondre à l'ensemble des besoins de protection, y compris les plus complexes, notamment en **isotechnie**.

4 Notre technologie

Les équipements Erlab sont faciles d'utilisation, confortables et ergonomiques, conférant ainsi à l'utilisateur une sécurité biologique renforcée et unique. De nombreux brevets ont été déposés pour protéger les innovations Erlab.

Ecran tactile	Pour piloter les appareils en toute simplicité !
Dispositif « Twist & Clean »	Pour nettoyer la vitre de façade du PSM Solis en toute confortabilité !
Bio-décontamination à l'H ₂ O ₂	Pour décontaminer le volume de travail du PSM Solis en toute efficacité !
Onduleur	Pour maintenir le PSM en fonctionnement lors de coupure de courant, en toute sécurité !
Commande vocale	Pour commander la vitre de façade électrique du PSM Solis en toute facilité !

5 La maintenance

Erlab vous propose de souscrire un contrat de maintenance préventive et/ou curative. Nos techniciens Erlab, spécialement formés, assurent la maintenance des équipements.

Le contrat de maintenance prévoit une visite dans l'année. Cette visite est réalisée à date fixe en accord avec le service concerné. L'objectif est de vérifier l'état général de l'appareil et surtout de contrôler les paramètres de fonctionnement, garants de l'efficacité de la protection.

France
+33 (0) 2 32 09 55 80 ventes@erlab.net

Germany
0800 330 47 31 export.north@erlab.net

United Kingdom
+44 (0) 1722 341 940 export.north@erlab.net

Italy
+39 (0) 2 89 00 771 export.south@erlab.net

Spain
+34 936 732 474 export.south@erlab.net



www.erlab-noroit.com

ecosystem