

Descriptif technique

Lys

Hotte de PCR



PRESENTATION GENERALE :

Les hottes Lys sont spécialement conçues pour les applications de PCR (Polymerase Chain Reaction).

Disponibles en version « ventilée » ou non, elles offrent une solution optimale de décontamination par rayonnement ultraviolet. L'exposition aux rayons UV permet en effet de casser les brins d'ADN/ARN susceptibles de contaminer la manipulation.



FONCTIONNEMENT :

La ventilation est assurée par un ventilateur centrifuge à vitesse variable, garantissant un très faible niveau sonore.

Le plan de travail est balayé par un flux laminaire d'air filtré.

La préfiltration est assurée par un préfiltre de type G3 (efficacité > 85% gravimétrique) situé sur le dessus de la hotte. Ce préfiltre est facilement remplaçable par l'utilisateur.

La filtration absolue est assurée par un filtre HEPA H14 (99,995% MPPS selon EN1822-1), garantissant une qualité d'air en classe 100 suivant ISO 14-444.

DECONTAMINATION :

Le rayonnement UV, de longueur d'onde 254 nm, assure une décontamination germicide très efficace.

Les deux tubes UV installés dans l'appareil évitent toute zone morte. Le cycle de décontamination UV ne peut être lancé que lorsque la vitre de façade est totalement fermée.

STRUCTURE :

- Fond et plan de travail en acier inoxydable 304L brossé.
- Extérieur en acier peint, lisse, donc facile à nettoyer et à décontaminer.
- Côtés et façade relevable **en verre feuilleté**, très résistants aux rayonnements UV.
- Vitre de façade inclinée à 25°.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Modèle		Ventilée		Non Ventilée	
		Lys 700 V	Lys 900 V	Lys 700 NV	Lys 900 NV
Dimensions - équipement					
Internes	Largeur (mm)	750	950	750	950
	Profondeur (mm)	600			
	Hauteur (mm)	580			
Externes	Largeur (mm)	770	960	770	960
	Profondeur (mm)	685	695	685	695
	Hauteur (mm)	960		800	
Dimensions - piètement ajustable					
Sans roulettes (position basse / haute)	Hauteur (mm)	650 / 942			
Avec roulettes (position basse / haute)	Hauteur (mm)	740 / 1037			
Poids					
Poids net	Kg	90	100	60	70
Débit d'air					
Soufflage	m3/h	450	590	-	-
Vitesse du flux	m/sec	0,35m/sec		-	-
Filtration					
Spécification		HEPA H14		-	-
Protection					
Manipulation	Classification	ISO 5 - classe 100		-	-
Données électriques					
Tension	V	230 (+/-10%)			
Hertz	Hz	50 Hz			
Puissance max.	W	300 W	330 W	100 W	130 W
Ergonomie					
Luminosité	Lux	>750lux			
Prise électrique	Quantité	2			

ERGONOMIE - CONFORT DE TRAVAIL :

Equipement et caractéristiques

Equipé d'un tube néon, facilement remplaçable par l'utilisateur, permettant d'obtenir un éclairage interne doux et très lumineux.

Une étagère de rangement en inox 304L, sur le fond du volume de travail.

Deux prises électriques dans le volume de travail. Les prises sont alimentées par un câble secteur dédié.
Consommation 10A max, avec capots, protégées par disjoncteur. Ce disjoncteur est accessible à l'utilisateur.

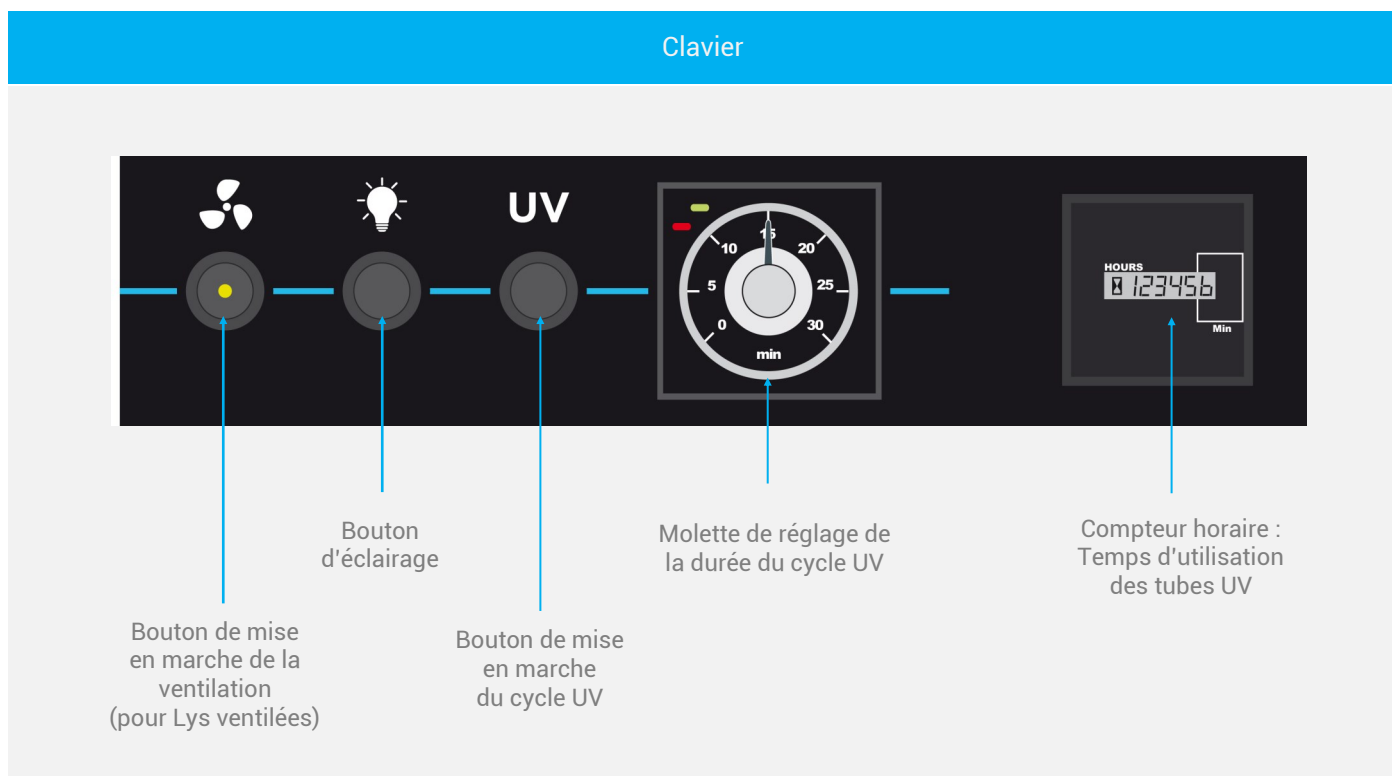
Deux tubes UV assurent l'irradiation et évitent ainsi toute zone morte.

Dispositif de rangement du panneau de fermeture, sous la hotte. L'ouverture du panneau avant coupe automatiquement les UV, pour une sécurité maximum.

DISPOSITIF DE COMMANDES :

Les commandes sont rassemblées sur le caisson de ventilation à hauteur des yeux.

L'ensemble est ergonomique et très facile d'utilisation. L'utilisation de la hotte ne nécessite aucune formation particulière.



OPTIONS :

Options	Commentaires
Piètement ajustable avec ou sans roulettes	Piètement en acier avec revêtement poudre polyester cuite au four. Avec ou sans roulettes, roulettes frontales équipées de freins. La hauteur du piètement est réglable à l'installation : positions de travail espacées de 2,5 cm.
Compteur horaire sur cycle UV	Parce que le vieillissement des tubes UV est indétectable à l'œil nu, ce compteur comptabilise les heures d'utilisation.

QUALIFICATION EN FIN DE PRODUCTION :

Erlab-Noroit réalise les tests suivants, en fin de production :

- Mesure du flux en mode ventilé,
- Comptage particulaire dans le volume de travail en mode ventilé (au compteur particulaire de 0,3 μ m),
- Contrôle du fonctionnement de la ventilation et de l'électronique,
- Contrôle mécanique des parties mobiles,
- Mesure de luminosité.

MAINTENANCE LYS VENTILEE:

La prise « quick-connect » pour le test « DOP » du filtre est située en façade et est donc très accessible.

La prise est reliée à un plénum souple, situé en amont du filtre. Ce plénum génère une équipression au-dessus du filtre de chambre, permettant ainsi d'obtenir une diffusion optimale des aérosols lors des tests d'intégrité.

VISITE ANNUELLE DE MAINTENANCE PREVENTIVE :

Erlab-Noroit vous propose de souscrire un contrat annuel de maintenance préventive pour cet appareil, prévoyant une visite dans l'année. L'objectif est de vérifier l'état général et le fonctionnement correct de l'appareil. L'attention est portée principalement sur l'efficacité des filtres absolus, garants de la stérilité du volume de travail.

Les tests suivants sont réalisés, à chaque visite :

Type de test	Méthode – appareil utilisé	Résultat attendu
Contrôle du flux	Cartographie avec anémomètre à fil chaud.	Moyenne +/-10% de la vitesse affichée.
Comptage particulaire	Compteur de particules, placé en position centrale dans le volume de travail.	Vérification de la classification ISO5 – Classe 100 du flux d'air.
Efficacité du filtre de chambre	Nébuliseur de particules d'émeri et photomètre.	Efficacité HEPA H14 : 99,999%.
Déclenchement des alarmes	Simulation des conditions de déclenchement des défauts.	Vérification de la bonne détection et de l'affichage.
Contrôle du fonctionnement de la ventilation et de l'électronique	Tensions des ventilateurs.	Vérification du bon fonctionnement.
Niveau d'éclairage	Luxmètre, placé en 3 positions du volume de travail.	Luminosité >700 lux.

La visite fera l'objet d'un rapport indiquant les résultats de contrôle et le bilan de l'état général de l'appareil.

La visite est réalisée par un technicien Noroit spécialement formés, les appareils de mesure sont dument étalonnés.