



Descriptif technique

A.Box

Armoire d'animalerie ventilée



PRESENTATION GENERALE :

Les armoires d'animalerie A-Box assurent un renouvellement d'air filtré efficace et garantissent ainsi des conditions optimales pour l'hébergement des rongeurs.

De construction robuste, ces équipements sont fabriqués selon des procédures de qualité strictes et sont entièrement produits en France.



FONCTIONNEMENT :

La ventilation est assurée par un ventilateur centrifuge à vitesse variable permettant de positionner l'armoire en pression positive ou négative.

- **Une pression positive** dans l'armoire d'animalerie protège les rongeurs contre les risques de contamination,
- **Une pression négative** protège les utilisateurs, dans le cas d'élevage de rongeurs pathogènes.

Le choix de mode de fonctionnement se fait à la commande.

PROTECTION BIOLOGIQUE :

La filtration est assurée par un filtre de très haute efficacité HEPA H14 (efficacité > 99,995% MPPS, selon EN 1822-1), situé en entrée ou en sortie de ventilation, suivant le type de protection sélectionné.

L'hébergement de rongeurs génère beaucoup de poussières fines (litière, nourriture, poils, etc.). Des préfiltres sont donc prévus pour éviter l'encrassement prématuré du filtre HEPA H14. Ces préfiltres sont facilement remplaçables par l'utilisateur, sans aucun outil.

STRUCTURE :

- Construction en acier avec revêtement poudre polyester cuite au four, d'aspect parfaitement lisse, facilitant ainsi le nettoyage,
- Portes en PMMA, transparentes, d'épaisseur 8 mm, avec joint périphérique.
- Intérieur en PVC d'épaisseur 6 mm,
- Câble d'alimentation de 2,5 mètres.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Modèle		A-Box 80	A-Box 120	A-Box 160
Vue				
Avec différents types de cages				
Dimensions - équipement				
Externes	Largeur (mm)	900	1 270	1 600
	Profondeur (mm)	600	600	600
	Hauteur (mm)	1785	1785	1785
	Avec roulettes			
Internes	Hauteur (mm)	1915	1915	1915
	Largeur (mm)	690	1050	1380
	Profondeur (mm)	500	500	500
	Hauteur (mm)	1230	1230	1230
Dimensions - étagères				
Internes	Largeur (mm)	690	1050	1380
	Profondeur (mm)	500		
	Hauteur (mm)	279		
	4 étagères			
Poids				
Poids net	Kg	140	170	190
Capacité en cage				
Type 1 (332 x 150 x 130 mm)	Quantité	16	24	32
Type 2 (267 x 207 x 140 mm)		12	16	24
Type 3 (425 x 266 x 180 mm)		8	8	16
Type 4 (590 x 385 x 200 mm)		4	-	8
Données électriques				
Tension	V	230		
Hertz	Hz	50		
Puissance max. sans option	W	300	300	300
Puissance max. option réchauffage	W	800	1 300	1300

ERGONOMIE - CONFORT DE TRAVAIL :

Equipements et caractéristiques

Illustrations

Étagères en inox, amovibles et autoclavables, pour une parfaite nettoyabilité.

- A-Box 80 : 4 étagères,
- A-Box 120 et 160 : 2 x 4 étagères.

Intérieur de l'armoire :

- En PVC, réduisant les bruits lors de la manipulation des cages, et limitant ainsi le stress des animaux.
- Totalement lisse, coins en valise, sans trou pour un nettoyage et une décontamination facile.

Retrait facile des cages, y compris celles stockées sur les étagères inférieures.

Le système de ventilation est situé dans le compartiment inférieur de l'armoire.

Fonctionnement très silencieux.



Possibilité en option, d'**éclairage à LED** sur chaque étagère, pour une bonne homogénéité lumineuse avec programmation des cycles jour/nuit.

- En cycle jour : lumière blanche.
- En cycle nuit : lumière rouge.

Des portes miroir sans tain rouges remplacent alors les portes transparentes.

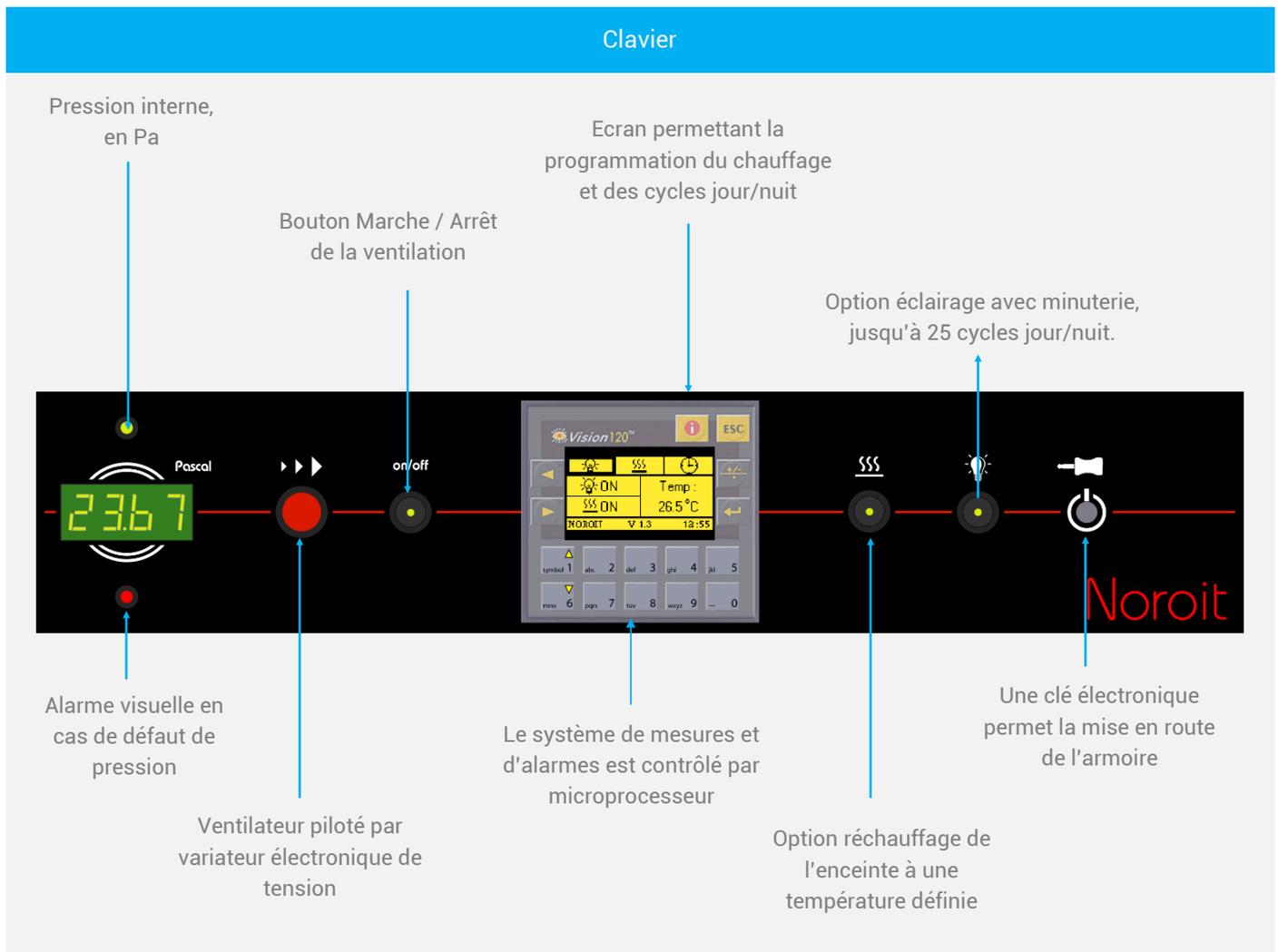
Possibilité en option, d'**ajuster l'intensité lumineuse** via le dispositif de commande.



DISPOSITIF DE COMMANDES :

Les commandes sont rassemblées sur un pupitre, situé en haut de l'armoire.

L'ensemble est ergonomique et très facile d'utilisation. L'utilisation de l'armoire d'animalerie ne nécessite aucune formation particulière.



OPTIONS :

Options	Commentaires
Roulettes pour A-Box	4 roulettes à bandage caoutchouc souple, pour un transport silencieux et sans à coup des animaux. Les 2 roulettes frontales sont équipées d'un frein.
Programmation cycle jour-nuit pour A-Box	L'armoire est équipée de rubans à LED en position horizontale, installés sur chaque étagère. Permet d'obtenir un éclairage doux et strictement homogène sur toutes les étagères : <ul style="list-style-type: none"> • Cycle jour : lumière blanche. • Cycle nuit : lumière rouge. Programmation simple et intuitive, via l'interface graphique. La programmation est mémorisée, même en cas de coupure de courant. Les portes de l'armoire d'animalerie sont équipées d'un film sans tain rouge, afin que la luminosité ambiante n'influe pas sur les cycles jour/nuit et que l'on puisse voir les animaux de l'extérieur.
Luminosité réglable pour A-Box	Permet de régler finement, et en toute circonstance, l'intensité lumineuse dans l'armoire d'animalerie.
Réchauffage pour A-Box	Programmation simple de la température souhaitée dans l'armoire. Il suffit d'entrer une valeur, et la température est automatiquement ajustée. Température min = température du laboratoire. Température max = 32°C. Important : Un écart de température de 2°C peut être constaté entre la partie haute et la partie basse de l'armoire.
Affichage de l'hygrométrie pour A-Box	Affichage du taux d'hygrométrie dans l'armoire.
Cartouche à charbon actif pour A-Box	Cartouche à charbon actif, disposé en sortie de ventilation, pour bloquer efficacement les molécules odorantes. Facilement remplaçable par l'utilisateur. Fréquence de remplacement : tous les ans.

QUALIFICATION EN FIN DE PRODUCTION :

Noroit réalise les tests suivants, en fin de production :

- Contrôle de la pression au manomètre électronique,
- Vérification de la propreté particulaire de l'air soufflé, au compteur de particules, de résolution 0,3µm,
- Vérification de la détection des défauts et du déclenchement des alarmes,
- Mesure du débit d'air dans l'armoire, à l'anémomètre à hélice et cône de mesure,
- Contrôle mécanique des portes et des joints d'étanchéité.
- Tests diélectriques.

En fonction des options sélectionnées :

- Contrôle de la régulation de température, au thermomètre électronique, (24heures de test minimum),
- Contrôle de l'affichage du taux d'hygrométrie, à l'hygromètre électronique,
- Programmation et vérification d'un cycle jour – nuit.

VISITE ANNUELLE DE MAINTENANCE PREVENTIVE :

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 garants de l'efficacité de la

Type de test	Méthode – appareil utilisé	Résultat attendu
Mesure du débit d'air dans l'armoire	Anémomètre électronique associé à son cône de mesure, positionné à l'extraction d'air de l'armoire.	Cohérence entre la valeur affichée et la valeur mesurée doit être identique, avec une tolérance de $\pm 10\%$.
Mesure de la pression	Anémomètre électronique.	Cohérence entre la valeur affichée et la valeur mesurée doit être identique, avec une tolérance de $\pm 10\%$.
Contrôle des alarmes et vérification des seuils	Les conditions de déclenchement sont simulées.	Vérification de la détection et l'affichage des défauts.
Contrôle électrique et électronique	Contrôle de la conformité du fusible général.	Vérification de la continuité de terre sur toutes les parties accessibles.
Contrôle mécanique et test des parties mobiles	Etat des portes, des charnières, des poignées, des étagères et du joint de fermeture.	
Changement des préfiltres et filtres	Changement des préfiltres d'entrées tous les 6 mois, des préfiltres de sorties tous les ans et des filtres HEPA tous les 5 ans.	
Selon les options de l'A-Box		
Mesure de la température	Thermomètre électronique à sonde PT100.	Cohérence entre la valeur affichée et la valeur mesurée doit être identique, avec une tolérance de $\pm 20\%$.
Mesure du taux d'hygrométrie	Hygromètre électronique.	Cohérence entre la valeur affichée et la valeur mesurée doit être identique, avec une tolérance de $\pm 20\%$.
Vérification du fonctionnement du cycle jour / nuit	Vérification du fonctionnement de l'horloge électronique interne et de l'allumage des dispositifs d'éclairage.	
Changement de la cartouche à charbon actif		

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.