



 **TECNIPLAST**



ARIA
VENTILATED CABINET

BIO-C36

Instructions d'utilisation





Traduction des instructions d'utilisation d'origine

En cas de désaccord entre la traduction et la version originale de ce manuel, d'un avis ou d'un avertissement, la version anglaise prévaudra.

Il est interdit de reproduire, transmettre, transcrire, sauvegarder dans un système de recherche automatique ou de traduire dans une autre langue ou en langage informatique ce document, même partiellement, sans l'autorisation écrite de TECNIPLAST S.p.A.

Assistance technique

Pour bénéficier de l'assistance technique, appelez le +39-0332-809711 ou envoyez un e-mail à l'adresse operative-service@tecniplast.it.





PRÉFACE

Cher client,

Ce manuel est conçu pour fournir à l'utilisateur toutes les informations et normes de sécurité importantes pour l'utilisation correcte et sûre de la machine que vous avez achetée.

Conservez ce manuel dans un endroit facilement accessible, connu de l'installateur, de l'opérateur, du superutilisateur et du technicien de maintenance qui doivent le lire attentivement pour bien connaître l'installation, l'utilisation et les procédures de maintenance ainsi que les situations dangereuses à éviter.

Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit être respecté jusqu'à la mise hors service finale, même en cas de changement de propriétaire.

Dans le cas où le manuel est endommagé ou perdu, il est possible d'en demander une copie à TECNIPLAST.

Afin de bénéficier de l'assistance technique, de recevoir des pièces de rechange ou des options non requises lors de la commande, contactez TECNIPLAST et donnez le numéro de série, la version et l'année de fabrication (voir plaque apposée sur la machine).

L'opérateur, le superutilisateur et le technicien de maintenance doivent connaître toutes les normes mentionnées dans ce manuel avant d'utiliser la machine ou de procéder à des opérations de maintenance.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'ENTREPRISE À LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Chez TECNIPLAST, nos installations de production ainsi que nos produits finis reflètent notre engagement pour respecter la politique environnementale, en termes de :

- conformité avec les principes et contenus des lois et réglementations en vigueur relatives à l'environnement ;
- réduction de l'impact environnemental dû à nos activités, maintien du juste équilibre entre environnement et responsabilités sociales et économiques ;
- recherche permanente de solutions innovantes pour réduire l'impact environnemental dû aux déchets et à la consommation d'énergie et pour améliorer l'utilisation des ressources naturelles et des matières premières ;
- évaluation préventive de l'impact environnemental des nouvelles usines et des nouveaux processus et amélioration des usines et processus existants par l'utilisation de toutes les solutions possibles et économiquement durables afin d'améliorer nos performances environnementales ;
- incitation et co-responsabilité des employés à l'égard de cette politique par l'emploi d'une formation adéquate ;
- utilisation d'outils efficaces pour communiquer les principes et objectifs d'une telle politique environnementale à nos revendeurs pendant les réunions et les cours de formation ;
- définition pendant la conception et le développement de nouveaux produits de l'utilisation correcte et des instructions de démontage afin de minimiser l'impact environnemental.

Veuillez vous reporter au lien ci-dessous pour télécharger la politique de responsabilité environnementale de Tecniplast :
<http://www.tecniplast.it/en/environmental-responsibility.html>



Sommaire

SECTION 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	9
1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	9
1.1 INFORMATIONS SUR LE FABRICANT.....	9
1.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	9
1.3 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	9
1.4 LOCALISATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....	9
1.5 RESPONSABILITÉ DU CLIENT.....	10
1.6 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE.....	10
1.7 PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE.....	10
1.8 MODIFICATIONS NON AUTORISÉES	10
1.9 MISE HORS SERVICE, DÉMONTAGE FINAL ET ÉLIMINATION	11
1.9.1. DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES	11
1.9.2. ÉLIMINATION D'AUTRES MATÉRIAUX.....	11
1.10 NIVEAUX SONORES.....	11
2. APPLICATIONS ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	12
2.1 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES.....	13
2.1.1. SYSTÈME DE FILTRAGE.....	15
2.1.2. ÉCRAN TACTILE	15
2.2 APPLICATIONS DANGEREUSES ET INAPPROPRIÉES	16
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	16
3.1 AVERTISSEMENTS.....	16
3.2 CONSIGNES GÉNÉRALES.....	16
3.3 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX	17
3.4 RISQUES RÉSIDUELS	17
3.4.1. PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ ET NOTICES APPOSÉS SUR LE SYSTÈME.....	17
SECTION 2. INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION	21
1. MANUTENTION ET TRANSPORT	21
1.1 EMBALLAGE.....	21
1.1.1. ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE.....	21
1.2 INSPECTION À LA RÉCEPTION	21
1.3 MANUTENTION.....	21
1.4 STOCKAGE.....	21



2. MISE EN SERVICE DE LA MACHINE	22
2.1 INSTALLATION DE LA MACHINE.....	22
2.1.1. OUTILS ET ÉQUIPEMENT	22
2.1.2. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE.....	22
2.1.3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	22
2.1.4. PROCÉDURE	23
2.1.5. MANUTENTION DE LA MACHINE.....	23
2.2 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	25
2.3 RETRAIT DES ÉTAGÈRES/MODIFICATION DE LA POSITION DES ÉTAGÈRES (UNIQUEMENT POUR LES ARMOIRES SANS SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE)	25
2.3.1. OPÉRATION PRÉLIMINAIRE (POUR ÉTAGÈRES AVEC PANNEAU LUMINEUX)	26
2.3.2. PROCÉDURE	26
2.4 MISE EN PLACE DU FILTRE À CHARBON (EN OPTION)	27
2.4.1. PROCÉDURE	28
2.5 POSITIONNEMENT DES CAGES À L'INTÉRIEUR DE LA CHAMBRE DE L'ARMOIRE.....	29
2.5.1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	29
2.5.2. PROCÉDURE	30
3. DÉMARRAGE.....	31
3.1 DÉMARRAGE DE LA VENTILATION	31
3.2 ARRÊT DE LA VENTILATION	31
3.3 MISE SOUS TENSION APRÈS COUPURE DE COURANT	31
SECTION 3. MANUEL DU LOGICIEL	33
1. INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION.....	33
1.1 PRÉFACE	33
2. DÉMARRAGE.....	34
2.1 PAGE D'ACCUEIL	34
2.2 PAGES D'ALARME	35
2.3 PAGE DE RÉGLAGE DE L'UTILISATEUR.....	36
2.3.1. RÉGLAGES DE LA DATE ET DE L'HEURE.....	37
2.3.2. INFORMATIONS CONCERNANT L'ARMOIRE VENTILÉE	38
2.3.3. PARAMÈTRES DE L'ÉCRAN	39
2.3.4. RÉGLAGE CAH ET MODE DE PRESSION	42
2.3.5. PAGES DE RAPPORT D'ALARME	43
2.3.6. RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (EN OPTION)	43
2.3.7. RÉGLAGE DE LA LUMIÈRE (EN OPTION).....	44
2.3.8. MODE MANUEL.....	44
2.3.9. PAGE DE RÉGLAGE DU PROGRAMME DU SCÉNARIO	45
2.3.10. ACTIVATION DE LA CONFIGURATION ACTUELLE DES ÉTAGÈRES.....	47
3. PAGE DE RÉGLAGE DU SUPERUTILISATEUR.....	48
3.1 PAGE DE RÉGLAGE DU MOT DE PASSE UTILISATEUR	49
3.2 PAGE DE MAINTENANCE	50
3.3 PAGE DE RÉGLAGE DU SEUIL D'ALARME	51
3.4 PAGE DE RÉGLAGE DE L'UNITÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE.....	52
3.5 PAGE DE RÉGLAGE DE LA LANGUE	52



SECTION 4. MANUEL DE MAINTENANCE	53
1. PLANNING DE MAINTENANCE.....	53
1.1 PRÉCAUTIONS	53
1.1.1. PERSONNEL.....	53
1.1.2. CALIBRAGE DU FLUX D'AIR.....	53
1.1.3. NETTOYAGE ET DÉSINFECTION.....	53
1.2 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE	54
1.3 RESPONSABILITÉS	54
2. PLANNING DE MAINTENANCE.....	55
2.1 SI NÉCESSAIRE	55
3. PROCÉDURES DE MAINTENANCE.....	56
3.1 GLOSSAIRE DES PICTOGRAMMES UTILISÉS DANS LES PROCÉDURES	56
3.2 NETTOYAGE DE L'ARMOIRE	56
3.2.1. PROCÉDURE	58
3.3 NETTOYAGE DES SURFACES EXTERNES EN PLASTIQUE DE LA MACHINE.....	60
3.3.1. PROCÉDURE	60
3.4 DÉTARTRAGE DES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE.....	61
3.4.1. PROCÉDURE	61
3.5 RETRAIT DES TACHES DE ROUILLE SUR LES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE.....	62
3.5.1. PROCÉDURE	62
3.6 NETTOYAGE DES SURFACES EN ALUMINIUM ANODISÉ (STRUCTURE DES PANNEAUX DE LA PORTE)	63
3.6.1. PROCÉDURE	63
3.7 REMPLACEMENT DU PRÉFILTRE.....	64
3.7.1. PROCÉDURE	64
3.8 REMPLACEMENT DU FILTRE AU CHARBON	66
3.8.1. PROCÉDURE	66
3.9 REMPLACEMENT DES FILTRES HEPA DE SOUFFLAGE	68
3.9.1. PROCÉDURE	68
3.10 REMPLACEMENT DU FILTRE HEPA D'EXTRACTION.....	70
3.10.1. PROCÉDURE.....	70
3.11 REMPLACEMENT DES ÉTAGÈRES AVEC PANNEAU LUMINEUX (EN OPTION).....	72
3.11.1. PROCÉDURE.....	72
3.12 MAINTENANCE EXCEPTIONNELLE.....	73
4. DÉPANNAGE	74
4.1 PRÉCAUTIONS	74



SECTION 1. Informations générales

1. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

1.1 INFORMATIONS SUR LE FABRICANT

TECNIPLAST S.p.A.
Via I Maggio, 6
21020 BUGUGGIATE (VA)
ITALIE
Tél.+39 0332 809 711
Fax. +39 0332 458 315
E-mail : operative-service@tecniplast.it

1.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La machine décrite dans ce manuel a été conçue en conformité avec les normes en vigueur pour les machines et est certifiée CE. Reportez-vous à l'ANNEXE - « FICHE DES DONNÉES TECHNIQUES » à la fin du présent manuel pour obtenir des informations techniques précises concernant la machine.

La société TECNIPLAST S.p.A. se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques afin d'améliorer le produit. POUR OBTENIR DES INFORMATIONS DÉTAILLÉES CONCERNANT VOTRE MACHINE, REPORTEZ-VOUS À LA DOCUMENTATION DU RAPPORT DE TEST FOURNIE AVEC VOTRE MACHINE.

1.3 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La documentation technique de la machine inclut la DÉCLARATION DE CONFORMITÉ conformément à la directive européenne sur les machines 2006/42 CE.

1.4 LOCALISATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

La machine décrite dans ce manuel est certifiée CE. La plaque signalétique est montée sur la structure externe de l'armoire et affiche les informations suivantes :

1. Nom et adresse du fabricant ;
2. Type de la machine et numéro de série
3. Tension électrique, fréquence et consommation en énergie
4. Poids de la machine
5. Année de fabrication.
6.  Symbole de repérage de l'équipement électrique et électronique qui indique la nécessité d'un tri séparé.
7. Codes d'identification FCC et IC.



1.5 RESPONSABILITÉ DU CLIENT

Sauf autre spécification dans les conditions contractuelles, le client doit fournir :

- Une alimentation électrique complète (prise murale CEI) avec TERRE à proximité de la machine.
- Un système d'alarme optionnel à connecter aux contacts secs de l'alarme de la machine.
- L'éclairage de l'environnement, conforme aux normes et réglementations en vigueur dans le pays de l'installation.

Le client est tenu de veiller à ce que toutes les personnes travaillant sur la machine portent un EPI approprié conforme à la législation et aux réglementations nationales. Il a également la responsabilité de réaliser une analyse des risques dus aux différents types de pathogènes utilisés pendant l'expérience et d'appliquer toutes les mesures de sécurité pour éviter une contamination.



IMPORTANT : L'ARMOIRE VENTILÉE BIO-C36 est conçue pour une exploitation dans un environnement correspondant aux standards décrits dans les Directives internationales et dans la DIRECTIVE 2010/63/UE pour la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques.

La température ambiante, l'humidité relative et l'éclairage doivent être conformes aux lois et réglementations concernant la santé des animaux de laboratoire et aux conditions d'élevage en vigueur dans le pays où la machine est installée.

1.6 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

La machine est conçue pour fonctionner aux valeurs de tension et de fréquence spécifiées au moment de la commande. Par conséquent, seuls les pourcentages d'erreur admis comme valeurs standard dans le pays de l'installation peuvent être tolérés. La machine doit être connectée à l'alimentation électrique équipée des protections adéquates, conformément aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine a été installée. Il est obligatoire de disposer d'un branchement à une PRISE DE TERRE conforme aux réglementations en vigueur dans le pays où la machine doit être installée.

TECNIPLAST décline toute responsabilité pour les blessures du personnel ou les dommages matériels causés par :

- 1. Un branchement à la terre absent ou défectueux**
- 2. La non-installation de protections adéquates**
- 3. La non-conformité de l'alimentation électrique par rapport aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.**



BRANCHEZ LE CÂBLE D'ALIMENTATION DANS UNE PRISE FACILEMENT ACCESSIBLE À TOUT MOMENT

1.7 PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Afin de respecter les termes et la durée de la garantie et d'assurer une parfaite interchangeabilité, n'utilisez que des pièces de rechange TECNIPLAST originales.

Toutes les demandes concernant l'assistance technique doivent être adressées à TECNIPLAST ou au revendeur agréé.

1.8 MODIFICATIONS NON AUTORISÉES

Aucune modification de la machine ou de ses composants ne doit être effectuée sans la permission écrite de TECNIPLAST.

Des modifications non autorisées peuvent changer le fonctionnement d'origine :

1. La sécurité peut être compromise.
2. Il est possible que les conditions d'élevage ne soient pas conformes aux Directives internationales et à la DIRECTIVE CEE 2010/63/EU pour la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques.
 - La veine de garde entre les animaux et l'environnement peut être altérée.
 - La veine de garde entre l'environnement et les animaux peut être altérée.
3. Toute forme de garantie concernant la machine sera alors nulle et non avenue.
4. Si la machine est utilisée d'une manière non conforme à celle spécifiée par le fabricant, la protection assurée par l'équipement peut être détériorée.



1.9 MISE HORS SERVICE, DÉMONTAGE FINAL ET ÉLIMINATION

1.9.1. DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES



Tecniplast s'engage à respecter les exigences de la directive européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques actuellement en vigueur.

Ne jetez PAS les ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES USAGÉS avec les déchets ménagers.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminés séparément, dans des endroits spécialisés dans leur retraitement, conformément à la législation européenne et aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

1.9.2. ÉLIMINATION D'AUTRES MATÉRIAUX

Avant de démonter le système, enlevez les filtres.

AUTOCLAVEZ LES FILTRES UTILISÉS dans des sacs spéciaux POUR DÉCHETS DANGEREUX DESTINÉS À L'AUTOCLAVE ET ÉLIMINEZ-LES COMME CELA EST PRESCRIT DANS LES LOIS ET RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ LA MACHINE EST INSTALLÉE

NE jetez PAS le plastique dans les déchets ménagers. Tout matériel plastique doit être collecté et éliminé séparément, conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée. NE jetez PAS le métal dans les déchets ménagers. Tout matériel métallique doit être collecté et éliminé séparément conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée. Contactez Tecniplast pour obtenir des spécifications et des procédures détaillées sur la façon de démonter la machine.

1.10 NIVEAUX SONORES

La machine décrite dans ce manuel est conçue et construite de manière à réduire les émissions sonores. Les niveaux sonores sont mesurés comme le définit la norme EN ISO 3744 et ne dépassent pas 65 dB avec niveau de pression acoustique de fond inférieur à 55 dB.

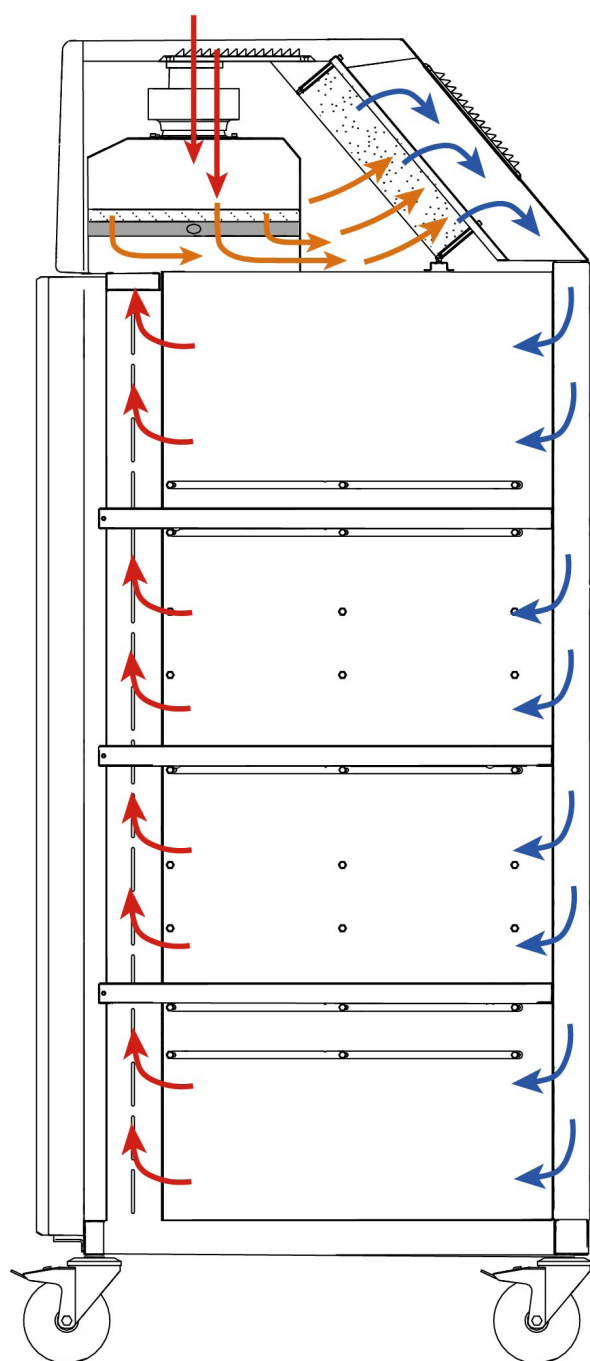


2. APPLICATIONS ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

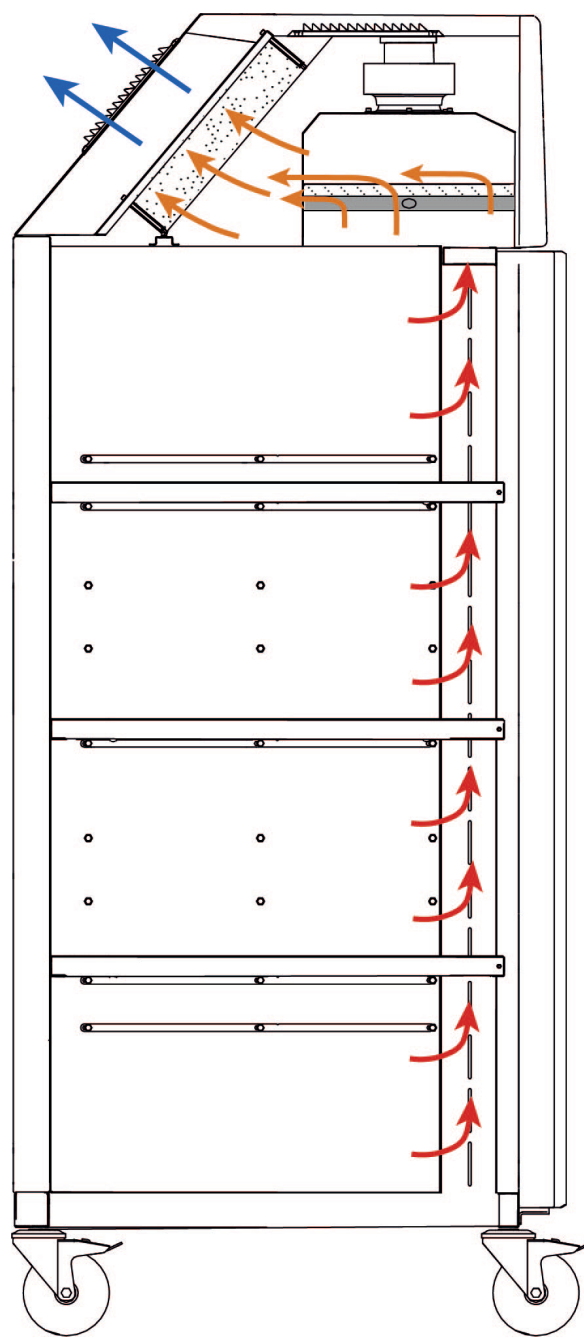
L'ARMOIRE VENTILÉE BIO-C36 décrite dans ce manuel est une enceinte conçue pour abriter des cages contenant des animaux et les ventiler en mode de pression positive ou négative.

De l'air ambiant entre par la grille se trouvant en haut à droite de l'armoire, il passe par un pré-filtre, un filtre HEPA et un filtre à charbon (en option), est acheminé par le plénum et traverse les clayettes abritant les cages. Le flux passant le long des cages récupère les vapeurs d'ammoniac, le dioxyde de carbone et les mauvaises odeurs (ce qui évite la contamination croisée entre les cages) avant de passer par un pré-filtre, un filtre HEPA et un filtre à charbon (en option) et d'être expulsé par la grille se trouvant en haut à gauche de l'armoire.

SECTION VUE LATÉRALE - AIR DE SOUFFLAGE



SECTION VUE LATÉRALE - AIR D'EXTRACTION



AIR FILTRÉ PAR FILTRE HEPA



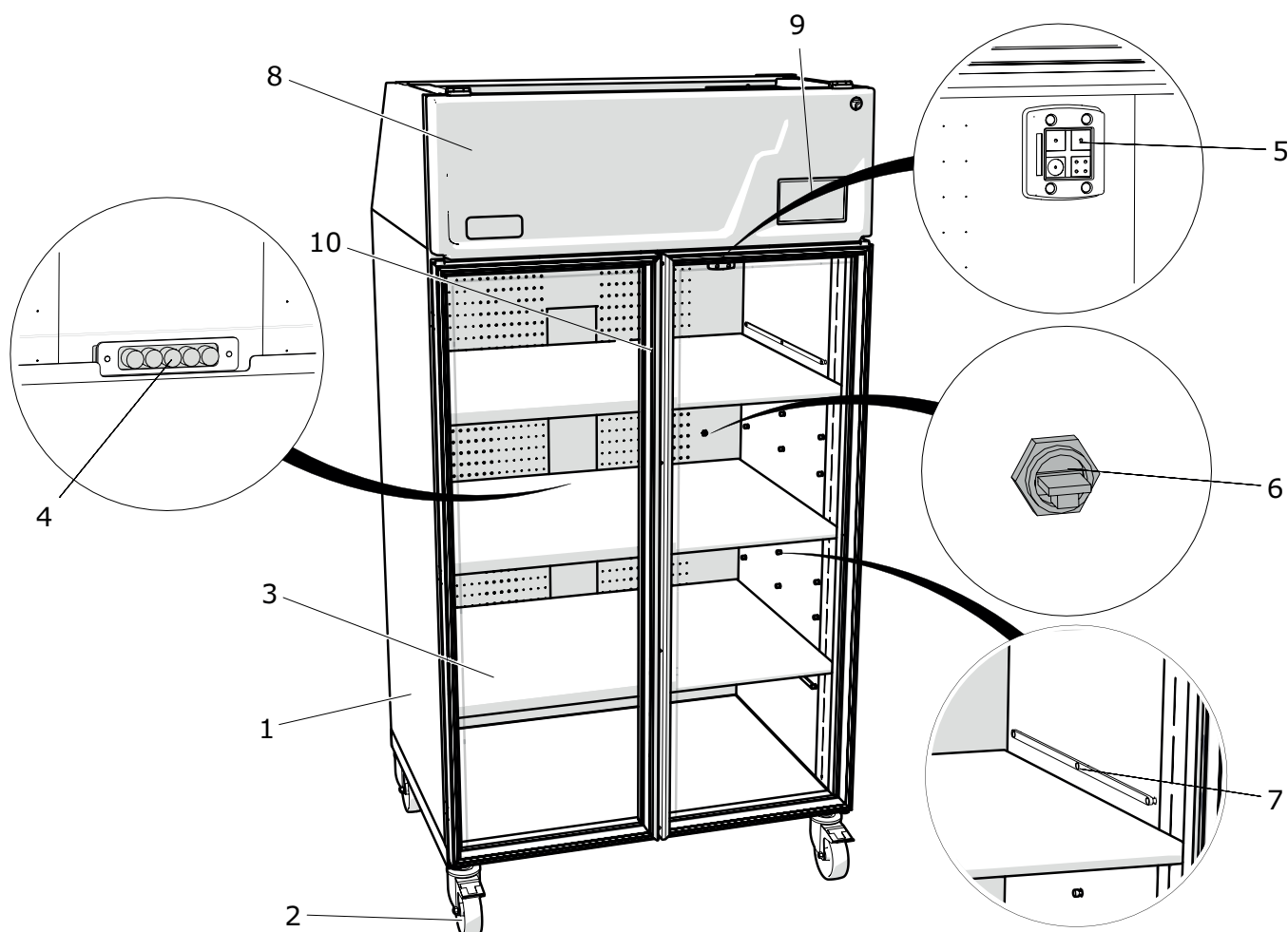
AIR PRÉ-FILTRÉ



AIR DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

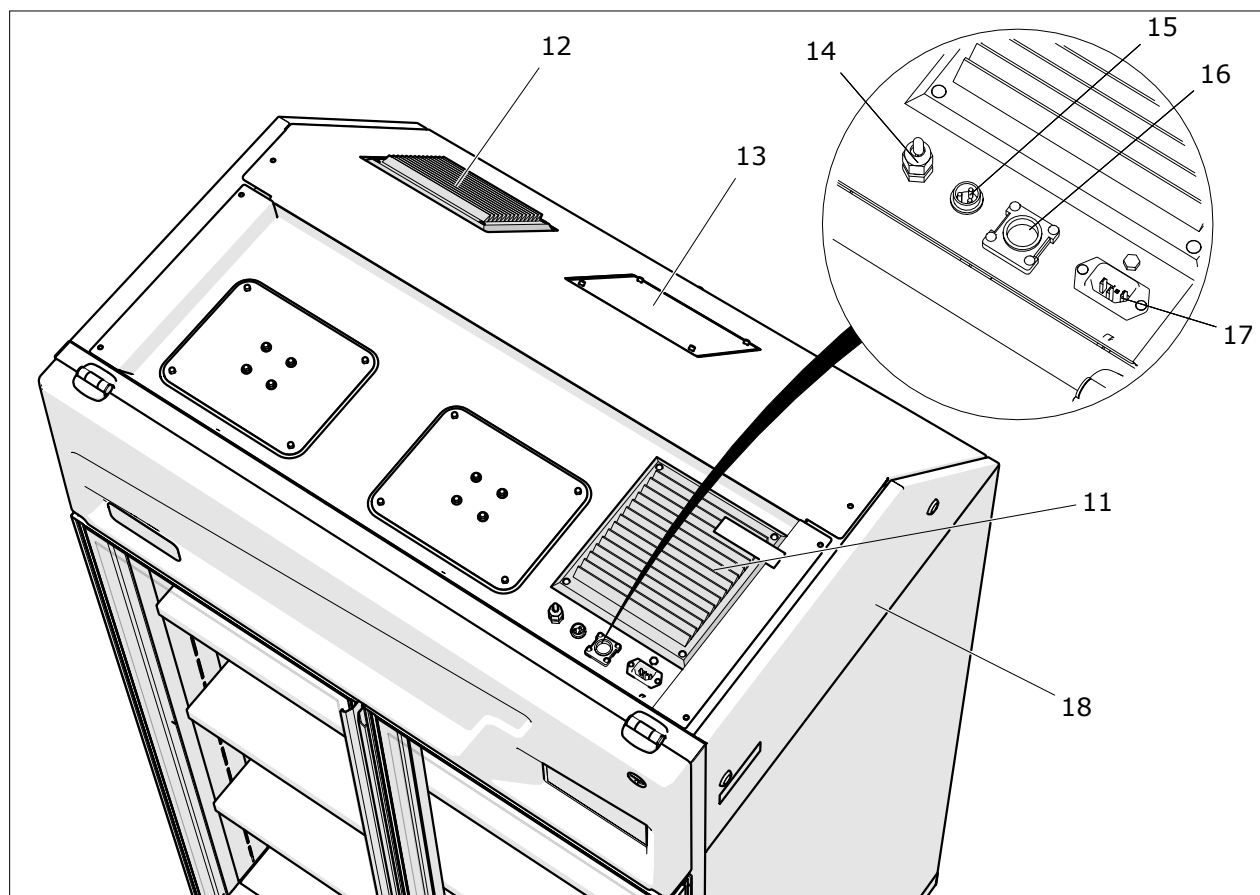


2.1 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES



- 1. STRUCTURE DE L'ARMOIRE
- 2. ROULETTES
- 3. ÉTAGÈRE
- 4. CONTACTS ÉLECTRIQUES (EN OPTION - POUR CLAYETTES AVEC PANNEAU LUMINEUX)
- 5. SYSTÈME CABTITE¹
- 6. CAPTEUR DE TEMPÉRATURE
- 7. SUPPORTS DES ÉTAGÈRES
- 8. PANNEAU D'ACCÈS AUX PRÉFILTRES/AU FILTRE À CHARBON
- 9. ÉCRAN TACTILE
- 10. PORTES (LE NOMBRE PEUT CHANGER SELON LE MODÈLE ACHETÉ)

¹ Fonctionnalité personnalisée disponible sur demande.

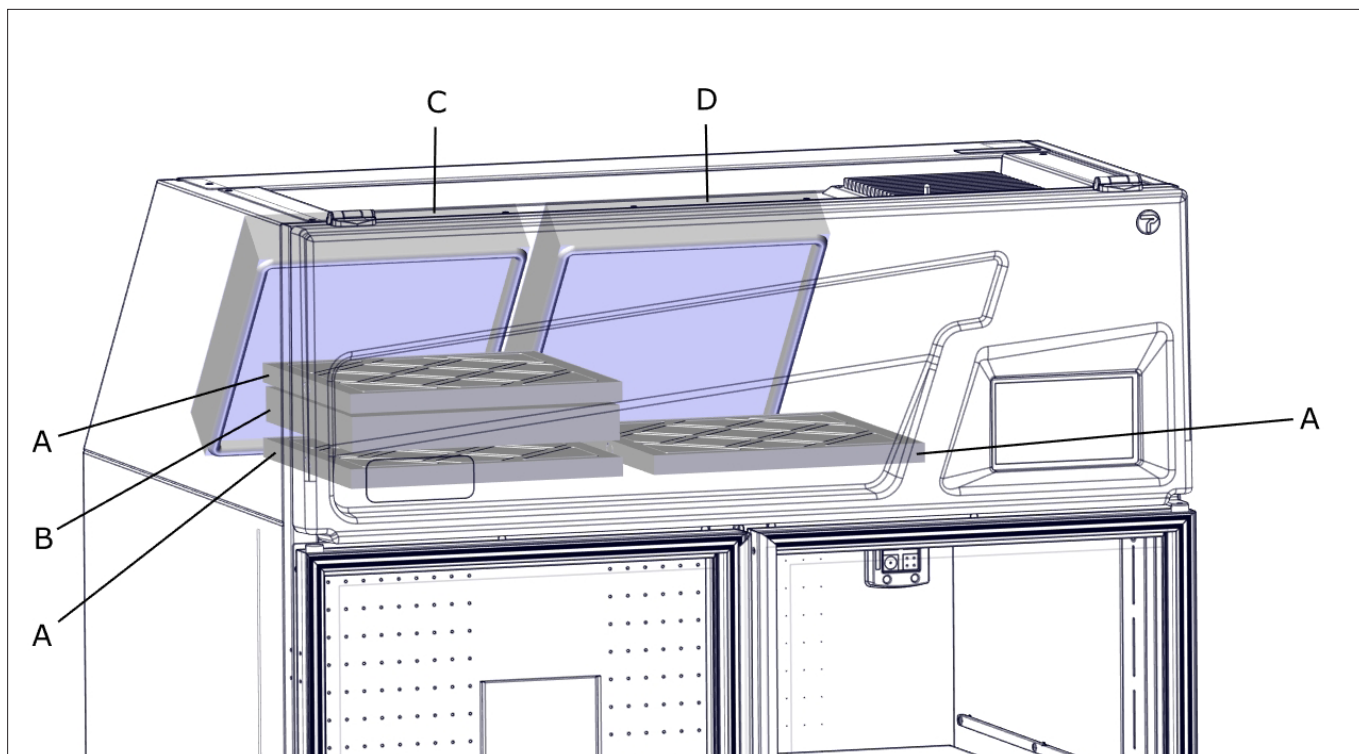


- 11. GRILLE D'ENTRÉE D'AIR
- 12. GRILLE DE SORTIE D'AIR²
- 13. PANNEAU D'ACCÈS AU FILTRE HEPA
- 14. CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE
- 15. CONTACT SEC D'ALARME
- 16. PORT SÉRIE RS485
- 17. PRISE D'ALIMENTATION
- 18. PANNEAU D'ACCÈS AU TABLEAU ÉLECTRIQUE

2 La grille de sortie d'air peut être retirée pour accéder au boîtier du filtre Hepa à des fins de maintenance.



2.1.1. SYSTÈME DE FILTRAGE

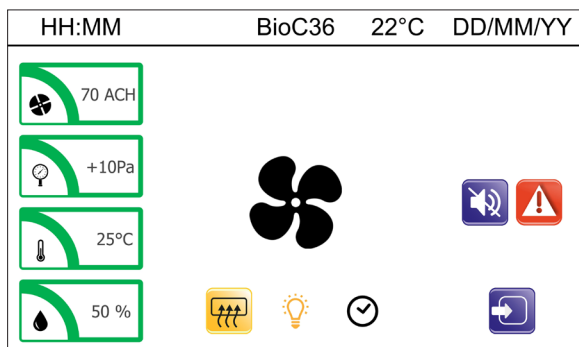


- A. PRÉFILTRE (n.1 fourni de série)
- B. FILTRE À CHARBON ACTIF (EN OPTION)³
- C. FILTRE HEPA D'EXTRACTION
- D. FILTRE HEPA D'ALIMENTATION

2.1.2. ÉCRAN TACTILE

L'ARMOIRE VENTILÉE BIO-C36 est équipée d'un écran tactile qui donne accès à n'importe quelle fonction, améliore et simplifie toutes les procédures de réglage, augmentant ainsi la flexibilité du système.

Un mot de passe définit les limites d'exploitation entre les utilisateurs qui peuvent disposer des informations utiles en temps réel et exécuter des opérations de routine et les superutilisateurs qui sont autorisés à ouvrir les pages réservées.



3 Le filtre à charbon doit être installé en combinaison avec 2 préfiltres.



2.2 APPLICATIONS DANGEREUSES ET INAPPROPRIÉES

Tecniplast décline toute responsabilité pour toute utilisation autre que celle exposée dans ce manuel d'utilisation à moins qu'elle n'ait été autorisée auparavant.

Voici une liste d'applications dangereuses à éviter :

- Utilisation par du personnel inexpérimenté ou non formé.
- Utilisation de la machine sans filtre ou avec la boîte de filtre ouverte.
- Exploitation de la machine avec les portes ouvertes.
- Installation dans un environnement fermé sans apport d'air frais.
- Implantation dans un environnement non conforme aux « Prescriptions environnementales » décrites dans les Spécifications techniques.
- Exploitation de la machine avec des matériaux très inflammables.
- Utilisation de la machine dans un environnement explosif.

TECNIPLAST décline toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation inappropriée et à une maintenance incorrecte.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

3.1 AVERTISSEMENTS

Les mots et pictogrammes suivants sont utilisés afin d'expliquer les procédures de sécurité.



Ce pictogramme est utilisé dans les messages de sécurité et sur les étiquettes lorsqu'il y a une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas endiguée, peut causer la mort, de sérieuses blessures ou d'importants dommages au système. Ces messages de sécurité expliquent également comment le danger peut être évité.



Ce pictogramme est utilisé pour expliquer les procédures qui peuvent causer des dommages à l'équipement ou bien des problèmes éventuels risquant de raccourcir la longévité du système.



Ce pictogramme est utilisé pour les annotations faites pour des informations qui nécessitent une attention particulière sur les procédures, mais pour lesquelles il n'y a pas de risque d'endommager le système.

Faites particulièrement attention à toutes les consignes de sécurité données dans ce manuel.

En cas de doute au sujet de la sécurité, contactez TECNIPLAST.

3.2 CONSIGNES GÉNÉRALES

Seul du personnel autorisé et qualifié doit utiliser la machine.

Suivez toutes les consignes, procédures et mesures de sécurité prescrites par les normes en vigueur pour la santé et la sécurité du personnel.

Avant d'utiliser la machine, l'utilisateur doit avoir clairement compris la localisation et les fonctions des commandes.

Ne procédez pas à des modifications qui peuvent altérer les performances ou les conditions de travail de la machine ; TECNIPLAST décline toute responsabilité pour les blessures infligées aux personnes ou les dommages matériels dus à une mauvaise manipulation de la machine.

Si la machine est utilisée d'une manière non conforme à celle spécifiée par le fabricant, la protection assurée par l'équipement peut être détériorée.

N'utilisez pas la machine dans un environnement explosif.

Lisez le mode d'emploi avant l'utilisation.

Ne placez aucun objet ayant une température supérieure à 50°C (122°F) sur les surfaces plastiques de la machine.

Ne faites pas fonctionner la machine sans panneaux de protection ou avec les panneaux de protection ouverts.

Ne pas obstruer les grilles d'entrée ou de sortie d'air sur le dessus de l'armoire.

LES FILTRES HEPA RÉSISTENT À UNE TEMPÉRATURE MAXIMALE DE 70 °C (158 °F) ET À UNE HUMIDITÉ RELATIVE DE 90 %.
N'AUTOCLAVEZ PAS LES FILTRES HEPA.



Veillez à ne pas coincer vos mains/doigts lors de l'ouverture ou de la fermeture des portes de l'armoire.
Fermez toujours les portes après avoir fini les travaux.



NE MONTEZ PAS SUR LES ÉTAGÈRES OU LES PORTES DE L'ARMOIRE.

Le client a la responsabilité de réaliser une étude des risques appropriée concernant le pathogène utilisé sur le site où la machine est installée et de s'assurer que toutes les mesures sont prises et suivies par les opérateurs afin d'éviter une contamination croisée.



IMPORTANT : La température de la chambre peut être réglée au maximum à +6°C au-dessus de la température ambiante (selon la décision du Conseil européen 1999/575/CE concernant la conclusion par la Communauté de la convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques ; annexe A de la convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques ; STE N° 123). Il revient au client de fournir la température adaptée à la santé des animaux utilisés dans le laboratoire.

3.3 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX

La machine ainsi que son exploitation ne doivent représenter aucun risque pour l'environnement.
Lorsque l'un des composants est remplacé (p. ex. filtres, pré-filtres, équipement électrique ou électronique, etc.), il est recommandé de respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée, notamment celles relatives à l'élimination des déchets.



LE CLIENT EST RESPONSABLE DE L'ÉLIMINATION DE TOUT COMPOSANT POTENTIELLEMENT CONTAMINÉ SELON LES LOIS ET RÉGLEMENTATIONS NATIONALES.

3.4 RISQUES RÉSIDUELS

Si des risques subsistent en dépit de toutes les mesures adoptées ou si tous les risques potentiels ne peuvent être prévus, un pictogramme approprié, facilement intelligible, est apposé sur la machine afin d'avertir l'opérateur. Des consignes de sécurité sont également données tout au long de ce manuel.

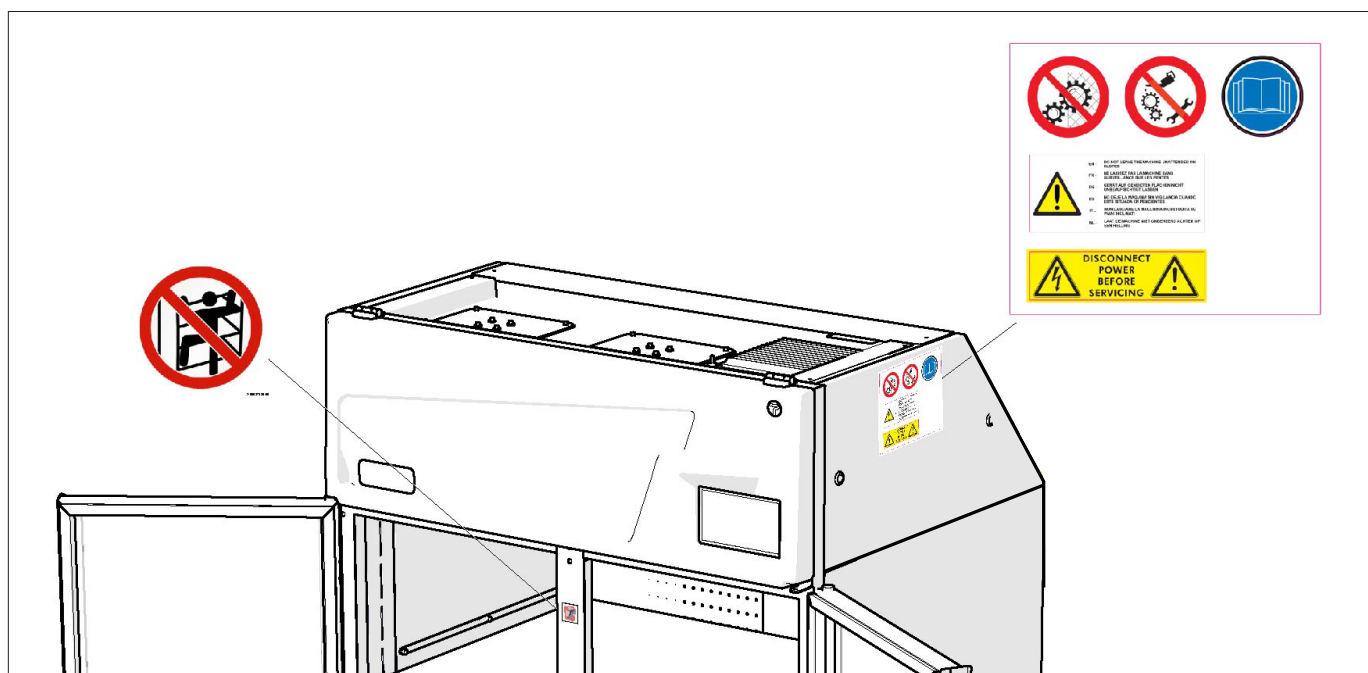
3.4.1. PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ ET NOTICES APPOSÉS SUR LE SYSTÈME

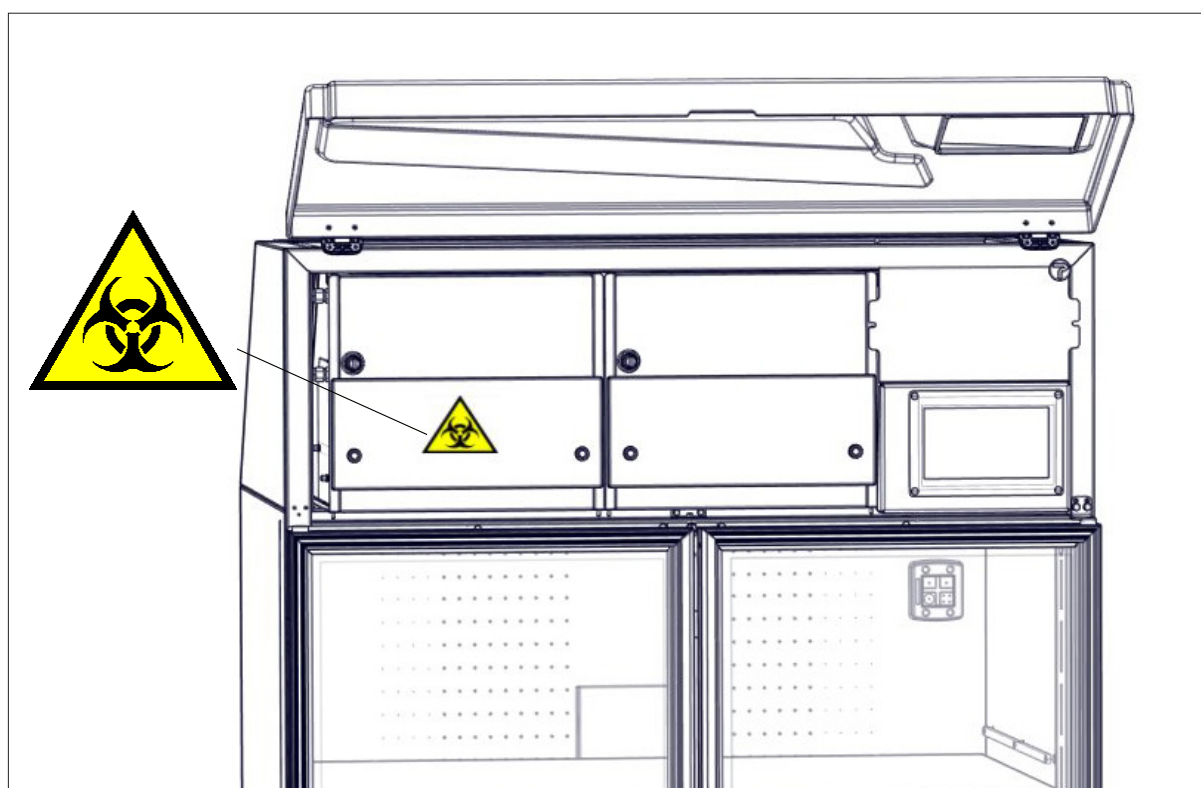
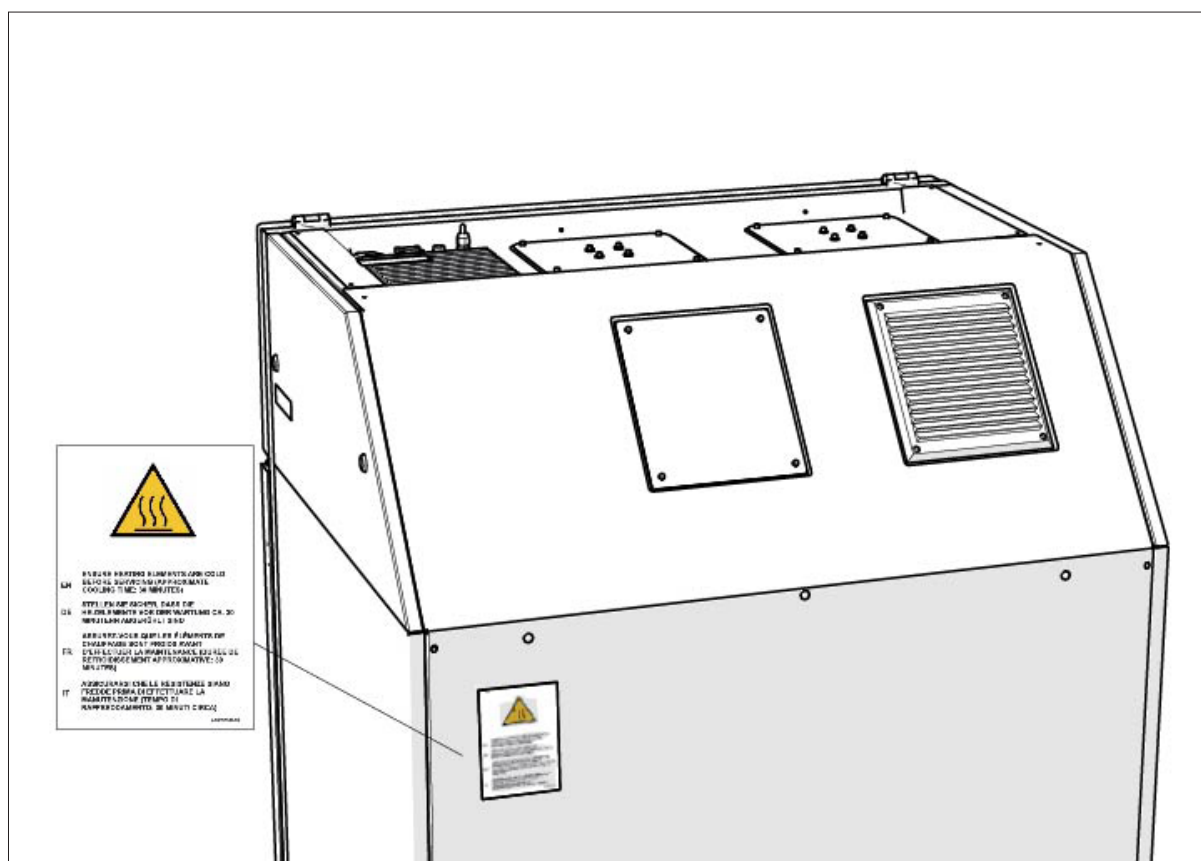
Les pictogrammes et notices suivants sont placés sur le système afin d'avertir l'opérateur des dangers possibles.

PICTOGRAMME	SIGNIFICATION	EMPLACEMENT
	LISEZ LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'UTILISER LA MACHINE/DE PROCÉDER À L'ENTRETIEN DE LA MACHINE.	Structure externe
	AVERTISSEMENT : DANGER BIOLOGIQUE	Panneaux internes du préfiltre
	NE RETIREZ PAS LE CARTER DE PROTECTION LORSQUE LA MACHINE FONCTIONNE	Structure externe
	NE PROCÉDEZ PAS À LA MAINTENANCE DE LA MACHINE LORSQU'ELLE FONCTIONNE.	Structure externe



 EN - DO NOT LEAVE THE MACHINE UNATTENDED ON SLOPES. FR - NE LAISSEZ PAS LA MACHINE SANS SURVEILLANCE SUR LES PENTES. DE - GERÄT AUF GENEIGTEN FLÄCHEN NICHT UNBEAUFICHTET LASSEN! ES - NO DEJE LA MÁQUINA SIN VIGILANCIA CUANDO ESTE SITUADA EN PENDIENTES. IT - NON LASCIARE LA MACCHINA INCUSTODITA SU PIANI INCLINATI. NL - LAAT DE MACHINE NIET ONBEHEERD ACHTER OF EEN HELLING.	NE LAISSEZ PAS LA MACHINE SANS SURVEILLANCE SUR UNE PENTE	Structure externe
 DISCONNECT POWER BEFORE SERVICING	DÉBRANCHEZ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT DE TRAVAILLER SUR LA MACHINE	Panneau d'accès au tableau électrique
WARNING PARAMETERS DEFINE MACHINE OPERATIONS IN VERY SPECIFIC WAYS AND MUST BE SET AND CALIBRATED BY A COMPETENT, QUALIFIED AND FULLY TRAINED TECHNICIAN. FAILURE TO CALIBRATE THE MACHINE TO THE SPECIFIED REQUIREMENTS MAY RESULT IN UNSAFE CONDITIONS OF PERFORMANCE. TECNIPLAST DISCLAIMS ANY RESPONSIBILITIES IN CASE THE MACHINE IS SERVICED, REPAIRED OR CALIBRATED BY NOT QUALIFIED PERSONNEL. 2-000027-00-00	LA MACHINE DOIT ÊTRE ENTRETENUE, RÉPARÉE OU CALBRÉE PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ	Structure externe
 EN - ENSURE HEATING ELEMENTS ARE COLD BEFORE SERVICING (APPROXIMATE COOLING TIME: 30 MINUTES). DE - STELLEN SIE SICHER, DASS DIE HEIZELEMENTE VOR DER WARTUNG CA. 30 MINUTEN ABGEKÜHLT SIND. FR - ASSUREZ-VOUS QUE LES ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE SONT FROIDS AVANT D'EFFECTUER LA MAINTENANCE (DURÉE DE REFROIDISSEMENT APPROXIMATIVE: 30 MINUTES). IT - ASSICURARSI CHE LE RESISTENZE SIANO FREDDIE PRIMA DI EFFETTUARE LA MANUTENZIONE (TEMPO DI RAFFREDDAMENTO: 30 MINUTI CIRCA). 2-000027088-00	ASSUREZ-VOUS QUE LES ÉLÉMENTS DE CHAUFFAGE SONT FROIDS AVANT DE PROCÉDER À LA MAINTENANCE (TEMPS APPROXIMATIF DE REFROIDISSEMENT : 30 MINUTES)	Panneau arrière (uniquement pour modèles avec système de chauffage)
	NE MONTEZ PAS SUR LES ÉTAGÈRES DE L'ARMOIRE.	Barre centrale









SECTION 2. Instructions d'exploitation

1. MANUTENTION ET TRANSPORT

1.1 EMBALLAGE

La machine et ses accessoires sont transportés généralement dans des caisses en bois, comme convenu dans la commande. Voir le bon d'expédition pour connaître les détails de l'emballage.

1.1.1. ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE



Jetez l'emballage conformément aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Collectez les emballages et jetez-les conformément aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

NE jetez PAS le film plastique dans les déchets ménagers.

Tout matériel en plastique doit être collecté et éliminé séparément conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

1.2 INSPECTION À LA RÉCEPTION

Chaque emballage est équipé d'une étiquette Shockwatch®, sorte de détecteur de précision qui capte et indique si l'emballage a chuté ou a été manipulé sans précaution. Cet indicateur présente un minuscule tube en verre rempli de liquide, intégré à une étiquette autocollante qui change de couleur du rouge clair au rouge foncé si la caisse est tombée ou a été manipulée avec rudesse, prouvant ainsi de manière indéniable qu'un choc a eu lieu.

À la livraison, acceptez l'envoi et notez sur le bon de livraison si le Shockwatch est rouge. Déballez la machine et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée. Si la machine a été manipulée sans précaution, endommagée ou comporte des traces de coups, prévenez aussitôt le transporteur et l'assistance technique.

1.3 MANUTENTION

La manutention de la machine emballée et de ses accessoires séparés doit être réalisée par 2 opérateurs au moins, à la main ou à l'aide d'un chariot élévateur à fourche d'une capacité de charge suffisante.



Soulevez la machine emballée par son côté le plus large.

Il est recommandé de transporter d'abord la machine placée dans la caisse directement sur le site où elle va être installée avant de retirer l'emballage.

Suivez les instructions de sécurité indiquées sur l'emballage concernant la manutention de la machine emballée.

1.4 STOCKAGE

L'installation est conçue uniquement pour une utilisation en intérieur.

Placez toujours la machine dans un endroit sec, qu'elle soit emballée ou non.

S'il est prévu de ne pas utiliser la machine pendant un moment, couvrez-la d'un morceau de tissu ou de plastique pour la protéger de la poussière et stockez-la dans un environnement conforme aux exigences environnementales spécifiées dans les DONNÉES TECHNIQUES.

Si la machine a été déplacée, emballée ou stockée après une certaine période d'utilisation (p. ex. en cas de changement de laboratoire ou d'usine), contactez l'assistance technique Tecniplast ou le distributeur pour recevoir des informations précises sur la manière de la remettre en service.



2. MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

Les procédures d'installation doivent être attentivement suivies afin de garantir le fonctionnement correct de la machine.



Tecniplast décline toute responsabilité en cas de manutention incorrecte de la machine.

EXIGENCES MINIMUM DU SITE POUR L'INSTALLATION

Distance minimum depuis le plafond	500 mm
------------------------------------	--------

2.1 INSTALLATION DE LA MACHINE

2.1.1. OUTILS ET ÉQUIPEMENT

Pour installer la machine, il est nécessaire de posséder les outils et équipements suivants :

Élévateur à fourche / chariot élévateur à fourche avec une capacité de levage supérieure d'au moins 20% à la machine dans sa caisse.

Caisse à outils contenant tous les outils de base (tournevis).

2.1.2. ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE



EPI conforme aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

2.1.3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION !

Au cours de la manipulation de la machine, suivez toujours les mesures et consignes de sécurité appropriées, établies par les lois et les réglementations en vigueur dans le pays où la machine a été installée.

Seul un personnel formé est habilité à effectuer la manutention et l'installation de la machine.

Tenez toutes les personnes éloignées pendant le soulèvement, le déplacement et l'abaissement de la charge.

Les opérateurs chargés du levage doivent constamment surveiller la charge lors de son déplacement.

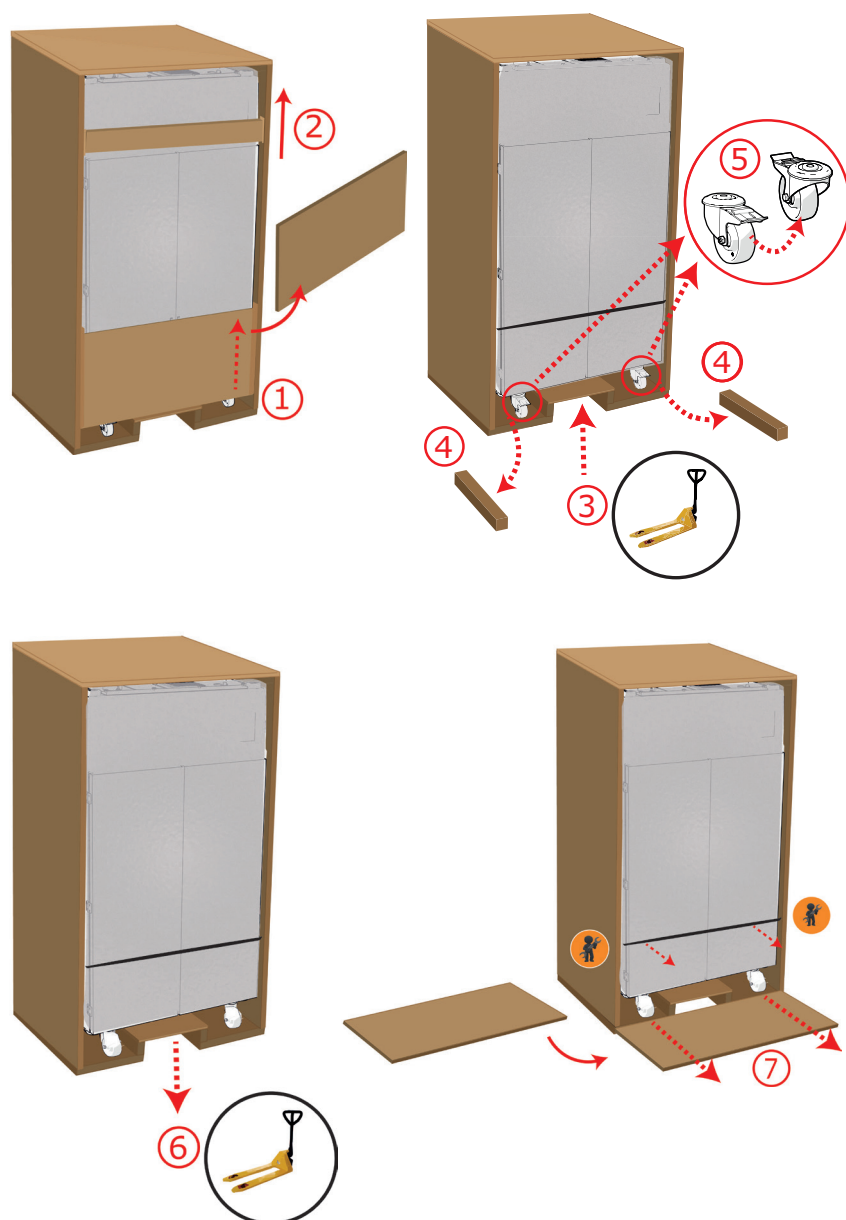
Ne laissez jamais la machine sans surveillance lorsqu'elle est en suspension ou sur des surfaces glissantes et que les roues ne sont pas bloquées.



Les opérations de levage doivent être effectuées par 2 opérateurs formés, utilisant les techniques de levage appropriées. Ne soulevez jamais la charge plus qu'il n'est nécessaire.



2.1.4. PROCÉDURE



- Transportez la machine dans sa caisse le plus près possible du site où elle doit être installée, en utilisant un élévateur à fourche / chariot élévateur à fourche.
- Ouvrez la caisse en faisant attention à ne pas endommager l'unité et les différents composants.
- Retirez la glissière en bois et la barre supérieure.
- Levez la machine à l'aide d'un chariot élévateur à fourche jusqu'à ce que les deux barres situées sur les côtés de la plate-forme soient débloquées.
- Retirez les 2 barres d'espacement.
- Déverrouillez les roulettes et faites-les tourner.
- Abaissez la machine.
- Fixez la glissière en bois en place.
- Tirez doucement la machine hors de la caisse avec précaution, en utilisant la courroie si nécessaire.



2 OPÉRATEURS NÉCESSAIRES, UN DE CHAQUE CÔTÉ DE L'ARMOIRE.

- Enlevez le film plastique de protection (s'il y en a un).
- Placez la machine sur le site d'installation et bloquez les roulettes.

2.1.5. MANUTENTION DE LA MACHINE



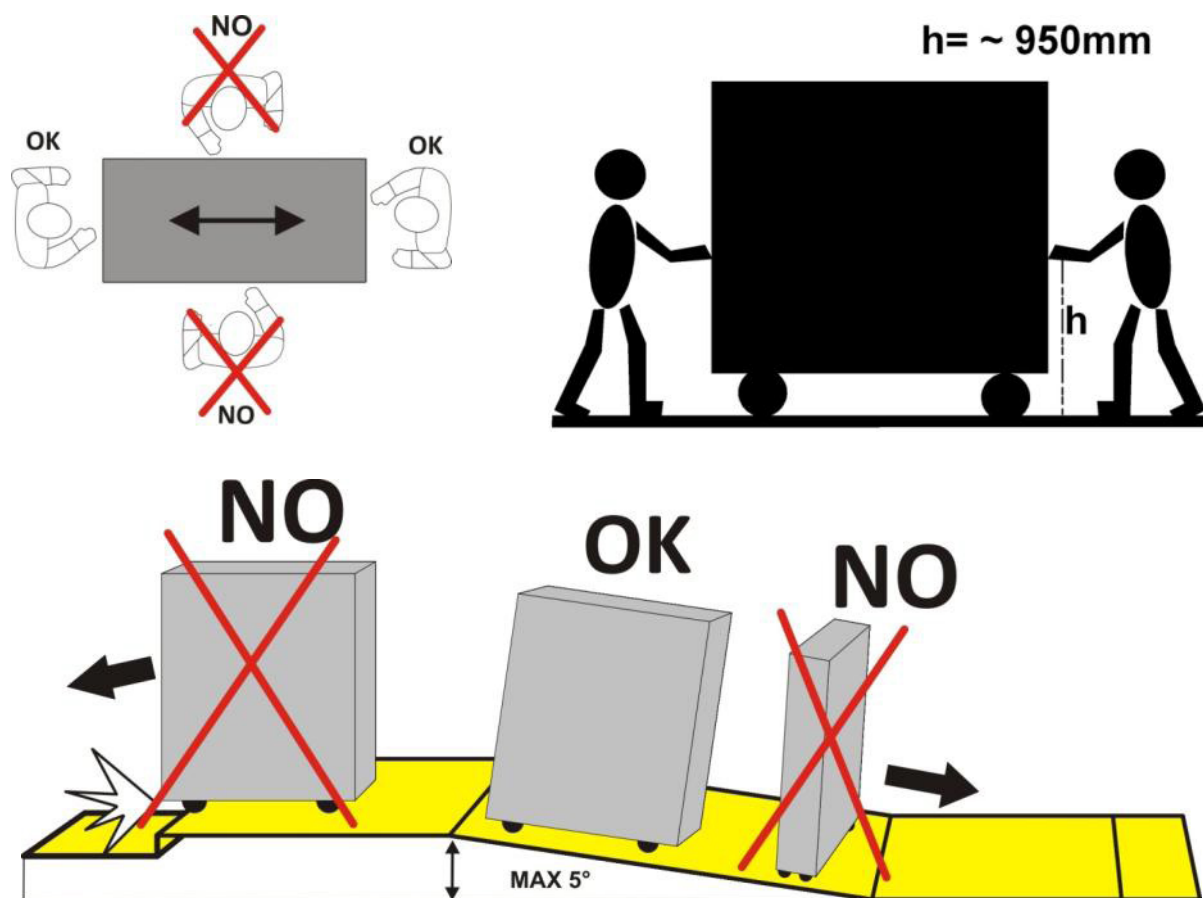
Suivez ces directives générales lorsque vous déplacez l'équipement dans une pièce ou dans le bâtiment

2 OPÉRATEURS SONT NÉCESSAIRES POUR DÉPLACER ET MANIPULER LA MACHINE EN TOUTE SÉCURITÉ.

- Assurez-vous que le sol des locaux est lisse et plan.
- Si l'équipement que vous déplacez fait partie d'un système, détachez-le de tout autre équipement.
- Retirez les composants situés en haut de l'équipement et placez-les en bas afin d'améliorer la stabilité.
- Avant de déplacer l'équipement, assurez-vous que tous les dispositifs, étagères, tiroirs, portes et câbles sont bloqués.
- Inspectez la route que vous prévoyez de prendre afin d'éliminer des dangers potentiels.
- Ne déplacez pas l'équipement sur des rampes et des pentes d'une inclinaison supérieure à 5 degrés.
- Ne laissez jamais la machine sur une pente même si les roulettes sont bloquées.
- Si vous déplacez l'équipement sur une longue distance, couvrez-le pour le protéger.
- Ne laissez pas des personnes inexpérimentées et non formées manipuler l'équipement.

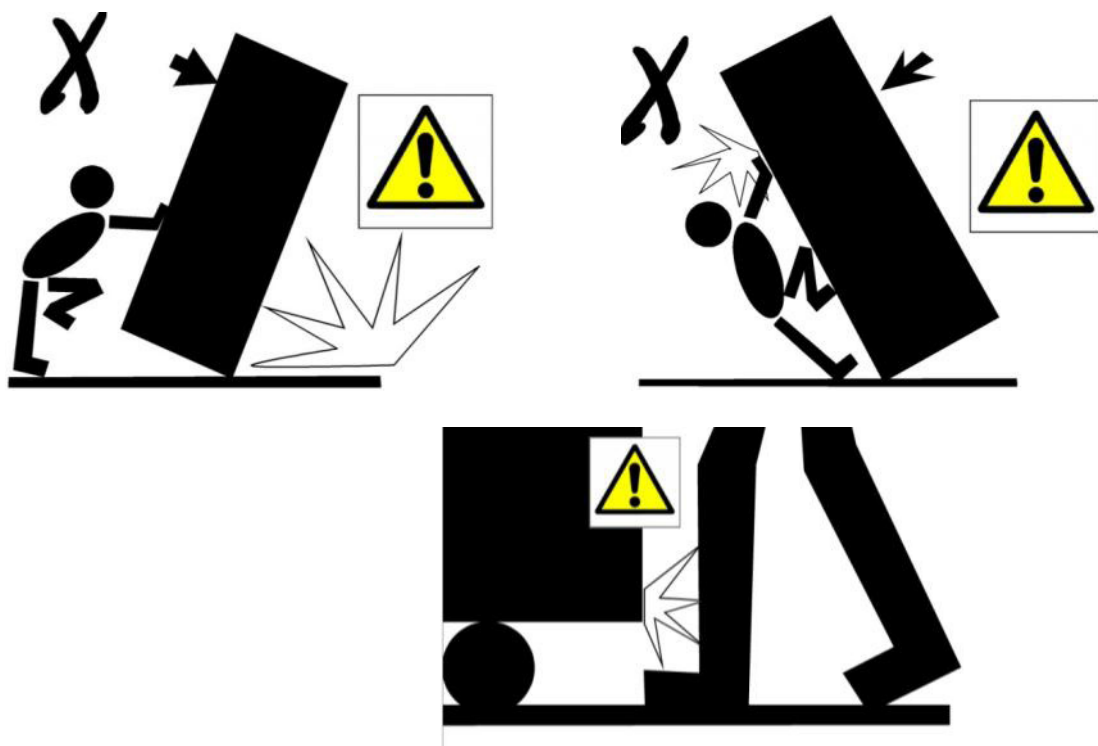


 **VEILLEZ À CE QUE LES DEUX PORTES SOIENT FERMÉES AVANT TOUT DÉPLACEMENT.**



ATTENTION :

- aux trous qui pourraient bloquer les roulettes et provoquer un arrêt brusque (p. ex. les trous dus à l'expansion du béton)
- aux seuils d'ascenseurs
- aux surfaces en briques, en carrelage ou pavées.





2.2 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

- Si le filtre à charbon a été acheté, déballiez-le et mettez-le en place (voir paragraphe « 2.4 MISE EN PLACE DU FILTRE À CHARBON (EN OPTION) » à la page 27).
- Nettoyez soigneusement la surface interne de la machine (voir paragraphe « 3.2 NETTOYAGE DE L'ARMOIRE » à la page 56).
- Assurez-vous que les étagères de l'armoire sont placées dans les positions souhaitées. Si nécessaire, retirez les étagères ou changez la position des étagères (uniquement pour les armoires sans système d'éclairage, voir paragraphe « 2.3 Retrait des étagères/modification de la position des étagères (uniquement pour les armoires sans système d'éclairage) » à la page 25).
- Fermez les portes.
- Connectez la fiche à la prise située sur le côté supérieur de la machine et branchez l'autre extrémité du câble sur la prise murale.

2.3 RETRAIT DES ÉTAGÈRES/MODIFICATION DE LA POSITION DES ÉTAGÈRES (UNIQUEMENT POUR LES ARMOIRES SANS SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE)



Si les étagères comportent un panneau d'éclairage, la position des étagères ne peut pas être modifiée.



Boîte à outils



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



PON de laboratoire

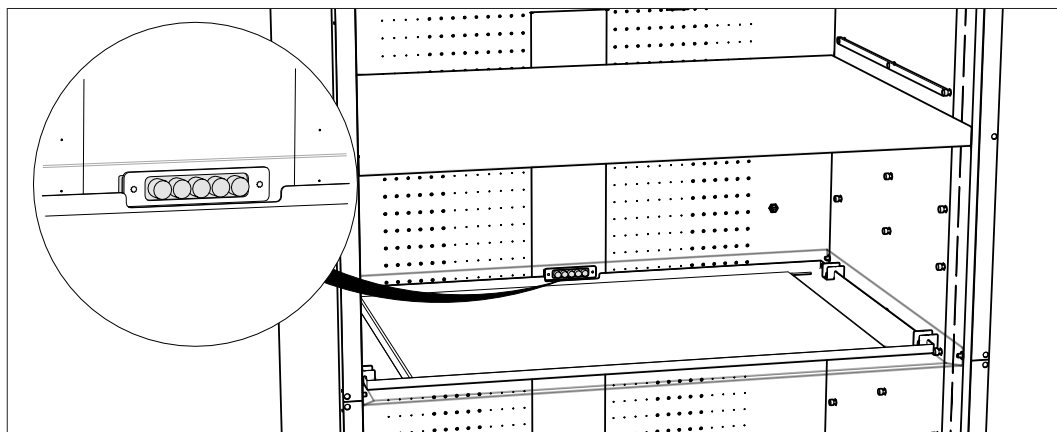
Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



Utilisez des techniques de levage adéquates pour manipuler les étagères.

Veillez à ne pas faire tomber les étagères.

Évitez le contact de tout matériau métallique avec les contacts électriques (si présents) sur le panneau arrière.



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.



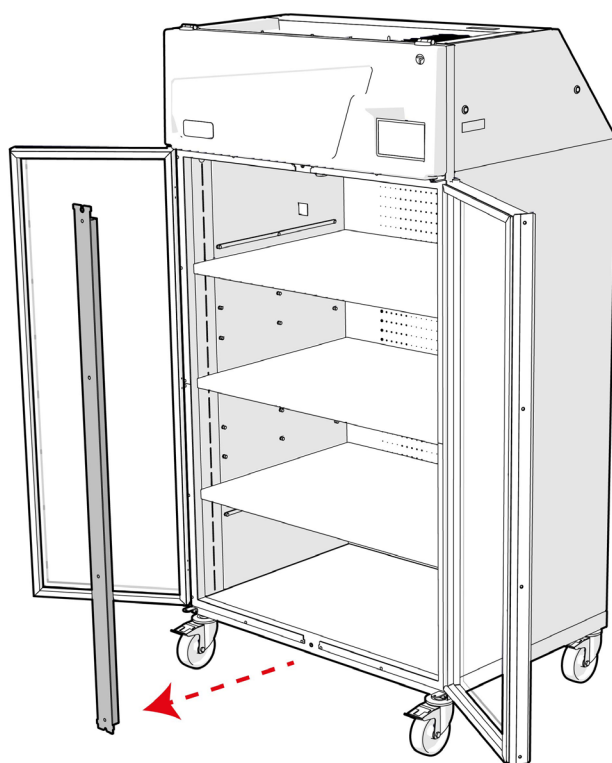
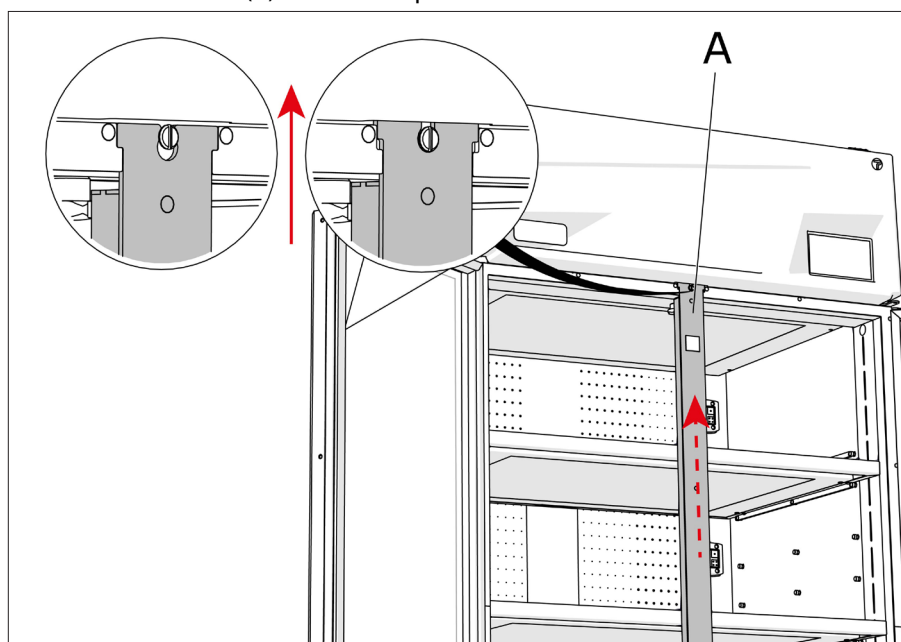
2.3.1. OPÉRATION PRÉLIMINAIRE (POUR ÉTAGÈRES AVEC PANNEAU LUMINEUX)

Pour les étagères avec panneau lumineux, il est nécessaire d'activer la configuration actuelle de l'étagère de sorte qu'en cas de défaillance de la lumière, l'alarme se déclenche uniquement pour les positions de l'étagère qui ont été activées.

Suivez la procédure détaillée au paragraphe « 2.3.10. Activation de la configuration actuelle des étagères » à la page 47 chaque fois qu'une étagère est retirée ou repositionnée.

2.3.2. PROCÉDURE

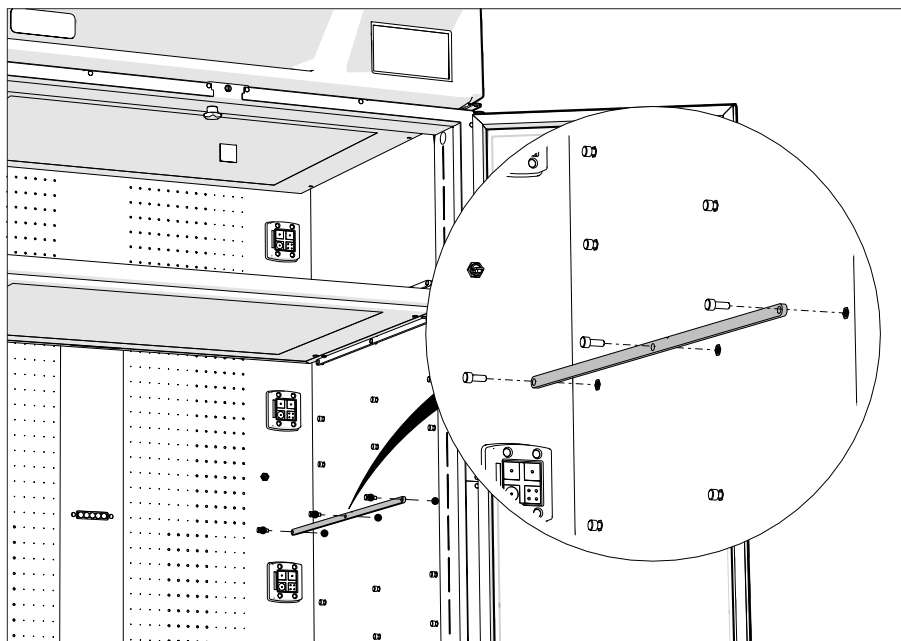
1. Ouvrez les portes.
2. Tirez la barre centrale (A) vers le haut pour la retirer.



3. Retirez l'étagère.



4. Dévissez et retirez les barres de soutien de l'étagère et vissez-les dans la position souhaitée.



5. Montez l'étagère dans la position désirée en la posant sur ses barres de soutien.
6. Effectuez les mêmes étapes mais dans l'ordre inverse pour remettre la barre centrale en place.

2.4 MISE EN PLACE DU FILTRE À CHARBON (EN OPTION)



La procédure suivante s'applique pour les filtres à charbon de soufflage et d'extraction.

LE FILTRE À CHARBON DOIT ÊTRE INSTALLÉ EN COMBINAISON AVEC 2 PRÉFILTRES.



Filtre à charbon + préfiltre
Échelle de sécurité



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



PON de laboratoire
Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



Ne pulvérisez aucun liquide directement sur le logement du filtre.

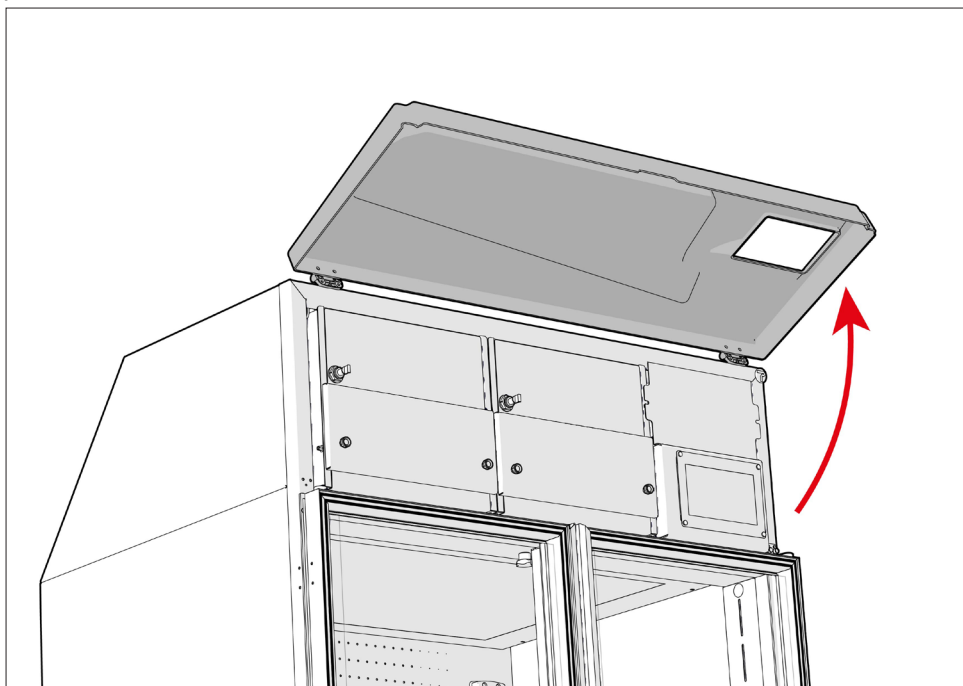


Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

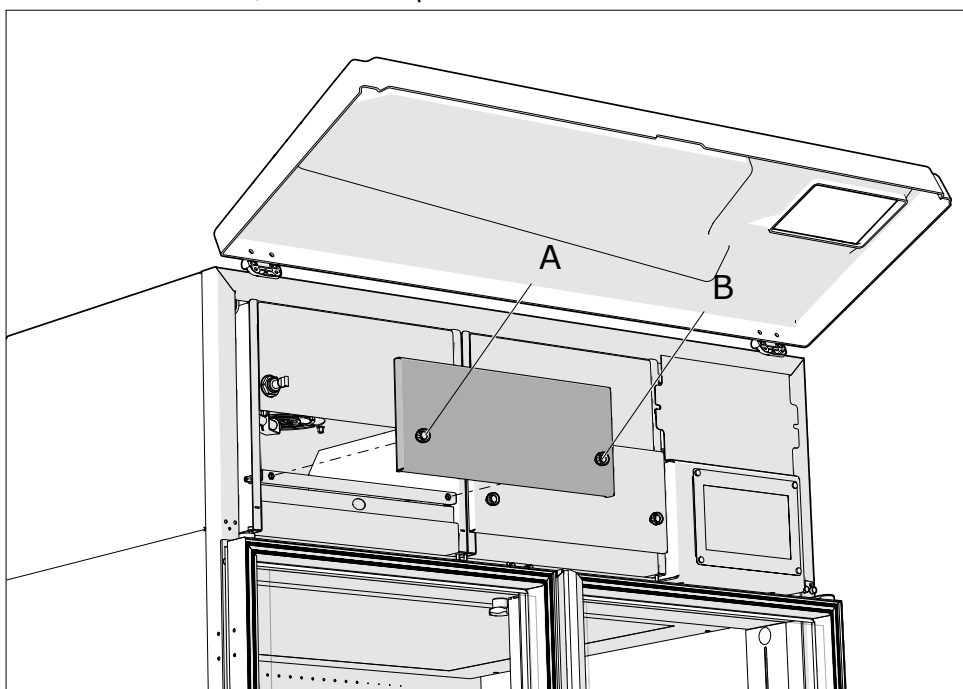


2.4.1. PROCÉDURE

1. Accédez à la partie supérieure de l'armoire (utilisez une échelle de sécurité si nécessaire) et ouvrez le panneau d'accès aux préfiltres/filtres à charbon.

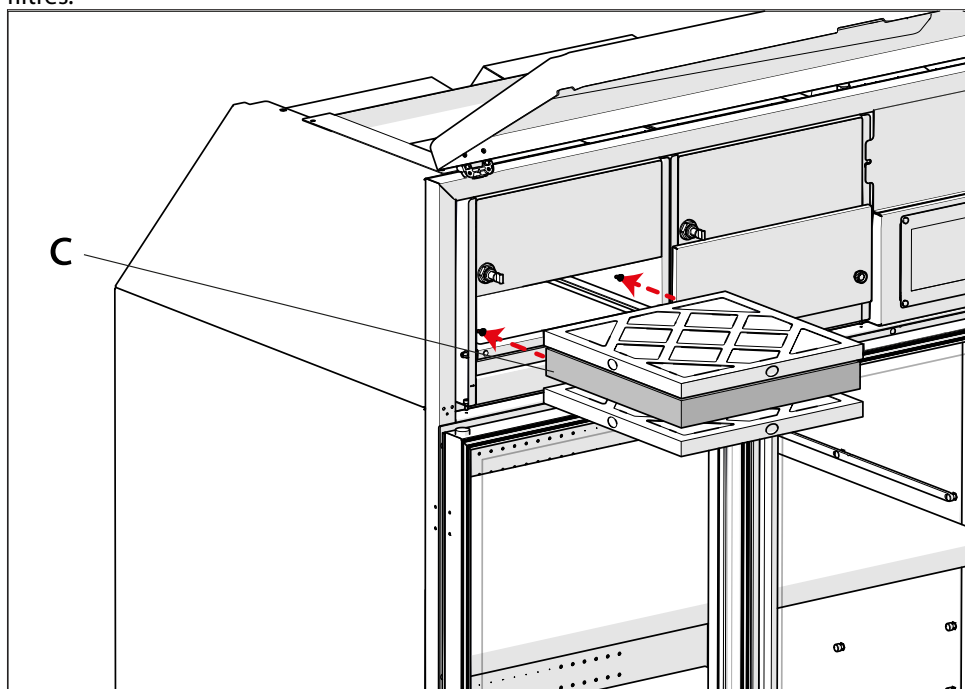


2. Dévissez les boutons A, B et retirez le panneau interne.





3. Faites glisser le filtre à CHARBON (C) dans son logement. Le filtre à charbon doit être installé en combinaison avec 2 pré-filtres.



4. Remplacez les panneaux internes en position.
5. Fermez le panneau d'accès aux préfiltres/filtres à charbon.

2.5 POSITIONNEMENT DES CAGES À L'INTÉRIEUR DE LA CHAMBRE DE L'ARMOIRE

2.5.1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



IMPORTANT : AVANT d'ouvrir les portes de la chambre, vérifiez les réglages de la MACHINE (MODE de pression, CAH) et veillez à porter un équipement de protection individuelle adéquat EN TERMES DE PROTECTION ET DE SANTÉ PERSONNELLE, ET CONFORME AUX PON DE LABORATOIRE ET AUX LOIS ET RÈGLEMENTS EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ LA MACHINE EST INSTALLÉE.



NE MONTEZ PAS SUR LES ÉTAGÈRES OU LES PORTES DE L'ARMOIRE.

Veillez à ne pas coincer vos mains/doigts lors de l'ouverture ou de la fermeture des portes de l'armoire.

Fermez toujours les portes après avoir fini les travaux.

Ne vous appuyez pas sur les portes de l'armoire.



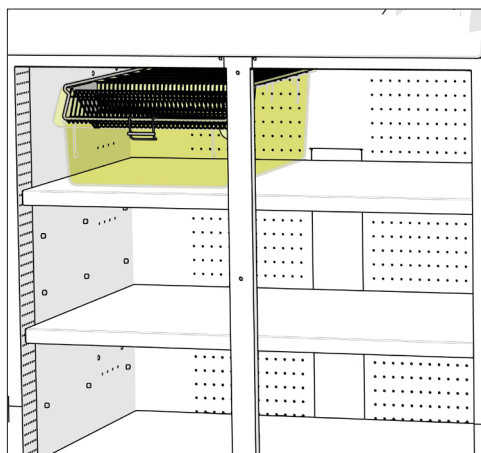
2.5.2. PROCÉDURE

1. Ouvrez une seule porte à la fois et placez les cages dans la chambre.

i CHARGE UTILE MAXIMALE DE CHAQUE ÉTAGÈRE : 20 KG (RÉPARTITION UNIFORME).

2. Placez les cages sur l'étagère comme illustré ci-dessous de manière à garantir une circulation idéale de l'air.

IMPORTANT : assurez-vous que les événements d'aération sur le panneau arrière ne sont pas obstrués.

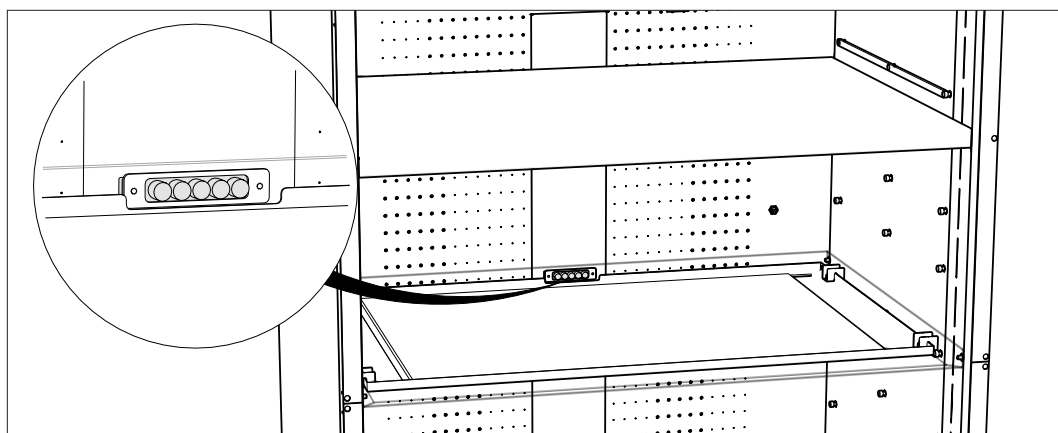


SUIVEZ LES PRINCIPES ERGONOMIQUES FONDAMENTAUX LORS DU LEVAGE ET DE LA MANUTENTION DES CAGES ET POUR METTRE LES CAGES À L'INTÉRIEUR DE L'ARMOIRE.



Consultez les spécifications techniques pour connaître le NOMBRE MAX. DE CAGES (avec couvercles) pouvant être contenu dans l'armoire.

ÉVITEZ le contact de tout matériau métallique avec les contacts électriques (en option) sur le panneau arrière.

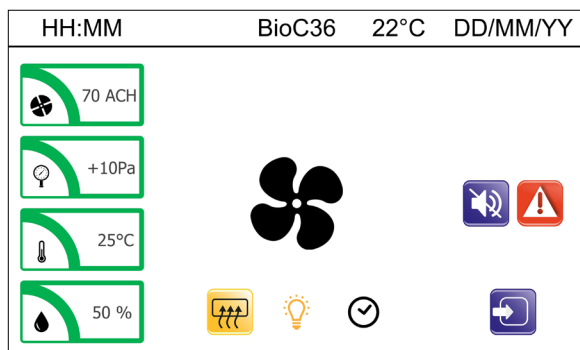


3. Fermez les portes
4. Après avoir fermé les portes de l'armoire, laissez le système fonctionner pendant quelques minutes et attendez que la pression de l'armoire soit stabilisée.



3. DÉMARRAGE

1. Une fois connectée au secteur, l'armoire se met à fonctionner.
L'écran s'allume et affiche la page d'entrée, puis la page d'accueil.



2. Assurez-vous que les changements d'air par heure et le mode de pression correspondent à ceux requis par les besoins d'hébergement des animaux. Sinon, reportez-vous au paragraphe « 2.3.4. Réglage CAH et mode de pression » à la page 42 pour modifier les paramètres.
3. Procédez aux réglages de la température et du système d'éclairage (en option). Voir les paragraphes « 2.3.6. Réglage de la température (en option) » à la page 43 « 2.3.7. Réglage de la lumière (en option) » à la page 44.



IMPORTANT : La température de la chambre peut être réglée au maximum à +6°C au-dessus de la température ambiante (selon la décision du Conseil européen 1999/575/CE concernant la conclusion par la Communauté de la convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques ; annexe A de la convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques ; STE N° 123). Il revient au client de fournir la température adaptée à la santé des animaux utilisés dans le laboratoire.

4. Réglez la date et l'heure (voir le paragraphe « 2.3.1. Réglages de la date et de l'heure » à la page 37).
5. Réglez la langue souhaitée (voir le paragraphe « 3.5 PAGE DE RÉGLAGE DE LA LANGUE » à la page 52).
6. Connectez l'armoire ventilée à la GTB (Gestion technique de bâtiment), si nécessaire.
7. Procédez à un test DOP sur les deux filtres HEPA de soufflage et d'extraction.
8. Faites fonctionner la machine pendant au moins 12 heures avant de l'utiliser.
9. Placez les cages dans l'armoire. Voir paragraphe « 2.5 POSITIONNEMENT DES CAGES à l'intérieur de la chambre de l'armoire » à la page 29.

3.1 DÉMARRAGE DE LA VENTILATION

1. Connectez la machine à l'alimentation secteur.
2. Le système émet un signal sonore, affiche la page d'accueil et commence la ventilation.

3.2 ARRÊT DE LA VENTILATION

Pour éteindre la machine, déconnectez-la du secteur.

3.3 MISE SOUS TENSION APRÈS COUPURE DE COURANT

En cas de panne de courant, dès que l'alimentation est remise en marche, le mode qui fonctionnait avant la coupure est rétabli.



**SUIVEZ LES PROCÉDURES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ DE VOTRE LABORATOIRE SELON L'ÉVALUATION DES RISQUES EFFECTUÉE PAR LE CLIENT.
CONTACTEZ IMMÉDIATEMENT LE CHEF TECHNIQUE DE LA PRODUCTION.**





SECTION 3. MANUEL DU LOGICIEL

1. INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION

1.1 PRÉFACE

Le système de commande de l'ARMOIRE VENTILÉE BIO-C36 est composé d'un écran tactile couleur qui donne accès à n'importe quelle fonction, améliore et simplifie toutes les procédures de réglage, augmentant ainsi la flexibilité du système.

Bien que des valeurs par défaut soient proposées, une procédure simple permet une personnalisation variable satisfaisant tous les besoins spécifiques.

Un double mot de passe définit les limites d'exploitation entre les opérateurs qui peuvent régler le mode de fonctionnement et les surveillants qui sont autorisés à modifier les paramètres critiques du système.

Le logiciel a été conçu pour être convivial et la plupart des fonctions sont représentées par des symboles visuels compréhensibles par tous les utilisateurs, indépendamment de leur nationalité et de la langue qu'ils parlent.

Voici quelques commandes apparaissant dans la plupart des pages, avec leur fonction correspondante :

	Revenir à la page précédente
	Aller à la page suivante
	Aller à la page d'accueil
	Aller vers le bas
	Aller vers le haut

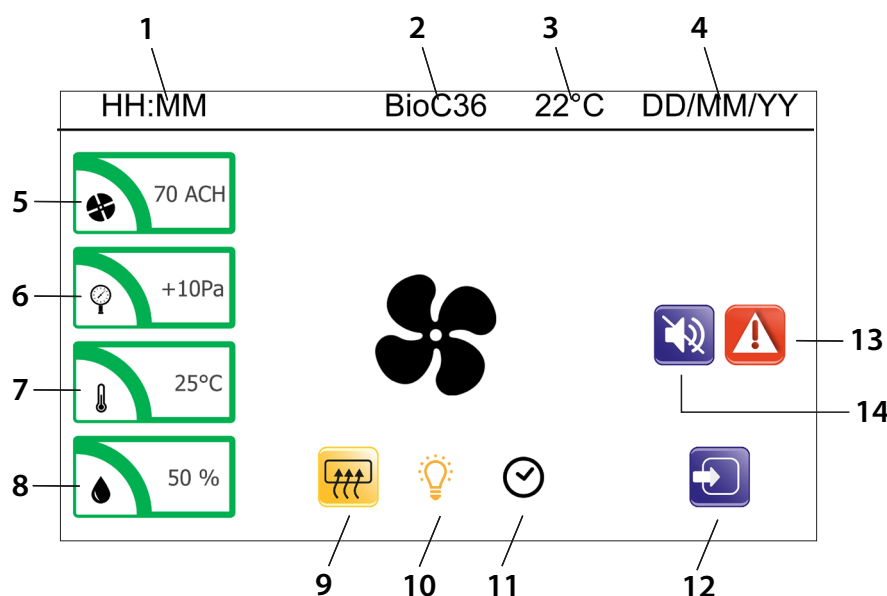


2. DÉMARRAGE

Chaque fois que la machine est allumée, le système émet un signal sonore et affiche la page d'entrée avec le logo de l'armoire et la version du logiciel pendant quelques secondes. La page principale s'affiche ensuite.

2.1 PAGE D'ACCUEIL

La page principale affiche en temps réel toute information utile sur les conditions de fonctionnement de l'ARMOIRE VENTILÉE BIO-C36 :



1. HEURE ACTUELLE
2. IDENTIFICATION DE LA MACHINE
3. TEMPÉRATURE AMBIANTE
4. DATE ACTUELLE
5. CHANGEMENTS D'AIR PAR HEURE (CAH)
6. PRESSION À L'INTÉRIEUR DE L'ARMOIRE
7. TEMPÉRATURE À L'INTÉRIEUR DE L'ARMOIRE
8. HUMIDITÉ RELATIVE À L'INTÉRIEUR DE L'ARMOIRE
9. SYSTÈME DE CHAUFFAGE ACTIVÉ (EN OPTION)
10. SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ACTIVÉ⁵ (EN OPTION)
11. SCÉNARIO EN COURS (EN OPTION)
12. RÉGLAGES – Appuyez sur ce bouton pour ouvrir la page des réglages
13. ALARM – Appuyez sur ce bouton pour ouvrir les pages de rapport des alarmes
14. ACTIVER/DÉSACTIVER L'AVERTISSEUR

5 La couleur de la lumière change en fonction de la lumière allumée (blanche ou rouge).



2.2 PAGES D'ALARME

HH:MM BioC36 22°C DD/MM/YY

70 ACH

+10Pa

25°C

50 %



HH:MM BioC36 22°C DD/MM/YY

ALARM 1	17/06/2021 10:50	
ALARM 2	17/06/2021 10:30	
ALARM 3	17/06/2021 10:18	
ALARM 4	17/06/2021 09:05	
ALARM 5	17/06/2021 09:00	



Dès que le système déclenche une alarme, le symbole d'ALARME devient rouge.

Appuyez sur le symbole  sur une page quelconque pour afficher la liste de toutes les alarmes ouvertes.

Faites défiler avec le doigt pour afficher la liste des alarmes.

Appuyez sur  pour ouvrir la page de RAPPORT DES ALARMES (reportez-vous au paragraphe « 2.3.5. PAGES DE RAPPORT D'ALARME » à la page 43).



2.3 PAGE DE RÉGLAGE DE L'UTILISATEUR

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
70 ACH +10Pa 25°C 50 %    			
HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
INSERT PASSWORD  123 456 789 C0↵			
HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
    			

À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DES RÉGLAGES UTILISATEUR.

Le système vous demande alors d'entrer le mot de passe utilisateur.

Entrez le mot de passe du **NIVEAU 1** sur le pavé numérique pour ouvrir les pages de réglage de l'utilisateur

Entrez le mot de passe du **NIVEAU 2** sur le pavé numérique pour ouvrir les pages de réglage du Superutilisateur.

Appuyez sur  pour confirmer et ouvrir la PAGE de réglage utilisateur.

Appuyez sur  pour régler la DATE ET L'HEURE ACTUELLES.

Appuyez sur  pour afficher les INFORMATIONS concernant l'armoire ventilée.

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DU SUPERUTILISATEUR.

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE de l'écran.

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE CAH.

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RAPPORT DES ALARMES.

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (en option).

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE LA LUMIÈRE - MODE MANUEL (en option).

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE LA LUMIÈRE - PROGRAMME SCÉNARIO (en option).



2.3.1. RÉGLAGES DE LA DATE ET DE L'HEURE

HH:MM  BioC36 22°C DD/MM/YY

12  24

MM/DD  DD/MM

23 : 23

31 / 12 / 20

1 2 3

4 5 6

7 8 9

C 0 

À partir de la PAGE D'ACCUEIL, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE.

Cette page permet de choisir le format de la date et de l'heure.

12  24

Heures :

Appuyez sur 12 pour activer le format de l'heure 00:00 AM - 11:59 AM, 12:00 PM - 11:59 PM.

Appuyez sur 24 pour activer le format de l'heure 00:00 - 23:59.

MM/DD  DD/MM

Date :

Appuyez sur DD/MM pour activer le format de la date DAY/MONTH.

Appuyez sur MM/DD pour activer le format de la date MONTH/DAY.

23 : 23

Appuyez sur le champ heure/minutes pour saisir l'heure actuelle.

31 / 12 / 20

Appuyez sur le champ date numérique pour saisir la date actuelle.

Appuyez sur  pour valider.



2.3.2. INFORMATIONS CONCERNANT L'ARMOIRE VENTILÉE

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY																																	
SUPPLY HEPA		EXHAUST HEPA																																			
LIFE	8000	LIFE	8000																																		
COUNTER	0	COUNTER	0																																		
RESIDUAL	8000	RESIDUAL	8000																																		
CHANGE	31/12/20	CHANGE	31/12/20																																		
HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY																																	
SUP CARBON		EXH CARBON																																			
LIFE	3200	LIFE	3200																																		
COUNTER	0	COUNTER	0																																		
RESIDUAL	3200	RESIDUAL	3200																																		
CHANGE	31/12/20	CHANGE	31/12/20																																		
HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY																																	
<table border="1"><tr><td>SN</td><td colspan="3">20001234</td></tr><tr><td>MAINS</td><td>230 VAC</td><td colspan="2">50HZ</td></tr><tr><td>POWER</td><td colspan="3">1600VA</td></tr><tr><td>REV TFT</td><td colspan="3">BIOC 1.0</td></tr><tr><td>REV IO</td><td colspan="3">42</td></tr><tr><td>POWER ON</td><td>25/04/21</td><td colspan="2">13:13</td></tr><tr><td>WORK HRS</td><td colspan="3">89</td></tr><tr><td>PWM</td><td>SUP 50%</td><td>EXH 20%</td><td colspan="2"></td></tr></table>					SN	20001234			MAINS	230 VAC	50HZ		POWER	1600VA			REV TFT	BIOC 1.0			REV IO	42			POWER ON	25/04/21	13:13		WORK HRS	89			PWM	SUP 50%	EXH 20%		
SN	20001234																																				
MAINS	230 VAC	50HZ																																			
POWER	1600VA																																				
REV TFT	BIOC 1.0																																				
REV IO	42																																				
POWER ON	25/04/21	13:13																																			
WORK HRS	89																																				
PWM	SUP 50%	EXH 20%																																			

À partir de la page de réglage, appuyez sur pour ouvrir la page d'INFORMATIONS CONCERNANT L'ARMOIRE VENTILÉE.

Cette page permet d'afficher les informations suivantes concernant l'armoire ventilée :

INFORMATIONS SUR LES FILTRES HEPA (SOUFFLAGE ET EXTRACTION) :

VIE : durée de vie du filtre (heures)

COMPTEUR : total des heures de fonctionnement du filtre

RESIDUELLE : durée de vie restante du filtre (heures)

CHANGEMENT : dernière date de changement du filtre

INFORMATIONS SUR LES FILTRES À CHARBON (EN OPTION - SOUFFLAGE ET EXTRACTION) :

VIE : durée de vie du filtre (heures)

COMPTEUR : total des heures de fonctionnement du filtre

RESIDUELLE : durée de vie restante du filtre (heures)

CHANGEMENT : dernière date de changement du filtre

S.N. : numéro de série de l'armoire

ALIMENTATION : tension de l'armoire

PUISSANCE : puissance consommée par l'armoire

REV TFT : version du micrologiciel TFT

REV IO : version du micrologiciel IO_Base

MISE EN MARCHÉ : dernière fois où l'armoire a été mise en marche

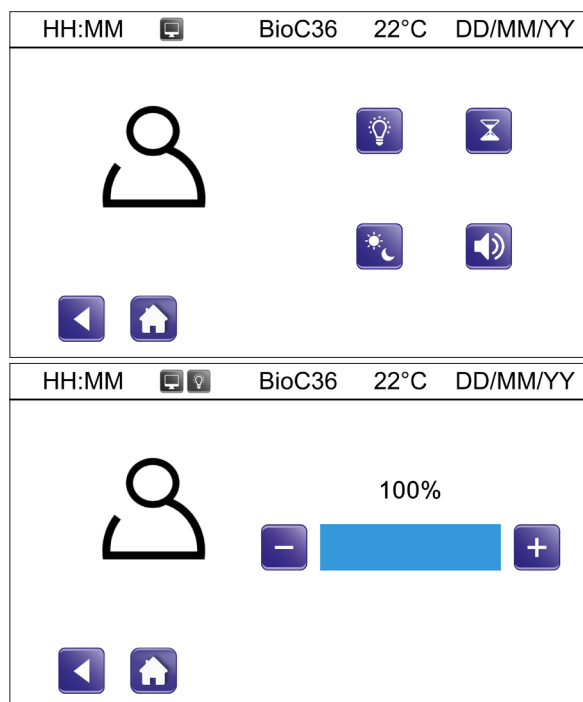
HEURES DE FONCTIONNEMENT : total des heures de fonctionnement de l'armoire

MF : valeurs actuelles des moteurs de la soufflante MF



2.3.3. PARAMÈTRES DE L'ÉCRAN

2.3.3.A LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN



À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE L'ÉCRAN.

Appuyez sur  pour afficher la PAGE DE LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN.

Utilisez +/- pour augmenter / diminuer la luminosité de l'écran.



2.3.3.B TIME OUT

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
				
HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
 60 min 123456789C0  				

À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE L'ÉCRAN.

Appuyez sur  pour afficher la PAGE DE TIME OUT DE L'ÉCRAN.

Cette page permet de régler le temps après lequel, s'il est laissé en veille, l'écran affiche la PAGE D'ACCUEIL.

Appuyez sur le champ numérique, saisissez le time out, puis appuyez sur  pour confirmer.



Le réglage de l'heure va de 1 à 60 minutes. Le système n'accepte pas 0 comme réglage.



2.3.3.C MODE NOCTURNE

Il est possible de régler une heure à laquelle l'écran s'éteint automatiquement (mode nocturne) dans le cas où l'écran gêne l'activité nocturne des animaux logés dans l'armoire ventilée. L'écran s'allumera automatiquement à un moment prédéfini le matin pour permettre à l'opérateur de contrôler tous les paramètres.

À chaque fois que vous le touchez, l'écran s'allume pour 1 minutes avant de repasser en mode nocturne. Si une alarme est déclenchée par le système, l'écran affiche le logo rouge d'alarme.

HH:MM BioC36 22°C DD/MM/YY

HH:MM BioC36 22°C DD/MM/YY

À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE L'ÉCRAN.

Appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DU MODE NOCTURNE.

Appuyez sur le champ numérique de l'heure :



Entrez l'heure de départ du mode jour (hh:mm) sur le champ numérique



Entrez l'heure de départ du mode nocturne (hh:mm) sur le champ numérique

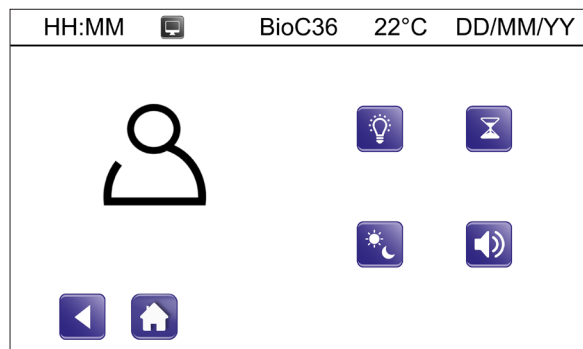


Le réglage de l'heure va de 00h00 à 23h59. Le système n'accepte pas 24,00 comme réglage.

Appuyez sur  pour valider.



2.3.3.D SON DE L'ÉCRAN TACTILE/AVERTISSEUR D'ALARME



À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE L'ÉCRAN.

Appuyez sur  pour activer / désactiver l'écran tactile/avertisseur d'alarme

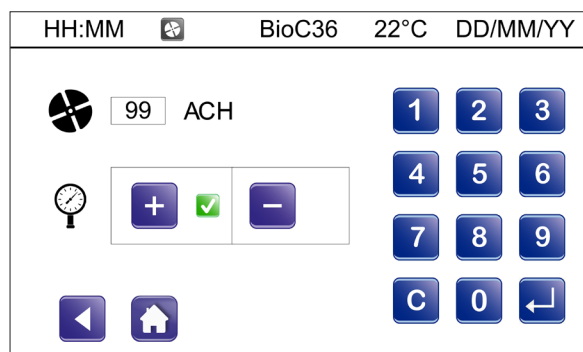


Avertisseur désactivé



Avertisseur activé

2.3.4. RÉGLAGE CAH ET MODE DE PRESSION



À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DES RÉGLAGES CAH.

Appuyez sur le champ numérique, saisissez la valeur CAH souhaitée, puis appuyez sur  pour confirmer.



Reportez-vous aux spécifications techniques pour connaître la PLAGE DE RÉGLAGE des CAH en mode pression positive et négative.



Si vos réglages dépassent la valeur de seuil CAH maximum/minimum, la valeur saisie est rejetée et la valeur de seuil CAH maximum/minimum s'affiche.



Appuyez sur  ou  pour régler le mode de pression désiré. Une coche verte apparaît à côté du mode de pression sélectionné.



2.3.5. PAGES DE RAPPORT D'ALARME

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
ALARM 1	17/06/2021 10:53	17/06/2021 10:50	▲
ALARM 2	17/06/2021 10:53	17/06/2021 10:50	
ALARM 3	17/06/2021 10:53	17/06/2021 10:50	
ALARM 4	17/06/2021 10:53	17/06/2021 10:50	▼
ALARM 5	17/06/2021 10:53	17/06/2021 10:50	

À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RAPPORT D'ALARME.

L'écran affiche la liste de toutes les alarmes ainsi que la date et l'heure auxquelles l'alarme a eu lieu (en rouge) et quand elle a été résolue (en vert).

Appuyez sur   pour faire défiler la liste des alarmes.

Pour obtenir une liste complète de toutes les alarmes et messages d'avertissement affichés par le système, reportez-vous à la section Dépannage (« 4. DÉPANNAGE » à la page 74).

2.3.6. RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE (EN OPTION)



La température de la chambre peut être réglée au maximum à +6°C au-dessus de la température ambiante (selon la décision du Conseil européen 1999/575/CE concernant la conclusion par la Communauté de la convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques ; annexe A de la convention européenne sur la protection des animaux vertébrés utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifiques ; STE N° 123). Il revient au client de fournir la température adaptée à la santé des animaux utilisés dans le laboratoire.

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
	23 °C	1 2 3 4 5 6 7 8 9 C 0 ↩	

À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE.

Appuyez sur le champ numérique de la date, entrez la valeur de la température en utilisant le clavier numérique et appuyez sur  pour confirmer.

Plage de réglage : 20 °C - 32 °C⁶

L'armoire n'est pas activée pour atteindre une valeur de température inférieure à la température ambiante.



Dans le cas où l'opérateur doit régler une température qui dépasse la température maximale de la chambre prescrite par la réglementation, une nouvelle confirmation est requise.

En cas de déclenchement d'une alarme de pression ou de débit d'air, le système de chauffage est immédiatement arrêté pour des raisons de sécurité.

⁶ Afin d'atteindre une température de 32 °C à l'intérieur de la chambre de l'armoire, la température ambiante doit être de 20°C minimum. Si la température de l'environnement n'est pas dans cette plage, contactez Tecniplast pour plus de détails sur le réglage du système de chauffage.



2.3.7. RÉGLAGE DE LA LUMIÈRE (EN OPTION)

Le système d'éclairage de l'armoire dispose des paramètres suivants :

- MODE MANUEL : l'opérateur allume / éteint les lumières manuellement
- PROGRAMME DE SCÉNARIO : l'opérateur programme un cycle en réglant **la durée du jour** (lumières allumées) **et de la nuit** (lumières éteintes ou lumières rouges) **et en définissant la durée de montée** (lever du soleil)/de descente (coucher du soleil).

2.3.8. MODE MANUEL

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
 100%        1 2 3 4 5 6 7 8 9 C 0 			
 100%        1 2 3 4 5 6 7 8 9 C 0 			

À partir de la page de réglage, appuyez sur  pour ouvrir la page du mode manuel.

Appuyez sur  pour allumer/éteindre les lampes. Lorsque les lumières sont allumées, appuyez sur  ou  pour augmenter/diminuer l'intensité lumineuse.

Appuyez sur  pour allumer/éteindre les lampes rouges.



Dans le cas où un PROGRAMME D'ÉCLAIRAGE a été réglé, il est toujours possible d'allumer/éteindre l'éclairage et d'ajuster l'intensité lumineuse en mode manuel jusqu'à ce que vous quittiez la page du mode manuel.

Appuyez sur  pour activer la configuration actuelle des étagères (« 2.3.10. Activation de la configuration actuelle des étagères » à la page 47).



2.3.9. PAGE DE RÉGLAGE DU PROGRAMME DU SCÉNARIO

HH:MM BioC36 22°C DD/MM/YY

SCENARIO 1	SCENARIO 2
SCENARIO 3	SCENARIO 4

HH:MM BioC36 22°C DD/MM/YY

DAY

10 hr 28 min

28 °C 100 %

1	2	3
4	5	6
7	8	9
C	0	

À partir de la page de réglage, appuyez sur pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DU PROGRAMME DU SCÉNARIO.

Appuyez sur pour activer un SCÉNARIO.

Appuyez sur pour désactiver un SCÉNARIO.



Il est possible d'activer un seul scénario à la fois.

Appuyez sur le nom du scénario pour créer un nouveau scénario d'éclairage.



2.3.9.A PROGRAMME DE SCÉNARIO - CRÉATION D'UN NOUVEAU SCÉNARIO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

1. Saisissez la durée d'éclairage (jour)
Plage de réglage : 1-23 heures.
2. Entrez la durée de la rampe de progression lumineuse⁷ (phase de lever du soleil).
Plage de réglage : 0-99 minutes.
3. Saisissez la température souhaitée à l'intérieur de l'armoire pendant la phase d'allumage de la lumière.
Reportez-vous au paragraphe « 2.3.6. Réglage de la température (en option) » à la page 43 pour la plage de réglage de la température.
4. Saisissez l'intensité lumineuse souhaitée pendant la phase d'allumage de la lumière.
Plage de réglage : 1-100 %
5. Saisissez la durée de lumière éteinte (nuit).
Plage de réglage : 1-23 heures.
6. Entrez la durée de la rampe de diminution lumineuse⁸ (phase de coucher du soleil).
Plage de réglage : 0-99 minutes.
7. Saisissez la température souhaitée à l'intérieur de l'armoire pendant la phase de lumière éteinte.
Reportez-vous au paragraphe « 2.3.6. Réglage de la température (en option) » à la page 43 pour la plage de réglage de la température.
8. Appuyez sur ce bouton pour activer/désactiver l'éclairage rouge pendant la phase d'extinction de la lumière.
9. Appuyez pour régler l'heure de démarrage du cycle.
10. Appuyez pour définir le nombre de fois où le cycle en cours sera répété.

IMPORTANT : Une fois qu'un nouveau scénario a été créé, il faut l'activer à partir de la page « 2.3.9. PAGE DE RÉGLAGE DU programme du SCÉNARIO » à la page 45.

7 La durée de la phase de lever du soleil est incluse dans la phase d'éclairage.

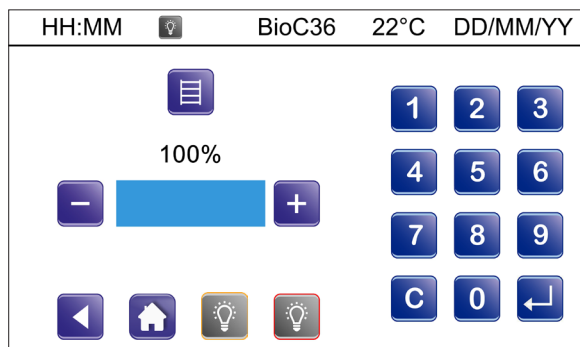
8 La durée de la phase de coucher du soleil est incluse dans la phase de lumière éteinte.



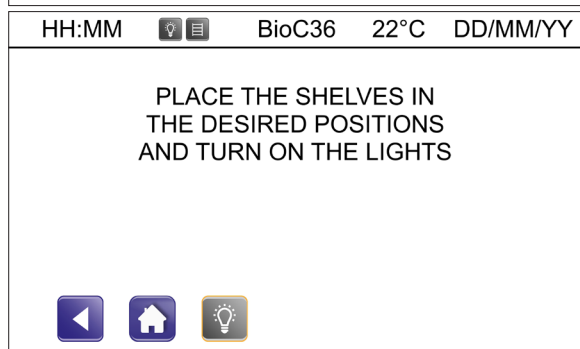
2.3.10. ACTIVATION DE LA CONFIGURATION ACTUELLE DES ÉTAGÈRES

Pour les étagères avec panneau lumineux, il est nécessaire d'activer la configuration actuelle de l'étagère de sorte qu'en cas de défaillance de la lumière, l'alarme se déclenche uniquement pour les positions de l'étagère qui ont été activées.

Suivez la procédure ci-dessous chaque fois qu'une étagère est retirée ou repositionnée.



Appuyez sur  sur la page de mode manuel (« 2.3.8. Mode manuel » à la page 44).



Retirez/repositionnez les étagères pour définir la configuration d'étagères souhaitée.

Allumez les lumières (comme demandé par le message à l'écran). Reportez-vous à la « 2.3.8. Mode manuel » à la page 44.



Appuyez sur  si toutes les lumières sont allumées afin d'activer la configuration actuelle de l'étagère.

En cas de panne de l'éclairage, **L'ALARME DÉFAUT DE L'ÉCLAIRAGE** sera déclenchée pour chaque position de clayette activée.



3. PAGE DE RÉGLAGE DU SUPERUTILISATEUR

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
70 ACH +10Pa 25°C 50 %    			
HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
INSERT PASSWORD 1 2 3 4 5 6 7 8 9 C 0  			
HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
  			

À partir de la page d'accueil, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE.

Le système vous demande alors d'entrer le mot de passe utilisateur.

Entrez le mot de passe du **NIVEAU 2** sur le pavé numérique pour ouvrir les pages de réglage du Superutilisateur.

Appuyez sur  pour confirmer et ouvrir la PAGE de réglage utilisateur.

Appuyez sur  pour accéder à la PAGE DE RÉGLAGE DU MOT DE PASSE UTILISATEUR.

Appuyez sur  pour accéder à la PAGE DE SERVICE.

Appuyez sur  pour accéder à la PAGE DE RÉGLAGE UTILISATEUR.

Appuyez sur  pour accéder à la PAGE DE RÉGLAGE DU SEUIL D'ALARME.

Appuyez sur  pour accéder à la PAGE DE RÉGLAGE DE LA MESURE DE LA TEMPÉRATURE.

Appuyez sur  pour accéder à la PAGE DE RÉGLAGE DU LANGAGE.



3.1 PAGE DE RÉGLAGE DU MOT DE PASSE UTILISATEUR

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
INSERT NEW PASSWORD			
◀ ▶			
🏠			
1 2 3			
4 5 6			
7 8 9			
C 0 ↵			

À partir de la page de réglage du Superutilisateur, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DU MOT DE PASSE DE L'UTILISATEUR.

Saisissez le nouveau mot de passe.

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
CONFIRM PASSWORD			
◀ ▶			
🏠			
1 2 3			
4 5 6			
7 8 9			
C 0 ↵			

Entrez une nouvelle fois le nouveau mot de passe pour confirmation.

HH:MM	BioC36	22°C	DD/MM/YY
PASSWORD CHANGED			
◀ ▶			
🏠			
1 2 3			
4 5 6			
7 8 9			
C 0 ↵			

Le message « Mot de passe modifié » s'affiche.



3.2 PAGE DE MAINTENANCE

HH:MM		BioC36		22°C		DD/MM/YY	
SUP HEPA							
LIFE	8000	1	2	3			
COUNTER	0	4	5	6			
RESIDUAL	8000	7	8	9			
0000h		C	0	↩			
◀ ▶		🏠					

HH:MM		BioC36		22°C		DD/MM/YY	
EXH HEPA							
LIFE	8000	1	2	3			
COUNTER	0	4	5	6			
RESIDUAL	8000	7	8	9			
0000h		C	0	↩			
◀ ▶		🏠					

HH:MM		BioC36		22°C		DD/MM/YY	
SUP CARBON							
LIFE	3200	1	2	3			
COUNTER	0	4	5	6			
RESIDUAL	3200	7	8	9			
0000h		C	0	↩			
◀ ▶		🏠					

HH:MM		BioC36		22°C		DD/MM/YY	
EXH CARBON							
LIFE	3200	1	2	3			
COUNTER	0	4	5	6			
RESIDUAL	3200	7	8	9			
0000h		C	0	↩			
◀ ▶		🏠					

À partir de la page de réglage du Superutilisateur, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE SERVICE.

Sur la page SERVICE, il est possible de vérifier et de régler la durée de vie des filtres et de réinitialiser le compteur après que les filtres ont été remplacés.

FILTRES HEPA :

- DURÉE DE VIE** : appuyez pour modifier la durée de vie du filtre. Entrez la nouvelle valeur à l'aide des touches numériques et validez.
- COMPTEUR** : pour réinitialiser le compteur de vie du filtre, appuyez sur COMPTEUR. L'écran affiche le bouton de remise à zéro . Maintenez-le enfoncé pendant quelques secondes pour remettre le compteur d'heures à zéro.
- RÉSIDUELLE** : la durée de vie résiduelle du filtre s'affiche.

Appuyez à nouveau sur  pour accéder à la page suivante.

FILTRES À CHARBON (en option) :

- DURÉE DE VIE** : appuyez pour modifier la durée de vie du filtre. Entrez la nouvelle valeur à l'aide des touches numériques et validez.
- COMPTEUR** : pour réinitialiser le compteur de vie du filtre, appuyez sur COMPTEUR. L'écran affiche le bouton de remise à zéro . Maintenez-le enfoncé pendant quelques secondes pour remettre le compteur d'heures à zéro.



METTEZ À ZÉRO LES COMPTEURS DU FILTRE À CHARBON ACTIF D'ALIMENTATION ET D'ÉCHAPPEMENT CHAQUE FOIS QU'UN FILTRE À CHARBON ACTIF EST REMPLACÉ.

- RÉSIDUELLE** : la durée de vie résiduelle du filtre s'affiche.



Lorsque le seuil de durée de vie des filtres va être atteint, la page d'accueil affiche le nom du filtre en orange. Lorsque le seuil de durée de vie des filtres a été atteint, la page d'accueil affiche le nom du filtre en rouge. Ouvrez la page de service pour savoir quel filtre doit être remplacé.

HH:MM		BioC36		22°C		DD/MM/YY	
	70 ACH			HEPA SUP			
	+10Pa			HEPA EHX			
	25°C			CARB SUP			
	50 %			CARB EHX			
							
							



3.3 PAGE DE RÉGLAGE DU SEUIL D'ALARME

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
PRESS+[Pa] PRESS-[Pa]				
MIN	0	MIN	-99	
MAX	+99	MAX	0	
TIMEOUT 999 sec				
☒ EXT				
  		  		
		  		
		  		
		  		

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
ACH				
MIN	0			
MAX	+99			
TIMEOUT 999 min				
☒ EXT				
  		  		
		  		
		  		
		  		

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
TEMP [°C]				
MIN	SP -99			
MAX	SP + 99			
TIMEOUT 999 min				
☒ EXT				
  		  		
		  		
		  		
		  		

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
HUMIDITY [%]				
MIN	0			
MAX	+99			
TIMEOUT 999 min				
☒ EXT				
  		  		
		  		
		  		
		  		

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY
FILTERS				
TIMEOUT 999 min				
☒ EXT				
 		  		
		  		
		  		
		  		

À partir de la page de réglage du Superutilisateur, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DU SEUIL D'ALARME.

À partir de cette page, il est possible de régler :

- Les seuils minimum et maximum de l'alarme de PRESSION POSITIVE et temps après lequel l'alarme de pression est déclenchée si le seuil de pression a été atteint (TIMEOUT).
- Les seuils minimum et maximum de l'alarme de PRESSION NÉGATIVE et temps après lequel l'alarme de pression est déclenchée si le seuil de pression a été atteint (TIMEOUT).
- Les seuils d'alarme de FLUX D'AIR minimum et maximum
- Les seuils minimum et maximum de l'alarme de TEMPÉRATURE et temps après lequel l'alarme de température est déclenchée si la valeur de consigne de température a été atteinte (TIMEOUT).
- les seuils d'alarme d'HUMIDITÉ minimum et maximum

Appuyez sur le champ numérique pour entrer le seuil souhaité au moyen du clavier numérique et confirmez.

Activez le champ EXT à partir de chaque page pour activer la transmission de l'alarme correspondante à la GTB via le contact série et le contact sec 458. Si EXT n'est pas activé, le système affichera uniquement l'alarme sur l'écran tactile et consignera le message sur la page de consignation des alarmes.

L'armoire n'est pas activée pour atteindre une valeur de température inférieure à la température ambiante.



L'armoire ne contrôle pas les niveaux d'humidité à l'intérieur de la chambre. Les valeurs d'humidité sont simplement surveillées et une alarme est envoyée chaque fois que ces valeurs sont inférieures ou supérieures aux seuils définis.



3.4 PAGE DE RÉGLAGE DE L'UNITÉ DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY				
<table border="1"><tr><td>☒</td><td>°C</td></tr><tr><td>☐</td><td>°F</td></tr></table>					☒	°C	☐	°F
☒	°C							
☐	°F							

À partir de la page de réglage du Superutilisateur, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DES MESURES DE LA TEMPÉRATURE.

Choisissez l'unité de mesure souhaitée °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit).

3.5 PAGE DE RÉGLAGE DE LA LANGUE

HH:MM		BioC36	22°C	DD/MM/YY						
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>										

À partir de la page de réglage du Superutilisateur, appuyez sur  pour ouvrir la PAGE DE RÉGLAGE DE LA LANGUE.

Appuyez sur l'icône de la langue souhaitée.



SECTION 4. Manuel de maintenance

1. PLANNING DE MAINTENANCE

1.1 PRÉCAUTIONS

1.1.1. PERSONNEL

Toutes les opérations de maintenance sur cet appareil doivent être effectuées par un technicien compétent, qualifié et dûment formé. Tecniplast propose des cours spécifiques afin de former un personnel qualifié pour effectuer la maintenance nécessaire sur cette machine. Toutes les personnes qualifiées sont identifiables par un « Certificat de Qualification pour la maintenance » délivré par Tecniplast.

Tecniplast décline toute responsabilité au cas où les actions de maintenance sont effectuées par du personnel non qualifié.

Conformément aux « Termes et conditions générales », pour que la garantie du fabricant reste valable pendant toute la période, un entretien de routine doit être effectué aux intervalles recommandés par du personnel compétent, qualifié et parfaitement formé.



Les techniciens de maintenance doivent respecter toutes les mesures et consignes de sécurité relatives à la santé et à la sécurité des personnes, l'appareil doit notamment être conforme aux règles de sécurité en vigueur dans le pays dans lequel la machine est installée.

Lors de la maintenance de la machine, le technicien de maintenance doit poser des panneaux d'avertissement indiquant clairement que la machine est en train d'être révisée.

Veillez à ce que les personnes restent éloignées de l'aire d'exploitation et de l'équipement lors de la maintenance de la machine.

Avant d'intervenir sur la machine, assurez-vous que les roulettes sont bloquées.

1.1.2. CALIBRAGE DU FLUX D'AIR

Toutes les opérations de calibrage du flux d'air sur cet appareil doivent être effectuées par un technicien compétent, qualifié et dûment formé. Tecniplast propose des cours spécifiques afin de former un personnel qualifié pour effectuer le calibrage nécessaire sur cet équipement. Toutes les personnes qualifiées sont identifiables par un « Certificat de Qualification pour la maintenance » délivré par Tecniplast.

Le calibrage du flux d'air exige le « Mot de passe de service » : la personne habilitée à utiliser le « Mot de passe de service » sera responsable de tout le calibrage du flux d'air effectué en utilisant le « Mot de passe de service ».

Tecniplast décline toute responsabilité au cas où le calibrage du flux d'air est effectué par du personnel non qualifié. En aucun cas, Tecniplast n'est responsable de la perte de profits, de la perte d'usage, ou de dommages indirects de toute nature survenant du fait de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser votre machine.

1.1.3. NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués lorsque la machine est éteinte.

Avant le nettoyage ou la désinfection, l'opérateur doit lire les spécifications techniques indiquées sur le désinfectant ou le détergent et avoir parfaitement compris toutes les consignes de sécurité à suivre lors de la manipulation du produit.



N'utilisez pas de jets de liquide ou de vapeur à proximité des composants électriques.

N'utilisez pas de détergents contenant du chlore pour nettoyer les surfaces en acier inoxydable !

Si des gouttes de désinfectant ou de détergent tombent sur le sol lors du nettoyage, essuyez-les immédiatement pour éviter les risques de dérapage.

SI L'ARMOIRE EST ÉQUIPÉE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE (EN OPTION), LAISSEZ LES SURFACES INTERNES REFROIDIR (ENVIRON 30 MINUTES) AVANT LE NETTOYAGE.



1.2 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de l'exploitation et de la maintenance de la machine, les opérateurs et les techniciens doivent porter un équipement de protection individuelle comme cela est prescrit dans les directives et normes en vigueur dans le pays où la machine est installée afin de préserver la santé et la sécurité du personnel.

Lors de la manipulation de détergents et de désinfectants, les opérateurs doivent porter des vêtements et des lunettes de protection fermées sur les côtés pour se protéger contre les projections de fluide concentré.

Si des gouttes de désinfectant ou de détergent entrent en contact avec la peau ou les yeux, rincez immédiatement à l'eau et consultez un médecin.

1.3 RESPONSABILITÉS



POUR ENTRETENIR LA MACHINE, IL EST NÉCESSAIRE DE PROCÉDER À DES CONTRÔLES À DIFFÉRENTS NIVEAUX. LES PICTOGRAMMES SUIVANTS SONT UTILISÉS POUR SPÉCIFIER QUI EST CHARGÉ D'ACCOMPLIR LES TÂCHES D'ENTRETIEN SPÉCIFIQUES :



Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme peuvent être exécutées en toute sécurité par un opérateur formé n'ayant pas accès au code de sécurité ou au mot de passe



Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme peuvent être exécutées en toute sécurité par un SUPERVISEUR formé (code de sécurité ou mot de passe requis)



Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme peuvent être exécutées en toute sécurité par un TECHNICIEN DE MAINTENANCE formé (code de sécurité ou mot de passe requis)



Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme ne peuvent être exécutées que par les INGÉNIEURS DE MAINTENANCE AGRÉÉS PAR TECNIPLAST.



2. PLANNING DE MAINTENANCE

TÂCHE	Responsa- bilité	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Tous les ans	Au bout de 8 000 heures de fonc- tionnement ou tous les 5 ans
Contrôler l'alimentation électrique		✓					
Vérifier l'absence de messages d'alarme		✓					
Nettoyer la structure de l'armoire			✓				
Inspecter et nettoyer/remplacer, si nécessaire, les préfiltres					✓		
Armoire avec système d'éclairage (en option) : S'assurer que les étagères sont correctement positionnées (face arrière serrée contre les contacts électriques sur la structure)		✓					
Inspecter et nettoyer/remplacer les filtres à charbon si nécessaire					✓		
Remplacer le filtre HEPA d'extraction							✓
Remplacer le filtre HEPA de soufflage							✓

2.1 SI NÉCESSAIRE

Le planning présenté ci-dessus fournit des indications générales applicables lorsque l'unité est utilisée dans des conditions standard.

Le planning de maintenance dépend d'un certain nombre de facteurs tels que le réglage de l'unité, le débit, le type de procédures exécutées, etc.

La maintenance de routine, telle que le nettoyage du bâti, le lavage et la stérilisation, doit être réalisée chaque fois que nécessaire, selon les conditions d'utilisation.



3. PROCÉDURES DE MAINTENANCE

3.1 GLOSSAIRE DES PICTOGRAMMES UTILISÉS DANS LES PROCÉDURES

Les pictogrammes utilisés dans les paragraphes suivants attirent l'attention sur les opérations à risque et les outils ou équipements nécessaires pour exécuter la procédure (équipement de protection individuelle, etc.) :



- DANGER ÉLECTRIQUE



- DANGER/AVERTISSEMENT/PRÉCAUTION D'ORDRE GÉNÉRAL



- ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE REQUIS POUR EXÉCUTER LA PROCÉDURE DE MAINTENANCE



- OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES POUR EXÉCUTER LA PROCÉDURE



- RÉFÉRENCES

3.2 NETTOYAGE DE L'ARMOIRE



Un détergent anti-statique adapté aux surfaces en plastique, un détergent adapté aux surfaces en acier inoxydable, un détergent approprié pour le verre
Eau déminéralisée
1 pulvérisateur d'eau reemplissable
1 pulvérisateur de détergent reemplissable
1 pulvérisateur d'eau déminéralisée reemplissable
Chiffon en tissu antistatique (p. ex. chiffon doux en micro-fibres)
Brosse ou aspirateur doté d'un embout adapté



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.
- Spécifications techniques du détergent.



N'UTILISEZ PAS DE JETS DE LIQUIDE OU DE VAPEUR À PROXIMITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.



Débranchez l'armoire du secteur avant le nettoyage.

Si l'armoire est équipée du système de chauffage (en option), laissez les surfaces internes refroidir (environ 30 minutes) avant le nettoyage.

N'UTILISEZ PAS DE PRODUITS CONTENANT DU CHLORE POUR NETTOYER L'ARMOIRE ÉTANT DONNÉ QU'ILS PEUVENT AVOIR UN EFFET CORROSIF SUR LES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE.

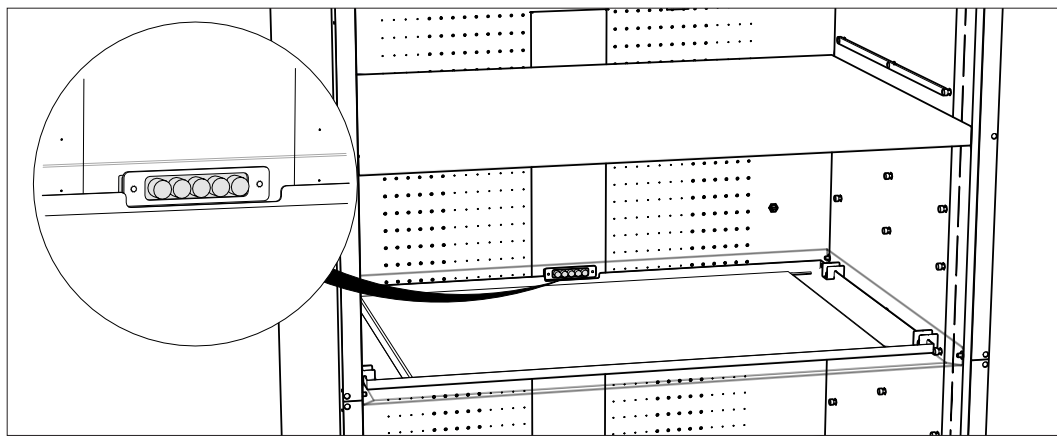
Lisez les spécifications techniques du détergent pour savoir combien de temps le laisser agir.

Ne nettoyez pas la machine à grande eau ! Cela peut causer des dommages irrémediables à la machine et à ses composants.

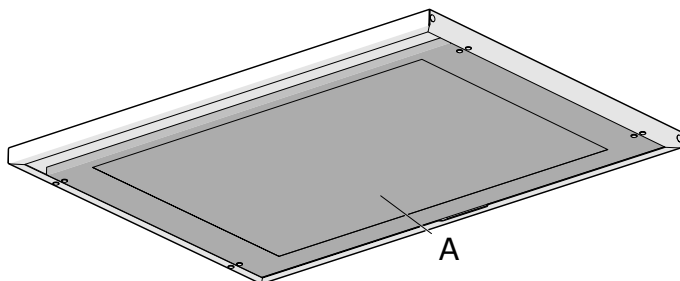
Ne renversez pas de liquides sur les étagères de l'armoire.

Faites attention aux portes lorsqu'elles sont ouvertes.

ÉVITEZ TOUT LIQUIDE ENTRANT EN CONTACT AVEC LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES (LED, CONTACTS ÉLECTRIQUES, ETC..).



NETTOYAGE DU PANNEAU D'ÉCLAIRAGE EN POLYCARBONATE (A) :



N'utilisez pas de produits d'aide de rinçage sans recommandation spécifique de Tecniplast.

N'UTILISEZ PAS de produits contenant des agents de surface.

N'UTILISEZ PAS de détergents alcalins.

N'UTILISEZ PAS de détergents à base d'alcool.

N'UTILISEZ PAS d'agents de nettoyage abrasifs, de tampons à récurer ou de forts agents oxydants.

Lisez attentivement et suivez toutes les instructions de sécurité de la fiche technique avant d'utiliser un produit chimique.



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

PORTER DES GANTS RENFORCÉS EN PVC OU EN CAOUTCHOUC



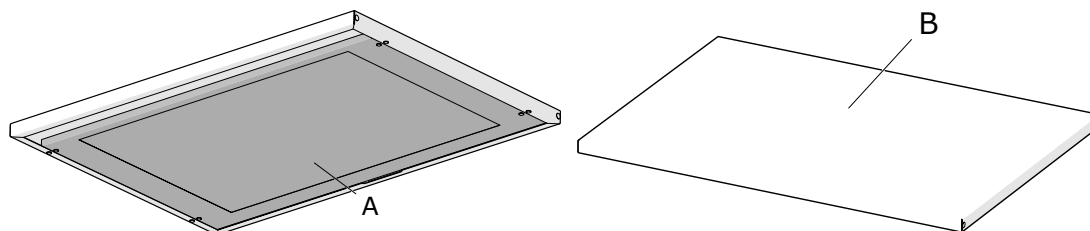
3.2.1. PROCÉDURE

1. Débranchez l'armoire de l'alimentation secteur.
2. Retirez les cages de l'armoire.
3. Retirez la poussière à l'aide d'un chiffon.
4. Préparez :
 - 1 pulvérisateur reremplissable plein d'eau chaude (40 °C environ)
 - 1 pulvérisateur reremplissable plein de détergent



Assurez-vous que le détergent est approprié à la surface à nettoyer avant de l'utiliser !

- 1 pulvérisateur reremplissable plein d'eau déminéralisée
5. Prenez une feuille de papier essuie-tout, pulvérisez de l'eau chaude dessus et nettoyez le verre de la porte.
 6. Prenez le détergent spécifique pour le verre, pulvérisez-en sur un chiffon doux antistatique et nettoyez le verre de la porte.
 7. Laissez le détergent agir quelque temps.
 8. À l'aide d'une feuille de papier essuie-tout imprégnée d'eau déminéralisée, rincez soigneusement le verre de la porte et séchez-le.
 9. NETTOYAGE DES ÉTAGÈRES AVEC PANNEAU LUMINEUX :



PANNEAU LUMINEUX EN POLYCARBONATE (A) / DESSOUS DE L'ÉTAGÈRE : Prenez une feuille de papier essuie-tout, pulvérisez de l'eau chaude dessus et nettoyez le panneau en polycarbonate des étagères. Pulvérisez un détergent spécifique pour les surfaces en polycarbonate sur un chiffon et nettoyez le panneau en polycarbonate des étagères. Suivez les précautions de sécurité détaillées pour choisir le détergent approprié. À l'aide d'une feuille de papier essuie-tout imprégnée d'eau déminéralisée, rincez le panneau en polycarbonate des étagères et séchez-le.

SURFACE EN ACIER INOXYDABLE (B) : Prenez une feuille de papier essuie-tout, pulvérisez de l'eau chaude dessus et nettoyez la structure en acier inoxydable des étagères. Pulvérisez un détergent spécifique pour les surfaces en acier inoxydable sur un chiffon et nettoyez la structure en acier inoxydable des étagères. À l'aide d'une feuille de papier essuie-tout imprégnée d'eau déminéralisée, rincez la structure en acier inoxydable des étagères et séchez-la.

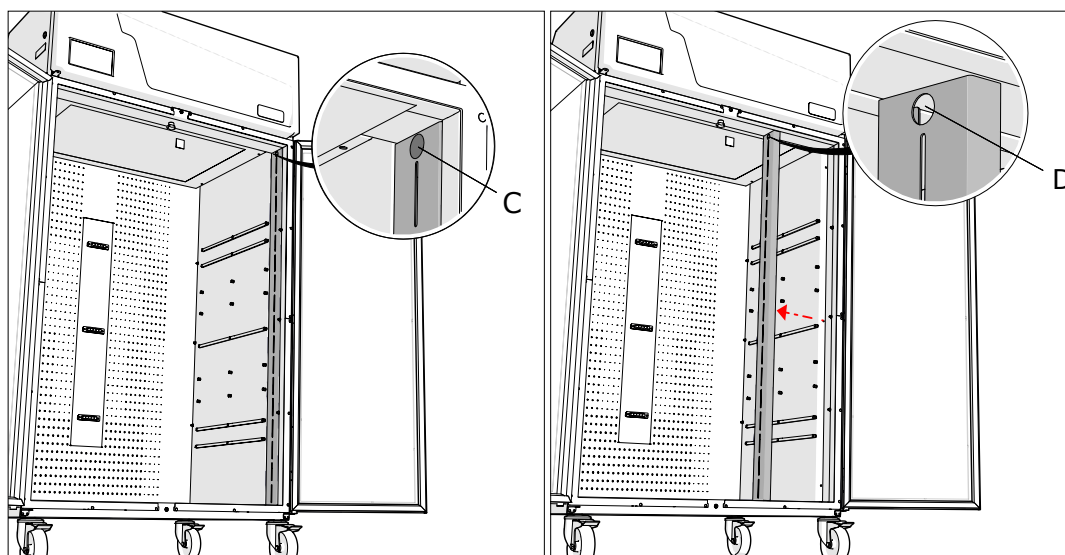
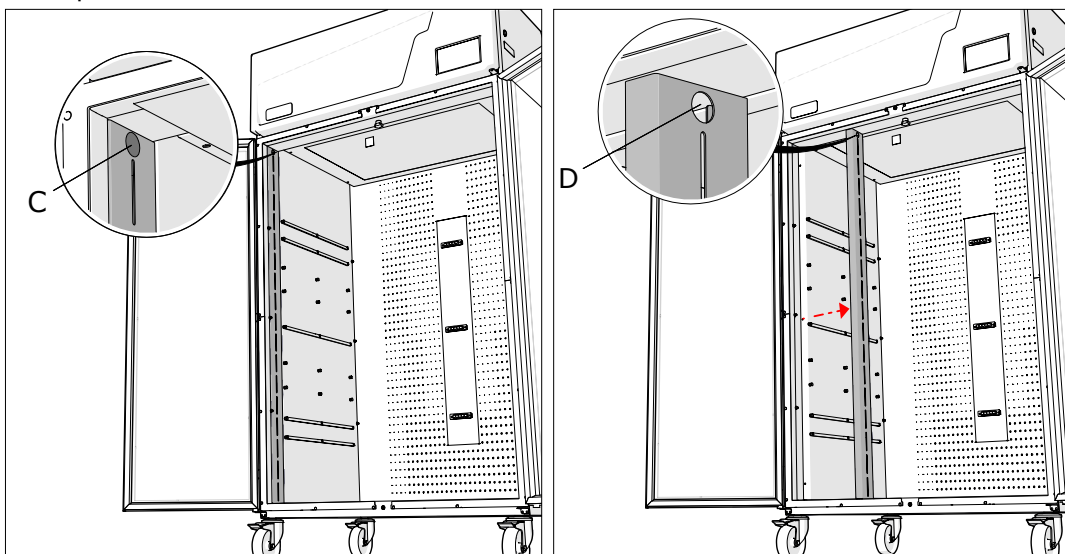


Faites attention aux points critiques (LEDs, charnières, arêtes et coins, par exemple). NE vaporisez PAS la solution du détergent directement sur l'étagère. ÉVITEZ tout liquide entrant en contact avec les composants électriques (LED, contacts électriques, etc..).

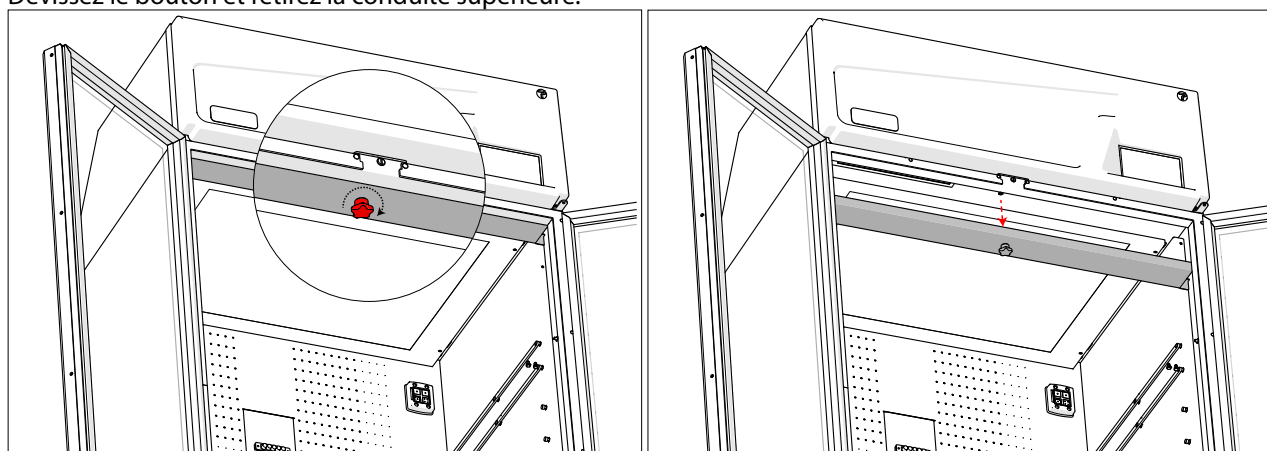
10. Prenez une feuille de papier essuie-tout, pulvérisez de l'eau chaude dessus et nettoyez la surface interne de l'armoire.
11. Prenez le pulvérisateur de détergent spécifique, pulvérisez-en sur un chiffon et nettoyez la surface interne de l'armoire. Laissez le détergent agir quelque temps.
12. À l'aide d'une feuille de papier essuie-tout imprégnée d'eau déminéralisée, rincez la surface interne de l'armoire et séchez-la.
13. Retirez la barre centrale et toutes les étagères (voir « 2.3 Retrait des étagères/modification de la position des étagères (uniquement pour les armoires sans système d'éclairage) » à la page 25).
14. Retirez les conduits d'air en procédant comme suit :



- Retirez le bouchon C. Tirez fermement sur la conduite verticale (utilisez le trou D si nécessaire) pour la retirer. Répétez l'opération pour retirer l'autre conduite verticale.



- Dévissez le bouton et retirez la conduite supérieure.



- Aspirez toute la poussière à l'aide d'une brosse ou d'un aspirateur équipé d'un suceur adapté.



3.3 NETTOYAGE DES SURFACES EXTERNES EN PLASTIQUE DE LA MACHINE

	Détergent adapté aux surfaces en plastique Papier/serviettes essuie-tout. Eau déminéralisée.
	La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.
	PON de laboratoire Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée. Spécifications techniques du détergent.
	N'UTILISEZ PAS DE JETS DE LIQUIDE OU DE VAPEUR À PROXIMITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.
	N'UTILISEZ PAS d'éthanol, de soude caustique, de javel ni d'ammoniaque pour nettoyer les surfaces plastiques. NE placez aucun objet ayant une température supérieure à 50°C (122°F) sur les surfaces plastiques de la machine. Lisez les spécifications techniques du détergent pour savoir combien de temps le laisser agir. Ne nettoyez pas la machine à grande eau ! Cela peut causer des dommages irréremédiables à la machine et à ses composants. Ne renversez pas de liquides sur les éléments de filtrage.
	Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée. PORTER DES GANTS RENFORCÉS EN PVC OU EN CAOUTCHOUC

3.3.1. PROCÉDURE

Essuyez les surfaces externes en plastique de l'armoire avec un tissu doux imbibé de détergent adapté aux matériaux en plastique.



3.4 DÉTARTRAGE DES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE

	Produit non abrasif conçu spécialement pour détartrer les surfaces en acier inoxydable. Papier/serviettes essuie-tout. Eau déminéralisée.
	La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.
	PON de laboratoire Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée. Spécifications techniques du produit détartrant Lisez attentivement et suivez les instructions de sécurité de la fiche technique avant d'utiliser un produit chimique.
	ÉVITEZ le contact de tout matériau métallique avec les contacts électriques (en option) sur le panneau arrière. N'UTILISEZ PAS DE JETS DE LIQUIDE OU DE VAPEUR À PROXIMITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES. Pour éviter d'endommager les surfaces en acier inoxydable : ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC DES PRODUITS CONTENANT DU CHLORE. N'UTILISEZ PAS d'acide chlorhydrique (HCl), ni d'hypochlorite de sodium (eau de javel) sur les surfaces en inox. Évitez tout contact avec des vapeurs d'acide chlorhydrique (dégagées p. ex. lors du nettoyage du sol). N'UTILISEZ PAS d'acide nitrique. N'UTILISEZ PAS de détergents à poudre abrasive. Testez les produits sur une petite surface cachée ou non critique avant de procéder au nettoyage. Il est possible d'utiliser de l'eau déminéralisée afin d'éviter les dépôts de tartre. Après le nettoyage, séchez soigneusement les surfaces en acier inoxydable pour prévenir la formation de tartre. N'UTILISEZ PAS de laine d'acier ou de brosses faites d'autres métaux ou alliages (p. ex. acier courant, aluminium, laiton, etc.) ni d'outils utilisés auparavant pour nettoyer d'autres métaux et alliages. La laine d'acier inoxydable et les brosses sont utilisées parce qu'elles n'abîment pas la surface, mais il est impératif d'opérer avec prudence pour éviter les rayures. Pour les finis polis, frottez ou essuyez dans le sens du polissage. ÉVITEZ tout contact de matériaux contenant du fer avec les surfaces en inox. N'UTILISEZ PAS de chiffons huileux ou graisseux pour essuyer les surfaces. Soyez extrêmement prudent lors de la manipulation de produits chimiques. N'UTILISEZ PAS DE JETS DE LIQUIDE OU DE VAPEUR À PROXIMITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.
	Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

3.4.1. PROCÉDURE

1. Essuyez les surfaces avec un tissu doux ou du papier/une serviette essuie-tout imbibé(e) d'un produit spécialement recommandé pour détartrer les surfaces en acier inoxydable.
2. Rincez la surface avec de l'eau propre déminéralisée.
3. Séchez délicatement la surface avec du papier essuie-tout/une serviette.



Il est important de sécher les surfaces en acier inoxydable pour prévenir la formation de tartre.



3.5 RETRAIT DES TACHES DE ROUILLE SUR LES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE

 **Les taches de rouille peuvent apparaître dès que des objets en métal ou en acier restent pendant un certain temps en contact avec des surfaces en acier inoxydable. Les méthodes de nettoyage dépendent du niveau d'oxydation.**

	Détergent en crème non abrasif conçu spécialement pour les surfaces en acier inoxydable. Papier/serviettes essuie-tout. Produit de passivation ou de décapage pour les surfaces en acier inoxydable.
	La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.
	PON de laboratoire Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée. Spécifications techniques du produit détartrant Lisez attentivement et suivez les instructions de sécurité de la fiche technique avant d'utiliser un produit chimique.
	ÉVITEZ le contact de tout matériau métallique avec les contacts électriques (en option) sur le panneau arrière. N'UTILISEZ PAS DE JETS DE LIQUIDE OU DE VAPEUR À PROXIMITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES. Pour éviter d'endommager les surfaces en acier inoxydable : ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC DES PRODUITS CONTENANT DU CHLORE. N'UTILISEZ PAS d'acide chlorhydrique (HCl), ni d'hypochlorite de sodium (eau de javel) sur les surfaces en inox. Évitez tout contact avec des vapeurs d'acide chlorhydrique (dégagées p. ex. lors du nettoyage du sol). N'UTILISEZ PAS d'acide nitrique. N'UTILISEZ PAS de détergents à poudre abrasive. Testez les produits sur une petite surface cachée ou non critique avant de procéder au nettoyage. Il est possible d'utiliser de l'eau déminéralisée afin d'éviter les dépôts de tartre. Après le nettoyage, séchez soigneusement les surfaces en acier inoxydable pour prévenir la formation de tartre. N'UTILISEZ PAS de laine d'acier ou de brosses faites d'autres métaux ou alliages (p. ex. acier courant, aluminium, laiton, etc.) ni d'outils utilisés auparavant pour nettoyer d'autres métaux et alliages. La laine d'acier inoxydable et les brosses sont utilisées parce qu'elles n'abîment pas la surface, mais il est impératif d'opérer avec prudence pour éviter les rayures. Pour les finis polis, frottez ou essuyez dans le sens du polissage. ÉVITEZ tout contact de matériaux contenant du fer avec les surfaces en inox. N'UTILISEZ PAS de chiffons huileux ou graisseux pour essuyer les surfaces. Soyez extrêmement prudent lors de la manipulation de produits chimiques.
	Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

3.5.1. PROCÉDURE

1. Appliquez un détergent en crème conçu spécialement pour les surfaces en acier inoxydable.
2. Frottez doucement la surface avec un tissu doux humide.
3. Rincez soigneusement avec de l'eau propre déminéralisée.
4. Essuyez avec un chiffon doux et propre.
5. Si la tache est toujours présente, enlevez la tache résiduelle avec un tampon abrasif 3M Scotch-Brite™. Veillez à ne pas effacer les inscriptions (s'il y en a) en frottant.
6. Rincez soigneusement avec de l'eau propre déminéralisée.
7. Essuyez avec un chiffon doux et propre.
8. Si aucune de ces solutions ne fonctionne, il est possible qu'il soit nécessaire d'appliquer un produit de passivation ou de décapage spécial acier inoxydable.



3.6 NETTOYAGE DES SURFACES EN ALUMINIUM ANODISÉ (STRUCTURE DES PANNEAUX DE LA PORTE)

	Produit neutre, non-abrasif Papier/serviettes essuie-tout. Eau déminéralisée.
	La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.
	PON de laboratoire Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée. Spécifications techniques du produit chimique. Lisez attentivement et suivez les instructions de sécurité de la fiche technique avant d'utiliser un produit chimique.
	N'UTILISEZ PAS DE DÉTERGENTS ACIDES OU ALCALINS. N'UTILISEZ PAS DE DÉTERGENTS ABRASIFS. N'UTILISEZ PAS DE MACHINES À VAPEUR. N'UTILISEZ PAS D'OUTILS ABRASIFS (PAPIER ÉMERI, PAPIER DE VERRE, LAINE D'ACIER). N'UTILISEZ PAS DE DÉTERGENTS CONTENANT DU CHLORE POUR NETTOYER LES SURFACES EN ALUMINIUM ANODISÉ. N'APPLIQUEZ PAS LES PRODUITS DIRECTEMENT SUR LES SURFACES. TEMPÉRATURE MAXIMALE DES DÉTERGENTS DE NETTOYAGE : 30 °C. N'UTILISEZ PAS DE JETS DE LIQUIDE OU DE VAPEUR À PROXIMITÉ DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES. SOYEZ EXTRÊMEMENT PRUDENT LORS DE LA MANIPULATION DE PRODUITS CHIMIQUES.
	Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée. PORTER DES GANTS RENFORCÉS EN PVC OU EN CAOUTCHOUC

3.6.1. PROCÉDURE

1. Essuyez les surfaces en aluminium avec un chiffon doux ou une serviette en papier/un essuie-tout humidifié avec un produit neutre.
2. Rincez la surface avec de l'eau propre déminéralisée.
3. Séchez délicatement la surface avec du papier essuie-tout/une serviette.



3.7 REMPLACEMENT DU PRÉFILTRE



La procédure suivante s'applique pour les préfiltres de soufflage et d'extraction.



Préfiltre de rechange
Aspirateur équipé d'un filtre Hepa, avec un suceur adapté au nettoyage du logement des préfiltres
Échelle de sécurité



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



PON de laboratoire
Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



Avant de remplacer les filtres, effectuez une analyse des risques appropriée en tenant compte du niveau de contamination des animaux se trouvant dans les cages connectées au système. Si nécessaire, décontaminez l'unité.

Jetez le préfiltre usagé conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Lors du nettoyage du logement du filtre, pulvérisez toujours du désinfectant sur des feuilles de papier et essuyez les surfaces.

Assurez-vous que le désinfectant convient aux surfaces en plastique.

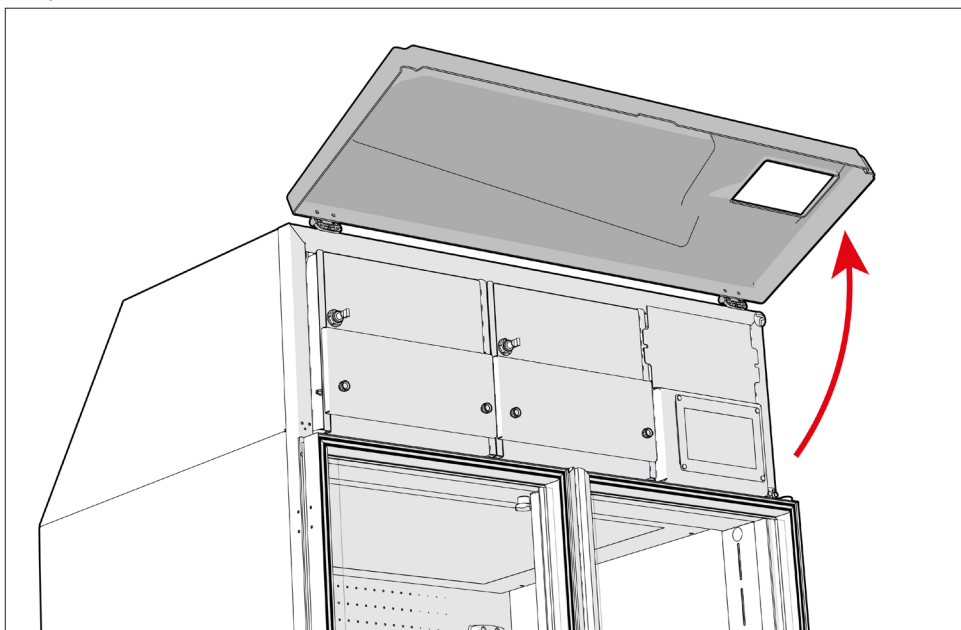
Ne pulvérisez aucun liquide directement sur le logement du filtre.



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

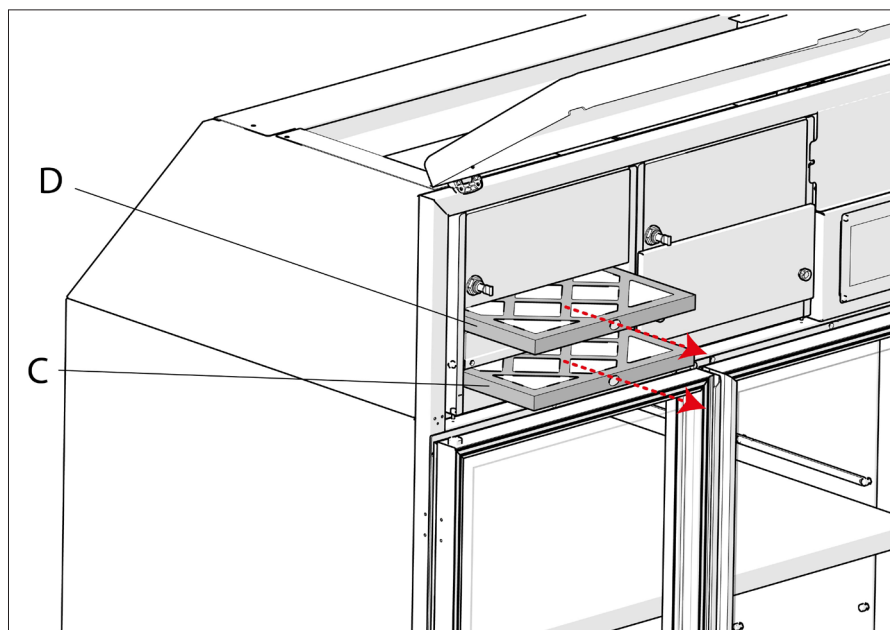
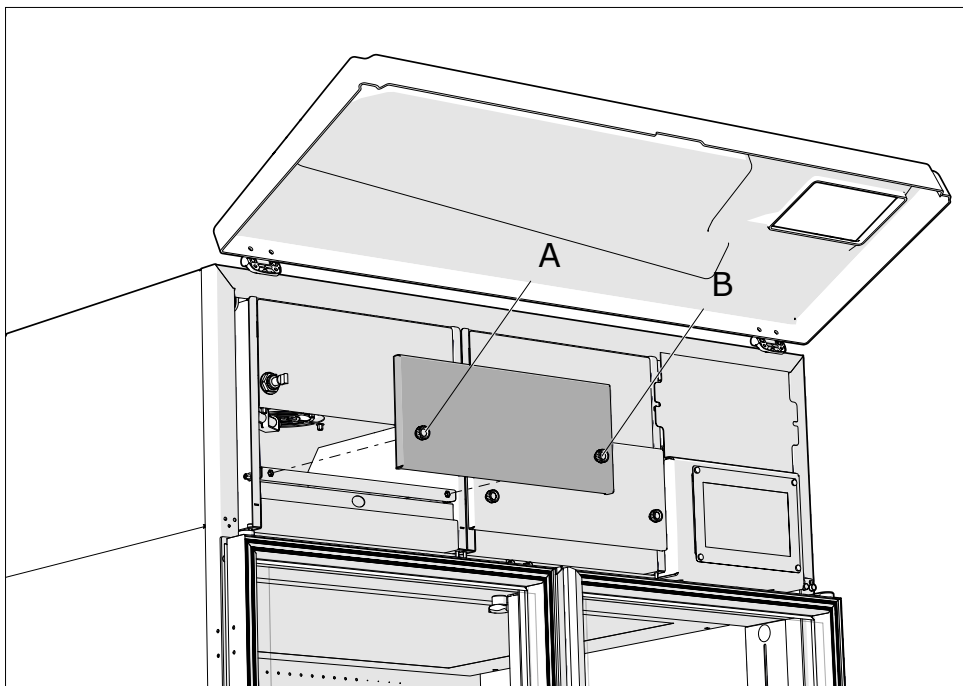
3.7.1. PROCÉDURE

1. Laissez le module en marche.
2. Accédez à la partie supérieure de l'armoire (utilisez une échelle de sécurité si nécessaire) et ouvrez le panneau d'accès aux préfiltres/filtres à charbon.





3. Dévissez les boutons A, B et retirez le panneau interne.



4. Retirez le préfiltre usagé (C, D, en option) et nettoyez-le avec un aspirateur ou remplacez-le par un neuf.
5. Nettoyez le logement des préfiltres à l'aide d'un aspirateur avec filtre HEPA équipé d'un suceur adapté.



Jetez la poussière conformément aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

6. Remettez le préfiltre dans son logement.
7. Remettez les panneaux internes en position.
8. Fermez le panneau d'accès aux préfiltres/filtres à charbon.



3.8 REMPLACEMENT DU FILTRE AU CHARBON



La procédure suivante s'applique pour les filtres à charbon de soufflage et d'extraction.



Filtre à charbon de rechange (+ préfiltres)
Aspirateur équipé d'un filtre Hepa, avec un suceur adapté au nettoyage du logement des filtres
Échelle de sécurité



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



PON de laboratoire
Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



Avant de remplacer les filtres, effectuez une analyse des risques appropriée en tenant compte du niveau de contamination des animaux se trouvant dans les cages connectées au système. Si nécessaire, décontaminez l'unité.

Jetez les filtres à charbon usagés conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Lors du nettoyage du logement du filtre, pulvérisez toujours du désinfectant sur des feuilles de papier et essuyez les surfaces.

Assurez-vous que le désinfectant convient aux surfaces en plastique.

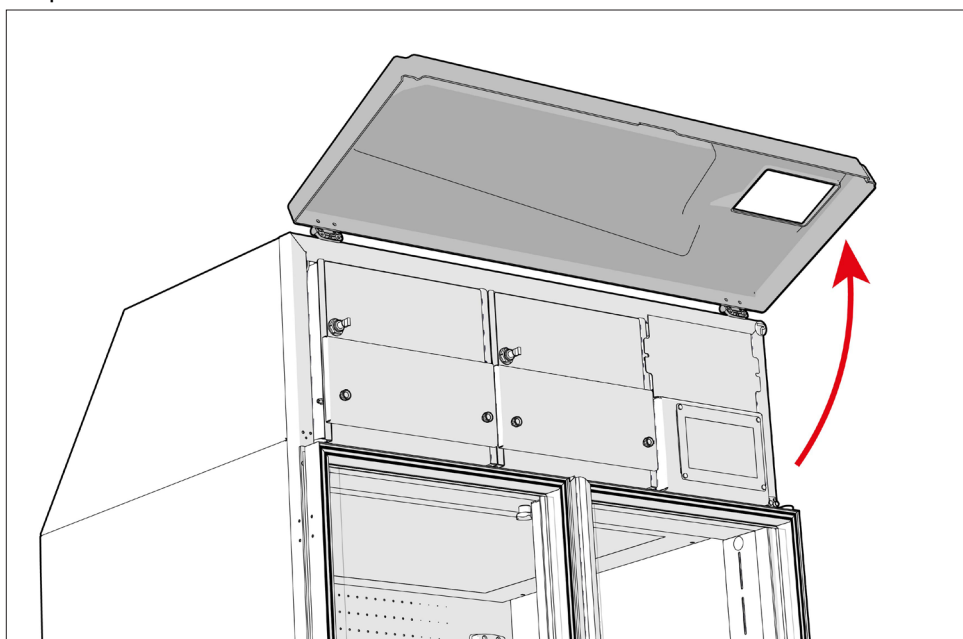
Ne pulvérisez aucun liquide directement sur le logement du filtre.



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

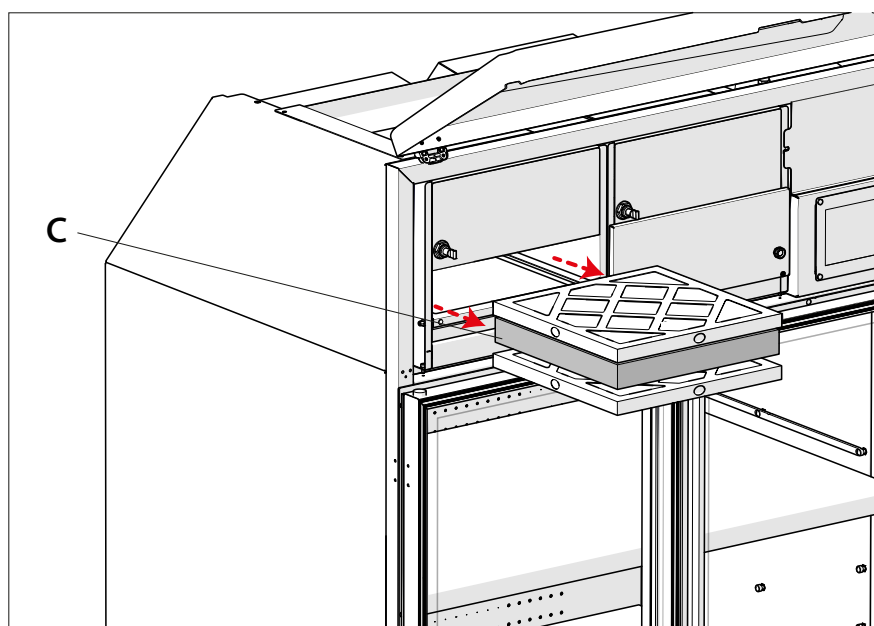
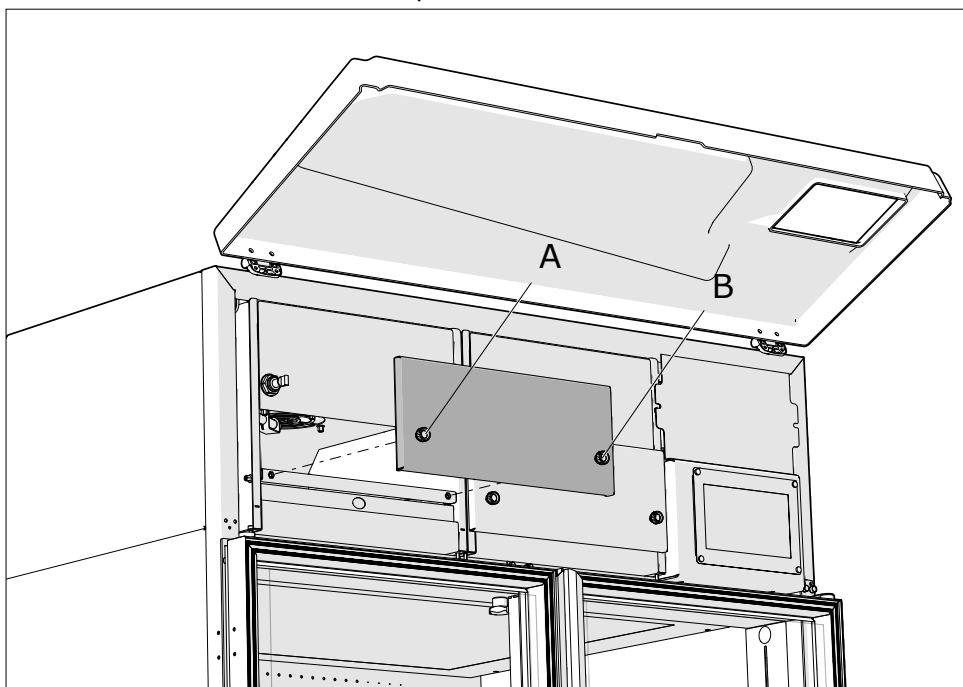
3.8.1. PROCÉDURE

1. Laissez le module en marche.
2. Accédez à la partie supérieure de l'armoire (utilisez une échelle de sécurité si nécessaire) et ouvrez le panneau d'accès aux préfiltres/filtres à charbon.





3. Dévissez les boutons A, B et retirez le panneau interne.



4. Enlevez le filtre à charbon usagé (C) et remplacez-le par un neuf.

Il est conseillé de remplacer le filtre à charbon et les préfiltres ensemble. Reportez-vous à « 3.7 REMPLACEMENT DU PRÉFILTRE » à la page 64 pour la procédure de remplacement du pré-filtre.

5. Nettoyez le logement des filtres à l'aide d'un aspirateur avec filtre HEPA équipé d'un suceur adapté.



Jetez la poussière conformément aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

6. Faites glisser le filtre à charbon dans son logement.
7. Remplacez les panneaux internes en position.
8. Fermez le panneau d'accès aux préfiltres/filtres à charbon.

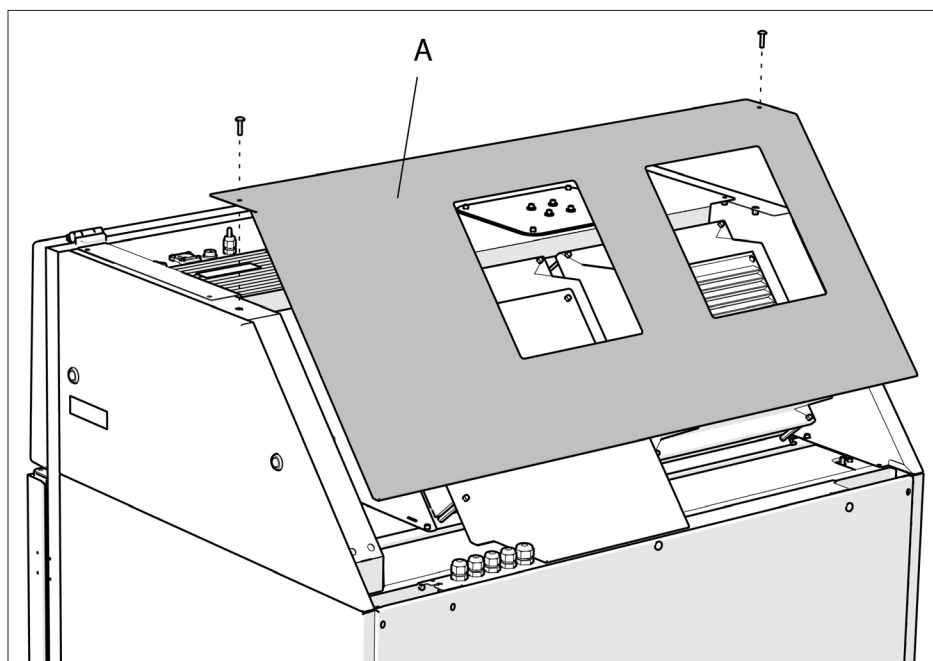


3.9 REMPLACEMENT DES FILTRES HEPA DE SOUFFLAGE

	1 nouveau filtre HEPA H14 certifié et testé DOP Boîte à outils Désinfectant-détergent spécifique au type de contaminants présents dans le système et adapté aux surfaces en plastique. Papier/serviettes essuie-tout. Aspirateur équipé d'un filtre Hepa, avec un suceur adapté au nettoyage des surfaces internes de la machine Échelle de sécurité
	La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.
	PON de laboratoire Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée. Spécifications techniques du désinfectant.
	Jetez le filtre Hepa usagé conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée. Lors du nettoyage du logement du filtre, pulvérisez toujours du désinfectant sur des feuilles de papier et essuyez les surfaces. Assurez-vous que le désinfectant convient aux surfaces en plastique. Ne pulvérisez aucun liquide directement sur le logement du filtre. LES FILTRES HEPA RÉSISTENT À UNE TEMPÉRATURE MAXIMALE DE 70 °C (158 °F) ET À UNE HUMIDITÉ RELATIVE DE 90 %. N'AUTOCLAVEZ PAS LES FILTRES HEPA.
	Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

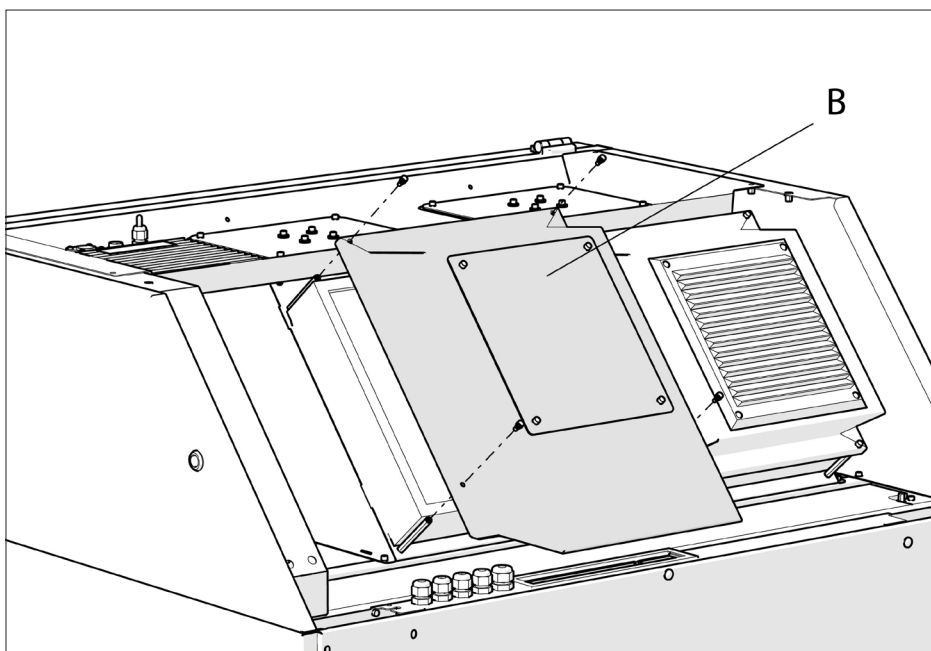
3.9.1. PROCÉDURE

1. Débranchez le module du secteur.
2. Accédez au haut du poste à l'aide d'une échelle de sécurité.
3. Dévissez et retirez le cache supérieur de l'armoire (A).

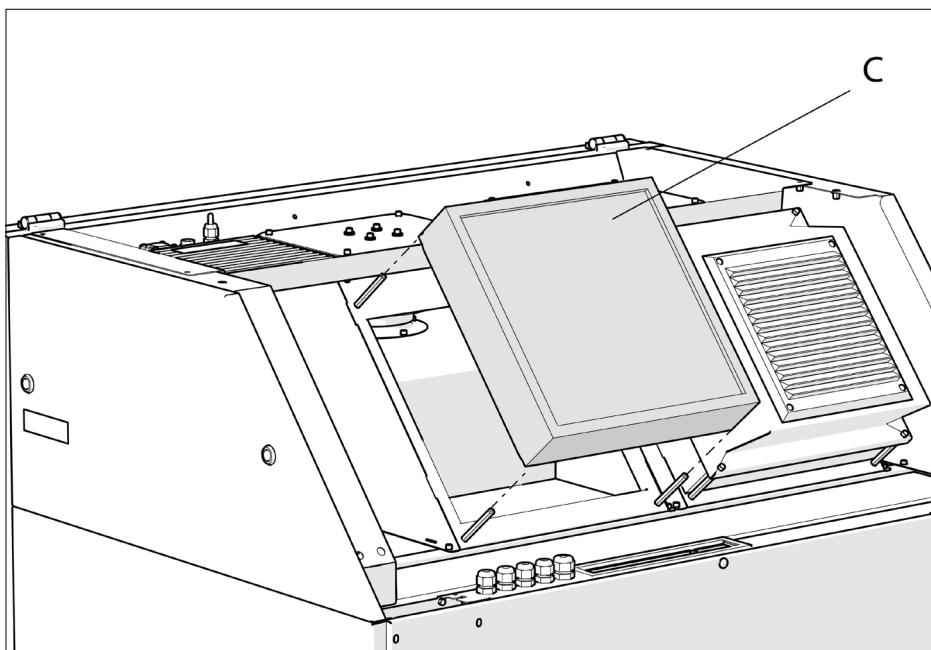




4. Dévissez et retirez le panneau filtrant Hepa (4 vis, B).



5. Retirez le filtre HEPA (C).



6. Nettoyez le logement des filtres à l'aide d'un aspirateur avec filtre HEPA équipé d'un suceur adapté.
7. Nettoyez le logement du filtre avec un détergent approprié.
8. Placez le nouveau filtre dans son logement.
9. Remettez le cache du filtre Hepa en place et vissez-le.
10. Remettez le cache supérieur arrière de l'armoire en place et vissez-le.

AVANT UTILISATION, REMETTEZ À ZÉRO LE COMPTEUR DE DURÉE DE VIE DU FILTRE (REPORTEZ-VOUS AU PARAGRAPHE « 3.2 PAGE DE MAINTENANCE » à la page 50) ET EFFECTUEZ LE TEST DE FUITE SUR LE SYSTÈME DE FILTRES INSTALLÉ (TEST DOP).



3.10 REMPLACEMENT DU FILTRE HEPA D'EXTRACTION



1 nouveau filtre HEPA H14 certifié et testé DOP

Boîte à outils

Désinfectant-détergent spécifique au type de contaminants présents dans le système et adapté aux surfaces en plastique.

Papier/serviettes essuie-tout.

Aspirateur équipé d'un filtre Hepa, avec un suceur adapté au nettoyage des surfaces internes de la machine.

Échelle de sécurité



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



PON de laboratoire

Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Spécifications techniques du désinfectant.



Avant de remplacer les filtres, effectuez une analyse des risques appropriée en tenant compte du niveau de contamination des animaux se trouvant dans les cages connectées au système. Si nécessaire, décontaminez l'unité. Lors du nettoyage du logement du filtre, pulvérisez toujours du désinfectant sur des feuilles de papier et essuyez les surfaces.

Ne pulvérisez aucun liquide directement sur le logement du filtre.

Jetez le filtre Hepa usagé conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

LES FILTRES HEPA RÉSENT À UNE TEMPÉRATURE MAXIMALE DE 70 °C (158 °F) ET À UNE HUMIDITÉ RELATIVE DE 90 %.

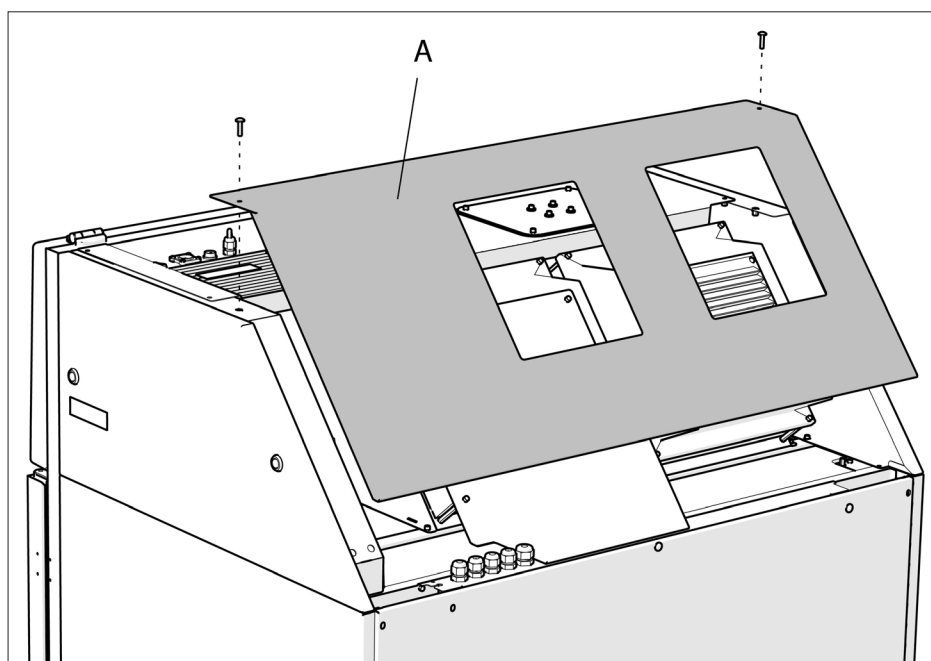
N'AUTOCLAVEZ PAS LES FILTRES HEPA.



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

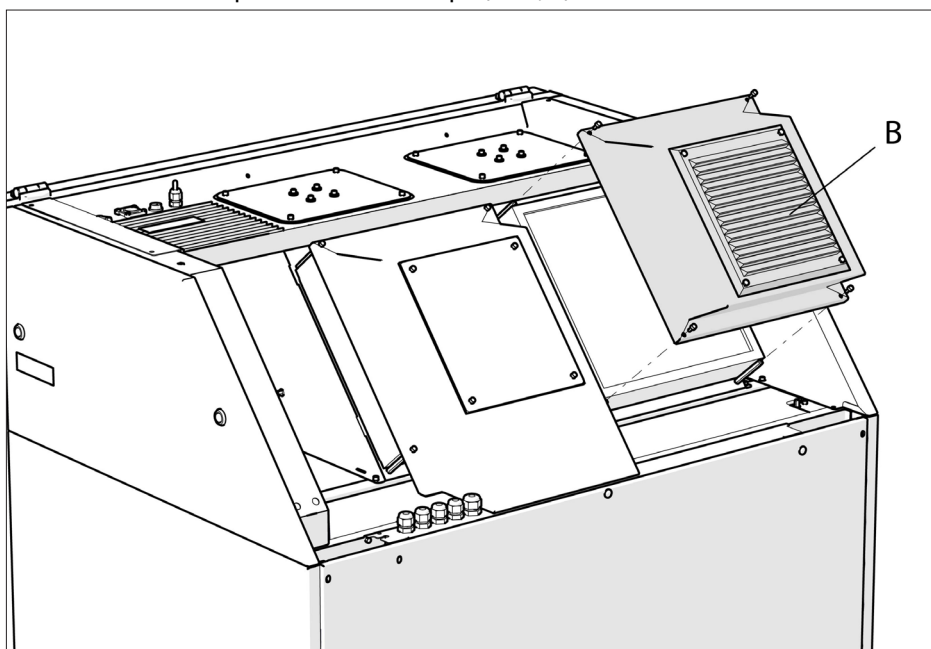
3.10.1. PROCÉDURE

1. Mettez l'unité hors tension.
2. Accédez au haut du poste à l'aide d'une échelle de sécurité.
3. Dévissez et retirez le cache supérieur de l'armoire (A).

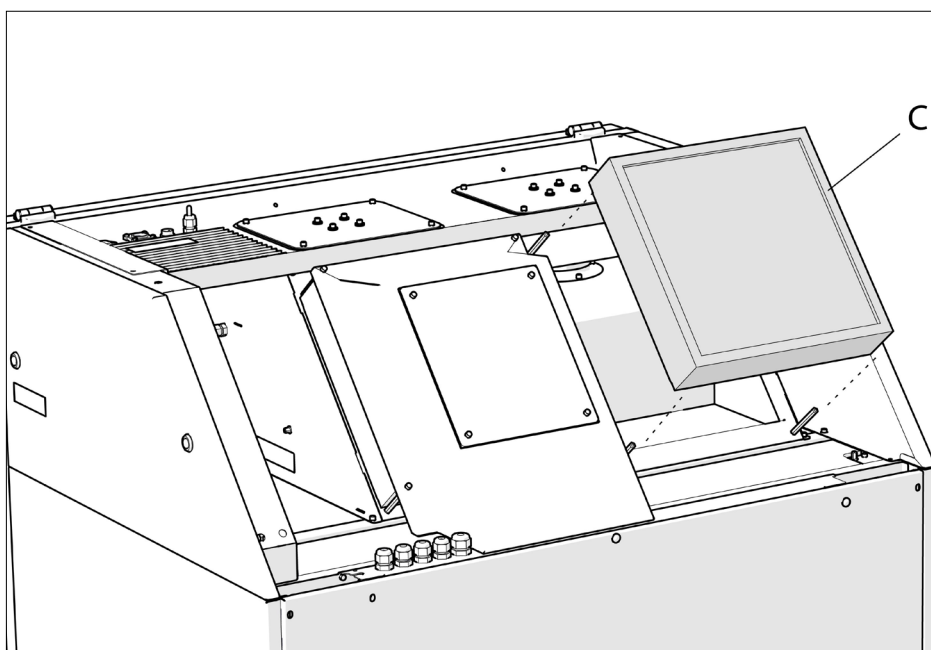




4. Dévissez et retirez le panneau filtrant Hepa (4 vis, B).



5. Retirez le filtre HEPA (C).



6. Nettoyez le logement des filtres à l'aide d'un aspirateur avec filtre HEPA équipé d'un suceur adapté.
7. Nettoyez le logement du filtre avec un détergent approprié.
8. Placez le nouveau filtre dans son logement.
9. Remettez le cache du filtre Hepa en place et vissez-le.
10. Remettez le cache supérieur arrière de l'armoire en place et vissez-le.

AVANT UTILISATION, REMETTEZ À ZÉRO LE COMPTEUR DE DURÉE DE VIE DU FILTRE (REPORTEZ-VOUS AU PARAGRAPHE « 3.2 PAGE DE MAINTENANCE » à la page 50) ET EFFECTUEZ LE TEST DE FUITE SUR LE SYSTÈME DE FILTRES INSTALLÉ (TEST DOP).



AUTOCLAVEZ LES FILTRES UTILISÉS dans des sacs spéciaux POUR DÉCHETS DANGEREUX DESTINÉS À L'AUTOCLAVE ET ÉLIMINEZ-LES COMME CELA EST PRESCRIT DANS LES LOIS ET RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ LA MACHINE EST INSTALLÉE



3.11 REMPLACEMENT DES ÉTAGÈRES AVEC PANNEAU LUMINEUX (EN OPTION)



Étagère de rechange
Boîte à outils



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



PON de laboratoire

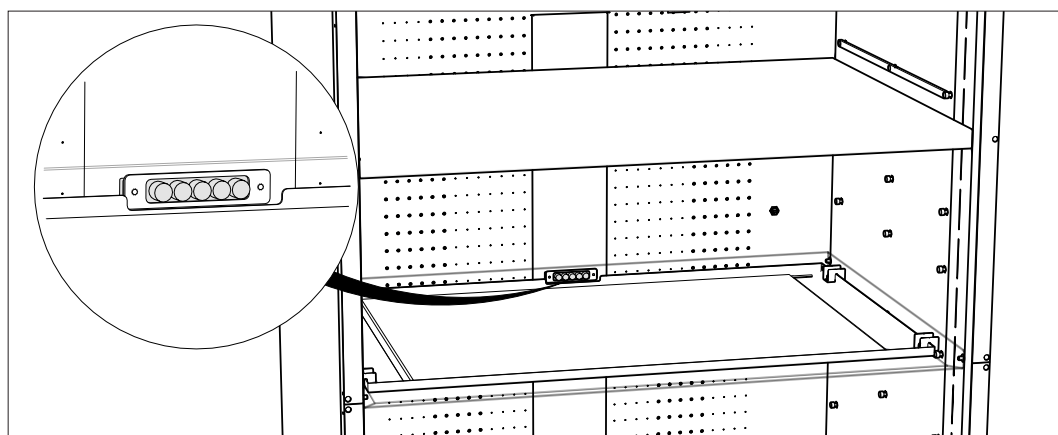
Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



Utilisez des techniques de levage adéquates pour manipuler les étagères.

Veillez à ne pas faire tomber les étagères.

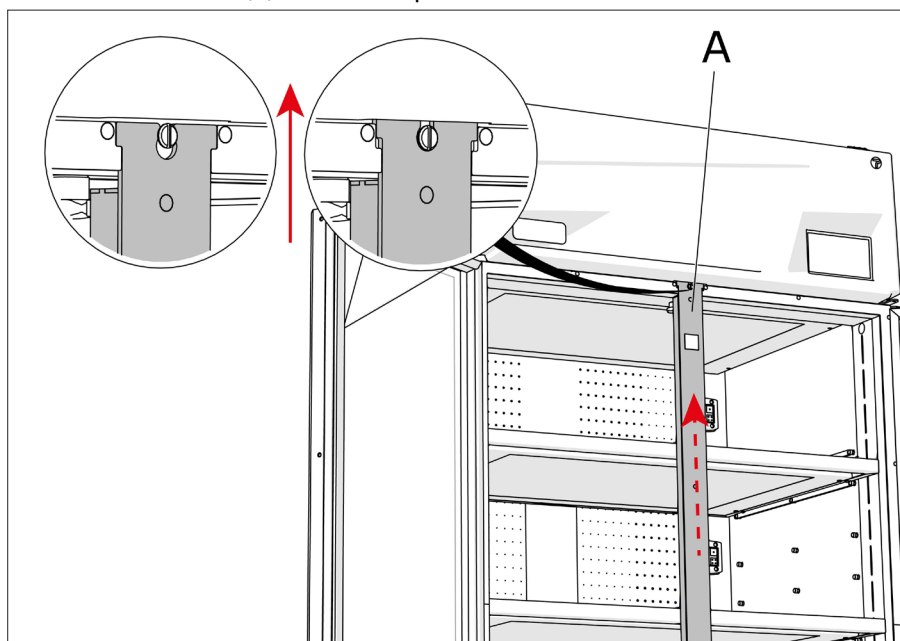
Évitez le contact de tout matériau métallique avec les contacts électriques (si présents) sur le panneau arrière.

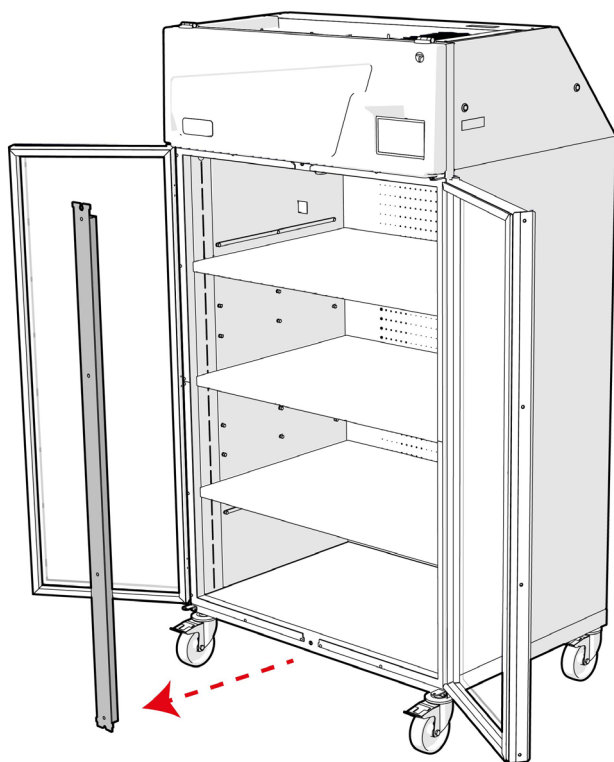


Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire et aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

3.11.1. PROCÉDURE

1. Tirez la barre centrale (A) vers le haut pour la retirer.



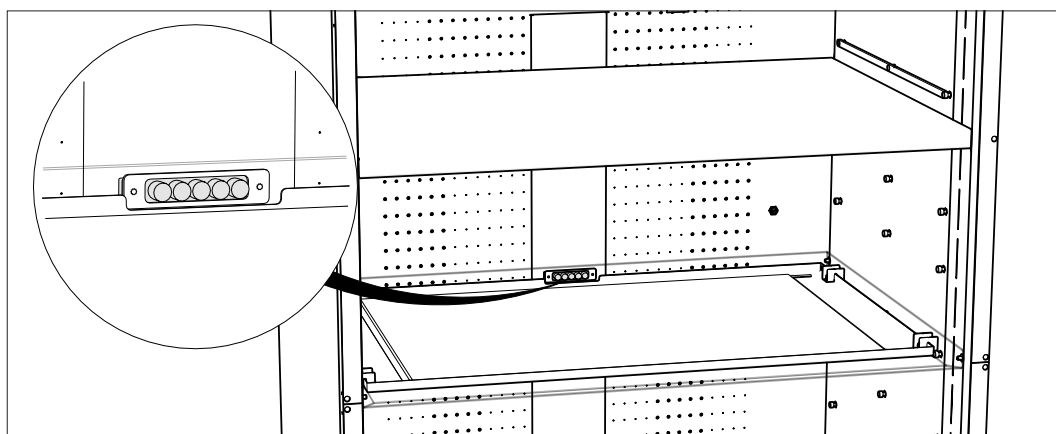


2. Soulevez et retirez l'étagère qui doit être remplacée.



Lorsqu'une étagère est retirée, l'ALARME LUMIÈRE ARRÊTÉE est déclenchée. L'alarme est automatiquement résolue une fois que l'étagère est remise en place.

3. Montez la nouvelle étagère dans la position en la posant sur ses barres de soutien.
4. Assurez-vous que l'étagère est correctement positionnée. Assurez-vous que la face arrière est contre les contacts électriques sur la structure de l'armoire.



5. Vérifiez que le système d'éclairage fonctionne correctement.
6. Effectuez les mêmes étapes mais dans l'ordre inverse pour remettre la barre centrale en place.

3.12 MAINTENANCE EXCEPTIONNELLE

Elle doit être effectuée par un technicien de maintenance qualifié et autorisé ou par un TECHNICIEN DE MAINTENANCE TECNIPLAST en cas de défaut de fonctionnement de l'équipement.



4. DÉPANNAGE

**EN CAS DE DÉFAUT NON MENTIONNÉ DANS LES PAGES SUIVANTES, CONTACTEZ TECNIPLAST
CONSULTEZ LE DIAGRAMME ÉLECTRIQUE.**

4.1 PRÉCAUTIONS

Toutes les opérations de maintenance sur cet appareil doivent être effectuées par un technicien compétent, qualifié et dûment formé. Tecniplast propose des cours spécifiques afin de former un personnel qualifié pour effectuer la maintenance nécessaire sur cette machine. Toutes les personnes qualifiées sont identifiables par un « Certificat de Qualification pour la maintenance » délivré par Tecniplast.

Tecniplast décline toute responsabilité au cas où les actions de maintenance sont effectuées par du personnel non qualifié. Conformément aux « Termes et conditions générales », pour que la garantie du fabricant reste valable pendant toute la période, un entretien de routine doit être effectué aux intervalles recommandés par un personnel compétent, qualifié et parfaitement formé.

Les techniciens de maintenance doivent respecter toutes les mesures et consignes de sécurité relatives à la santé et à la sécurité des personnes, l'appareil doit notamment être conforme aux règles de sécurité en vigueur dans le pays dans lequel la machine est installée.

Lors de l'exploitation et de la maintenance de la machine, les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle comme cela est décrit dans les directives et normes en vigueur dans le pays où le système est installé afin de préserver la santé et la sécurité du personnel.

Avant de procéder à la maintenance de la machine, le technicien de maintenance doit éteindre toutes les alimentations (électrique, vapeur, eau de condensation et air comprimé) et afficher les panneaux d'avertissement indiquant clairement que la machine est en train d'être révisée.

Veillez à ce que les personnes restent éloignées de l'aire d'exploitation et de l'équipement lors de la maintenance de la machine.

Débranchez la machine de l'alimentation secteur avant de procéder à sa maintenance.



Dès qu'une alarme est déclenchée, les conditions de sécurité ne sont plus garanties.

PROBLÈME	MESSAGE D'ALARME	CAUSE	SOLUTION
ARMOIRE	DÉFAUT MATÉRIEL		Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
FILTRE	REEMPL. FILTRE HEPA SOUFFL.	Le filtre Hepa de soufflage a atteint la date d'expiration	Remplacer le filtre HEPA
FILTRE	REEMPL. FILTRE HEPA EXTRAC.	Le filtre Hepa d'extraction a atteint la date d'expiration	Remplacer le filtre HEPA
FILTRE	OPTION- NEL	REEMPL. FILTRE CHAR SOUFFL. Le filtre à charbon de soufflage a atteint sa date d'expiration et doit être remplacé	
		REEMPL. FILTRE CHARB EXTRAC. Le filtre à charbon d'extraction a atteint sa date d'expiration et doit être remplacé	



PROBLÈME	MESSAGE D'ALARME		CAUSE	SOLUTION
HUMIDITÉ	OPTIONNEL	MIN HR% L'humidité n'atteint pas le seuil minimum	a. Humidité ambiante trop basse b. La température à l'intérieur de l'armoire est trop élevée c. Panneaux internes de l'armoire mal fermés d. Portes de l'armoire pas bien fermées e. Armoire pas correctement calibrée f. Seuils d'alarme incorrects	a. Contrôler l'humidité ambiante b. Appeler les techniciens de service agréés de Tecniplast pour faire vérifier le système de chauffage. c. Contrôler les panneaux internes d. Contrôler que les portes de l'armoire sont fermées e. Recalibrer l'armoire f. Contrôler le seuil d'alarme
		MAX HR% L'humidité dépasse le seuil maximum	a. Humidité ambiante trop élevée b. Panneaux internes de l'armoire pas bien fermés c. Portes de l'armoire pas bien fermées d. Sortie d'air d'extraction obstruée e. Filtres bouchés f. Armoire pas correctement calibrée g. Seuils d'alarme incorrects h. Trop d'animaux sont logés à l'intérieur de l'armoire	a. Contrôler l'humidité ambiante b. Contrôler les panneaux internes c. Contrôler que les portes de l'armoire sont fermées d. Contrôler la sortie d'air d'extraction e. Contrôler/remplacer les filtres f. Re-calibrer l'armoire g. Contrôler le seuil d'alarme h. Vérifier le nombre maximal de cages qui peuvent être logées à l'intérieur de l'armoire
LUMIÈRE	LUMIÈRE ARRÊTÉE POS.1 LUMIÈRE ARRÊTÉE POS.2 LUMIÈRE ARRÊTÉE POS.3 LUMIÈRE ARRÊTÉE POS.4 LUMIÈRE ARRÊTÉE POS.5 (MODULE D'ÉCLAIRAGE SUPÉ-RIEUR) Les lumières ne fonctionnent pas correctement.		a. L'étagère n'est pas correctement positionnée b. L'étagère a été retirée sans désactivation de la position correspondante. c. Défaut de l'éclairage de l'étagère	a. S'assurer que l'étagère est correctement positionnée (face arrière serrée contre les contacts électriques sur la structure). b. Désactivez la position à partir de laquelle l'étagère a été retirée selon la procédure décrite au paragraphe « 2.3.10. Activation de la configuration actuelle des étagères » à la page 47. c. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
PRESSIION	SURPRESSION MAX. Armoire en mode de pression positive - la pression est inférieure au seuil minimum fixé dans la page de RÉGLAGE DES ALARMES		a. Les portes de l'armoire ne sont pas fermées. b. Entrée d'air obstruée c. Panneaux intérieurs de l'armoire mal fermés d. Armoire pas correctement calibrée e. Seuils d'alarme incorrects f. Défaut de ventilateur	a. Contrôler que les portes de l'armoire sont fermées. b. Contrôler l'entrée d'air c. Contrôler les panneaux intérieurs d. Recalibrer l'armoire e. Contrôler le seuil d'alarme f. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.



PROBLÈME	MESSAGE D'ALARME		CAUSE	SOLUTION
PRESSION	SURPRESSION MIN. Armoire en mode de pression positive - la pression est supérieure au seuil maximum fixé dans la page de RÉGLAGE DES ALARMES		a. Sortie d'air obstruée b. Filtres bouchés c. Armoire pas correctement calibrée d. Seuils d'alarme incorrects e. Défaut de ventilateur	a. Contrôler la sortie d'air b. Vérifier les filtres c. Recalibrer l'armoire d. Contrôler le seuil d'alarme e. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
PRESSION	DÉPRESSION MAX. Armoire en mode de pression négative - la pression est inférieure au seuil minimum fixé dans la page de RÉGLAGE DES ALARMES		a. Les portes de l'armoire ne sont pas fermées. b. Entrée d'air obstruée c. Panneaux de préfiltres de l'armoire mal fermés d. Armoire pas correctement calibrée e. Seuils d'alarme incorrects f. Défaut de ventilateur	a. Contrôler que les portes de l'armoire sont fermées. b. Contrôler l'entrée d'air c. Contrôler les panneaux des préfiltres d. Re-calibrer l'armoire e. Contrôler le seuil d'alarme f. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
PRESSION	DÉPRESSION MIN. Armoire en mode de pression négative - la pression est supérieure au seuil maximum fixé dans la page de RÉGLAGE DES ALARMES		a. Entrée d'air obstruée b. Filtres bouchés c. Armoire pas correctement calibrée d. Seuils d'alarme incorrects e. Défaut de ventilateur	a. Contrôler l'entrée d'air b. Contrôler/remplacer les filtres c. Re-calibrer l'armoire d. Contrôler le seuil d'alarme e. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
TEMPÉRATURE	OPTIONNEL	TEMPÉRATURE MIN. La température n'atteint pas le seuil minimum	a. Température ambiante trop basse b. Panneaux intérieurs de l'armoire mal fermés c. Portes de l'armoire mal fermées d. Armoire pas correctement calibrée e. Seuils d'alarme incorrects f. Défaut des éléments de chauffage g. Défaut de la sonde de température	a. Contrôler la température ambiante b. Contrôler que les panneaux intérieurs sont fermés. c. Contrôler que les portes de l'armoire sont fermées d. Re-calibrer l'armoire e. Contrôler le seuil d'alarme f-g. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
		TEMPÉRATURE MAX. La température dépasse le seuil maximum	a. Température ambiante trop élevée b. Sortie d'air obstruée c. Filtres bouchés d. Armoire pas correctement calibrée e. Seuils d'alarme incorrects f. Défaut de la sonde de température	a. Contrôler la température ambiante b. Contrôler la sortie d'air c. Contrôler/remplacer les filtres d. Re-calibrer l'armoire e. Contrôler le seuil d'alarme f. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.



PROBLÈME	MESSAGE D'ALARME	CAUSE	SOLUTION
ÉCRAN TACTILE	PAS DISPONIBLE	a. L'alimentation secteur ne délivre aucune tension. b. Le câble d'alimentation n'est pas branché au secteur ou est endommagé. c. Fusible grillé	a. Contrôler s'il y a une tension dans la prise du bâtiment. b. Contrôler si le câble d'alimentation est connecté et en bon état. c. Contacter un technicien de maintenance agréé Tecniplast
VENTILATION	ACH MIN Le débit d'air n'atteint pas le seuil minimum fixé.	a. Entrée d'air obstruée b. Panneaux intérieurs de l'armoire mal fermés c. Préfiltre/filtre Hepa bouché d. Armoire pas correctement calibrée e. Seuils d'alarme incorrects f. Fusible grillé g. La protection thermique du ventilateur s'est déclenchée h. Défaut de ventilateur i. Défaut du capteur de flux d'air	a. Contrôler l'entrée d'air b. Contrôler le panneau intérieur c. Contrôler/remplacer le préfiltre/le filtre Hepa d. Re-calibrer l'armoire e. Contrôler le seuil d'alarme - f-i. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
VENTILATION	ACH MAX Le débit d'air dépasse le seuil maximum fixé.	a. Panneaux intérieurs de l'armoire mal fermés b. Préfiltre/filtre Hepa bouché c. Armoire pas correctement calibrée d. Seuils d'alarme incorrects e. Défaut de ventilateur f. Défaut du capteur de flux d'air	a. Contrôler les panneaux intérieurs b. Contrôler/remplacer le préfiltre/le filtre Hepa c. Re-calibrer l'armoire d. Contrôler le seuil d'alarme - e-f. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.
VENTILATION	CONSIGNE CAH PAS ATTEINTE	a. Filtres bouchés b. Défaut du capteur de flux d'air. c. Défaut du ventilateur	a. Contrôler/remplacer les filtres - b-c. Contactez le technicien de maintenance agréé Tecniplast.



2-00040921-03

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DE LA MACHINE



ARIA
VENTILATED CABINET

TECNIPLAST



Les données techniques suivantes se réfèrent à une machine standard et sont données à titre indicatif. Consultez le plan de la machine approuvé par le client et le rapport de test de l'usine pour obtenir des informations exactes et spécifiques sur les données techniques de la machine acquise.

TECNIPLAST S.p.A. se réserve le droit de modifier à tout moment les spécifications afin d'améliorer le produit.

I DIMENSIONS ET POIDS		BIOC24XXXX	BIOC25XXXX	BIOC44XXXX
DIMENSIONS EXTERNES	Largeur	1000 mm - 39" 3/8		
	Profondeur (portes fermées)	810 mm - 31" 57/64		
	Profondeur (portes ouvertes)	1 260 mm - 49" 5/8		
	Hauteur	1930 mm - 75" 63/64		
DIMENSIONS INTERNES	Largeur	940 mm - 37" 1/64		
	Profondeur	680 mm - 26" 6/8		
POIDS		220 ÷ 280 kg		
DIAMÈTRE DE SORTIE D'AIR POUR LE RACCORDEMENT DE LA FERRULE		89 mm - 3" 4/8 ¹		
NOMBRE DE PORTES		2	2	4
NOMBRE DE COMPARTIMENTS		4	5	4
HAUTEUR DES COMPARTIMENTS		315 mm - 12" 3/8	246 mm - 9" 5/8	308 mm/ 12" 1/8 ÷ 315 mm/ 12" 3/8
NOMBRE D'ÉTAGÈRES		3	4	3
POIDS DES ÉTAGÈRES	AVEC PANNEAU LUMINEUX	13 kg		
	SANS PANNEAU LUMINEUX	7 kg		
CHARGE UTILE MAX. SUR CHAQUE ÉTAGÈRE		20 kg (répartition uniforme).		
NOMBRE MAX. DE CAGES (avec couvercles) pouvant être contenu dans l'armoire ²	1354G - 2000P	8	-	8
	1144B	20	25	20
	1264C	16	20	16
	1284L	16	20	16
	1290D	12	-	12
	2150E	12	-	12
	1291H-2154F	12	-	12

1 Si une ferrule (en option) est fournie.

2 Le nombre MAXIMUM de CAGES a été calculé en tenant compte d'une seule rangée de cages pour chaque étagère.



II ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET MODULES

TENSION			TOUS LES MODÈLES	
230V - 50/60Hz	SANS ÉCLAIRAGE/ SYSTÈME DE CHAUFFAGE	Puissance de fonctionnement		0,05 kVA
		Courant de pointe		0,43 A
		Cons. de puissance max.		0,10 kVA
	AVEC SYSTÈME DE CHAUFFAGE SEULEMENT	Puissance de fonctionnement		0,82 kVA
		Courant de pointe		4,2 A
		Cons. de puissance max.		0,95 kVA
	AVEC ÉCLAIRAGE SEULEMENT	Puissance de fonctionnement		0,09 kVA
		Courant de pointe		0,65 A
		Cons. de puissance max.		0,15 kVA
	AVEC ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE	Puissance de fonctionnement		0,86 kVA
		Courant de pointe		4,2 A
		Cons. de puissance max.		0,95 kVA
115V - 50/60Hz	SANS ÉCLAIRAGE/ SYSTÈME DE CHAUFFAGE	Puissance de fonctionnement		0 035 kVA
		Courant de pointe		0,65 A
		Cons. de puissance max.		0 075 kVA
	AVEC SYSTÈME DE CHAUFFAGE SEULEMENT	Puissance de fonctionnement		0 710 kVA
		Courant de pointe		7,4 A
		Cons. de puissance max.		0 850 kVA
	AVEC ÉCLAIRAGE SEULEMENT	Puissance de fonctionnement		0 070 kVA
		Courant de pointe		0,96 A
		Cons. de puissance max.		0 110 kVA
	AVEC ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE	Puissance de fonctionnement		0 750 kVA
		Courant de pointe		7,4 A
		Cons. de puissance max.		0 850 kVA
LONGUEUR CÂBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE				3 m - 118" 1/8
NIVEAU PRESSION ACOUSTIQUE (mesuré à 1 m de l'ouverture de l'armoire)				≤50dB(A)



III PERFORMANCES AÉRAULIQUES

		TOUS LES MODÈLES
PLAGE DE RÉGLAGE des CAH	MODE DE PRES- SION POSITIVE	50-90 CAH
	MODE DE PRESSION NÉGATIVE	50-90 CAH
ÉCHAPPEMENT DÉBIT D'AIR MAXIMUM	MODE DE PRES- SION POSITIVE	73 m³/h
	MODE DE PRESSION NÉGATIVE	77 m³/h

IV DÉTAILS TECHNIQUES DE LA MACHINE

		BIOCXTXX	BIOCXRXX	BIOCXXOX
FINITION EXTÉRIEURE		AISI 304 SS + ABS		
FINITION DE LA STRUCTURE INTERNE DES ÉTAGÈRES ET DE L'ARMOIRE		Acier inoxydable AISI 304		
		BIOCXTXX	BIOCXRXX	BIOCXXOX
MATÉRIAU DU PANNEAU LUMINEUX DE L'ÉTAGÈRE		Polycarbonate		
MATÉRIAU de la STRUCTURE de la PORTE		Aluminium anodisé		
MATÉRIAU PANNEAU PORTE		Verre de sécurité		
COULEUR PANNEAU PORTE		Transparent	Rouge ³	Opaque ³
MOTEUR DU VENTILATEUR				
QUANTITÉ		2		
TYPE		SOUFFLANTE RADIALE		
SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE (EN OPTION)	TYPE	DEL		
SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE L'AIR (EN OPTION)	TYPE	Élément chauffant en silicone souple		
TEMPÉRATURE MAXIMALE POUVANT ÊTRE ATTEINTE À L'INTÉRIEUR DE L'ARMOIRE À UNE TEMPÉRATURE AMBIANTE D'ENVIRON 20°C		32°C La température de la chambre peut être réglée à + 6 °C max. au-dessus de la température de la pièce (selon 1999/575/CE ; Annexe A - STE N° 123).		

³ les portes rouges et opaques sont fournies uniquement avec le cycle jour/nuit.



V SYSTÈME DE FILTRAGE

PRÉ-FILTRE SOUFFLAGE	QUANTITÉ	1
	TYPE	COARSE ≥ 60%
	DIMENSIONS	305 mm x 305 mm x 23 mm - 12" x 12" x 7/8"
FILTRE HEPA D'ALIMENTATION	QUANTITÉ	1
	TYPE	H14
	DIMENSIONS	305 mm x 305 mm x 68 mm - 12" x 12" x 2"5/8
PRÉ-FILTRE EXTRACTION	QUANTITÉ	1
	TYPE	COARSE ≥ 60%
	DIMENSIONS	305 mm x 305 mm x 23 mm - 12" x 12" x 7/8"
FILTRE HEPA D'EXTRACTION	QUANTITÉ	1
	TYPE	H14
	DIMENSIONS	305 mm x 305 mm x 68 mm - 12" x 12" x 2"5/8
FILTRE AU CHARBON ⁴	QUANTITÉ	1 ou 2
	DIMENSIONS	305 mm x 305 mm x 48 mm - 12" x 12" x 1"7/8

VI COMPOSANTS PRINCIPAUX ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Roulettes pivotantes avec freins et roues renforcée en fibre de verre nylon	■
Écran tactile (écran 7")	■
Système d'éclairage	□
Système de chauffage de l'air	□
Connexion d'alarme pour intégration avec GTB	■
Préfiltre grossier	■
Filtre Hepa	■
Filtre à charbon + préfiltre	●
Ferrule	●
■ CARACTÉRISTIQUE STANDARD □ OPTION ● ACCESSOIRE	



VII CONFORMITÉ AUX NORMES ET DIRECTIVES

DIRECTIVE MACHINES 2006/42CE
 DIRECTIVE BASSE TENSION 2014/35/CE
 DIRECTIVE 2014/30/CE RELATIVE À LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE DES ÉQUIPEMENTS
 EN 12100:2010 - PRINCIPES GÉNÉRAUX DE CONCEPTION - APPRÉCIATION DU RISQUE ET RÉDUCTION DU RISQUE
 EN ISO 3744:2010 - DÉTERMINATION ACOUSTIQUE DES NIVEAUX DE PUISSANCE ACOUSTIQUE ET DES NIVEAUX SONORES DES SOURCES DE BRUIT À L'AIDE DE LA PRESSION ACOUSTIQUE MÉTHODES D'INGÉNIERIE APPROCHANT CELLES DU CHAMP LIBRE SUR PLAN RÉFLÉCHISSANT.
 ISO 11201:2010 - ACOUSTIQUE - BRUIT ÉMIS PAR LES MACHINES ET ÉQUIPEMENTS - MESURAGE DES NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE D'ÉMISSION AU POSTE DE TRAVAIL ET EN D'AUTRES POSITIONS SPÉCIFIÉES - MÉTHODE D'EXPERTISE DANS DES CONDITIONS APPROCHANT CELLES DU CHAMP LIBRE SUR PLAN RÉFLÉCHISSANT
 EN 1822-1 - FILTRES À AIR À TRÈS HAUTE EFFICACITÉ (HEPA ET ULPA) - PARTIE 1 : CLASSIFICATION, ESSAIS DE PERFORMANCE, MARQUAGE
 ISO 16890-1:2017 - FILTRES À AIR POUR LA VENTILATION GÉNÉRALE - PARTIE 1 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES, EXIGENCES ET SYSTÈME DE CLASSIFICATION BASÉ SUR L'EFFICACITÉ DES PARTICULES (EPM)
 EN 13091:1999 - BIOTECHNOLOGIE - CRITÈRES DE PERFORMANCE POUR LES ÉLÉMENTS FILTRANTS ET LES FILTRES
 ISO 14644-3:2019 - SALLES BLANCHES ET ENVIRONNEMENTS MAÎTRISÉS APPARENTÉS - PARTIE 3 : MÉTHODES DE TEST
 CEI 61010-1:2010 - RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR APPAREILS ÉLECTRIQUES DE MESURAGE, DE RÉGULATION ET DE LABORATOIRE - PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES
 CEI 61326-1:2012 - MATÉRIELS ÉLECTRIQUES DE MESURE, DE COMMANDE ET DE LABORATOIRE - PRESCRIPTIONS RELATIVES À LA CEM - PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES
 CEI/EN 62471:2010 - GUIDE POUR L'ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ PHOTOBIOLOGIQUE DES LAMPES ET DES SYSTÈMES UTILISANT DES LAMPES, Y COMPRIS LES LUMINAIRES
 FCC 47 CFR Part 15, SUBPART B - ÉMETTEURS NON INTENTIONNELS
 DIRECTIVE 2010/63/UE RELATIVE À LA PROTECTION DES ANIMAUX UTILISÉS À DES FINS SCIENTIFIQUES

VIII SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES D'EMBALLAGE

DESCRIPTION MACHINE	ARMOIRE VENTILÉE
TYPE	CAISSE EN BOIS
QUANTITÉ	1
LARGEUR	1170 mm
PROFONDEUR	1030 mm
HAUTEUR	2190 mm
POIDS	95 kg

IX EXIGENCES MINIMUM DU SITE POUR L'INSTALLATION

Distance minimum depuis le plafond	500 mm
Exigences pour la connexion du contact sec d'alarme au système GMT	Le contact sec d'alarme doit être utilisé à une tension n'excédant pas 24 V. Reportez-vous au schéma de connexion de la machine achetée pour obtenir des détails concernant le contact sec.
Exigences pour la connexion - connecteur RJ45	Débit en bauds SPÉCIFICATION SÉRIE 9600 Démarrage 1 bit Données 8 bits Arrêt 1 bit N° de parité Reportez-vous au protocole de transfert de données analogiques. Pour qu'une carte électronique puisse communiquer par la connexion en série RS485, il faut la brancher conformément aux spécifications et écrire un logiciel de communication.
Débit du système central d'extraction pour connexion par ferrule	140 m ³ /h ±10 %

X CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES D'UTILISATION

La machine a été conçue pour fonctionner dans les conditions suivantes conformes à la norme EN 61010-1 :

- Utilisation en intérieur.
- Altitude jusqu'à 2000 m.
- Températures de 18°C ÷ 30°C.
- Humidité relative minimale 80% pour des températures supérieures à 31°C décroissant linéairement jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C.
- Variations de la tension d'alimentation secteur jusqu'à ± 10% de la tension nominale.
- Surtensions transitoires généralement présentes dans l'alimentation secteur (CATÉGORIE DE SURTENSION II selon CEI 60364-4-443).
- Degré de pollution 2.