

But

- Décrire une méthode d'opération standard pour l'utilisation et l'entretien des distributeurs de litière et des récupérateurs des litières usées de l'animalerie CRCHU de Québec-Université Laval.

Généralités

- Obtenir l'approbation de la chef du Service de l'animalerie avant d'utiliser toute nouvelle sorte de litière.
- Se conformer aux spécifications du manufacturier pour la dilution et le temps de contact requis pour les différentes solutions de désinfection.

Matériel

- Distributeur de litière TBJ, modèle BD-2000
- Récupérateur des litières usées TBJ, modèle BSS-2DD
- Récupérateur des litières usées TBJ, modèle BSS-1DD
- Station de vidange BioBubble
- Litière
- Poubelle avec couvercle

Responsabilités

- Le préposé aux soins des animaux est responsable d'opérer et d'effectuer la maintenance du distributeur et du récupérateur de litière conformément à cette procédure.
- Le chef d'équipe PSA est responsable de la formation du personnel utilisant le distributeur et le récupérateur ainsi que du suivi de la maintenance.

Procédures

I. Remplisseur de litière propre (Bloc T et Bloc R)

1. Remplissage du réservoir initial

Pour visualiser le clavier de contrôle, se référer à l'annexe 1.

- a) Mettre à ON l'interrupteur du panneau de contrôle (Control Power ON/OFF).
- b) Les ventilateurs des pré-filtres s'allumeront automatiquement (Filter Fan No 1 et 2). Les lumières jaunes s'allumeront au-dessus du contrôle à ce moment.
- c) Verser la litière propre au travers du grillage au-dessus du réservoir du bas si requis. Utiliser l'agitateur manuel afin d'aider le glissement de la litière vers la vis sans fin.
- d) Mettre à ON l'interrupteur du convoyeur (Conveyor Motor ON/OFF). Il y aura un délai de 60 secondes avant que la vis sans fin se mette en marche.
- e) Une fois que le convoyeur a débuté le transfert de la litière dans le réservoir du haut, il est possible d'ajouter à mesure de la litière dans le réservoir du bas. Le convoyeur s'arrêtera automatiquement lorsque le réservoir du haut sera plein (capacité approximative de 12 pieds cubes).
- f) Si le convoyeur ne veut pas fonctionner malgré que le réservoir supérieur ne soit pas plein, vérifier le fonctionnement de l'ampoule à l'intérieur du réservoir. Si l'ampoule est brûlée, le convoyeur n'est pas en mesure de détecter que le réservoir peut être rempli.



2. Calibration de la quantité de litière voulue dans le panier

La quantité de litière voulue dans le panier est fonction de la vitesse d'ouverture et de fermeture des volets. Voir l'annexe 1 et 2 pour le mode d'affichage et de fonctionnement du minuteur (Fill timer) retrouvé sur le panneau de contrôle de l'appareil.

- a) Mettre à ON l'interrupteur du panneau de contrôle (Control Power ON/OFF). Les ventilateurs des préfiltres s'allumeront automatiquement (Filter Fan No1 et 2). Les lumières jaunes s'allumeront au-dessus du contrôle à ce moment.
- b) Déterminer la quantité de litière désirée par panier en testant différents temps d'ouverture et fermeture des volets, grâce à l'afficheur du temps de remplissage (Fill timer). (Voir l'annexe 3 pour la quantité de litière uniformisée)
- c) Pour augmenter la quantité de litière dans les paniers, augmenter le temps de remplissage à l'aide des touches sur le minuteur. Presser les boutons requis d'incrémentation du temps afin d'obtenir le temps désiré. Le minuteur est cédulé en terme de secondes et chaque pression sur une des touches est croissante.

- d) Pour diminuer la quantité de litière dans les paniers, diminuer le temps de remplissage à l'aide des touches sur le minuteur de la même manière que le point précédent.
- e) Une fois la quantité désirée atteinte, appuyer la touche de validation afin de mettre le temps de remplissage en mémoire.

3. Opération

- a) Mettre à ON l'interrupteur du panneau de contrôle (Control Power ON/OFF). Les ventilateurs des préfiltres s'allumeront automatiquement (Filter Fan No1 et 2). Les lumières jaunes s'allumeront au-dessus du contrôle à ce moment.
- b) Placer les 2 cages vides sur le grillage du réservoir de remplissage. Pousser sur les 2 cages afin de faire reculer la ferrure d'activation qui fera ouvrir la valve de la chute de litière dans les cages. Le système est aussi fonctionnel avec une seule cage. La litière de la deuxième cage manquante tombera dans le réservoir du bas et n'affectera nullement le bon fonctionnement de l'appareil.
- c) Retirer les cages remplies de litière.
- d) Répéter au besoin du nombre de cages requises.
- e) Une fois le travail complété, arrêter le convoyeur en mettant à OFF l'interrupteur du panneau de contrôle (Control Power ON/OFF).

4. Maintenance

Attention : Ne pas mettre les doigts à l'intérieur de la chute de la litière. Le mécanisme pneumatique interne de l'ouverture de la chute de la litière peut causer de graves lésions aux doigts.

Avant toute procédure de nettoyage, s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension.

A. Entretien hebdomadaire

- a) Inspecter et nettoyer les surfaces externes si requis. Nettoyer avec un détergent doux en utilisant un linge doux.
- b) Vérifier et nettoyer les préfiltres situés dans le plafond arrière des chutes de distribution de la litière. Secouer ou brosser délicatement. Un lavage à l'eau peut être fait au besoin. Bien assécher avant de remettre dans leur portoir. Si celui-ci est trop abîmé ou difficilement lavable, le remplacer.
- c) Vider la base de l'appareil pour inspecter et nettoyer les surfaces si requis.

B. Entretien annuel

- a) Effectuer une calibration annuelle de la quantité de litière distribuée afin de s'assurer de respecter les quantités inscrites à l'annexe 2.

C. Entretien par du personnel technique externe

- a) Aspirer toute poussière dans le réservoir de remplissage à l'aide d'un aspirateur. Faire attention surtout dans les zones de compactage.
- b) Fermer la valve d'entrée d'air comprimé.
- c) Vérifier s'il y a présence d'accumulation de liquides dans le contenant du filtre/régulateur localisé sur le côté de l'appareil. Si requis, nettoyer l'intérieur.
- d) Vérifier l'état des préfiltres et changer si requis.
- e) Vérifier le niveau d'huile dans le lubrificateur. Si requis, remplacer avec de l'huile de lubrification d'air appropriée.
- f) Effectuer le graissage du roulement à bille du convoyeur situé au-dessus du distributeur de litière en retirant la boîte de garde qui protège l'unité d'engrenage. Graisser le roulement à bille du haut et celui du bas à l'aide d'un fusil à graisser.

II. Récupérateur des litières usées TBJ BSS-2DD (Bloc T)

Le système de récupération des litières usées est conçu pour capturer la poussière et les particules aéroportées générées lors du versement des litières usées dans les contenants sous l'appareil grâce à un flux d'air descendant de l'appareil.



1. Opération

- a) Ouvrir complètement les volets d'aspiration d'air localisés de chaque côté de l'évacuation de l'appareil en tournant vers le haut les bras afin de les retrouver en position verticale.
- b) Installer les pré-filtres s'ils ne sont pas en place.
- c) Positionner les 2 poubelles munies de sac à vidange sous les 2 chutes à déchets de l'appareil.
- d) Lorsque les poubelles sont pleines, les retirer, fermer les sacs et le couvert et les apporter au contenant à déchet central. Remettre de nouvelles poubelles avec des sacs sous les chutes de l'appareil.
- e) Une fois les travaux de vidange des cages terminés, refermer les volets d'aspiration d'air (bras à la position horizontale).

2. Maintenance

A. Entretien journalier

- a) Nettoyer la surface de travail afin d'éliminer tout débris et désinfecter par la suite à l'aide d'un détergent approuvé.

B. Entretien hebdomadaire

- a) Retirer les pré-filtres afin de les nettoyer sous un jet d'eau ou les remplacer s'il le faut.
- b) Remplacer les caoutchoucs brisés localisés sur les barres transversales au-dessus des chutes.

III. Récupérateur des litières usées TBJ BSS-1DD-SC (Bloc R)

Le système de récupération des litières usées est conçu pour capturer la poussière et les particules aéroportées générées lors du versement des litières usées dans les contenants sous l'appareil grâce à un flux d'air descendant de l'appareil.



1. Opération

- a) Mettre l'appareil en fonction (ON)
- b) S'assurer que la pression du cadran de pression se situe autour de 1 pouce d'eau. Au besoin ajuster la force du moteur du régulateur de droite.
- c) Positionner la poubelle munie d'un double sac à vidange sous la chute à déchets de l'appareil.
- d) Lorsque la poubelle est au $\frac{3}{4}$ pleine (ne pas trop remplir le sac), retirer la poubelle, fermer le sac et l'apporter au contenant à déchet central. Remettre un nouveau sac doublé et replacer la poubelle sous la chute de l'appareil
- e) Si la pression dépasse la limite de 2 pouces d'eau malgré l'ajustement de la force du moteur, changer le pré-filtre.
- f) Une fois les travaux de vidange des cages terminés, éteindre l'appareil (OFF).

2. Maintenance

A. Entretien journalier

- a) Nettoyer la surface de travail afin d'éliminer tout débris et désinfecter par la suite à l'aide d'un détergent approuvé.

B. Entretien hebdomadaire

- a) Retirer les préfiltres et les changer.
- b) Au besoin, remplacer les caoutchoucs brisés localisés sur les barres transversales au-dessus de la chute.

C. Entretien annuel

- a) Faire certifier le filtre HEPA de l'appareil

IV. Fonctionnement de l'unité de vidange BioBubble (HEJ)

Le récupérateur de litière BioBubble est conçu pour aspirer la poussière de litière et les allergènes. Il s'agit d'une soufflerie qui aspire l'air à travers un préfiltre, suivi d'un filtre HEPA pour finalement rejeter l'air dans la pièce par un diffuseur servant d'indicateur de saturation des filtres.



1. Opération

- a) L'interrupteur d'alimentation est situé sur le côté arrière gauche de l'appareil.
- b) Pour utiliser l'appareil, ouvrir l'interrupteur, mettre une poubelle face au préfiltre et vider la litière souillée.
- c) Changer le préfiltre lorsque le diffuseur commence à s'incliner
- d) Afin de prolonger la vie du filtre, ne laisser pas l'unité fonctionner lorsqu'il n'y a personne à protéger.
- e) Maintenir en tout temps un couvercle sur les poubelles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil.

2. Entretien hebdomadaire

- a) Pour changer les préfiltres, fermer l'interrupteur, détacher délicatement le préfiltre et le jeter.
- b) Replacer un préfiltre 24 x 24.
- c) Au besoin, remplacer les caoutchoucs brisés localisés sur les barres transversales au-dessus de la chute.
- d) Épousseter l'unité une fois par semaine.
- e) Lubrifier les roues au besoin.

3. Entretien annuel

- b) Faire certifier le filtre HEPA de l'appareil

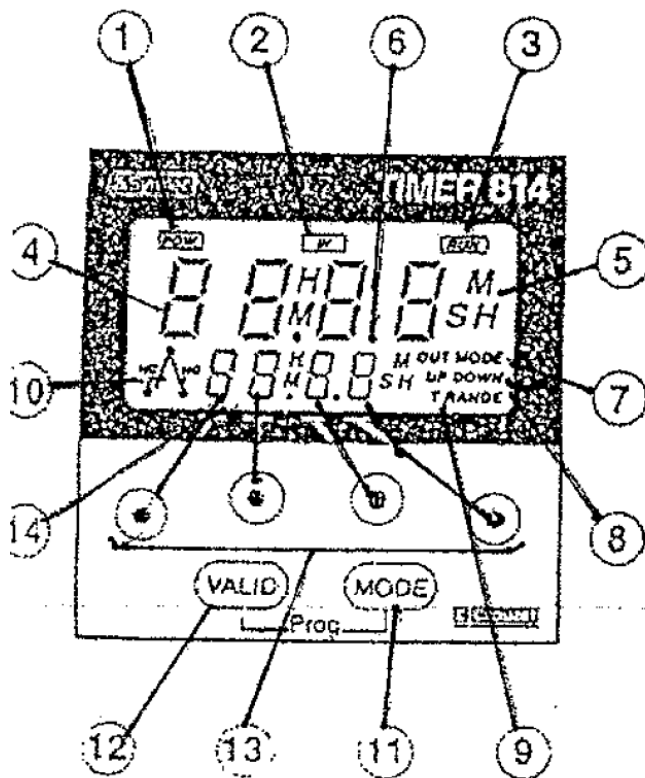
V. Certification

- Tous les appareils qui utilisent un système de filtration HEPA doivent être validés annuellement afin de s'assurer de l'étanchéité du filtre et de sa capacité de filtration.
- Les documents relatifs à la validation des filtres HEPA doivent être disponibles pour consultation et seront conservés pour une période de 5 ans.

	<u>Modifications apportées</u>
Version 2 23 août 2023	• Modifier les Bloc pour suite aux déménagement des 2 récupérateurs de litière. • Ajout de l'unité de récupération BioBubble de HEJ • Ajout de la certification annuelle des filtres HEPA

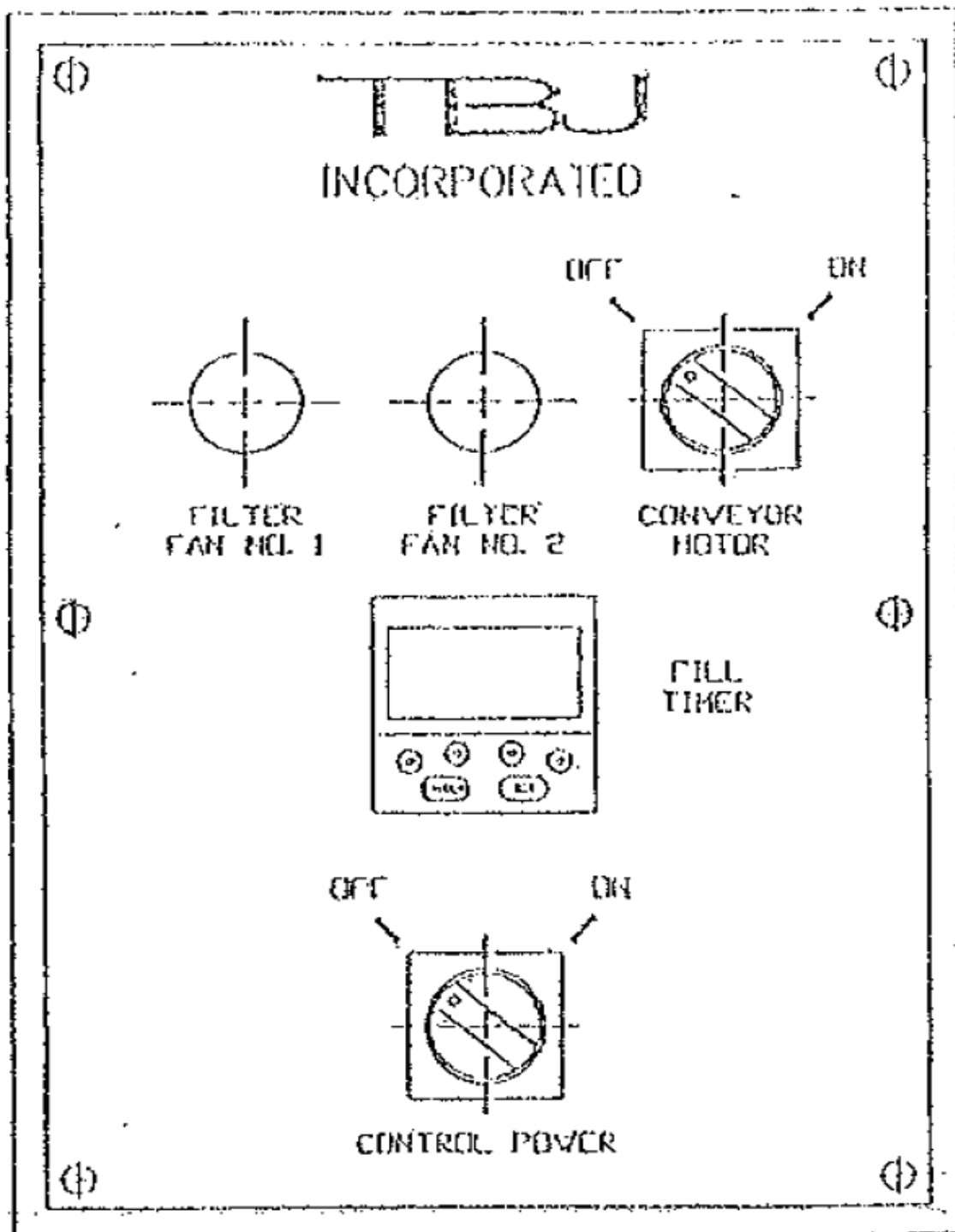
Annexe 1

Légende de l'afficheur



- 1 Symbole d'alimentation
- 2 Symbole du contact de commande fermé
- 3 Symbole clignotant en cours de temporisation
- 4 Affichage de la valeur courante (4 chiffres)
- 5 Unité de temps
- 6 Séparation des unités de temps
- 7 Modes de fonctionnement
- 8 Mode croissant (Up), décroissant (Down)
- 9 Gamme de temps
- 10 Symbole d'état du relais inverseur (NC = Normally Closed, NO = Normally Opened)
- 11 Etape suivante
- 12 Validation de la configuration
- 13 Incrémentation du temps T
- 14 Affichage de la présélection du temps T (4 chiffres)

Annexe 2



Annexe 3



Distributeur de litière TBJ

Quantité uniformisée

Type de cage	Qte de litière	Nombre de chute
Cage à souris Tecniplast ou Lab Products	100 à 120 g	1
Cage Double Decker de Tecniplast	300 à 360 g	3
One cage de Lab Products	300 à 360 g	3



1 chute

Entretien

Description	Périodicité
Vider la base de litière et passer l'aspirateur pour la nettoyer	1x / semaine
Nettoyer à l'eau les deux filtres de chaque côté des chutes	1x / semaine
Vérifier les fusibles du ventilateur	Lorsqu'une des deux lumières est éteinte
Changer l'ampoule du compartiment supérieur	Lorsque la vis sans fin de fonctionne plus

