



Life Sciences

Consignes d'utilisation

Cuves Magnetic Mixer et Cubical LevMixer™ Allegro™



020-17507-00 Révision C

A. MESURES DE PROTECTION ET PRÉCAUTIONS



1. Lire attentivement et suivre toutes les instructions de ce manuel et conserver ce document pour toute consultation ultérieure
2. Ne pas utiliser cet appareil de manière non conforme aux présentes instructions d'utilisation ou dans des conditions qui dépassent les spécifications environnementales indiquées.
3. Si l'appareil est transporté ou stocké à des températures inférieures à l'environnement opérationnel, il est nécessaire d'attendre 1 à 2 heures que les températures internes de l'appareil remontent à celles de l'environnement opérationnel avant de l'allumer.
4. Pour obtenir une assistance technique, contacter le service des ventes auprès duquel vous avez acheté le produit ou Pall Life Sciences directement.
5. Chaque bioconteneur LevMixer et Magnetic Mixer comprend un agitateur magnétique, qui génère un puissant champ magnétique à proximité immédiate (30 cm) de l'agitateur.
6. Les personnes porteuses d'un dispositif médical électronique, comme un stimulateur cardiaque, ne doivent pas être impliquées dans la manipulation des mélangeurs Magnetic Mixer, des bioconteneurs LevMixer ou Magnetic Mixer, des chargeurs magnétiques, des agitateurs ou dans le test des agitateurs.
7. Laisser les enveloppes magnétiques fournies sur les bioconteneurs de mélange, sur les chargeurs magnétiques et sur les agitateurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
8. NE PAS essayer de déplacer le réservoir en tirant/poussant la poignée du mélangeur installé car cette action pourrait endommager le mélangeur. Le réservoir doit être déplacé à l'aide de la poignée du réservoir, et uniquement si le réservoir/bioconteneur de mélange est vide et le mélangeur est détaché.
9. NE PAS essayer de déplacer sans l'aide d'une autre personne.



10. NE PAS ouvrir le boîtier de commande tandis que l'appareil est branché.
11. NE PAS immerger l'appareil dans l'eau. Les surfaces extérieures de l'appareil peuvent être nettoyées et aseptisées avec une solution détergente douce.
12. NE PAS couper la fiche de mise à la terre.

B. SOMMAIRE

A. MESURES DE PROTECTION ET PRÉCAUTIONS.....	2
B. SOMMAIRE	3
C. INTRODUCTION	4
D. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
E. DÉBALLAGE ET CONFIGURATION POUR UNE PREMIÈRE UTILISATION	7
F. INSTALLATION DU BIOCONTENEUR DE MÉLANGE	9
G. COUPLAGE DU MÉLANGEUR AU RÉSERVOIR.....	17
H. DRAINAGE ET MISE AU REBUT DU BIOCONTENEUR DE MÉLANGE	18
I. MAINTENANCE ET ENTRETIEN.....	19
J. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES STANDARD.....	20
K. ENTRETIEN	20
L. SERVICES SCIENTIFIQUES ET DE LABORATOIRE	21
M. GARANTIE.....	21

C. INTRODUCTION

La procédure suivante est destinée à l'installation des bioconteneurs de mélange à usage unique de Pall ayant des capacités de 50 L, 100 L, 200 L, 400 L, 650 L et 1000 L dans les réservoirs de mélange cubiques en acier inoxydable correspondants. (Pour les procédures d'installation du bioconteneur de 2000 L, se reporter au document 020-17513-00). Les réservoirs de mélange cubiques Pall doivent être utilisés conformément à ce manuel. Les consignes présentes dans la documentation du produit doivent être lues attentivement car elles comportent des informations importantes acquises grâce à une expérience approfondie. Il est très important que toutes les consignes de ce document soient soigneusement respectées et, le cas échéant, elles doivent être intégrées aux procédures d'utilisation standard de l'utilisateur. Si certaines de ces procédures ne correspondent pas à vos besoins, veuillez consulter Pall ou votre distributeur le plus proche avant de terminer l'installation de votre système. Utiliser ce produit sans respecter les recommandations actuelles proposées par Pall peut entraîner des dommages ou des pertes. Pall n'est pas responsable de tels dommages ou pertes.

D. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Toutes les caractéristiques techniques sont valables pour les réservoirs de mélange standard uniquement. Se reporter aux schémas et caractéristiques techniques approuvés par le client pour les réservoirs de mélange sur mesure, lesquels peuvent être différents de ceux présents dans ce manuel.

Les réservoirs de mélange standard décrits dans ce manuel sont conçus pour une utilisation avec les bioconteneurs de mélange à usage unique LevMixer et Magnetic Mixer.

Les réservoirs de mélange standard peuvent être configurés de 4 manières :

1. Standard
2. Standard avec cellules de pesée
3. Standard à double enveloppe
4. Standard à double enveloppe avec cellules de pesée

Tous les réservoirs sont dotés d'une poignée de poussée sur le côté socle du réservoir.

Tous les réservoirs, à l'exception des réservoirs de 50 L, disposent d'une porte-fenêtre pour une installation aisée du bioconteneur de mélange. Les réservoirs de 650 L et 1000 L disposent d'une double porte.

Tous les réservoirs, à l'exception des réservoirs de 50 L, sont dotés d'une plaque d'insertion pour les tubes avant et inférieurs. À partir de 200 L, deux plaques d'insertion inférieures sont incluses, une fermée et une plaque d'insertion de vidange.

Des options supplémentaires sont disponibles telles que des supports de sonde, des supports de port pour poudre, des élévateurs de poche à poudre et un chauffage/refroidisseur en boucle fermée pour le contrôle de la température.

Le système de mélange peut accueillir un grand nombre de bioconteneurs à usage unique standard et sur mesure disponibles auprès de Pall Life Sciences.

Ces réservoirs ne sont pas compatibles avec les autres technologies de mélange ni avec les bioconteneurs fournis par d'autres fabricants. La modification de ces réservoirs sans l'autorisation préalable de Pall annulera automatiquement la garantie.

Tableau 1. Fiche technique

Référence	Dimensions, mm (pouces) L X P X H	Poids, kg (lbs)
LEV50NC	836x830x938 (32,9x32,7x36,9)	57 (125)
LEV100NC	933x964x1054 (36,7x37,9x41,5)	81 (179)
LEV200NC	861x895x1162 (33,9x35,2x45,7)	106 (234)
LEV400NC	1079x1164x1273 (42,5x45,8x50,1)	151 (333)
LEV650NC	1154x1273x1442 (45,4x50,1x56,8)	182 (402)
LEV1000NC	1241x1409x1597 (48,9x55,5x62,9)	234 (516)
LEV50JC	818x807x941 (32,2x31,8x37,0)	126 (278)
LEV100JC	887x894x1056 (34,9x35,2x41,6)	114 (252)
LEV200JC	864x847x1160 (34,0x33,3x45,7)	160 (353)
LEV400JC	1060x1157x1275 (41,7x45,5x50,2)	230 (507)
LEV650JC	1197x1249x1444 (47,1x49,2x56,8)	320 (706)
LEV1000JC	1291x1387x1599 (50,8x54,6x62,9)	403 (889)
LEV50NC420SLC	889x855x1410 (35,0x33,7x55,5)	70 (155)
LEV100NC420SLC	1238x1070x1596 (48,7x42,1x62,8)	165 (364)
LEV200NC420SLC	1231x1071x1596 (48,5x42,2x62,8)	188 (415)
LEV400NC420SLC	1266x923x1595 (49,8x36,3x62,8)	224 (494)
LEV650NC420SLC	1564x1140x1562 (61,6x44,9x61,0)	274 (605)
LEV1000NC420SLC	1615x1190x1597 (63,6x46,9x62,9)	324 (715)
LEV50JC420SLC	888x862x941 (35,0x33,9x37,0)	147 (325)
LEV100JC420SLC	1239x1070x1596 (48,8x42,0x62,8)	202 (446)
LEV200JC420SLC	1224x1070x1596 (48,2x42,1x62,8)	246 (542)
LEV400JC420SLC	1351x983x1596 (53,2x38,7x62,8)	317 (699)
LEV650JC420SLC	1564x1109x1562 (61,6x43,7x61,0)	408 (900)
LEV1000JC420SLC	1518x1334x1598 (59,8x52,5x62,9)	505 (1114)
Matériel et finition		
Matériau du réservoir, de la structure et de l'armoire	Acier inoxydable 304L	
Finition surface	Microbilles de verre soufflé : Ra ≤ 1,2 µm (47 µin) Surface de contact du bioconteneur : Ra ≤ 0,89 µm (35 µin)	
Roues	4 x roulettes bloquantes, sauf pour les réservoirs de 50 L sur les cellules de pesée : 2 X roulettes bloquantes et 2 X roulettes	
Matériau des roues	Polyamide	
Matériau du support de roue	Acier inoxydable 304L	
Modèles à double enveloppe		
Type double enveloppe	Alvéolaire, Isolée	
Plage de fonctionnement	Max. 6,2 bar @ -5/90 °C / Max. 90 psig @ 23/194 °F	
Connecteurs de double enveloppe	Femelle fileté 1 po. G	
Côtés à double enveloppe	50 L : avant, droite, gauche, arrière 100 L – 1000 L : droite, gauche, arrière	
Modèles avec cellules de charge		
Nombre de cellules de charge	3	
Type d'interface opérateur	Écran LCD, clavier à membrane	
Indice de protection du boîtier de commande	IP 65	
Tension	100-230 V CA	
Humidité max	85 %, éviter la condensation	
Température ambiante	4-40 °C	
Longueur du cordon d'alimentation	600 cm (20 pi)	

Options des fiches du cordon d'alimentation	É-U, UE, Australie, Suisse, R.-U.	
Type(s) de signal pour une sortie distante	4-20 mA	
Précision de la cellule de charge	0,3 % du volume nominal	
	50 L	0,15 kg (0,33 lbs)
	100 L	0,3 kg (0,66 lbs)
	200 L	0,6 kg (1,32 lbs)
	400 L	1,2 kg (2,65 lbs)
	650 L	1,95 kg (4,30 lbs)
1000 L	3 kg (6,61 lbs)	

Tableau 2. Volumes utiles recommandés

Description des réservoirs	Volume utile minimum *	Volume utile maximum
50 L cubiques	15 L	50 L
100 L cubiques	20 L	100 L
200 L cubiques	35 L	200 L
400 L cubiques	57 L	400 L
650 L cubiques	76 L	650 L
1000 L cubiques	98 L	1000 L

* HAUT de l'agitateur exposé. Certains mélanges ont des effets sur de petites quantités.

E. DÉBALLAGE ET CONFIGURATION POUR UNE PREMIÈRE UTILISATION

Le réservoir est expédié dans une caisse en bois. Ouvrir la caisse avec précaution, déverrouiller les deux freins avant, faire ressortir le réservoir de la caisse, et le placer à l'emplacement de travail souhaité. La caisse doit être conservée au cas où le réservoir devrait être expédié à l'avenir.

Les réservoirs équipés d'une enveloppe de chauffe/refroidissement peuvent être raccordés à une alimentation externe de fluide de chauffe/refroidissement. Les types de branchement disponibles sont femelle 1 po. G.

Les réservoirs mobiles équipés de systèmes de charge intégrale intègrent trois (3) ensembles de cellules de charge et une unité de mesure du poids. Ces réservoirs doivent être placés sur une surface nivelée et leurs roues doivent être bloquées avant toute utilisation.

Chaque ensemble de cellules de pesée doit être préparé et vérifié pour s'assurer de la bonne précision du système de pesée. Les étapes suivantes sont requises lors de la préparation pour une première utilisation (REMARQUE : la précision de la cellule de pesée, la conception et le sens du kit de montage peuvent varier de ceux affichés – consulter la documentation fournie avec votre réservoir pour plus de détails sur votre configuration) :

1. Utiliser une clé hexagonale, taille 3 (réservoirs ≤ 400 L) ou 4 (réservoirs ≥ 650 L), pour retirer la plaque de transport de chacun des ensembles de cellules de charge (Figure 1). Les plaques et boulons doivent être conservés au cas où le réservoir devrait être expédié à l'avenir.



Figure 1 : Retrait de la plaque de transport de la cellule de charge

- Utiliser une clé, taille 13 (réservoirs $\leq 400L$) ou 24 (réservoirs $\geq 650L$) pour rétracter complètement le boulon d'écartement (Figure 2, image de gauche). S'assurer que, après la rétractation, il y a un écart visible entre la tête du boulon d'écartement et la plaque de montage opposée (Figure 2 et Figure 3, images de droite) et que la cellule de pesée repose correctement à son emplacement sans aucun jeu.



ATTENTION : Faire attention à ne pas se coincer les doigts lors de la préparation des cellules de pesée pour leur utilisation.

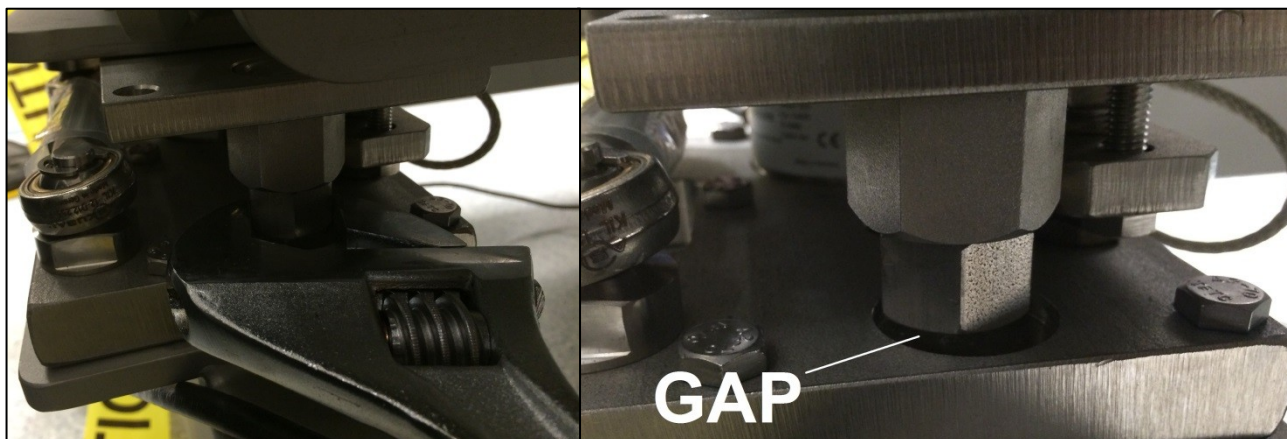


Figure 2 : Réglage et vérification des boulons d'écartement

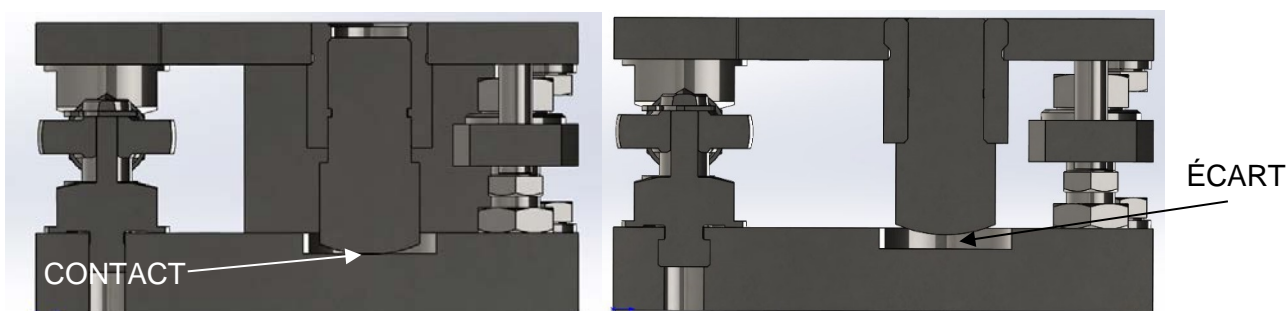


Figure 3 : Vue en section de la position verrouillée pour le transport (gauche) et de la position d'ouverture pour l'utilisation (droite)

- Vérifier à la main que chaque plaque anti-soulèvement et roulement d'embout de bielle (joint d'articulation) bouge librement (Figure 4). Le fait de lier ces ensembles peut entraîner une mesure de poids incorrecte ou des problèmes pour la mise à zéro.

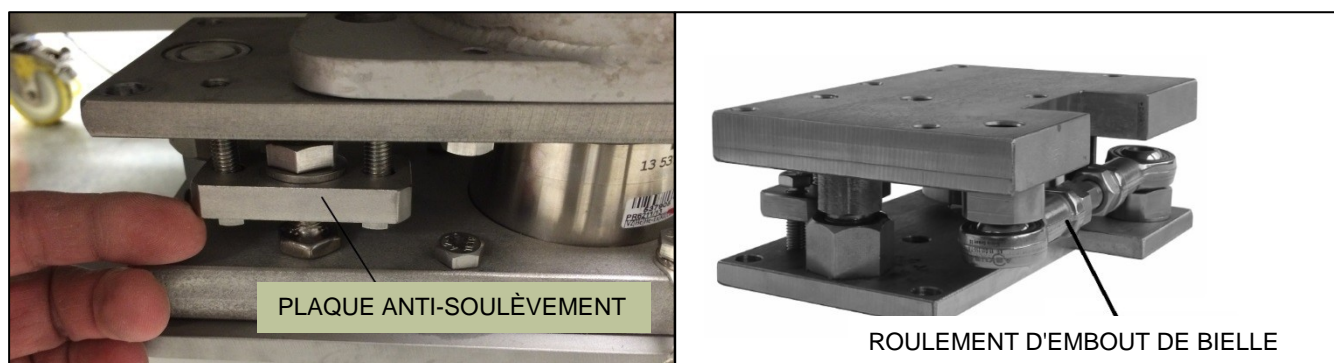


Figure 4 : Plaque anti-soulèvement et roulement d'embout de bielle

4. Brancher le cordon d'alimentation et le fixer avec le collier fileté (Figure 5).



Figure 5 : Fixation du cordon d'alimentation de la cellule de charge

5. Brancher le cordon d'alimentation dans la prise de courant appropriée. Vérifier que l'indicateur de cellule de pesée correspond aux charges appliquées attendues, et qu'il se remet systématiquement à zéro. Se reporter au manuel sur la cellule de pesée fourni pour obtenir des instructions détaillées.
6. Chaque cellule de pesée est fournie pré-calibrée avec un certificat. Après l'installation, le calibrage doit être confirmé ou répété selon les exigences organisationnelles de l'utilisateur. L'opération de répétition du calibrage est disponible directement chez le fournisseur de cellules de pesée. Contacter Pall pour plus de détails.

F. INSTALLATION DU BIOCONTENEUR DE MÉLANGE

Remarque : la procédure décrite ci-dessous est destinée aux systèmes de mélange à usage unique LevMixer et Magnetic Mixer et aux bioconteneurs de mélange uniquement.

1. Avant d'installer le bioconteneur de mélange, vérifier les surfaces de contact du bioconteneur de mélange du réservoir pour s'assurer qu'elles sont propres, sèches et exemptes de défauts matériels qui pourraient endommager la surface du bioconteneur de mélange.
2. Si un mélangeur LevMixer ou Magnetic Mixer est couplé au réservoir, retirer le mélangeur avant de poursuivre.
3. Bloquer les roulettes pour s'assurer que le réservoir ne bouge pas pendant l'installation du bioconteneur de mélange.
4. Si besoin, ouvrir la ou les porte(s) d'accès au compartiment pour permettre aux opérateurs d'accéder à l'intérieur du réservoir.
5. S'assurer qu'une interface de l'unité d'agitation du bioconteneur (Figure 6) est installée dans l'ouverture à la base du réservoir. Si non, installer l'interface en l'insérant en partant du bas et en la fixant en place à l'aide du joint torique fourni. S'assurer que l'interface est totalement engagée dans l'ouverture et que le joint torique est complètement installé dans le canal correspondant du joint torique sur le côté de l'interface (Figure 7).

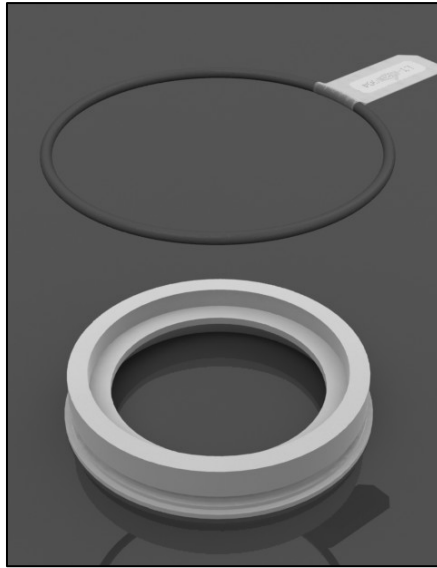


Figure 6 : Interface de l'unité d'agitation du bioconteneur et joint torique

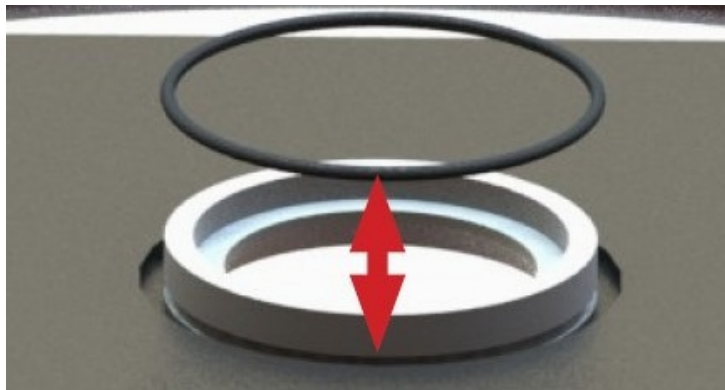


Figure 7 : Installation de l'interface dans une ouverture

6. Placer le cylindre magnétique et l'aligneur de centrage (Figure 8). Ces pièces sont requises pour une bonne installation et un bon alignement du bioconteneur de mélange. S'assurer que l'aligneur de centrage n'est pas endommagé ; si l'orifice central est déformé, tordu ou non-concentrique, l'enlever et le remplacer par un aligneur de centrage non endommagé. Assembler le cylindre et l'aligneur comme indiqué sur la figure 9.

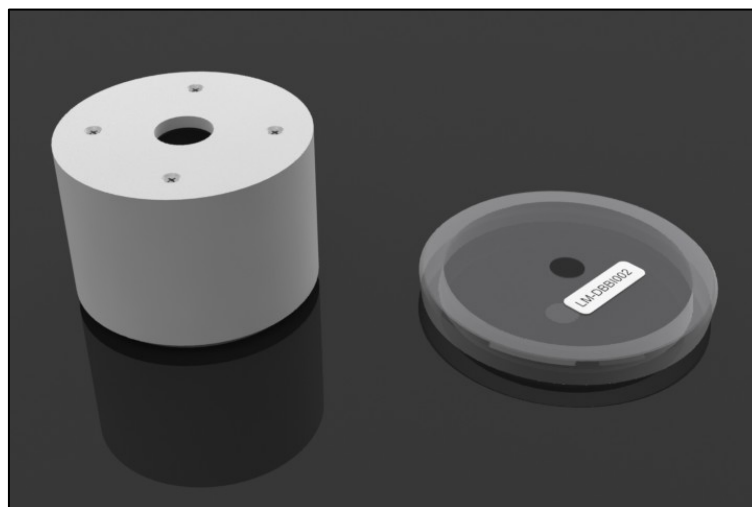


Figure 8 : Cylindre magnétique (gauche) et aligneur de centrage (droite)

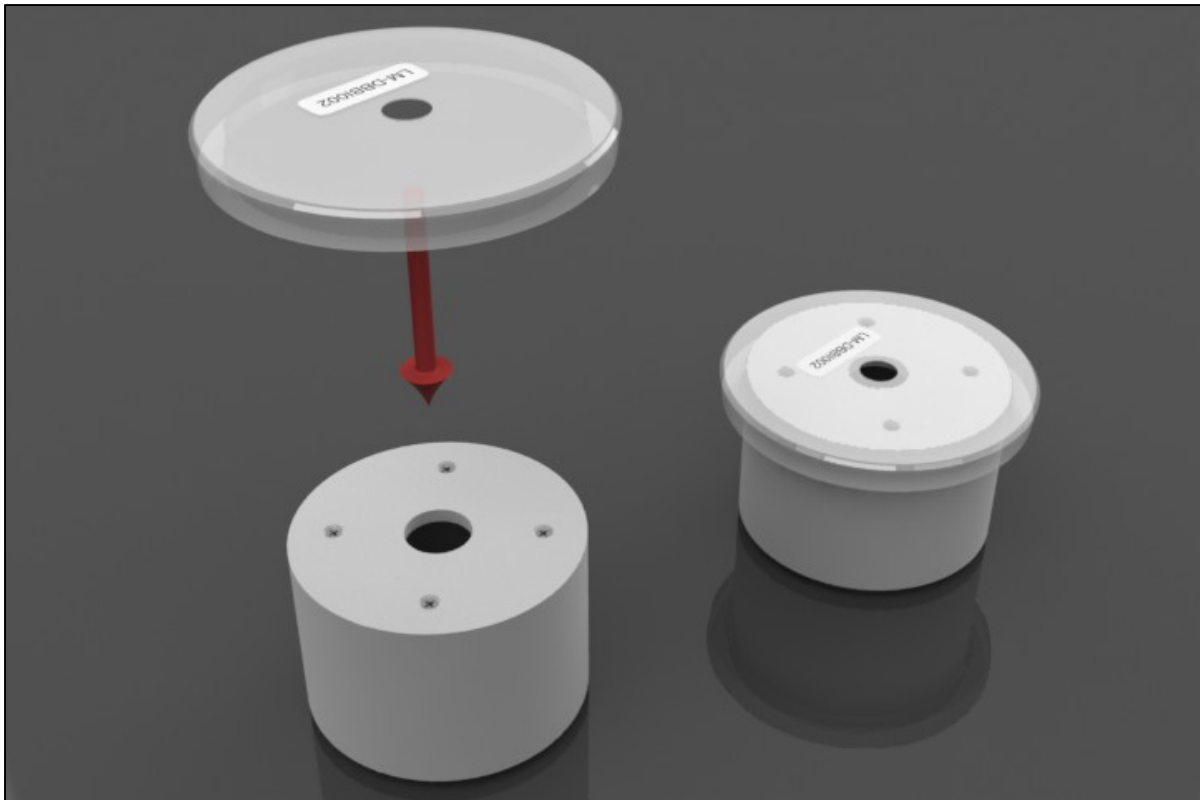


Figure 9 : Cylindre magnétique monté avec aligneur de centrage

7. Sélectionner un bioconteneur de mélange à usage unique LevMixer ou Magnetic Mixer selon le type de mélangeur que vous prévoyez d'utiliser. **LES BIOCONTENEURS DE MÉLANGE ET LES MÉLANGEURS NE SONT PAS INTERCHANGEABLES.** S'assurer que le code article est correct et vérifier la date d'expiration. Enlever l'emballage extérieur et intérieur en le déchirant au niveau de l'ouverture facile (Figure 10) - **NE PAS UTILISER DE CISEAUX OU AUTRES OBJETS COUPANTS.** Conserver l'étiquette à l'intérieur de l'emballage conformément aux politiques relatives à la Qualité en vigueur au sein de l'organisation.

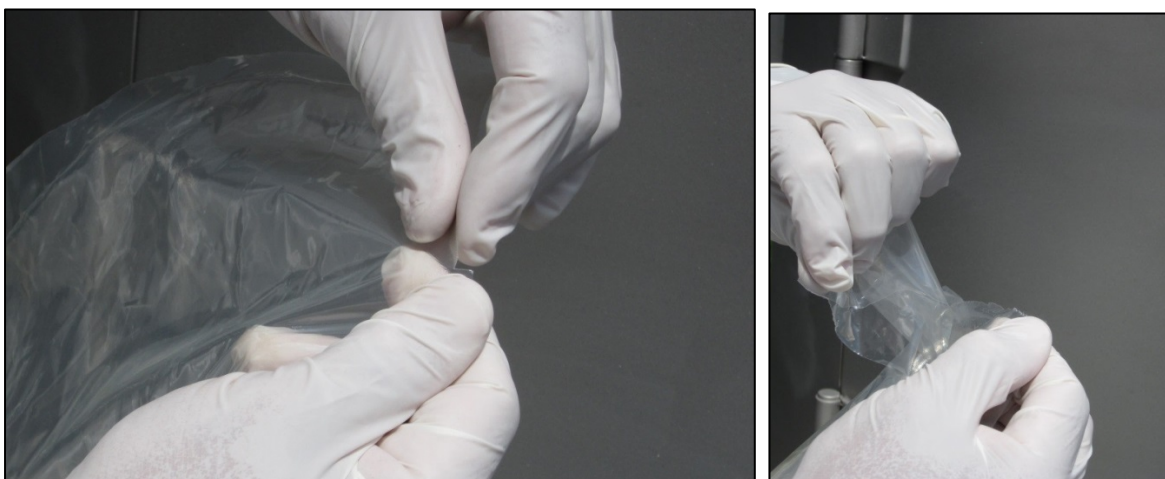


Figure 10 : Ouverture des sachets d'emballage via l'Ouverture facile

8. Vérifier visuellement le bioconteneur de mélange à la recherche de dommages dus au transport ou d'imperfections ; de coupures, déchirures ou perforations ; de fissures rugueuses/coupantes au toucher sur le film (remarque : les fissures blanches qui ne sont pas coupantes au toucher ne sont généralement pas source d'inquiétude) ; s'assurer que le mélangeur n'est pas détaché du siège/support d'agitateur ; s'assurer que le tuyau n'est pas plié et qu'il peut être démêlé ; vérifier si les sous-composants ne sont pas endommagés, manquants ou détachés. Si une de ces imperfections est détectée, contacter Pall ou le groupe Qualité de l'organisation de l'utilisateur pour obtenir des conseils sur la façon dont le bioconteneur de mélange doit être utilisé.
9. Un disque de transport bleu est attaché magnétiquement à l'extérieur du bioconteneur de mélange, sur le siège d'agitateur. Enlever le disque de transport bleu (Figure 11) (conserver cet élément, il sera utilisé pour fixer l'agitateur lors de la mise au rebut du bioconteneur de mélange). Placer l'ensemble de cylindre magnétique/aligneur de centrage sur le siège d'agitateur, en s'assurant que l'orifice dans l'aligneur de centrage s'aligne avec le support sur le siège. Le cylindre est alors attiré magnétiquement par l'agitateur, et fixe alors l'ensemble sur le siège d'agitateur une fois qu'il est correctement installé (Figure 12).

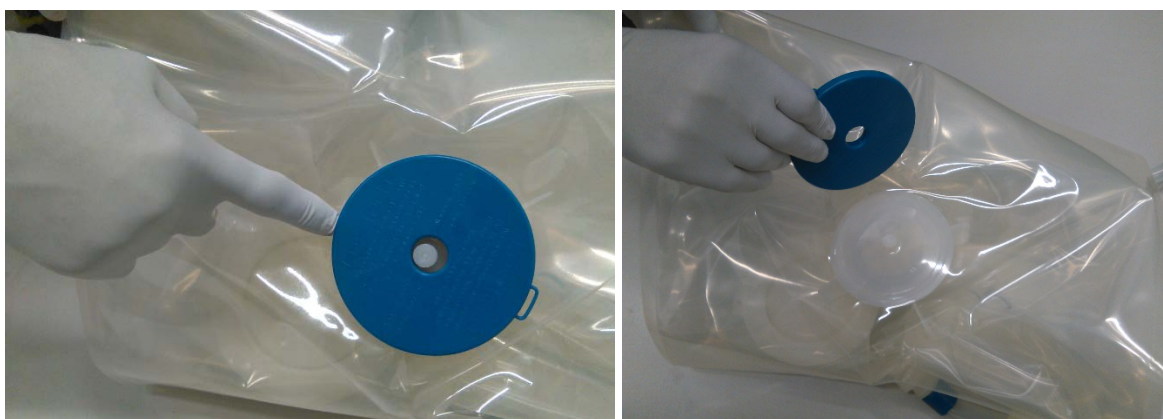


Figure 11 : Retrait du disque de transport

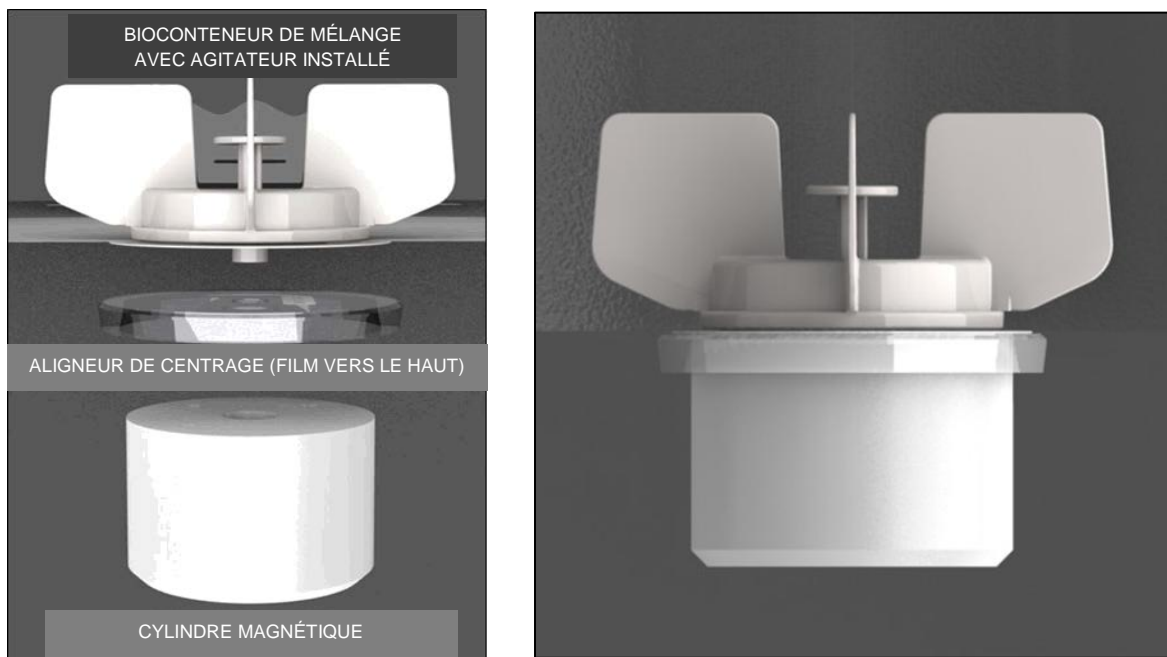


Figure 12 : Ensemble de bioconteneur de mélange avec ensemble cylindre magnétique/aligneur

- Placer le bioconteneur de mélange dans le réservoir, en s'assurant que le cylindre magnétique/aligneur de centrage est introduit par l'interface de l'unité d'agitation du bioconteneur à la base du réservoir (Figure 13).



Figure 13 : Alignement du cylindre magnétique avec l'interface de l'unité d'agitation du bioconteneur

- Placer le tuyau de vidange inférieur et le passer par l'orifice de drainage du réservoir (Figure 14).



Figure 14 : Positionnement du tuyau d'évacuation du bioconteneur de mélange

- Aligner chaque côté des orifices pour échantillonnage, capteurs et/ou tuyaux avec l'orifice de réservoir correspondant, et tirer délicatement sur le tuyau par l'orifice sans forcer. S'assurer que les orifices, capteurs et/ou tuyaux sont correctement alignés pour faciliter l'accès, et que les tuyaux ne sont pas pincés ou entortillés.
- Installer les plaques d'insertion du réservoir incluses dans l'orifice de réservoir correspondant (Figure 15).

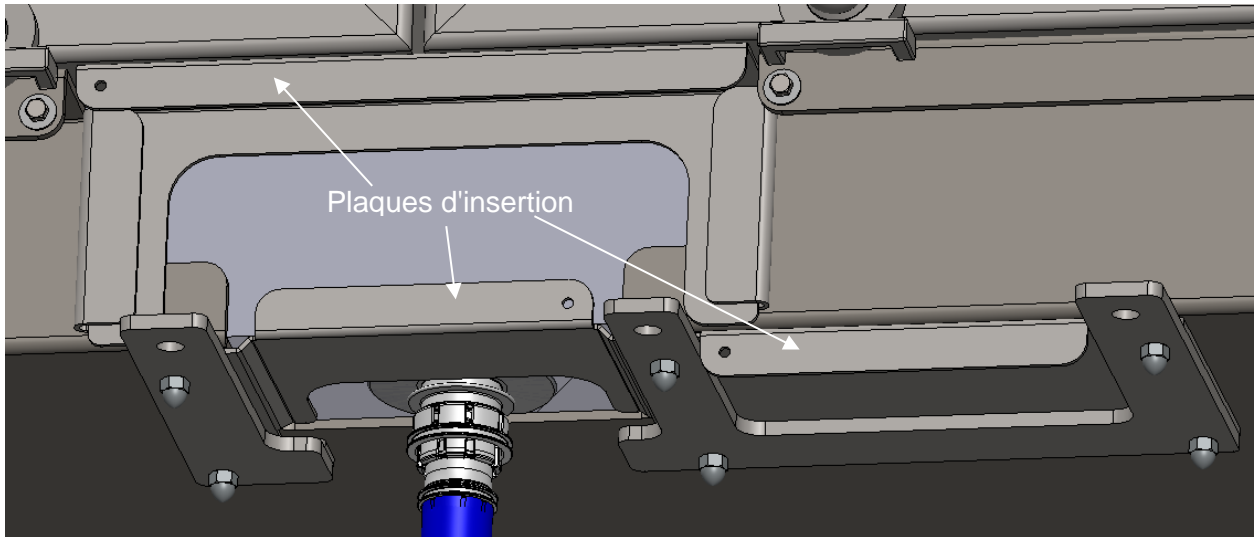


Figure 15 : Plaques d'insertion du réservoir installées

14. Avant de remplir le bioconteneur de mélange, s'assurer que tous les colliers de serrage pour tuyaux sur les sorties inférieures et latérales sont bien fermés.
15. Si le bioconteneur de mélange comprend un raccord EZ Drain (Easy Drain), le positionner dans l'orifice de drainage, installer la plaque d'insertion de vidange (voir ci-dessous, Figure 15), puis enclipser le clip EZ Drain sur le raccord EN DEHORS du réservoir (Figure 16 et Figure 17).



Figure 16 : Installation du clip EZ Drain

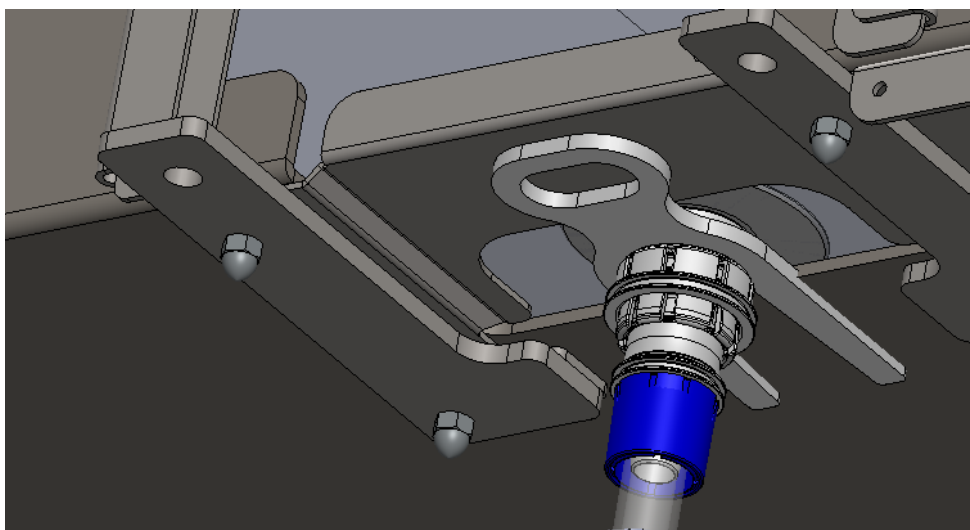


Figure 17 : Clip EZ Drain installé en dehors du réservoir

16. Confirmer que le tuyau d'évacuation est complètement fermé en faisant coulisser le collier de verrouillage vers le haut jusqu'à entendre un déclic, puis pousser fermement vers le bas sur le BarbLock®* bleu pour fermer le tuyau d'évacuation, et faire coulisser le collier de verrouillage vers le bas de nouveau pour le verrouiller (Figure 18).

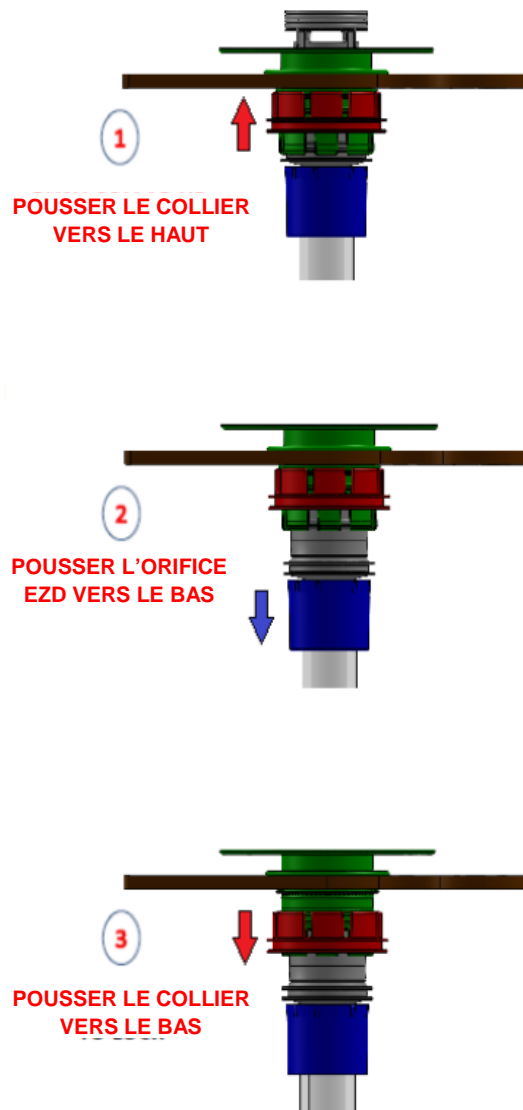


Figure 18 : Passage de la position fermée à ouverte (interrompt l'écoulement du fluide)

17. REMARQUE : Dans le cas où les bioconteneurs de mélange sont installés dans des réservoirs supérieurs à 200 L, le raccord de tuyau d'évacuation peut au départ ne pas s'aligner complètement avec l'orifice de drainage ; dans ces circonstances, amener avec précaution le raccord de drainage dans la position souhaitée pendant l'étape de remplissage/gonflage.
18. FACULTATIF : Avant de remplir de liquide, un gaz inerte ou de l'air peuvent être introduits par un des orifices supérieurs pour pré-gonfler le bioconteneur de mélange. Le pré-gonflage pour une application confinée ou stérile doit être fait uniquement via un filtre d'aération stérilisé qui fait partie intégrante du bioconteneur de mélange.
19. FACULTATIF : Tous les capteurs (pH, sonde de conductivité, etc.) doivent être installés avant le remplissage du bioconteneur de mélange. Une sonde de température pt-100 peut être installée après puisqu'elle n'est pas en contact avec le fluide.

20. Commencer par remplir le bioconteneur de mélange conformément aux exigences du processus. Si le bioconteneur de mélange a été pré-gonflé avec du gaz ou de l'air, s'assurer qu'au moins un orifice supérieur est ouvert pour faire office d'aération pour l'air déplacé afin d'éviter tout risque de surpressurisation. L'aération pour une application confinée ou stérile doit être faite uniquement via un filtre d'aération stérilisé d'une taille adéquate et qui fait partie intégrante du bioconteneur de mélange.
21. Lors du processus de remplissage, de petits ajustements concernant l'orientation du bioconteneur de mélange peuvent être faits jusqu'à ce que le liquide ajouté atteigne 20 % du volume maximum ou 50 L (la plus petite des deux valeurs étant retenue). Éviter de forcer pendant l'ajustement du bioconteneur de mélange pour ne pas endommager par inadvertance l'ensemble de bioconteneur de mélange. Les fissures mineures n'impactent généralement pas la performance de l'agitateur.
22. Dans le cas de réservoirs plus grands avec portes d'accès, les portes doivent être bien fermées et verrouillées avant que le niveau du liquide atteigne les rebords (Figure 19). Les mesures de précaution appropriées doivent être prises pour s'assurer que les portes du réservoir ne sont pas ouvertes alors que le bioconteneur de mélange est plein.



Figure 19 : Niveau de liquide atteignant les rebords des portes

23. Poursuivre le remplissage du bioconteneur de mélange jusqu'au niveau souhaité. **NE PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ RECOMMANDÉE POUR LE BIOCONTENEUR** (voir Tableau 2). Arrêter de remplir le bioconteneur de mélange une fois qu'il semble presque totalement gonflé. Faire attention à ne pas surgonfler le bioconteneur de mélange.
24. Une fois rempli, le réservoir ne doit pas être bougé et les quatre roues doivent être en contact avec le sol.
25. Pour les consignes relatives au drainage et à la mise au rebut, voir section H.

G. COUPLAGE DU MÉLANGEUR AU RÉSERVOIR

Le couplage du mélangeur au réservoir doit être effectué uniquement lorsque le bioconteneur de mélange installé est rempli de liquide au moins jusqu'au volume utile minimum. Aucun couplage ne doit être effectué avec un bioconteneur de mélange vide ou sec car l'agitateur risque d'endommager le bioconteneur de mélange.

1. Retirer le cylindre magnétique (Figure 12) de l'ensemble de bioconteneur de mélange-réservoir avant le couplage du mélangeur. Pour retirer le cylindre magnétique, atteindre le dessous du point de connexion du mélangeur et tirer soigneusement le cylindre magnétique vers le bas jusqu'à ce qu'il sorte de l'ensemble de bioconteneur de mélange-réservoir.
2. S'assurer que le mélangeur est équipé d'un verrou installé dans la bonne position pour le faire correspondre à l'orifice du rail prévu pour le branchement. Consulter le manuel d'utilisateur pour connaître les positions correspondantes du verrou et de l'orifice.
3. Appuyer soigneusement sur la poignée de commande et soulever les roues avant du sol (sens A comme indiqué à la deuxième étape de la Figure 20).
4. Aligner les roulements de guide sur le point de connexion du mélangeur avec les rails de guide du réservoir.
5. Faire rouler le mélangeur tout le long des rails jusqu'à ce que les roulements se trouvent dans l'encoche située à l'extrémité des rails (sens B).
6. À l'aide de la poignée de commande du mélangeur, lever le mélangeur en position horizontale (sens C). Tout en maintenant le mélangeur dans cette position, faire pivoter le verrou vers le réservoir de sorte que la barre transversale repose sur les crochets dans les rails de guide (sens D comme indiqué à la quatrième étape de la Figure 20).

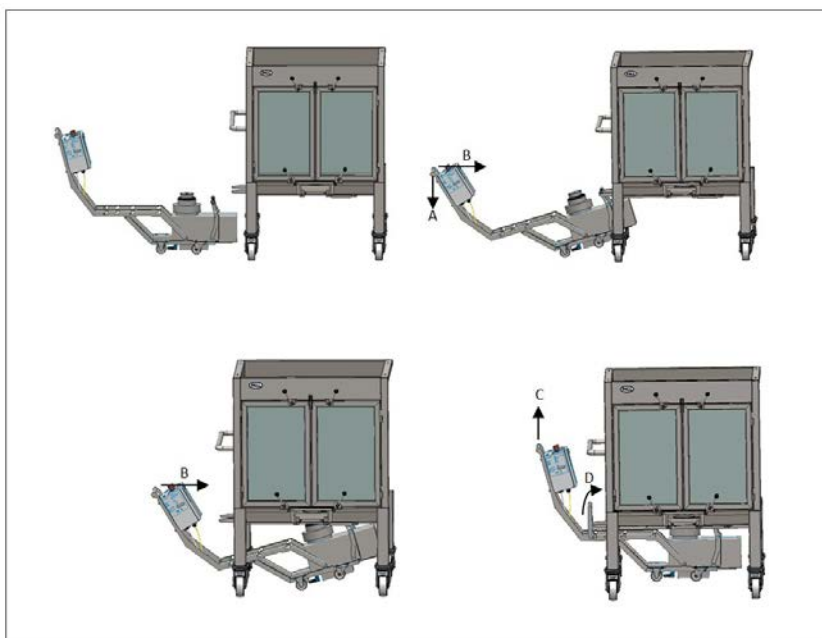


Figure 20 : Couplage du mélangeur au réservoir (mélangeur LevMixer présenté)



ATTENTION : Ne pas essayer de déplacer le réservoir en tirant/poussant la poignée du mélangeur installé car cette action pourrait endommager le mélangeur. Le réservoir doit être déplacé à l'aide de la poignée du réservoir, et uniquement si le réservoir/bioconteneur de mélange est vide et le mélangeur est détaché.

H. DRAINAGE ET MISE AU REBUT DU BIOCONTENEUR DE MÉLANGE

Une fois le processus de mélange terminé, le contenu du bioconteneur de mélange doit être vidé et le bioconteneur de mélange vide mis au rebut de façon responsable. Les consignes générales suivantes s'appliquent, et doivent être utilisées conjointement à toutes les réglementations sur la sécurité et l'environnement correspondant au processus et à l'endroit.

1. Pour décharger le bioconteneur de mélange, raccorder le tuyau de vidange à un récipient approprié puis ouvrir le collier de serrage du tuyau d'évacuation. Si disponible, la valve EZ Drain doit être ouverte en poussant le collier de verrouillage vers le haut jusqu'à entendre un déclic, puis pousser vers le haut sur le BarbLock®* bleu pour ouvrir le tuyau d'évacuation, et appuyer vers le bas sur le collier de verrouillage pour le verrouiller de nouveau (Figure 21).

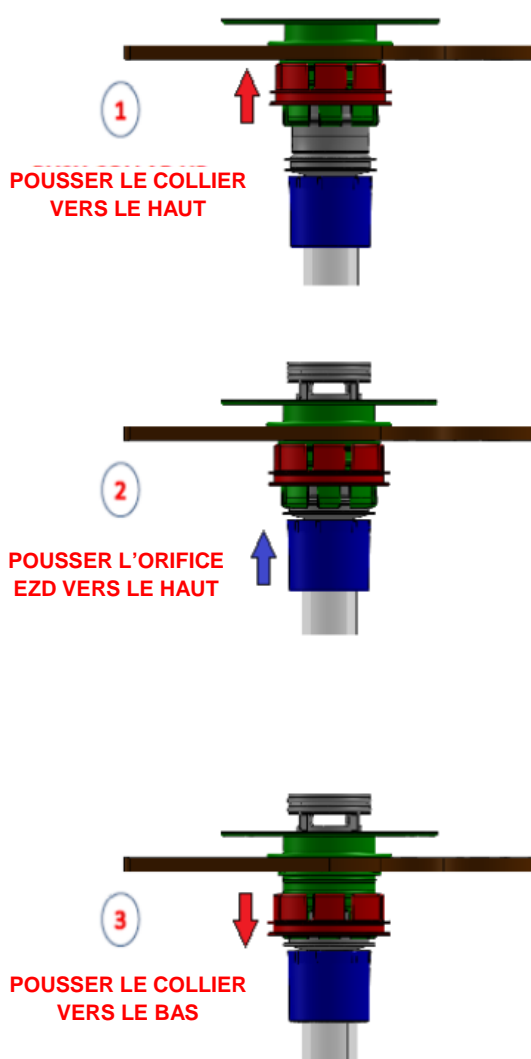


Figure 21 : Passage de la position fermée à ouverte (permet l'écoulement du fluide)

2. Une fois le bioconteneur vidé, le liquide restant peut être récupéré en soulevant doucement le bioconteneur de manière à diriger le liquide restant vers le tuyau d'évacuation.
3. Fermer tous les colliers de serrage et détacher le bioconteneur de mélange de tous les branchements externes, détacher le mélangeur, déposer le clip EZ drain

(le cas échéant) puis soulever avec précaution le bioconteneur de mélange vide en dehors du réservoir.

4. Placer le disque de transport (retiré pendant l'installation du bioconteneur de mélange) sur le raccord de l'agitateur pour fixer l'agitateur et l'empêcher d'être attiré vers des objets externes en acier.
5. Jeter le bioconteneur de mélange conformément aux pratiques et réglementations applicables relatives à l'environnement, la santé et la sécurité. L'incinération est une méthode courante de mise au rebut car les températures utilisées démagnétisent l'agitateur et l'enveloppe de transport.

I. MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Les réservoirs de mélange sont conçus pour fonctionner avec un minimum de maintenance.

Pour le nettoyage, laver les surfaces du réservoir avec de l'eau et une solution détergente douce. Les réservoirs standard sont fabriqués à partir d'acier inoxydable 304, qui peut être vulnérable à la corrosion s'il est exposé à des produits chimiques corrosifs ou s'il est en contact prolongé avec de l'humidité. Les mesures de précaution appropriées doivent être prises pour empêcher cette corrosion. Si des conditions corrosives sont couramment rencontrées, les utilisateurs finaux doivent envisager d'opter pour des systèmes de réservoirs fabriqués en acier inoxydable 316 (disponibles auprès de Pall sur demande).

Il est recommandé de vider complètement le fluide de chauffe/refroidissement de l'enveloppe (le cas échéant) avant le transport ou le stockage du réservoir pendant de longues périodes.

Les réservoirs avec systèmes de cellule de pesée intégrale doivent être vérifiés régulièrement pour s'assurer de leur bon fonctionnement conformément aux politiques de qualité en vigueur dans l'organisation de l'utilisateur.

Remettre le réservoir dans sa caisse d'origine, avec les fixations fournies en place, avant l'expédition.

Une maintenance périodique est recommandée pour maintenir le réservoir en bon état. Les procédures de maintenance préventive recommandées sont répertoriées dans le Tableau 3.

Tableau 3. Procédures de maintenance préventive

Description	Fréquence	Pièces de rechange concernées	Qui réalise
Calibrage de la cellule de pesée	Au moins une fois par an	Aucun	Entretien ou Métrologie

J. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES STANDARD

Tableau 4. Pièces de rechange et accessoires

Description	Numéro de catalogue	
Interface de l'unité d'agitation du bioconteneur	LT-DBBI009	
Joint torique de l'interface	LT-DBBI004	
Aligneur de centrage	LT-SVSP304	
Cylindre magnétique type 2	LT-SVSP309	
Cordon d'alimentation :	É-U	LT-SVSP365
	UE	LT-SVSP366
	AUS	LT-SVSP367
	SUI	LT-SVSP368
	R.-U.	LT-SVSP369
Support de port pour poudre : > 50 L à 1000 L	215-18686-00	
Support de sonde :	50 L	215-18756-00
	> 50 L à 1000 L	215-18493-00 ou 215-18880-00 (en fonction du bioconteneur de mélange)
Plaque, clip pour valve de vidange 1 po., non stérile	4100153NS	
Élévateurs de poche à poudre :	Moyen	LGRMXPBSM
	Grand	LGRMXPBSL

K. ENTRETIEN

Le réservoir de mélange a été développé exclusivement pour mélanger des liquides et des solides dans des liquides, à l'intérieur de bioconteneurs de mélange à usage unique spécialement conçus. Le réservoir doit uniquement être utilisé à cet effet afin de garantir une longue durée de vie.

Si votre réservoir nécessite un dépannage, veuillez contacter l'équipe du représentant local.

Pour plus d'informations sur les brevets applicables, rendez-vous sur www.pall.com/patents

*BarbLock® est une marque de commerce déposée de Saint-Gobain Corporation.
(Logo Pall), Pall et LevMixer sont des marques de Pall Corporation.

® indique une marque déposée enregistrée aux États-Unis. © Pall Corporation 2015.

L. SERVICES SCIENTIFIQUES ET DE LABORATOIRE

Pall exécute un service technique pour aider à l'application de tous ses produits. Ce service est à votre disposition et vos questions sont les bienvenues afin que nous puissions vous aider. En outre, un vaste réseau de représentants techniques est à votre disposition dans le monde entier.

M. GARANTIE

Pall garantit que les systèmes Allegro™ fabriqués par Pall, lorsqu'ils sont correctement stockés et installés, et utilisés conformément aux caractéristiques techniques et conditions figurant dans ce document, sont sans défauts de matériaux et de fabrication durant leur durée de vie. La responsabilité de Pall dans le cadre de la garantie est limitée au seul remplacement, ou à l'émission d'une note de crédit pour les systèmes Allegro™ qui peuvent s'avérer défectueux pendant la Période de garantie.



Siège principal

Port Washington, NY, É-U
+1.800.717.7255 numéro gratuit
(États-Unis)
+1.516.484.5400 téléphone
biopharma@pall.com e-mail

Siège européen

Fribourg, Suisse
+41 (0)26 350 53 00 téléphone
LifeSciences.EU@pall.com E-mail

Siège social en Asie-Pacifique

Singapour
+65 6389 6500 téléphone
sgcustomerservice@pall.com e-mail

Visitez notre site Web à l'adresse www.pall.com/allegro

Écrivez à l'adresse e-mail allegro@pall.com

Bureaux à l'international

Pall Corporation possède des bureaux et des usines dans les pays suivants : Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, France, Allemagne, Inde, Indonésie, Irlande, Italie, Japon, Corée, Malaisie, Mexique, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pologne, Porto Rico, Russie, Singapour, Afrique du Sud, Espagne, Suède, Suisse, Taïwan, Thaïlande, Royaume-Uni, États-Unis et Venezuela. Distributeurs présents dans la plupart des pays industrialisés. Pour connaître le bureau ou le distributeur Pall le plus proche de vous, visitez notre site www.pall.com/contact.

Les informations fournies dans cette documentation étaient exactes au moment de leur publication. Les données relatives au produit sont sujettes à modification sans avis préalable. Pour disposer des informations les plus récentes, consulter votre distributeur Pall local ou contacter Pall directement.

© 2015, Pall Corporation. Pall,  et Allegro sont des marques de Pall Corporation.

® indique une marque déposée enregistrée aux États-Unis et TM indique un nom de marque de droit commun. **Filtration.Separation.Solution.** est une marque de service de Pall Corporation.