



FERMENATOR™

Manuel d'utilisation, d'assemblage et d'entretien complémentaire pour le modèle F3-42 et ses accessoires en option

Réf.	Article
017.851.42	Fermenteur conique standard 158 l
017.853.42	Extension de pied pour fermenteur 158 l
017.854.42	Roues pour fermenteur 158 l

Félicitations pour votre achat et merci d'avoir choisi le fermenteur conique en inox Fermentor™ de Blichmann Engineering. Nous sommes convaincus que ce produit vous donnera entière satisfaction pendant de nombreuses années et vous permettra de produire des bières et vins exceptionnels. Le présent manuel vous aidera à vous familiariser avec les procédures de montage, d'utilisation et de désinfection du produit.

****** IMPORTANT ! POUR VOTRE SÉCURITÉ, VEUILLEZ LIRE CES INFORMATIONS AVEC ATTENTION AVEC D'UTILISER LE PRODUIT ******

Déballage

Veillez vous assurer que les composants suivants ont été livrés avec votre fermenteur :

- 1 « Couvercle » d'extension en inox
- 2 Traverses de renfort (une marquée « R », l'autre « L »)
- 3 Renforts de pieds (traverses plus courtes)
- 1 Sac pour équipements divers ¼-20
- 2 Étiquettes « flèches » (peuvent être installées sur le couvercle et la cuve 102 litres s'ils ont été achetés sous la forme d'une unité complète)
- 1 Clip P pour le flexible d'extraction
- 1 Bague noire pour coude du flexible d'extraction
- 1 Coude barbelé (nylon) ¾ X ¾
- 1 Flexible d'extraction en vinyle ¾ X 1,8 m (à couper à la longueur désirée)

À propos de ce manuel :

Ce manuel est un complément destiné au modèle 158 l et doit être utilisé en association avec le manuel 017.851.27. Si vous achetez ce modèle sous la forme d'une mise à niveau, ce manuel doit y être joint. Si vous ne l'avez pas reçu, veuillez contacter Blichmann Engineering pour en obtenir un exemplaire. Ce manuel complémentaire s'articule autour des sections suivantes :

Assemblage : bonnes procédures d'assemblage pour garantir le fonctionnement sûr, fiable et sans fuite de votre Fermentor™. Nous recommandons un assemblage initial pour vous familiariser avec le processus avant la première utilisation.

Désinfection : marche à suivre pour désinfecter correctement votre fermenteur avant chaque utilisation.

Utilisation : techniques pour tirer le meilleur parti de votre fermenteur.

Stockage et

Maintenance profitez de votre appareil pendant des années en entretenant et en stockant correctement votre fermenteur.

IMPORTANT !

Avertissement : le non-respect des sections introduites par le terme « Avertissement » peut conduire à des blessures graves ou à la mort. Veuillez lire ces paragraphes avec attention et vous assurer de bien les comprendre avant d'utiliser le produit. Si vous ne les comprenez pas ou avez des questions, contactez votre distributeur ou Blichmann Engineering (www.BlichmannEngineering.com) avant utilisation.

Attention : le non-respect des sections introduites par le terme « Attention » peut entraîner des dommages matériels ou résulter en un fonctionnement insatisfaisant de l'équipement. Veuillez lire ces informations avec attention. Si vous avez des questions, contactez votre distributeur ou Blichmann Engineering (www.BlichmannEngineering.com) avant utilisation.

Assemblage

Le modèle de 158 l est un équipement modulaire, vendu en deux configurations :

(1) sous la forme d'une unité complète, et

(2) sous la forme d'une « extension » modulaire en option à l'unité principale (017.851.27).

La seule différence, c'est que l'unité 158 litres complète (017.851.42) n'inclut pas le couvercle du modèle 102 litres, en plus de l'extension 158 litres (017.851.42ext).

Notez que la capacité de l'extension est actuellement de 57 litres (102 + 57 = 159 litres de capacité totale).

Remarque : nous recommandons de procéder à un test d'assemblage de votre nouveau Fermentor™ avant de l'utiliser, de manière à vous familiariser avec les procédures et de vous assurer que vous disposez bien de toutes les pièces. Lorsque vous êtes prêt à utiliser le fermenteur pour une session de brassage, lisez les procédures de désinfection avant d'assembler votre Fermentor™, car de nombreuses pièces doivent être désinfectées avant assemblage. Remarquez que certains composants n'ont pas été préassemblés en usine pour éviter des dommages pendant le transport.

Pose des raccords

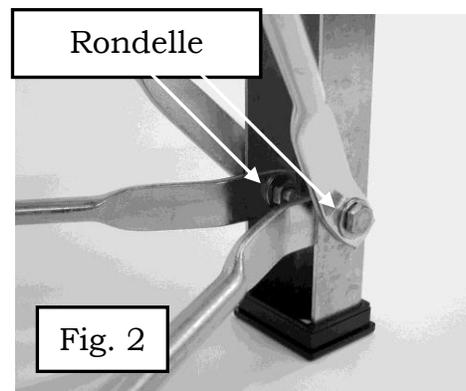
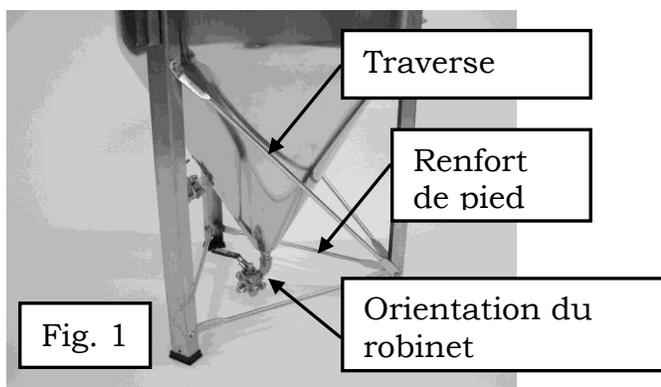
Consultez le manuel du fermenteur de 102 litres (017.851.27) pour savoir comment poser les raccords du modèle de 158 litres (la procédure est la même).

Renforts de pieds pour le modèle F3-42 uniquement (017.853.42)

Le poids d'un modèle de 158 litres rempli nécessite des renforts supplémentaires, même sans les renforts de pieds en option destinés à accroître la résistance et la stabilité.

Avertissement : cette unité pèse environ 204 kg lorsqu'elle est pleine. Assurez-vous donc que le sol sur lequel vous comptez utiliser l'unité peut résister à une telle charge et une telle pression (la charge ponctuelle à chaque pied est d'environ 100 PSI, soit 68 kg par pied). N'utilisez pas ce produit à un endroit où du liquide renversé pourrait causer des dégâts !

Assemblez les trois renforts de pieds (3 barres horizontales) et les traverses (2 barres transversales) comme illustré à la figure n° 1. Nous vous recommandons d'installer le matériel en le serrant manuellement d'abord, puis de resserrer davantage lorsque toutes les fixations sont en place. Ceci permettra, au besoin, d'ajuster les différentes positions pour faciliter le montage. Notez que les renforts horizontaux (renforts des pieds) se placent à l'intérieur du pied et les traverses à l'extérieur du pied. Les rondelles se placent elles aussi à l'intérieur du pied, comme illustré, pour couvrir les orifices des renforts horizontaux. Des rondelles sont également nécessaires à l'extérieur des traverses pour couvrir le trou oblong, comme illustré à la figure n° 2. Orientez le robinet inférieur à l'angle illustré à la figure n°1, de manière à ne pas être gêné par le renfort du pied lorsque vous y connecterez le flexible et son raccord.



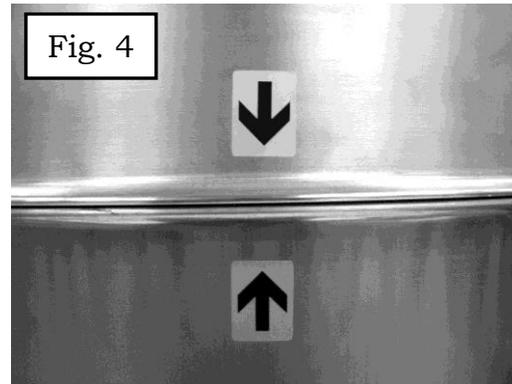
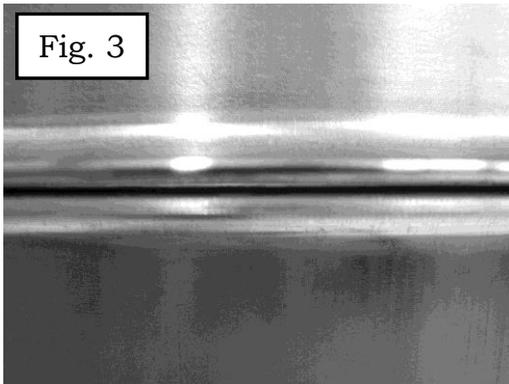
Assemblage du couvercle d'extension

Important : suivez minutieusement la procédure initiale d'alignement du couvercle de manière à vous assurer de l'absence de fuites dans la zone de contact entre couvercle et cuve ! Si vous avez acheté l'extension en même temps que l'unité de 102 litres ou si vous avez acheté une unité de 158 litres complète, la procédure d'alignement du couvercle aura été effectuée pour vous en usine. Si vous avez acheté l'extension séparément, vous devrez aligner le couvercle.

La lèvre de la cuve et du couvercle d'extension n'est pas parfaitement plate. Au contraire, elle ressemble à une chips Pringle. C'est le résultat inévitable du processus de fabrication de la cuve. C'est la raison pour laquelle une procédure d'alignement simple est nécessaire pour assurer que le couvercle soit parfaitement ajusté à la cuve.

Procédure d'alignement du couvercle

Placez le couvercle de l'extension sur la cuve sans le joint. Faites lentement pivoter le couvercle en notant bien l'espacement entre les lèvres, comme illustré à la figure n° 3. Le but de la procédure d'alignement consiste à minimiser l'espacement entre la lèvre de la cuve et celle du couvercle d'extension. Utilisez votre pouce et votre index pour faire balancer le couvercle d'extension et vous faire une idée du jeu présent. Faites pivoter le couvercle de 15° à la fois, environ, et sélectionnez la position où l'espace autour du couvercle est le plus faible. Placez les étiquettes fléchées fournies avec le kit matériel à l'arrière de la cuve, comme illustré à la figure n° 4, de manière à pouvoir réaligner rapidement le couvercle d'extension lorsque vous réutiliserez l'équipement. Si vous possédez plusieurs unités, vous vous recommandons d'utiliser un graveur ou un marqueur indélébile pour marquer chaque cuve et couvercle, avec une lettre ou un chiffre correspondant, pour vous assurer d'utiliser le même couvercle avec la même cuve à chaque fois.

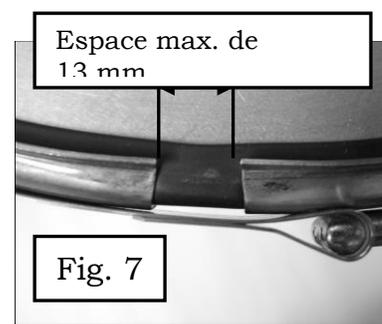
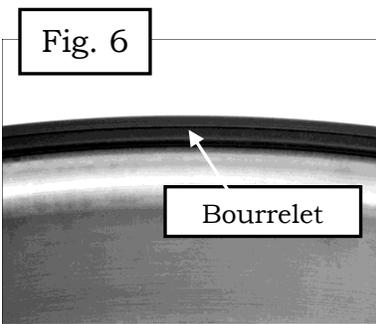


La procédure d'alignement est à présent terminée.

Procédure d'installation du couvercle

Placez le couvercle d'extension à l'envers sur la cuve, comme illustré à la fig. n° 5. Installez le joint en U du couvercle par dessus le bord du couvercle d'extension (pas sur la cuve) avec le petit bourrelet dirigé vers la lèvre du réservoir, comme à la fig. 6. Assurez-vous que le couvercle soit autant que possible centré sur la cuve et que les flèches d'alignement se correspondent. Placez le cerclage en V autour du couvercle et de la lèvre de la cuve et amorcez l'écrou en T sur le goujon du cerclage. Le cerclage en V peut être installé avec n'importe quelle face vers le haut, et dans n'importe quelle orientation. Au départ, serrez le cerclage à environ 13 à 17 mm de l'espacement entre les segments de la bande (fig. 7), puis, à l'aide d'un maillet en caoutchouc ou en bois, tapez doucement sur le périmètre extérieur du cerclage en V pour engager celui-ci fermement et également sur tout le pourtour du joint du couvercle. Commencez du côté opposé au levier T et contournez celui-ci. Resserrez le cerclage de manière à ce que l'espacement entre les segments soit inférieur à 13 mm, comme illustré à la figure 7.

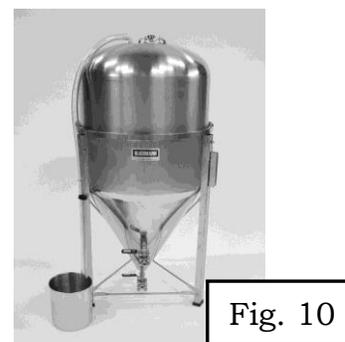
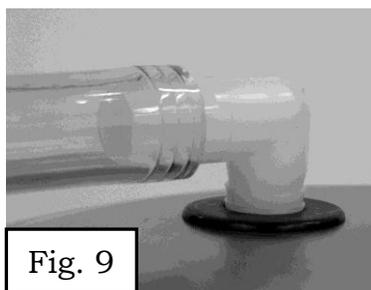
Remarque : appliquez TOUJOURS une noisette de vaseline ou une goutte d'huile sur les filetages du boulon avant chaque utilisation afin de prévenir l'usure et le grippage du filetage. Les filetages grippés ou usés ne sont PAS couverts par la garantie.



Avertissement : si le cerclage n'est pas correctement installé et serré, le couvercle pourrait être éjecté pendant la pressurisation, et il pourrait en résulter des blessures graves, voire la mort. Veuillez contacter votre distributeur agréé Fermentor™ ou Blichmann Engineering (www.BlichmannEngineering.com) si vous avez des questions concernant l'assemblage. N'utilisez pas l'unité si vous n'êtes pas sûr d'avoir compris comment l'installer correctement.

Assemblage du flexible d'extraction

Le volume de CO₂ généré pendant la fermentation requiert l'utilisation d'un flexible d'extraction pendant la fermentation primaire. Ce système étant étanche, il pourra aussi être utilisé au cours de la fermentation secondaire, en lieu et place d'un sas. Reportez-vous à la figure n° 8 pour installer le clip P sur la cuve à l'aide d'un boulon ¼-20, comme illustré. Notez qu'une rondelle doit être installée par dessus le clip P. Le but du clip P consiste à bien maintenir en place le flexible d'extraction. Si vous installez les extensions de pieds, un clip P supplémentaire est fourni. Insérez la bague noire dans le couvercle d'extension (cf. fig. 9), puis le coude barbelé ¾ X ¾. Attachez le flexible et acheminez-le vers un seau rempli de désinfectant (non inclus), comme illustré à la fig. 10. Un seau de crème glace en plastique avec couvercle fera l'affaire. Mais assurez-vous de découper un orifice suffisamment grand dans le couvercle pour permettre au CO₂ de s'échapper.



Poignées de transport

Avertissement : les modèles 102 litres et 158 litres sont trop lourds pour être déplacés lorsqu'ils sont pleins. N'essayez PAS de le faire. Les poignées de transport ne sont là que pour les déplacer vides.

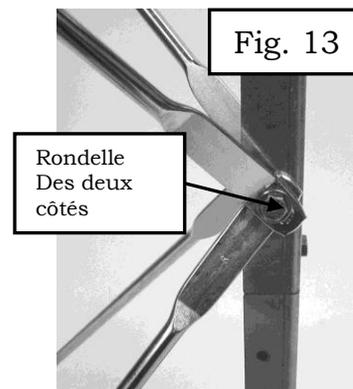
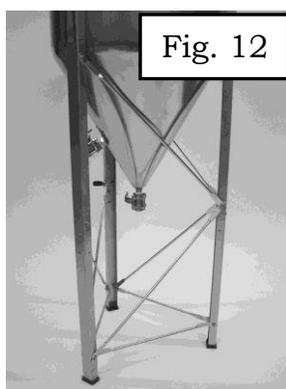
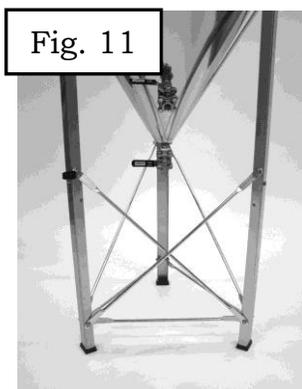
Kits d'extension des pieds en option (017.853.42)

Les extensions des pieds permettent de vidanger le contenu de la cuve par gravité dans un fût ou un seau d'embouteillage. Des renforts supplémentaires sont nécessaires pour le modèle 158 litres, en comparaison avec le modèle 102 litres, pour supporter le poids accru de l'unité. Assemblez les trois renforts de pieds (barres horizontales) et les traverses (barres transversales) comme illustré aux figures n° 11 et 12. Nous vous recommandons d'installer le matériel en le serrant manuellement d'abord, puis de resserrer davantage lorsque toutes les fixations sont en place. Ceci permettra, au besoin, d'ajuster

les différentes positions pour faciliter le montage. Vous devez avoir trois traverses avec un « L » imprimé à une extrémité et trois autres avec un « R ». Notez que les renforts horizontaux vont à l'intérieur du pied, et les traverses à l'extérieur du pied. Les rondelles se placent elles aussi à l'intérieur du pied, comme illustré, pour couvrir les orifices des renforts horizontaux. Des rondelles sont nécessaires à l'extérieur des traverses, pour couvrir le trou oblong (voir fig. 13 ci-dessous).

Remarque : si vous n'avez acheté que l'extension 158 litres et possédez déjà des extensions de pied pour le modèle 102 litres, vous aurez besoin de traverses supplémentaires, car celles-ci ne sont pas fournies dans le kit d'extension de ce dernier. Veuillez contacter votre distributeur pour vous procurer ces renforts. N'utilisez PAS l'unité sans elles !

Remarque : il n'est pas nécessaire d'installer le coude à 90° sur le robinet inférieur si vous utilisez le kit d'extension des pieds. Ceci permettra au moût et à la levure de s'écouler plus librement du robinet de vidange (voir fig. 11).

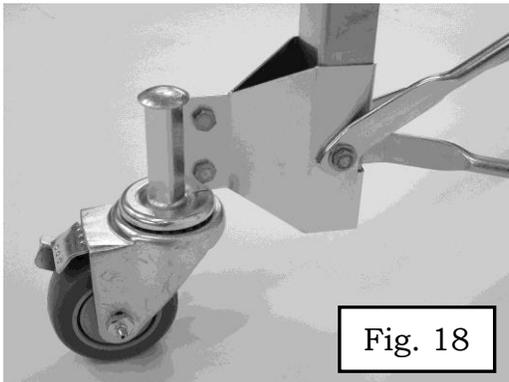
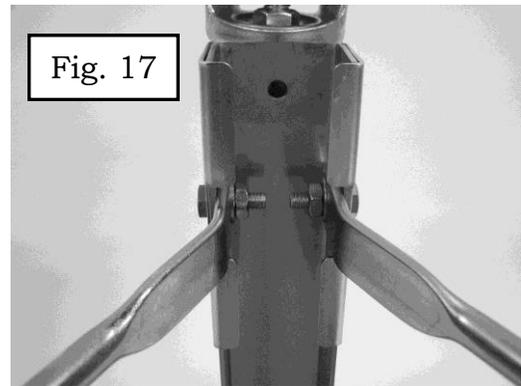
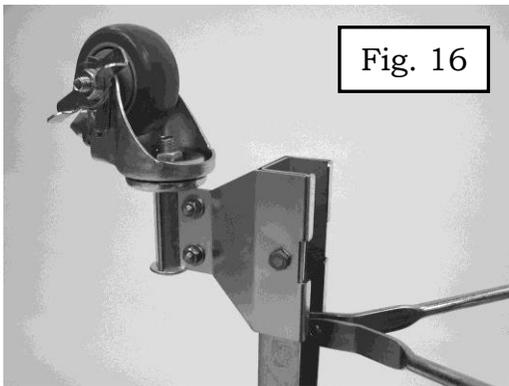
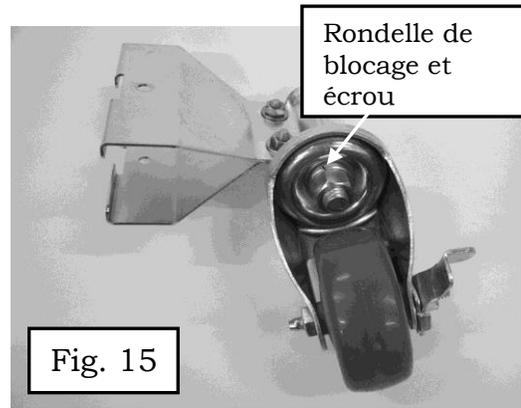
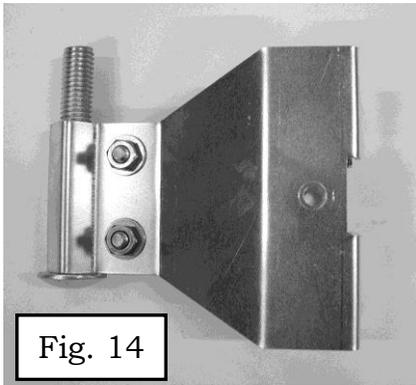


Roues en option (017.854.42)

Avertissement :

Pour assembler les roues, commencez par préassembler les supports de la manière illustrée à la figure n° 14, en utilisant deux écrous longs et rondelles $\frac{1}{4}$ -20 X $\frac{1}{2}$ ". Nous vous recommandons d'installer le matériel en le serrant manuellement d'abord, puis de resserrer davantage lorsque toutes les fixations sont en place. Ceci permettra, au besoin, d'ajuster les différentes positions pour faciliter le montage. Insérez les gros boulons de carrossier dans les supports et dans l'orifice de la roue. Placez une rondelle de blocage et un écrou sur le boulon et serrez-les à la main, comme illustré à la figure n° 15. Retournez votre fermenteur et placez-le sur une surface douce pour éviter de le griffer. Placez un ensemble de roues sur chaque pied et maintenez-le en place avec deux écrous longs $\frac{1}{4}$ -20 X $\frac{3}{4}$ ", comme illustré à la figure n° 16. N'installez pas d'écrous ni de rondelles à ce stade. Placez les renforts de pied sur l'intérieur du pied, un à la fois. Installez rondelles et écrous sur les boulons et serrez à la main (voir fig. 17). Notez que les renforts se placent à l'intérieur du pied. Remarque : la figure n° 18 illustre la position des traverses, à l'extérieur du support. Serrez à présent toutes les fixations, et remplacez le fermenteur à l'endroit, sur ses roues. Les roues ne marquent pas les sols. Elles sont par ailleurs équipées d'un dispositif de verrouillage pour prévenir tout déplacement accidentel de l'unité.

Avertissement : veillez à ce que toutes les roues soient bloquées en permanence, sauf lorsque vous déplacez l'unité. Assurez-vous qu'aucun obstacle ne se trouve sur le parcours du fermenteur, surtout de petits objets susceptibles de se coincer sous les roues et de l'immobiliser brutalement, au risque de faire basculer l'équipement. Lorsque vous déplacez l'unité, gardez vos deux mains dessus et bougez lentement pour éviter tout basculement accidentel. Une fois l'unité arrivée à destination, bloquez toutes les roues en relâchant le dispositif de blocage (fig. 19) avec votre pied.



Désinfection :

La procédure de désinfection du modèle 017.851.42 est identique à celle du modèle 017.851.27. Reportez-vous donc à ce manuel pour les procédures de désinfection et de nettoyage.

Séchez minutieusement l'extérieur de la cuve à l'aide d'un chiffon. Si des raccords fuient, serrez-les de la manière requise, en prenant garde à ne pas déformer la cuve. Si vous détectez une fuite au niveau du joint d'étanchéité du couvercle, vérifiez que les flèches sont correctement alignées et assurez-vous d'avoir suivi la procédure d'alignement exposée ci-avant. Si une fuite persiste, veuillez contacter votre distributeur local pour obtenir de l'aide.

Utilisation :

La procédure d'utilisation de ce modèle est identique à celle du modèle de 102 litres (017.851.27). Veuillez donc vous reporter à son manuel.

***** IMPORTANT *****

Capacité maximale de fermentables

Art. Réf.	Modèle	Bière	Vin
017.851.42	158 litres	125 litres	136 litres

Avertissement : si vous dépassez ces capacités, le produit de la fermentation risque d'obstruer la soupape de surpression et le sas, causant une surpression dangereuse dans le fermenteur. Une capacité excédentaire d'environ 30 % est nécessaire pour la bière et d'environ 20 % pour le vin.

Avertissement : n'utilisez pas du houblon entier en vrac, des copeaux de bois, des peaux de raisin ou d'autres matériaux similaires dans le fermenteur. Utilisez un sac à houblon pour éviter que des grains viennent obstruer la soupape de surpression ou le sas, sans quoi une surpression dangereuse risque de se former dans le fermenteur.

Il est fortement recommandé d'utiliser un tube d'extraction pour la fermentation primaire !

Avertissement :

- **Ne dépassez pas 3 PSI (1,8 m de dégagement au-dessus du bras de soutirage).**
- N'essayez pas de manipuler le piston de la soupape de surpression et n'appuyez pas dessus.
- Ne laissez pas le fermenteur sans surveillance pendant le pompage.
- N'utilisez pas du houblon entier en vrac, des copeaux de bois, des peaux de raisin ou d'autres matériaux similaires dans le fermenteur. Utilisez un sac à houblon ou à grains pour éviter que des grains n'obstruent la soupape de surpression ou le sas, ce qui risquerait d'engendrer une surpression dangereuse dans le fermenteur.
- Assurez-vous que les surfaces du piston de la soupape de surpression et son siège sont exempts de matières fermentables ou autres **avant** la mise sous pression. Au besoin, nettoyez-les. Si vous ne le faites pas, ces substances sont susceptibles de coller et d'entraîner un dysfonctionnement de la soupape de surpression.

*****Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves, voire la mort.
Ce fermenteur ne doit PAS être utilisé pour forcer la gazéification !**

Nettoyage, stockage et entretien après usage

Les procédures de nettoyage, d'entretien et de stockage sont identiques à celles des modèles 017.851.42 et 017.851.27. Veuillez consulter le manuel du modèle 017.851.27.