



Manuel Profill 3008

Lisez ce manuel avant de régler ou d'utiliser le système

Version 1.3

Copyright 2009 Torpac Inc.

Vue d'ensemble	
• Caractéristiques	1
• Terminologie	2
• Conditions environnementales	3
Poids et dimensions	
• Exigences relatives à la table de travail	4
• Poids et dimension du système	4
Déballage et montage	5
Identification des pièces	7
Avant de commencer	
• Vérification des composants	8
• Schéma des formats des gélules	8
Instructions d'utilisation	
• Chargement	9
• Séparation des têtes et des corps des gélules	10
• Remplissage des gélules	11
• Fermeture des gélules	12
Matériaux de remplissage spéciaux	
• Liquides	13
• Poudres collantes	13
• Utilisation de la table vibrante	13
Changement de format des gélules	
• Vue d'ensemble	14
• Étapes de la modification	14
• Instructions pour la modification	15
Entretien et nettoyage	
• Vue d'ensemble et programmation	18
• Nettoyage en cours de fonctionnement.....	19
• Nettoyage quotidien	20
• Nettoyage poussé	22
• Nettoyage mensuel	24
Lubrification	25
Astuces d'utilisation	26
Questions fréquemment posées	27
Dépannage	28
Guide de commande des pièces	30
Schéma des pièces	31
Matériaux de fabrication et pièces détachées	40
Nous contacter	42

VUE D'ENSEMBLE

Profill 3008 est le nouveau standard pour les systèmes de remplissage de gélules 300 alvéoles de table, pour les gélules de format 00 à 3. Les utilisateurs expérimentés apprécieront le rendement amélioré, la rapidité des changements de format et le nettoyage facile. Les nouveaux utilisateurs de gélules aimeront sa facilité d'utilisation, ses jauges de niveau et les pièces de rechange sans réglage.

* Il est possible d'utiliser les formats 000 et 00el avec 192 alvéoles en achetant un chargeur à main.

CARACTÉRISTIQUES

Rendement plus important

- Des caractéristiques uniques telles qu'un guide de chargeur, une plaque poussoir, des bossages de tassement rapides et des étriers autobloquants permettent d'augmenter le rendement horaire.
- Ferme complètement les gélules après le remplissage, contrairement aux remplisseurs 200/300 trous « à main » – vous gagnez du temps et évitez les déconvenues !

Plus facile à utiliser

- Plus facile à utiliser que tout autre système à 200 ou 300 alvéoles.
- Trois indicateurs de niveaux exclusifs aident à orienter les gélules, à les ouvrir, et à les tasser.
- Livré entièrement monté.

Changements de format plus rapides

- Pièces de changement de format sans réglage pour les formats 00 à 5, y compris 0el.
- Changement de format en seulement 5 à 10 minutes du début à la fin de l'opération.
- Boîte en plastique exclusive pour le rangement des pièces de changement de format.

Conforme à la pharmacopée

- Remplissage par les poids, méthode USP/EP, avec précision de $\pm 1-3 \%$ de la valeur moyenne. En général les 300 gélules d'un lot ont une précision supérieure à ± 4 à 7% de la valeur moyenne. Les résultats peuvent varier en fonction de la poudre utilisée et du nombre de tassements.
- Dossier de validation disponible pour le respect du cGMP (bonnes pratiques actuelles de fabrication aux États-Unis)

Options exclusives

- Accessoires de sur-encapsulation pour les comprimés, les gélules et les comprimés-capsules.
- Kit de lot partiel permettant de remplir moins de 300 gélules par lot.
- Kit de sur-remplissage permettant de mettre plus de poudre dans une capsule de même format.

CD vidéo et support vidéo en temps réel

- Un CD vidéo et un manuel bien illustré rendent le réglage du Profill 3008 et le lancement de la production faciles.
- Le support vidéo en temps réel utilise un navigateur Internet.

Bonnes pratiques de fabrication et nettoyage plus rapide

- Excellente conformité avec les bonnes pratiques de fabrication, entièrement en acier type 316 y compris la base du gélulier.
- La partie avant ouverte du remplisseur permet un retrait rapide des excès de poudre ou des gélules brisées lors d'une production en continu.
- Conçu afin de faciliter un démontage rapide pour le nettoyage.

TERMINOLOGIE

Chargement

De manière à pouvoir remplir les gélules, chacune d'entre elles doit être positionnée avec sa coque vers le bas et sa tête vers le haut. Ce processus s'appelle *chargement* et il est effectué à l'aide de votre chargeur.

Séparation

Les corps des gélules doivent être séparés des têtes afin de les préparer pour le remplissage. Cela s'appelle la *séparation* et est effectué à l'aide de votre gélulier. Les corps restent dans la base du gélulier alors que les têtes sont retirées et restent dans le plateau des têtes.

Remplissage

C'est le processus par lequel la poudre ou le liquide est inséré dans la coque de la gélule, on l'appelle *remplissage*, et il est effectué à l'aide de votre gélulier. Si vous avez commandé une table vibrante en option, elle sera utilisée dans le cadre du processus de remplissage.

Tassage/vibration

Après que la poudre ait été versée dans les corps des gélules, le *tassage* (compression de la poudre) aide à réduire son volume de manière à pouvoir en mettre une plus grande quantité, et à garantir une meilleure égalité des poids de remplissage. La vibration (à l'aide de la table vibrante en option) est utile pour un remplissage plus rapide des poudres granuleuses, farineuses ou ayant tendance à former des ponts.

Fermeture

Une fois que les corps des gélules sont remplis, les têtes sont remises en place, cela s'appelle la *fermeture*. Cette opération est également effectuée avec le gélulier.

Formats de gélules

Le Profill 3008 est conçu pour remplir les gélules de formats 00 à 3. Les autres formats exigent un chargeur à main. Il y a deux séries différentes de *formats de gélules* : 00 à 3 (qui comprend 0el) et 4 à 5. Le changement de format dans une même *série de formats de gélules* n'exige que des *pièces de changement de format*. Le passage à une *série de formats de gélules* différente exige des *pièces de changement de format* ainsi qu'un *kit de conversion*.

Pièces de changement de format

Chaque fois qu'un changement de format de gélules est effectué, un ensemble de pièces doit être changé. On appelle cet ensemble de pièces les *pièces de changement de format*.

Kit de conversion

Si on doit passer des formats 00 à 3 à un format 4 ou 5, ou d'un format 4 ou 5 à un format 00 à 3, il faut un *kit de conversion* en plus des *pièces de changement de format*. Le *kit de conversion* vous permet de remplir des formats supplémentaires en plus de la *série de formats de gélules* de votre système actuel, lorsque vous achetez les *pièces de changement de format* pour le nouveau format de gélules[†].

[†] Les formats 000 et 00el possèdent 192 trous et sont basées sur un chargeur à main (inclus dans les pièces de changement de format).

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET PERFORMANCES DES GÉLULES

La température et le niveau d'hygrométrie affectent les performances des gélules (chargement, séparation, remplissage et fermeture). La température de la pièce dans laquelle les gélules sont stockées doit être entre 15 et 25 °C (60 à 75 °F), et l'humidité relative (HR) entre 40 et 60 %.

Ne stockez pas de gélules vides à des endroits pouvant être exposés à la chaleur directe, par exemple les rayons du soleil (fenêtres, vitrages dans le toit), des radiateurs, des aérations ou près des plafonds (stockez plutôt les gélules près du sol). Ne laissez pas geler les gélules. Si les gélules ont gelé, vous pouvez généralement les remplir à l'aide de géluliers à main si vous les avez laissés revenir à une température normale de façon naturelle. Ne les chauffez pas directement d'aucune façon.

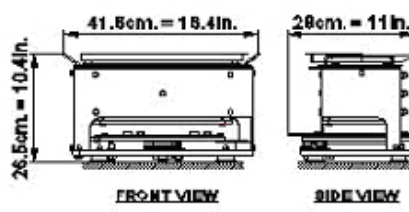
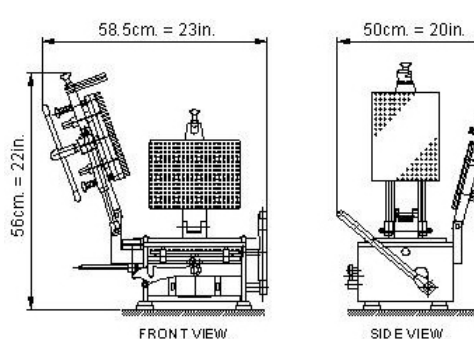
L'endroit où vous remplissez et où vous emballez les gélules (« zone de travail ») doit avoir un niveau d'humidité relative de 45 à 55 %, dans la mesure où celles-ci sont directement exposées à l'air au cours du remplissage et de l'emballage. La température doit être identique à celle de l'endroit dans lequel elles sont rangées, de 15 à 25 °C (60 à 75 °F),

- une température ou une humidité relatives trop élevées dans la zone de travail peuvent rendre les corps souples ou collants, ce qui affecte leurs performances à toutes les étapes du processus de remplissage. Utilisez un climatiseur ou un déshumidificateur (domestique ou industriel) pour maintenir la température et l'humidité dans la plage recommandée. Il est possible que vous ayez besoin d'un déshumidificateur en plus d'un climatiseur, en fonction de la quantité d'humidité à éliminer pour réduire le niveau d'humidité relative.
- Faible humidité relative et électricité statique Au-dessous de 40 % d'humidité relative, l'air est moins conducteur et des charges d'électricité statique peuvent se former sur les gélules et sur les éléments en plastique. Cela fait que les gélules peuvent se coller aux plastiques, tels que le chargeur, les récipients ou les pelles en plastique. Au-dessous de 30 %, la formation d'électricité statique se remarque immédiatement.
 - o Nous conseillons dans ce cas d'utiliser un humidificateur (par exemple un humidificateur domestique).
 - o Si vous ne pouvez pas humidifier l'air, lorsque vous remplissez avec une poudre hygroscopique, nous vous conseillons d'utiliser de la poudre de talc et un ionisateur d'air, qui réduiront la quantité d'électricité statique présente sur les gélules.
 - o Si vous utilisez un chargeur à main (Profill 3007), vous pouvez aussi appliquer de la poudre de talc, ou de la poudre avec laquelle vous remplissez, sur le fond de la base du chargeur. De plus, ajoutez une cuiller à café de talc toutes les 5000 gélules, et mélangez bien de manière à ce que celui-ci recouvre les corps extérieurs des gélules. Le talc est bien connu pour réduire la formation d'électricité statique. La poudre avec laquelle vous remplissez peut aussi remplir la même fonction, suivant sa conductivité.
 - o N'utilisez pas de vaporisateur antistatique à base d'alcool ou d'acétone sur des éléments en plastique ou sur la base du chargeur.
- Faible humidité relative et fragilité des gélules. Au-dessous de 40 % d'humidité relative, l'air absorbe l'humidité des corps des gélules vides, et leur humidité propre peut diminuer de 1 à 2 % en quelques heures. Cela rend les gélules sèches et cassantes, elles peuvent se fissurer ou même réduire de format, ce qui affecte leurs performances à toutes les étapes du processus de remplissage. Utilisez un humidificateur (par exemple un humidificateur domestique) pour rectifier le pourcentage d'humidité dans l'air.
- Si les conditions ne sont pas optimales, ne laissez pas les gélules exposées à l'air plus de 1 à 2 heures. Scellez, faites un nœud ou repliez les sacs contenant des gélules vides lorsque la production est arrêtée ou à la fin de la journée. Rangez les gélules remplies dans des boîtes en plastique possédant des couvercles ou dans des sacs, jusqu'à ce qu'elles soient mises dans leur emballage final.

Pour plus d'informations, y compris concernant les équipements de mesure et de contrôle de l'humidité, vous pouvez consulter la page <http://www.capsuleworld.com/capstips.html>.

Dimensions de table recommandées	
	Largeur : 120 cm (48 pouces) est la dimension recommandée si le gélulier et le chargeur fonctionnent sur la même table. 90 cm (34 pouces) est la largeur minimale pour faire fonctionner le Profill 3008 si le chargeur se trouve sur une autre table. Profondeur : 75 cm (30 pouces) est la profondeur recommandée. 65 cm (25 pouces) est la profondeur minimale, et la poignée du gélulier dépassera de 5 cm (2 pouces). Hauteur : 73 cm (29 pouces), ou la hauteur d'un bureau, est la hauteur recommandée si le gélulier n'est pas monté sur une table vibrante optionnelle. 60 cm (24 pouces) est la hauteur recommandée si le gélulier est monté sur une table vibrante optionnelle.



Chargeur semi-automatique	 Chargeur de table
Gélulier	 Gélulier de paillasse



Gélulier sur table vibrante optionnelle, hauteur 70 cm (27,6 pouces)

Article	Boîtes	Poids brut		Poids net	
		Kg	Livres	Kg	Livres
Gélulier de paillasse et chargeur semi-automatique pour un format de gélules. Emballage en 3 boîtes.	Boîte 1/3	53	117	33	73
	Boîte 2/3	17	37	14	31
	Boîte 3/3	22	48	17	37
Pièces de changement de format supplémentaires	Boîte 1/1	8	18	7	15
Kit de conversion supplémentaire	Boîte 1/2	9	20	8	18
	Boîte 2/2	20	44	15	33
Table vibrante	Boîte 1/1	40	88	26	57

Tous les envois comprennent les trois premières boîtes. Les autres boîtes sont optionnelles.

1. Le gélulier Profill 3008 est entièrement équipé pour un format de gélules (boîte en contreplaqué)
2. Les accessoires (boîte en carton) – comprennent des accessoires pour le gélulier
3. Chargeur de table
4. Table vibrante (en option) – seulement si elle est commandée
5. Le kit de pièces de changement de format et le kit de conversion permettant d'utiliser d'autres formats de gélules (en option) – seulement si ceux-ci sont commandés

Reportez-vous à la liste d'emballage incluse dans la boîte des accessoires pour vérifier que tous les articles ont été inclus dans l'envoi.

Pour déballer et monter le gélulier de paille, suivez ces instructions. Vous aurez besoin du kit d'outils et du tournevis à tête plate qui se trouvent dans la boîte d'accessoires.

Boîte en contreplaqué – gélulier de paille



1. Retirez les vis du contreplaqué à l'aide du tournevis à tête plate. Il y a une étiquette sur la plaque de contreplaqué qui doit être retirée. À l'intérieur, le gélulier est monté sur une plaque de contreplaqué amovible, appelée plaque de transport.



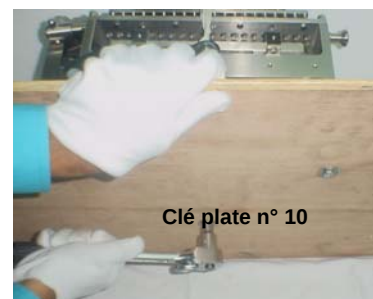
2. Basculez la boîte vers l'arrière. À l'aide de la clé plate n° 17, dévissez le boulon et l'écrou avec lesquels la plaque de transport est fixée à la boîte.



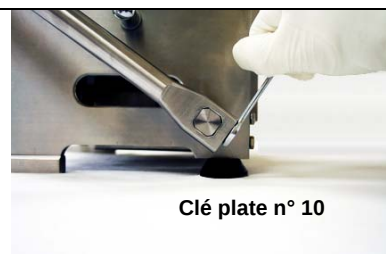
3. Remettez la boîte dans sa position d'origine. Faites glisser le gélulier, toujours monté sur la plaque de transport, et placez-le sur la table de travail (consultez la section « Poids et dimensions » pour connaître les caractéristiques de la table requise).

Retrait du gélulier de la plaque de transport

4. Demandez à deux personnes de déplacer la machine et de la poser sur l'avant de la table, de manière à ce que la plaque de transport dépasse juste du bord.
5. Posez doucement le gélulier sur le dos (le côté sur lequel la plaque de fermeture est fixée). Le devant du gélulier (la partie ouverte) doit être face au plafond. (Voir la photo).
6. Pendant qu'une personne tient l'appareil, la deuxième personne retire les boulons comme indiqué sur la photo. (Ces boulons ne servent qu'au transport).
7. Retirez la plaque de transport et retournez la machine en position verticale.
8. Déballez la poignée de levage (levier). Retirez la vis qui est en place, et vissez la poignée de levage sur le côté droit du gélulier. Serrez à l'aide de la clé plate n° 10.

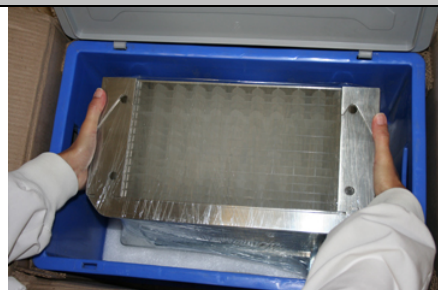


Clé plate n° 10

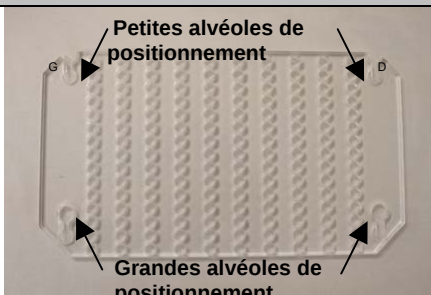


Clé plate n° 10

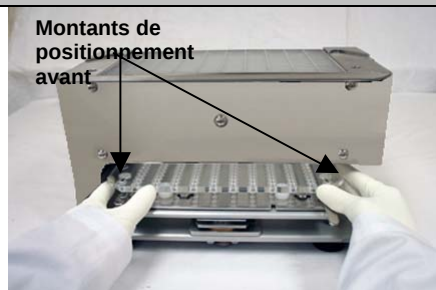
Chargeur semi-automatique



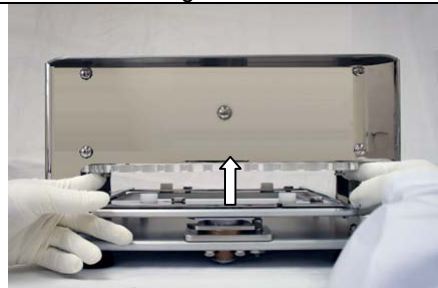
1. Déballez le chargeur avec soin. Retirez le matériau d'emballage en carton. Positionnez vos mains des deux côtés du chargeur emballé avec du plastique. Appliquez une pression avec vos doigts sur les deux zones de prise découpées, et soulevez le chargeur hors de la boîte bleue. Si nécessaire, faites un trou dans l'emballage souple en plastique pour mieux agripper l'appareil. Déballez le chargeur.



2. Retirez de la boîte des accessoires et déballez la plaque de transfert transparente. Maintenez la plaque de transfert avec les marquages L (gauche) et R (droite) face aux côtés gauche et droit. Il y a quatre trous de positionnement. Les plus gros trous de positionnement doivent se trouver du côté de l'opérateur.



3. Le chargeur possède quatre montants de positionnement, 2 à l'avant et 2 à l'arrière. Positionnez les gros trous de positionnement sous les montants de positionnement avant du chargeur.



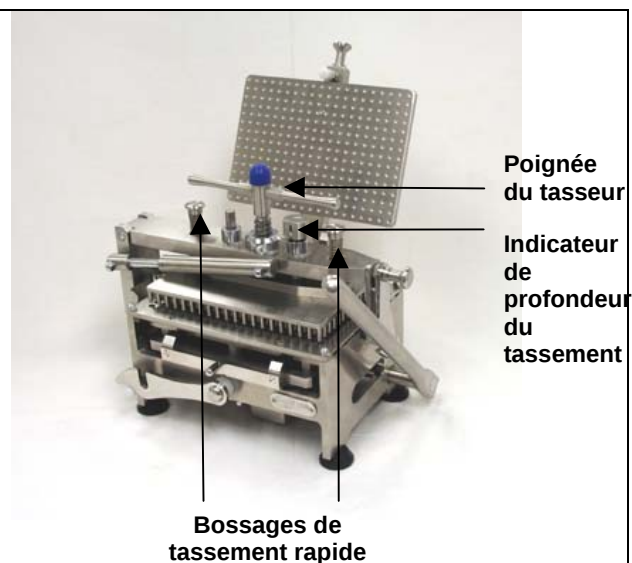
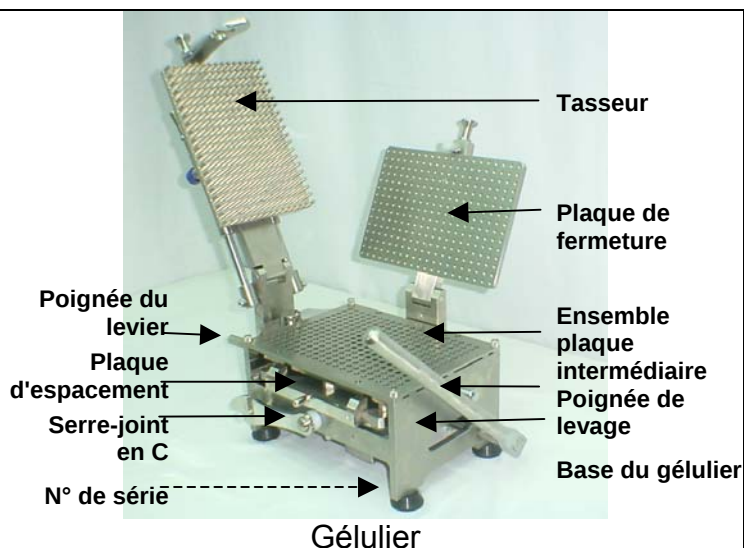
4. Soulevez la plaque de transfert, en la maintenant bien à plat jusqu'à ce qu'elle touche le montant du chargeur. Vérifiez que les 4 trous de la plaque de transfert entrent sur les 4 montants du chargeur.



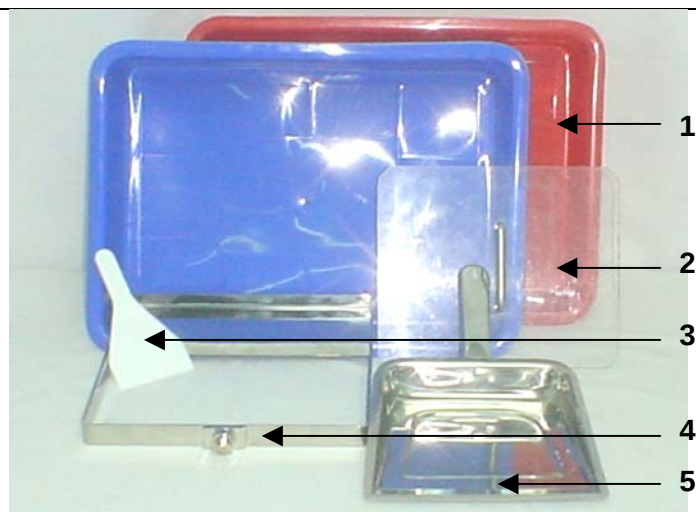
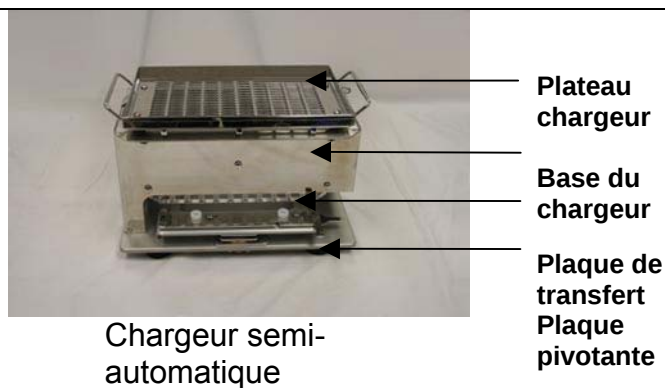
5. Glissez la plaque de transfert aussi loin que possible afin de bien la fixer sur les 4 montants. Faites bien attention à la maintenir de niveau lorsque vous la glissez.



6. Pour vérifier qu'elle est bien positionnée, regardez en mettant vos yeux au même niveau pour vous assurer qu'elle est à plat. L'espace entre la plaque de transfert et le chargeur devrait être égal tout autour.



Note : « Profill 300 » et le numéro de série sont gravés sur l'avant, à l'intérieur, près du pied droit. Votre gélulier fait partie des séries Profill 3007/3008.



Accessoires

1. Récipients à gélules
2. Plaque poussoir
3. Raclette à poudre
4. Plateau à poudre
5. Pelle pour recueillir la poudre

Première utilisation – essais



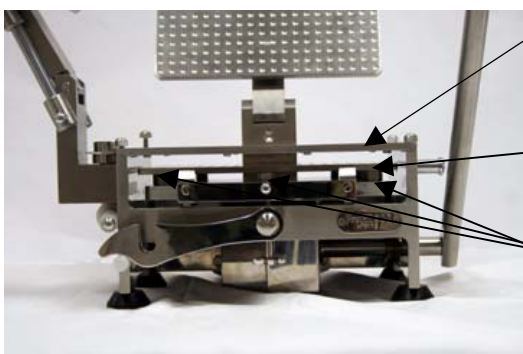
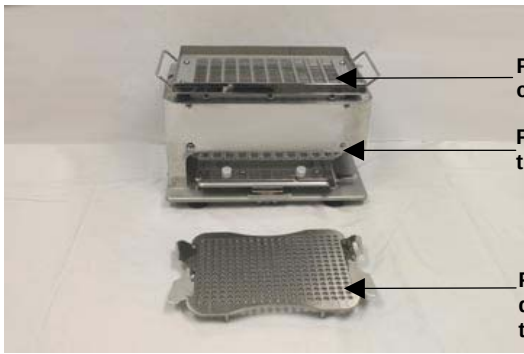
Une fois que votre système est déballé et monté sur une table, effectuez toutes les procédures de remplissage de gélules **SANS UTILISER DE POUDRE**, afin de vous assurer que tout est bien en état de fonctionnement. Utilisez des gélules non fermées, provenant d'un sac que vous venez d'ouvrir ou qui n'est pas ouvert depuis plus de 3 mois, afin d'éviter d'obtenir de mauvais résultats qui seraient dus à la qualité de la gélule. Il vous faudra moins de 1000 gélules pour ce premier test. Une fois que la machine a été utilisée avec de la poudre, elle ne pourra pas être renvoyée pour remboursement ou pour remise en stock. Tous les défauts de fabrication seront couverts par notre garantie d'un an.

Vérification du format de la gélule

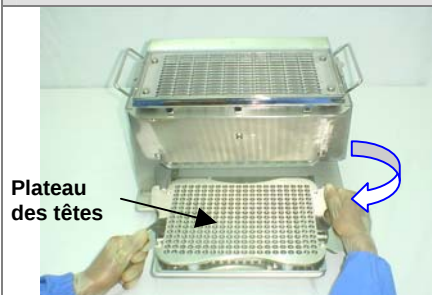
Le Profill 3008 est conçu pour des formats de gélules allant de 00 à 3, y compris 0el*. Toutes les pièces d'adaptation doivent être pour le même format, adaptées à vos gélules. Si votre appareil est neuf ou si vous avez changé de format de gélules, veuillez vérifier les marquages de formats sur toutes les pièces indiquées ci-dessous. Consultez les Astuces de fonctionnement, sous la rubrique « Veuillez », numéro 3 (page 26) pour savoir quelles vérifications de départ supplémentaires vous devrez effectuer.

* Il est possible d'utiliser les formats 000 et 00el en achetant un chargeur à main.

Schéma du marquage des formats des gélules

Chacune des pièces d'adaptation doit être marquée avec le format de gélules ou la plage de formats. Reportez-vous à ces schémas pour trouver les marquages de format. Toutes les pièces doivent correspondre au format adéquat de gélules pour que le Profill 3008 fonctionne correctement. Si le marquage d'une ou plusieurs pièces ne correspondait pas, reportez-vous à la section Modification de format des gélules de ce manuel afin de remplacer la ou les pièce(s) nécessaire(s).	Gélulier  Plaque intermédiaire Plaque d'espacement Pieds de la plaque d'espacement
 Plateau chargeur Plaque de transfert Plateau des têtes	 Tasseur Insert de plaque de fermeture Plaque de fermeture

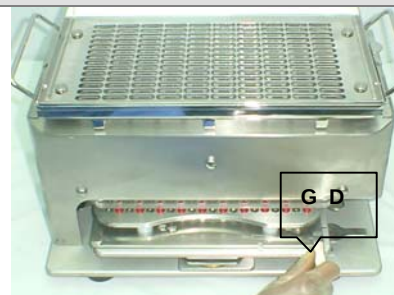
A. CHARGEMENT



1. Retirez la plaque pivotante du chargeur de table. Insérez le plateau des têtes dans les alvéoles de positionnement qui se trouvent sur la plaque pivotante.



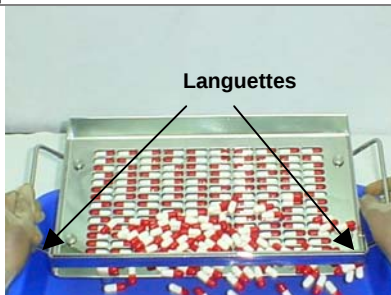
2. Ramenez la plaque pivotante avec le plateau des têtes dans sa position d'origine, jusqu'à ce qu'il soit encliqué à sa place.



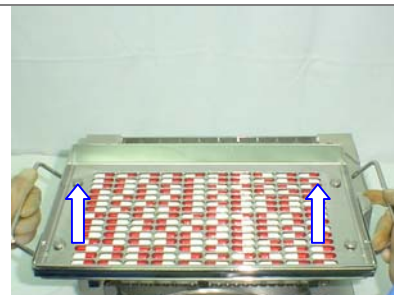
3. Ramenez la plaque pivotante en position gauche.



4. Versez environ 200 gélules dans le plateau chargeur. Soulevez le plateau chargeur avec les deux mains, et secouez-le vers la gauche et la droite, ce qui fera entrer les gélules dans leurs emplacements.



5. Inclinez le plateau chargeur et abaissez la languette pour soulever le rebord et pouvoir vider les gélules en excédent. Effectuez une vérification visuelle. Voir astuce n° 1.



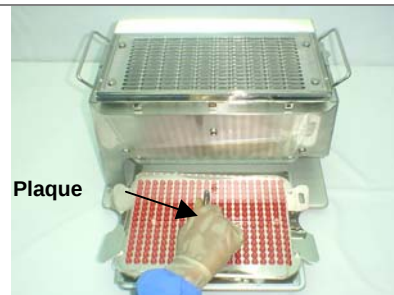
6. Remettez le plateau chargeur sur sa base, et glissez-le en direction des trous jusqu'à ce qu'il se mette en place.



7. Poussez la partie supérieure du plateau chargeur en appuyant de façon égale aux deux extrémités. Cela fera descendre les gélules dans le plateau des têtes, orientées vers le bas, en remplissant une rangée sur deux. Voir astuce n° 2.



8. Ramenez la plaque pivotante en position droite, en glissant la poignée vers la droite. Répétez les étapes 4 à 7. Cela remplira de gélules les rangées restantes du plateau des têtes.

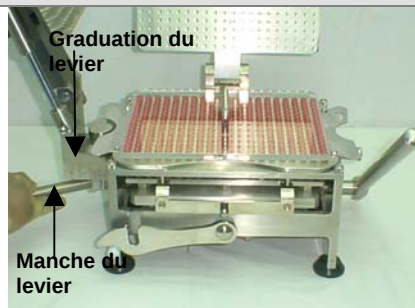


9. Faites pivoter la plaque pivotante. Placez la plaque poussoir sur le plateau des têtes, afin de parfaitement installer les gélules dans les alvéoles. Voir les astuces n° 3, n° 4 et n° 5.

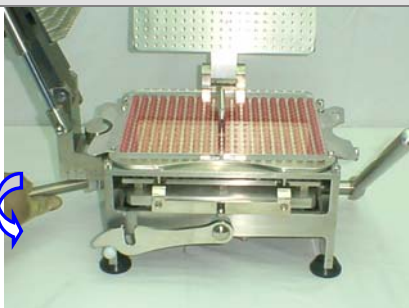
Astuces :

- Faites une vérification visuelle du plateau chargeur après l'étape A5. Vérifiez qu'il n'y a pas deux gélules dans la même alvéole, des gélules qui manquent ; ou qui ont deux têtes, ou seraient d'un format incorrecte. Retirez manuellement les gélules qui poseraient un problème.
- Poussez doucement le plateau chargeur comme dans l'étape A7 pour éviter que les gélules ne soient mal orientées.
- Si la plaque pivotante ne tourne pas librement après que les gélules soient tombées (étape 9), soulevez doucement la plaque de transfert en acrylique, puis faites tourner la plaque pivotante vers l'extérieur. Utilisez la plaque poussoir pour positionner correctement les gélules.
- S'il reste des gélules à plat sur le plateau des têtes, la plaque pivotante peut ne pas avoir été bloquée dans la position correcte. Positionnez manuellement les gélules ou recommencez la manipulation, en vous assurant que la plaque pivotante est correctement en place.
- Si une gélule est positionnée la tête en bas, poussez-la depuis le dessous afin d'éviter que la tête ne reste coincée dans l'alvéole. Tournez la gélule dans le bon sens, et placez-la manuellement dans le plateau des têtes.

B. SÉPARATION DES TÊTES ET DES CORPS DES GÉLULES



1. Vérifiez que le manche du levier sur la gauche est positionné sur 0° de la graduation. Placez le plateau des têtes chargé et la plaque poussoir sur le gélulier.



2. Tirez le manche du levier vers vous, jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, afin de fixer les corps des gélules dans le gélulier. Consultez le tableau ci-dessous pour y trouver les directives.



3. Abaissez la poignée de levage pour séparer les corps et les têtes des gélules. Voir les astuces n° 1, n° 2 et n° 3.



4. Soulevez et posez le plateau des têtes de côté. Laissez la plaque poussoir sur le plateau des têtes afin de maintenir celles-ci bien en place. Si vous remplissez avec un liquide, reportez-vous à la page Matériaux de remplissage spéciaux (p. 13) pour la suite des opérations.



5. Repoussez le manche du levier pour le remettre sur la graduation 0°. Cela fera tomber les corps. Voir astuce n° 4

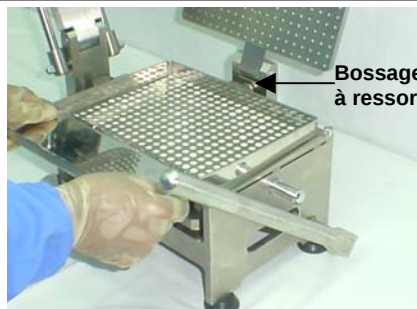


6. Appuyez sur les corps avec la plaque poussoir, de manière à ce que les bords ouverts soient au même niveau que la plaque supérieure. Glissez la plaque poussoir vers l'extérieur, de manière à éviter l'électricité statique. Positionnez la plaque poussoir sur le plateau des têtes. Voir astuce n° 5.

Astuces :

1. Si les têtes n'ont pas été bien séparées des corps à l'étape B3, la poignée du levier doit être tournée jusqu'à lire un angle supérieur sur l'indicateur à l'étape B2. Lorsque vous faites tourner la poignée du levier, il devrait y avoir suffisamment de pression sur les corps des gélules pour les maintenir dans le gélulier, mais pas au point que la pression leur donne une forme ovale. Si les gélules ne se séparent pas, tirez encore la poignée du levier de quelques degrés.
2. Si certaines gélules ne se séparent toujours pas, vérifiez qu'elles ne sont pas déjà fermées.
3. Abaissez la poignée de levage juste assez pour séparer les gélules. Si vous pressez trop, vous pouvez éjecter la coque des gélules.
4. Il est possible que vous deviez aller un peu plus loin que la marque 0 sur l'indicateur du levier, ou secouer un peu la poignée, pour que les corps des gélules se mettent parfaitement en place dans le gélulier.
5. Certains corps de gélules peuvent se retrouver positionnés un peu plus bas que les autres dans les plaques de corps. Cela n'affecte pas les poids de remplissage, puisqu'une fois que vous aurez tassé ou vibré la poudre, les corps se retrouveront tous au même niveau.

C. REMPLISSAGE DES GÉLULES – Si vous remplissez avec un liquide ou avec une poudre collante, reportez-vous à la section matériaux de remplissage spéciaux (p.13) afin d'y trouver des astuces



Bossage à ressort

1. Placez le plateau à poudre dans le gélulier, en insérant le bossage à ressort qui est sur le dessus dans la cavité qui se trouve au dos du gélulier, puis abaissez-le dans les alvéoles de positionnement du plateau à poudre, sur le plateau supérieur.



2. Versez une quantité de poudre pré-mesurée dans le gélulier.
Si vous remplissez avec une poudre collante, consultez l'astuce n° 1.



3. Versez la poudre dans la coque des gélules à l'aide de la raclette à poudre, et déplacez la poudre en excédent vers le réservoir du plateau à poudre.
Si vous utilisez une table vibrante, reportez-vous au manuel de celui-ci. Après avoir terminé le remplissage, passez à la section D – Fermeture des gélules.



Étrier automatique

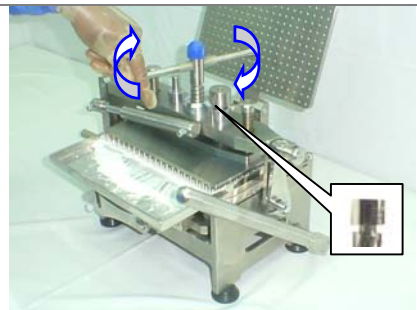
4. Abaissez le tasseur jusqu'à ce que l'étrier automatique se positionne en place.



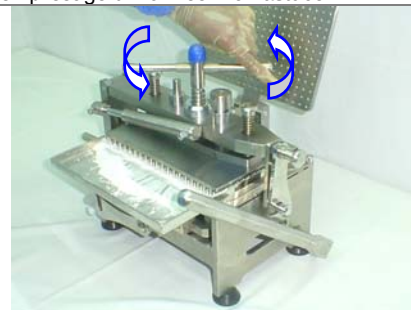
5. Appuyez sur les bossages de tassement rapides avec les paumes afin de compresser la poudre, afin de pouvoir en mettre plus dans chaque gélule, et obtenir des poids de remplissage uniformes. Voir astuce n° 2.



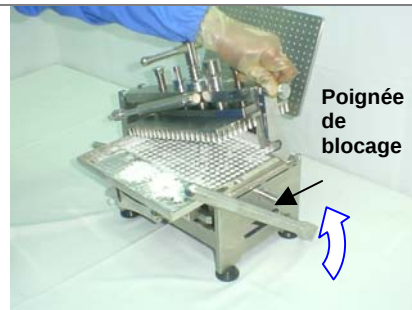
6. Débloquez l'étrier automatique et relevez le tasseur. Étalez la poudre restante dans les corps des capsules.
Si vous remplissez avec une poudre collante, consultez l'astuce n° 3.



7. Abaissez le tasseur jusqu'à ce que l'étrier automatique se positionne en place et le maintienne. Tournez la poignée du tasseur dans le sens horaire afin de compresser la poudre. L'indicateur de profondeur de tassement aide à obtenir une bonne constance des poids de remplissage. Voir astuce n° 4



8. Tournez la poignée du tasseur dans le sens antihoraire afin de soulever le tasseur, afin d'éviter d'endommager les broches.



Poignée de blocage

9. Débloquez l'étrier automatique et relevez le tasseur. Répandez toute la poudre qui reste dans le réservoir dans les corps des gélules. Recommencez à tasser si vous voulez.
Si vous remplissez avec une poudre collante, consultez l'astuce n° 3.

Astuces :

1. Lorsque vous remplissez avec une poudre collante, les corps des gélules peuvent être soulevés de la base à cause des broches du tasseur. Pour éviter cela, tirez vers vous la poignée du levier et appliquez une pression DOUCE pour bien caler les corps dans le gélulier. Il devrait y avoir suffisamment de pression sur les corps des gélules pour les maintenir en place, mais pas au point que la pression leur donne une forme ovale. Des gélules ovalisées pourraient laisser passer de la poudre à travers les trous de la plaque intermédiaire.

Astuces (suite):

2. Si la poudre est légère (comme de la farine), n'utilisez pas le tassage rapide qui pourrait la disperser. Utilisez la poignée pour abaisser le tasseur.
3. Lorsque vous remplissez avec une poudre collante, il est possible qu'elle adhère aux broches du tasseur. Pour éviter cela, maintenez l'étrier automatique et tapotez doucement le bras du tasseur contre la poignée de blocage, ce qui fera tomber la poudre des broches. Consultez la page sur les matériaux de remplissage spéciaux pour plus d'informations.
4. Ne tassez pas exagérément. Manipulez la poignée du tasseur d'un doigt. Appliquer une force excessive pourrait endommager le système de tassage.

D. FERMETURE DES GÉLULES



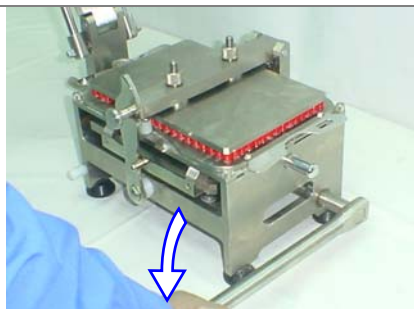
1. Retirez le plateau à poudre. Voir astuce n° 1.



2. 19. Mettez le plateau des têtes avec la plaque poussoir sur le gélulier. Glissez la plaque poussoir pour la dégager du plateau des corps. Ne la soulevez pas, cela pourrait retirer les têtes des gélules du fait de l'électricité statique.



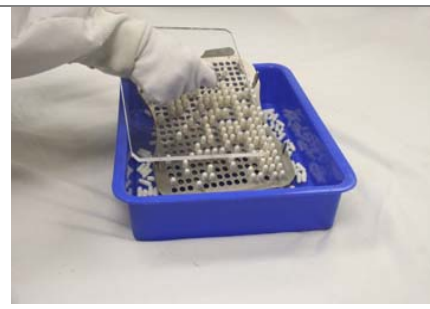
3. Soulevez la plaque de fermeture. Fixez-la avec la pince de fermeture en C qui est sur le devant du gélulier. Vérifiez que la poignée du levier est sur la position 0.



4. Abaissez la poignée de levage. Les corps sont poussés vers le haut dans les têtes, et toutes les gélules sont parfaitement fermées en un seul mouvement. Voir astuce n° 2.



5. Débloquez la pince de fermeture en C et soulevez la plaque de blocage. Retirez le plateau des têtes et vous obtenez des gélules remplies et fermées ! Voir astuce n° 3.



6. Retournez le plateau des têtes. Utilisez la plaque poussoir pour vider les gélules dans le récipient en plastique. Les gélules sont prêtes à être emballées.

Astuce :

1. S'il y a trop de poudre dans le gélulier, utilisez la raclette à poudre pour la repousser dans le récipient servant à recueillir la poudre (fourni avec vos accessoires) et nettoyer.
2. Vous pouvez percevoir une résistance lorsque les corps s'assemblent avec les têtes. Continuez à appuyer jusqu'à ce que vous entendiez les corps se mettre en place.
3. Pour vérifier que les gélules sont correctement fermées, utilisez l'indicateur de fermeture qui se trouve sur le plateau des têtes. Notez bien que cet indicateur ne s'applique pas aux formats el.



Indicateur de fermeture

Matériaux de remplissage spéciaux

Remplissage avec des liquides

Après que vous ayez séparé les gélules dans le gélulier (étape B4 des instructions d'utilisation) et juste avant que vous ne remplissiez (étape B5), laissez les gélules en position levée. Si vous les avez déjà fait descendre, remontez les corps des gélules en appuyant lentement sur la poignée de levage et tirez vers vous la poignée du levier, jusqu'à ce qu'une pression douce soit exercée qui maintienne les gélules en place. Cela permet de remplir les gélules plus facilement avec une pipette ou une seringue. Après le remplissage, déplacez lentement le levier vers la position 0 afin de dégager les corps des gélules. Continuez l'opération par l'étape D2, fermeture.

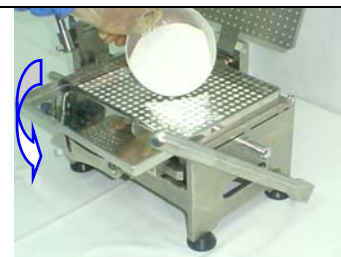
Les gélules remplies avec des liquides pour des questions de stabilité ou des études cliniques devront être maintenues verticales si elles ne sont pas scellées, de façon à éviter les fuites entre la tête et la coque. Les gélules remplies avec des liquides et destinées à la vente nécessitent l'achat séparé d'un équipement destiné à les sceller.



Remplissage avec des poudres collantes

Séparez les gélules, et relâchez le levier de manière à ce que les corps affleurent la surface supérieure du gélulier. Avant de verser la poudre sur le gélulier (étape C2 des instructions d'utilisation), tirez le levier vers vous jusqu'à ce qu'une pression légère maintienne les gélules en place. Lorsque vous remplissez avec de la poudre collante, cela empêchera les corps des gélules d'être soulevés par le tasseur après que la poudre ait été comprimée.

Avant de soulever le tasseur, après avoir comprimé la poudre (étapes C6 et C9 des instructions d'utilisation), maintenez l'étrier automatique éloigné, et tapotez doucement le bras du tasseur contre la poignée de blocage, de manière à ce que la poudre retombe des broches.



Utilisation de la table vibrante pour les matériaux de remplissage spéciaux

La table vibrante, en option, est particulièrement utile lors du remplissage avec certains matériaux :

- les poudres légères et fines telles que le charbon
- les poudres qui font des « ponts », telles que la tyrosine ou le carbonate de calcium
- Les poudres qui peuvent coller aux broches du tasseur, telles que les encens ou la dolomite
- les granules qui peuvent être cassés ou comprimés par l'usage du tasseur.



Vue d'ensemble

Lorsque vous changez le format des gélules utilisées, plusieurs composants de votre gélulier et de votre chargeur doivent être changés. Le tableau ci-dessous montre quelles modifications doivent être effectuées pour changer vers ou depuis les divers formats de gélules. Utilisez le tableau pour déterminer quelles sont les opérations qui sont nécessaires, puis suivez les étapes indiquées sur les pages suivantes, qui vous expliqueront comment changer les composants qui vous permettront de remplir votre nouveau format de gélule.

TABLEAU DES ÉTAPES DE MODIFICATIONS DE FORMAT

		Vers									
Depuis		000	00	0	1	2	3	4	5	00el	0el
	000	--	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	DE	ABCDE
	00	ABCDE	--	DE	DE	DE	ADE	ABDE	ABDE	ABCDE	DE
	0	ABCDE	DE	--	D [†]	D [†]	ADE	ABDE	ABDE	ABCDE	D*
	1	ABCDE	DE	D [†]	--	D	ADE	ABDE	ABDE	ABCDE	D
	2	ABCDE	DE	D [†]	D	--	ADE	ABDE	ABDE	ABCDE	D
	3	ABCDE	ADE	ADE	ADE	ADE	--	BD	BD	ABCDE	ADE
	4	ABCDE	ABDE	ABDE	ABDE	ABDE	BD	--	D	ABCDE	ABDE
	5	ABCDE	ABDE	ABDE	ABDE	ABDE	BD	D	--	ABCDE	ABDE
	00el	DE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	--	ABCDE
	0el	ABCDE	DE	D*	D	D	ADE	ABDE	ABDE	ABCDE	--

Étapes de la modification de format

- Plaque d'espacement
- Base du chargeur – base semi-automatique en formats 00 à 3 or 4/5. Pour les formats 000 et 00el, un chargeur à main doit être utilisé.
- Plaque de fermeture
- Ensemble de pièces à changer **
 - Pièces du gélulier de paillasse : plateau des têtes, ensemble de la plaque intermédiaire, pieds de la plaque d'espacement, insert de la plaque de fermeture
 - Pièces du chargeur semi-automatique : plateau chargeur et plaque de transfert. Pour les formats 000 et 00el, un chargeur à main doit être utilisé.
- Tasseur

Exemple 1 : pour passer d'une gélule de format 0 à un format 2, seul l'ensemble de pièces (D) est requis. Suivez l'étape marquée D sur les pages suivantes.

Exemple 2 : pour passer d'une gélule de format 2 à un format 4, la plaque d'espacement (A), la base du chargeur (B) et l'ensemble de pièces à changer (D) ainsi que le tasseur (E) doivent être changés. Suivez les étapes marquées A, B, D et E sur les pages suivantes.

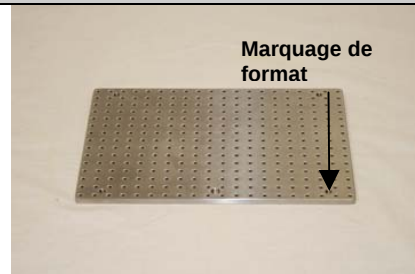
[†] Si vous avez un tasseur de format spécial 0 (portant seulement la marque « 0 »), vous devez le changer pour le format normal de tasseur 0-2 (marquée « 0-2 ») lorsque vous passez d'un format 0 à un format 1 ou 2. Si vous changez depuis un format 1 ou 2 vers un format 0, et que vous avez un tasseur de format 0, vous devez changer le tasseur « 0-2 » pour un tasseur de format « 0 ». Si vous n'utilisez pas un tasseur de format spécial « 0 », il est possible que le tasseur reste coincé en place.

* 0 vers 0el : ne changez que les pieds de la plaque d'espacement, l'insert de la plaque de fermeture et les pièces du chargeur.

** L'ensemble des pièces de changement de format pour le format 00 inclut le tasseur. L'ensemble des pièces de changement de format pour le format 3 inclut le tasseur et la plaque d'espacement.

A. INSTALLATION DE LA PLAQUE D'ESPACEMENT – requise pour le changement entre les formats 000/00el, 00-2, et 3-5 seulement.

Sortez la nouvelle plaque d'espacement. Utilisez-la comme indiqué à la section D1, étape 4.



B. INSTALLATION DE LA BASE DE DU CHARGEUR – requise pour le changement entre les formats 00-3 et 4-5 seulement. Si vous effectuez un changement vers les formats 000 ou 00el, utilisez le chargeur à main fourni avec les pièces de changement de format.

Pour les changements entre les formats 00-3 et 4-5, sortez la nouvelle base du chargeur. Utilisez-la comme indiqué à la section D3, étape 2.

Pour les formats 000 ou 00el, utilisez la base du chargeur à main et les pièces de changement de format.



Format
00-3
ou 4-5



Format

Chargeur à main

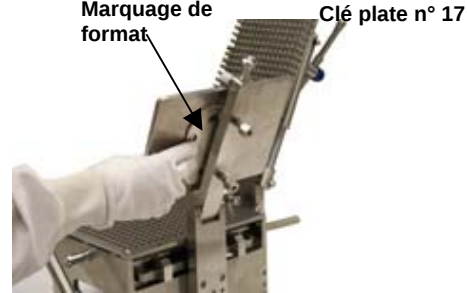
C. INSTALLATION DE LA PLAQUE DE FERMETURE – requise pour le changement entre les formats 000 et 00el seulement (y compris l'insert de la plaque de fermeture)



1. Soulevez la plaque de fermeture pour la mettre en position ouverte. Desserrez les écrous de la plaque de fermeture et retirez l'insert. Retirez complètement les écrous de la plaque de fermeture.



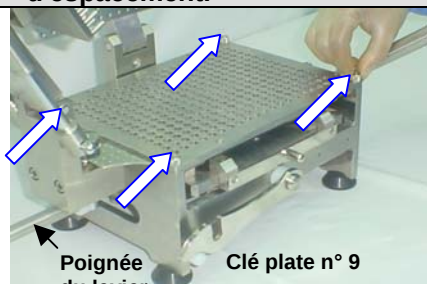
2. Retirez la plaque de fermeture. Mettez en place la plaque de fermeture correspondant au nouveau format sur le bras.



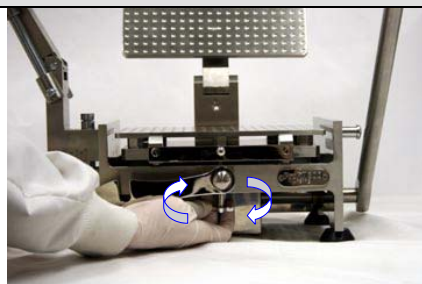
3. Positionnez l'insert du format requis dans la plaque de fermeture. Fixez l'ensemble en place avec 2 boulons. Serrez avec une clé plate n° 17.

D. MISE EN PLACE DE L'ENSEMBLE DE CHANGEMENT DE FORMAT

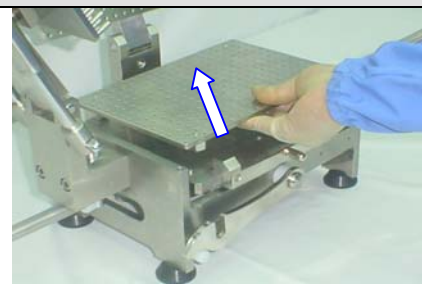
D1. Changement de l'ensemble de la plaque intermédiaire, des pieds de la plaque d'espacement et de la plaque d'espacement.



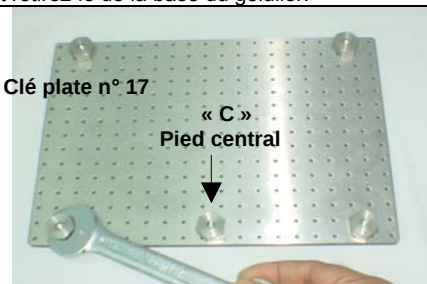
1. Vérifiez que l'angle de la poignée du levier est bien en position 0. Desserrez les quatre vis qui sont à chaque coin de la base du gélulier. Si l'appareil est monté sur une table vibrante, utilisez la clé n° 9 pour desserrer les boulons. Soulevez l'ensemble de la plaque intermédiaire et retirez-le de la base du gélulier.



2. Desserrez la molette de la plaque d'espacement qui se trouve au-dessous de la base du gélulier, afin de libérer la plaque d'espacement.



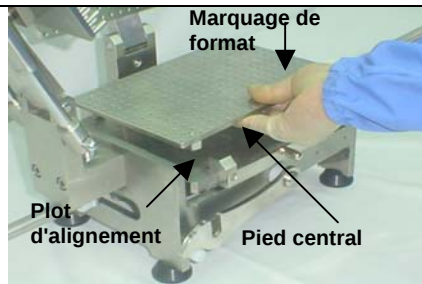
3. Soulevez la plaque d'espacement au-dessus de la base du gélulier.



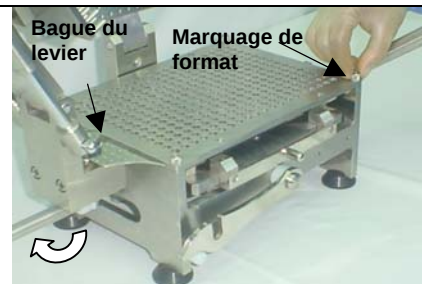
4. Retournez la plaque d'espacement. Retirez les cinq pieds de la plaque d'espacement, et remplacez-les par ceux qui correspondent au format requis. (Le format est gravé sur chacun des pieds)

Note 1 : Le pied central, marqué « C », se met dans le trou central.

Note 2 : Si vous changez également la plaque d'espacement, vous devez également le faire à cette étape.

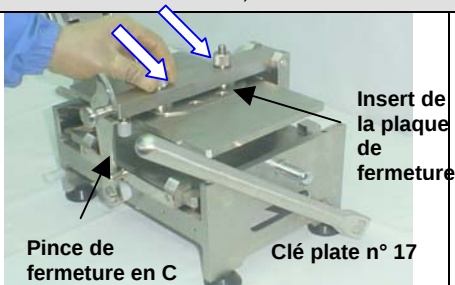


5. Retournez la plaque d'espacement, les pieds au-dessous et le pied central du côté de l'opérateur. Positionnez la place d'espacement sur les plots d'alignement comme indiqué, et fixez-la à l'aide de la molette qui se trouve au-dessous de la base du gélulier.



6. Positionnez le manche du levier sur 0. Positionnez l'ensemble de plaque intermédiaire du format requis sur la base du remplisseur, la bague du levier sur le côté. Fixez l'ensemble de plaque intermédiaire avec quatre vis. Si l'appareil est monté sur une table vibrante, utilisez la clé n° 9 pour resserrer les boulons. Voir l'astuce ci-dessous.

D2. Changement de l'insert de la plaque de fermeture (Si la plaque de fermeture a déjà été changée suivant la section C ci-dessus, cette modification a déjà été effectuée. Passez à l'étape D3)



1. Abaissez la plaque de fermeture et la pince de fermeture en C. À l'aide de la clé plate n° 17, desserrez les deux écrous suffisamment pour que l'insert de la plaque de fermeture puisse sortir.



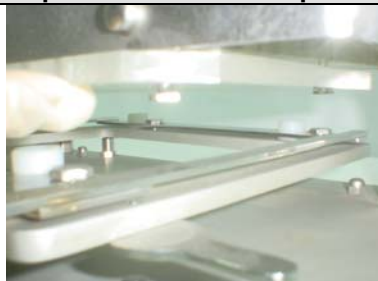
2. Glissez l'insert de la plaque de fermeture du format requis autour des boulons qui sont sur le dessus de la plaque de fermeture.



3. Serrez les écrous de la plaque de fermeture à l'aide d'une clé plate n° 17. Soulevez la plaque de fermeture pour la mettre en position ouverte.

Astuce : Vérifiez que les numéros de série des trois plaques correspondent. Si vous regardez individuellement chacune des plaques, les numéros de série devraient tous être vers le bas. Placez les deux plaques coulissantes ensemble, et insérez-les dans la plaque supérieure avec la bague du levier relevée, les numéros de série vers le bas et les plots d'alignement de la plaque externe vers le bas. Un positionnement incorrect des plaques aboutirait à l'impossibilité de faire pivoter la poignée du levier vers l'avant.

D3. Changement des pièces du chargeur semi-automatique – pour les formats 000 et 00el, utilisez le chargeur à main qui est livré avec les pièces de changement de format. Passez à l'étape E.



1. Soulevez la plaque de transfert et tirez-la vers vous jusqu'au bout, laissez-la tomber des broches de positionnement arrière. Poussez-la légèrement vers l'avant afin qu'elle tombe des broches de positionnement avant. Retirez-la de la base du chargeur. Maintenez la nouvelle plaque de transfert avec les marquages L (gauche) et R (droite) face aux côtés gauche et droit respectivement.

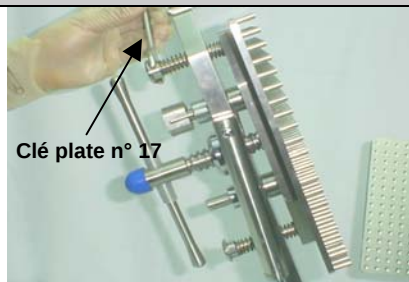


2. Positionnez les plus gros trous L (gauche) et R (droite) sous les broches de positionnement avant. Soulevez la plaque, en la maintenant bien à plat jusqu'à ce qu'elle touche le montant du chargeur. Glissez-la vers l'arrière pour qu'elle se mette bien en place. Pour trouver des instructions plus détaillées, reportez-vous à la section Déballage et montage, page 5.
Note : Si vous changez la base du chargeur, c'est à ce moment que vous allez faire la modification.

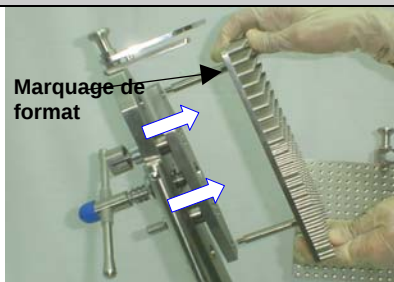


3. Retirez le plateau chargeur en le soulevant au-dessus de sa base, et remplacez-le par le nouveau plateau correspondant au format désiré.

E. CHANGEMENT DU TASSEUR



1. Soulevez le bras du tasseur et mettez-le en position ouverte. Dévissez et retirez les deux molettes à l'aide de la clé plate n° 17. Retirez les deux ressorts.



2. Retirez le tasseur de son bras et mettez-le de côté. Remplacez-le par le tasseur du format requis. Positionnez le tasseur de manière à ce que le marquage de format soit sur le dessus, du côté de l'opérateur.



3. Insérez l'un des ressorts, et serrez la molette à la main. Insérez l'autre ressort, et serrez la deuxième molette à la main. Serrez les deux molettes à l'aide de la clé plate n° 17.

VUE D'ENSEMBLE

Un nettoyage adéquat et une bonne lubrification de votre gélulier augmenteront notablement sa durée d'utilisation. La poudre et les débris de gélules s'accumulent entre les pièces de l'appareil et se collent dans les endroits lubrifiés, ce qui peut provoquer une usure à ces endroits. Suivez ces indications de nettoyage et de lubrification afin d'optimiser la durée de vie de votre appareil.

NETTOYAGE EN COURS DE FONCTIONNEMENT

Au cours de la journée de travail, si de la poudre s'accumule dans l'appareil, ou si vous voyez des gélules brisées coincées ou pensez qu'il peut y en avoir, vous devez effectuer un nettoyage rapide de la plaque d'espacement.

NETTOYAGE QUOTIDIEN

À la fin de la journée de travail, nettoyez le système afin d'enlever toute la poudre accumulée et lubrifiez la tête du levier de séparation ainsi que sa bague.

NETTOYAGE POUSSÉ

Toutes les semaines, ou à chaque fois que vous allez utiliser une autre formulation de poudre, un nettoyage poussé doit être effectué. Après avoir lavé les pièces, elles doivent être lubrifiées de manière à garantir un fonctionnement correct de l'appareil.

NETTOYAGE MENSUEL

Une fois par mois, les mécanismes situés sous le gélulier doivent être nettoyés de toute trace de poudre, même si vous utilisez toujours la même formulation.

AUTOCLAVAGE

L'appareil peut aussi être facultativement stérilisé par autoclavage après un nettoyage poussé.

TABLEAU DU PROGRAMME DE NETTOYAGE

	Fréquence	Quotidienne	Hebdomadaire/ changement de formule	Mensuelle	Autoclavage
Plaque d'espacement	√	√	√	√	√
Ensemble plaque intermédiaire	En option	√	√	√	√
Plateau des têtes		√	√	√	√
Plateau à poudre		√	√	√	√
Tête du levier de séparation		√	√	√	√
Poignée de levage			√	√	√
Pieds de la plaque d'espacement			√	√	√
Poignée du levier			√	√	√
Lever			√	√	√
Tasseur			√	√	√
Plaque de fermeture			√	√	√
Plateau chargeur			√	√	√
Plaque de transfert				√	
Mécanisme			En option	√	√
Base du chargeur				√	
Base du gélulier				√	√

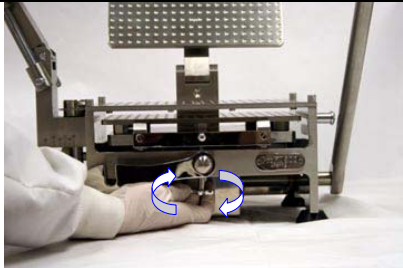
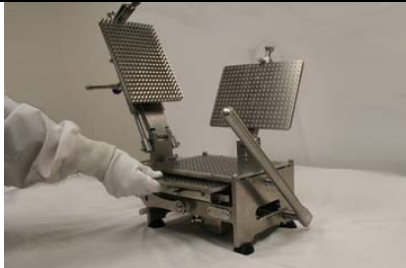
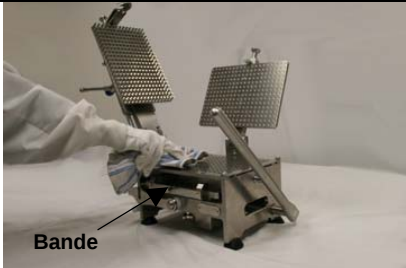
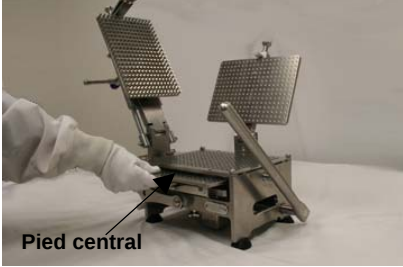
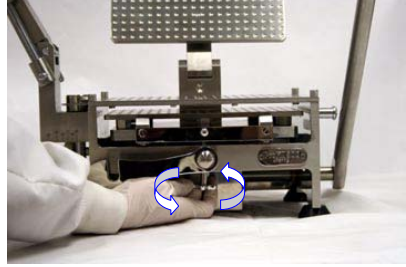
La plupart des pièces mentionnées ci-dessus sont identifiées dans l'une des sections **Identification des pièces** ou **Schéma des pièces** de ce manuel. Pour les autres, elles sont clairement identifiées sur les photos annotées des instructions de nettoyage.

PRÉCAUTIONS :

- 1) N'utilisez pas d'acides ou de solutions de nettoyage caustiques pour nettoyer cet appareil.
- 2) Ne nettoyez pas l'appareil avec des chiffons abrasifs ou des matériaux de texture râpeuse.
- 3) N'utilisez ni acétone ni alcool isopropylique sur les pièces en acrylique. Vous pouvez par contre utiliser une solution savonneuse douce.
- 4) Les pièces en acrylique ne doivent pas être ni autoclavées ni stérilisées dans un four à air chaud.
- 5) N'utilisez pas de laine d'acier ni de tampons abrasifs pour nettoyer les pièces. N'utilisez que des brosses ou des éponges synthétiques.
- 6) N'utilisez pas de solutions fortement savonneuses sur la base du chargeur, cela pourrait décolorer l'aluminium.

NETTOYAGE EN COURS DE FONCTIONNEMENT

Au cours de la journée de travail, si la poudre s'accumule dans l'appareil, suivez ces procédures afin de nettoyer rapidement la plaque d'espacement. Si des gélules brisées se trouvent dans les autres plaques de l'appareil, ou si vous voulez aussi nettoyer celles-ci, suivez les procédures de nettoyage quotidien.

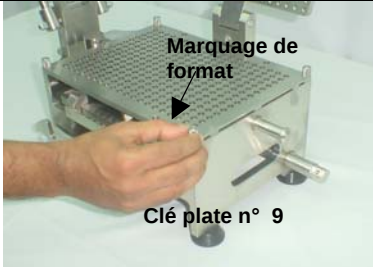
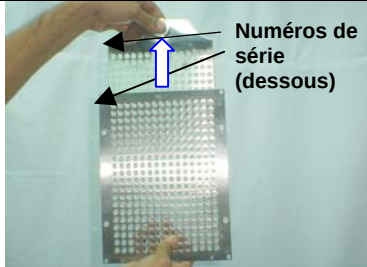
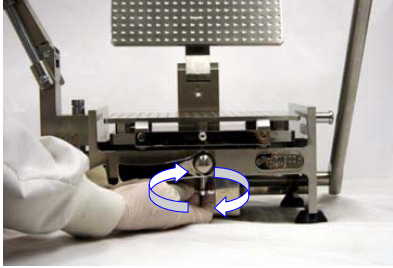
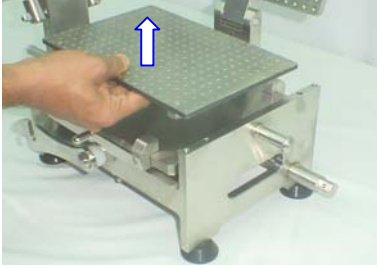
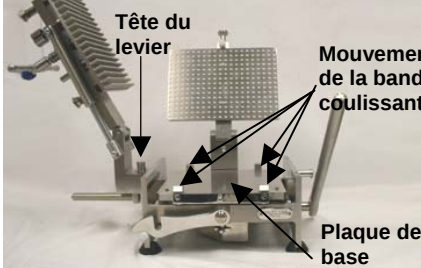
 1. Desserrez la molette de la plaque d'espacement qui se trouve au-dessous de la base du gélulier, afin de la libérer.	 2. Soulevez la plaque d'espacement et glissez-la de côté, de manière à la retirer de la base du gélulier. Nettoyez la plaque d'espacement suivant une des méthodes préconisées pour le nettoyage quotidien.	 3. Nettoyez la base du gélulier, la bande coulissante et l'ensemble de la plaque intermédiaire avec de l'air comprimé, ou en les essuyant.
 4. Remplacez la plaque d'espacement en la glissant en place, le pied central vers vous. Remettez-la sur les plots d'alignement, afin qu'elle se mette bien en place.	 5. Serrez la molette de la plaque d'espacement. Vous pouvez maintenant continuer à travailler.	Aucune photo

NETTOYAGE QUOTIDIEN

À la fin de la journée, ou lorsqu'une accumulation excessive de poudre s'est produite dans le système, suivez les procédures ci-dessous. Ne laissez jamais l'appareil toute une nuit avec de la poudre restante. De nombreuses poudres séchent et durcissent, ou deviennent collantes, exigeant un nettoyage manuel important de chaque trou avant de reprendre le remplissage. La poudre peut également s'accumuler sur la plaque d'espacement, ce qui positionne les gélules trop en hauteur et influence le processus de remplissage.

DÉMONTAGE DES PIÈCES DE L'APPAREIL POUR LE NETTOYAGE

Note : Conservez les petites pièces telles que le levier, les écrous, les boulons et les rondelles dans un récipient adapté de manière à éviter de les perdre en les lavant.

 Marquage de format Clé plate n° 9		 Numéros de série (dessous)
1. Vérifiez que la position de rotation du levier est bien sur 0. Desserrez les quatre vis qui sont à chaque coin de la base du remplisseur. Si l'appareil est monté sur une table vibrante, utilisez la clé n° 9. Notez bien la position du marquage de format.	2. Soulevez l'ensemble de la plaque intermédiaire et retirez-le de la base du gélulier.	3. Séparez les deux plaques intermédiaires en les écartant au niveau de la bague du levier. Remarquez bien la manière dont elles s'assemblent, de manière à les remettre correctement en place ensuite.
		 Tête du levier Mouvement de la bande coulissante Plaque de base
4. Desserrez la molette de la plaque d'espacement qui se trouve au-dessous de la base du gélulier, afin de la libérer.	5. Soulevez la plaque d'espacement au-dessus de la base du gélulier.	6. Photo de la tête du levier et de la bande coulissante pour le nettoyage (étape 2 ci-dessous).

Après le démontage, suivez l'une de ces méthodes pour le nettoyage.

Méthode 1 : nettoyage manuel avec une brosse : (durée estimée : 8 à 10 minutes)

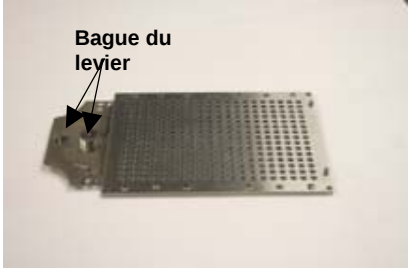
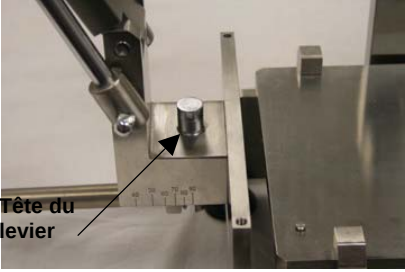
- 1) Nettoyez toutes les pièces à l'aide d'une brosse en nylon. Brossez bien entre les broches de la plaque de tassement. Nettoyez le dessus et le dessous des plaques intermédiaires et du plateau des têtes avec la brosse. Faites bien attention à ce qu'il ne reste pas du tout de poudre sur les plaques intermédiaires et sur le plateau des têtes.
- 2) Pour le nettoyage de pièces telles que le plateau à poudre, la plaque de fermeture, le plateau en plastique, la plaque poussoir, etc. utilisez un chiffon propre ou une éponge pour les essuyer. Nettoyez aussi la tête du levier avec un chiffon, ainsi que le dessus de la plaque de base, en particulier l'endroit sur lequel la bande coulissante se déplace (voir photo 6).

Note : Pour les autres pièces en acrylique et en nylon (base du chargeur, plots en nylon de la plaque de fermeture et entretoise de la poignée du levier, etc.) **N'UTILISEZ PAS** une brosse dure, **NE FORCEZ PAS** lors du nettoyage, cela pourrait endommager les pièces.

Méthode 2 : aspirateur ou air comprimé (durée estimée : 8 à 10 minutes)

- 1) Vous pouvez utiliser un aspirateur ou de l'air comprimé pour nettoyer chacune des pièces du système. Envoyez de l'air dans tous les trous et dans tous les coins. Faites bien attention à utiliser une protection pour vos yeux lorsque vous utilisez de l'air comprimé.
- 2) Afin de retirer la poudre collante qui est entre les broches du tasseur et les trous intérieurs du plateau des têtes et des plaques intermédiaires, utilisez des brosses en nylon en même temps que l'air comprimé ou l'aspirateur. Pour retirer toute trace de poudre collante sur les pièces plates, vous pouvez devoir utiliser un chiffon ou une éponge.

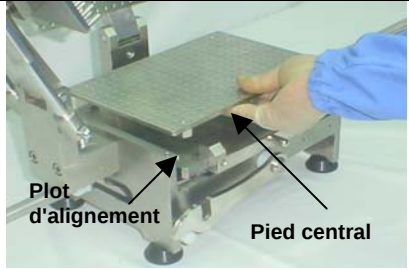
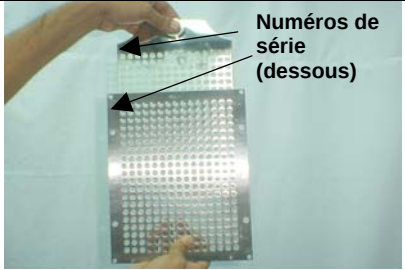
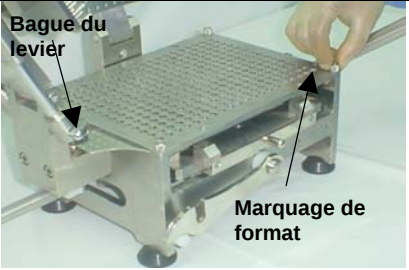
LUBRIFICATION DES PIÈCES DU SYSTÈME

 1. Lubrifiez l'intérieur de la bague du levier sur les deux plaques coulissantes.	 2. Lubrifiez la tête du levier.	Lubrifiez avec de la graisse Molykote 111. Tout lubrifiant de type alimentaire (tel que la vaseline) peut être substitué à la graisse Molykote 111 si celle-ci n'est pas disponible.
--	---	---

La chose la plus importante que vous pouvez faire pour prolonger la vie de votre Profill 3008 est de nettoyer et de lubrifier quotidiennement la tête du levier et la bague du levier. La bague du levier se trouve sur les plaques coulissantes de l'ensemble des plaques intermédiaires. La tête du levier se trouve sur le corps du gélulier (voir les photos ci-dessus). Un appareil propre vous permettra une séparation de 100 % des gélules pendant plus longtemps. La durée de vie du levier et de la bague du levier dépendent du type de poudre que vous utilisez avec cet appareil. Les poudres rugueuses avec une texture sableuse ou les matériaux corrosifs tels que les sels peuvent considérablement réduire la durée de vie des plaques intermédiaires et du levier. Si une usure se produit, des pièces de rechange peuvent être commandées. Consultez la section « Pièces détachées » de ce manuel.

Nous vous conseillons de nettoyer et de lubrifier les zones du levier et de la bague du levier à la fin de chaque journée ou de chaque quart de travail, que l'appareil soit ou non utilisé pour des poudres identiques le jour suivant.

REMONTAGE DES PIÈCES DE L'APPAREIL APRÈS LE NETTOYAGE

 1. Retournez la plaque d'espacement, les pieds au-dessous et le pied central du côté de l'opérateur. Positionnez la place d'espacement sur le plot d'alignement comme indiqué, et fixez-la à l'aide de la molette qui se trouve au-dessous de la base du gélulier.	 2. Remontez l'ensemble des plaques intermédiaires. Les numéros de série des plaques coulissantes doivent rester au-dessous. Insérez les plaques coulissantes avec la bague du levier vers le haut, les marquages de format vers le bas, et les plots d'alignement du plateau supérieur vers le bas.	 3. Mettez la rotation de la poignée du levier sur la graduation 0. Positionnez l'ensemble des plaques intermédiaires sur la base du gélulier, la bague du levier sur la tête, les plots d'alignement positionnés sur la base du gélulier. Fixez l'ensemble des plaques intermédiaires avec quatre vis. Si l'appareil est monté sur une table vibrante, utilisez la clé n° 9 pour resserrer les boulons. Voir les astuces ci-dessous.
---	---	---

Astuce :

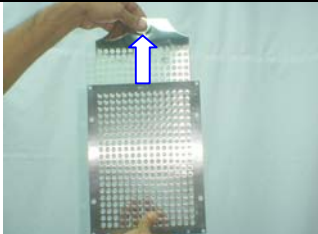
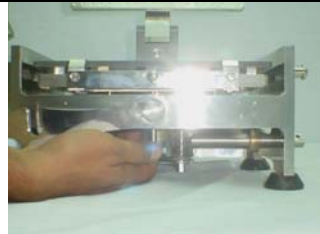
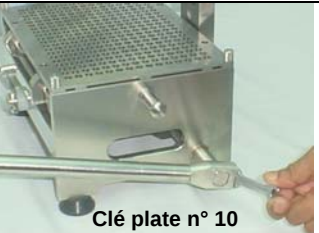
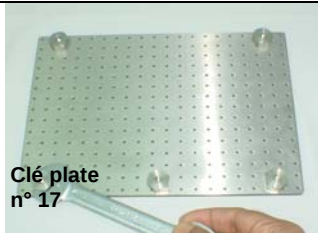
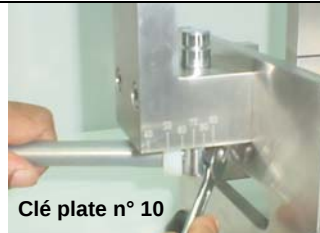
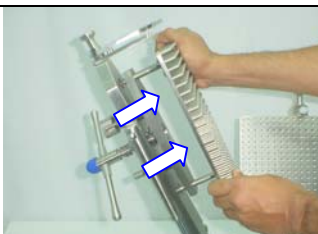
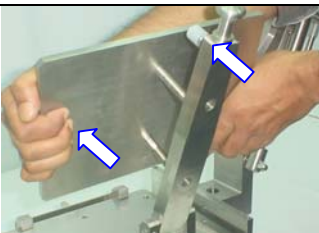
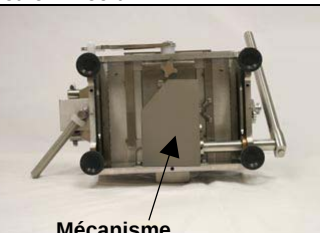
1. Un positionnement incorrect des plaques empêcherait la poignée du levier de pivoter dans votre direction.
2. Si la poignée du levier n'est pas positionnée sur la graduation 0, l'ensemble des plaques intermédiaires ne s'ajustera pas sur la base du gélulier.

NETTOYAGE POUSSÉ

Hebdomadaire, ou chaque fois qu'il y a un nouveau lot ou un changement de formule – utilisez les procédures suivantes comme guide pour le nettoyage. Cela permettra d'éviter le risque de contamination par la poudre utilisée précédemment avec le ProFill 3008. Il ne s'agit que d'un guide ; l'utilisateur peut décider de son propre mode de nettoyage et de stérilisation du système.

DÉMONTAGE DES PIÈCES DU SYSTÈME POUR LE NETTOYAGE

Note : conservez les petites pièces telles que le levier, les écrous, les boulons et les rondelles dans un récipient adapté, de manière à éviter de les perdre en les lavant.

 Clé plate n° 9			
1. Vérifiez que la position de rotation du levier est bien sur 0. Desserrez les quatre vis qui sont à chaque coin de la base du remplisseur.	2. Soulevez l'ensemble de la plaque intermédiaire et retirez-le de la base du gélulier.	3. Séparez les deux plaques intermédiaires. Notez bien la manière dont elles sont assemblées, de manière à pouvoir les remonter correctement ensuite.	4. Desserrez la molette de la plaque d'espacement qui se trouve au-dessous de la base du gélulier, afin de la libérer.
	 Clé plate n° 10	 Clé plate n° 17	 Clé plate n° 10
5. Soulevez la plaque d'espacement au-dessus de la base du gélulier.	6. Dévissez le boulon de la poignée de levage et retirez celle-ci.	7. Retournez la plaque d'espacement et dévissez les cinq pieds.	8. Dévissez l'écrou de la poignée du levier, et retirez celle-ci du levier de séparation.
	 Clé plate n° 17		 Clé plate n° 17
9. Retirez le levier de séparation de l'étrier de fixation et mettez-le de côté.	10. Placez l'ensemble du tasseur en position ouverte. Dévissez et retirez les deux molettes à l'aide d'une clé.	11. Retirez la molette et les ressorts. Retirez le tasseur.	12. Placez la plaque de fermeture en position ouverte. Desserrez les boulons de la plaque de fermeture et retirez l'insert.
			 Mécanisme
13. Retirez entièrement les vis et la plaque de fermeture.	14. Pour nettoyer le chargeur, retirez son plateau de sa base.	15. Retirez la plaque de transfert (si vous désirez nettoyer le chargeur).	16. Si vous changez de poudres après le nettoyage, il est possible que vous vouliez changer le mécanisme interne. Suivez les instructions de nettoyage mensuel.

Après le démontage, suivez l'une de ces méthodes pour le nettoyage.

Méthode 1 : *(durée estimée : 20 minutes. Pour le séchage, vous devrez compter 20 autres minutes qui ne font pas partie du temps de travail.)*

- 1) Nettoyez les pièces à l'aide d'une brosse en nylon. Vous pouvez utiliser des brosses de différentes tailles pour les différentes tailles de trous ou d'interstices entre les broches ou les pièces. Passez bien la brosse en nylon entre les broches, les trous et les interstices ; en la faisant tourner pour enlever un maximum de poudre.
- 2) Pour nettoyer les glissières du chargeur, vous pouvez utiliser une tige en plastique souple munie d'une éponge à chaque extrémité.
- 3) Mélangez une solution de savon et d'eau dans une bassine ou un plateau de dimension appropriée pour y tremper toutes les pièces. La poudre que vous nettoyez doit être soluble dans la solution de nettoyage, et celle-ci ne doit pas réagir avec les métaux et les pièces en plastique utilisés dans l'appareil (consultez les précautions au chapitre « Nettoyage – vue d'ensemble »).
- 4) Plongez toutes les pièces dans la solution et agitez-les pour qu'elle agisse sur toute leur surface.
- 5) Utilisez la brosse en nylon pour éliminer la poudre des coins et des recoins, tout en maintenant les pièces dans la solution.
- 6) Utilisez un chiffon ou une éponge pour enlever la poudre des pièces plates.
- 7) Retirez toutes les pièces de la solution et lavez-les à l'eau douce ou sous un jet de manière à ce que toute la poudre résiduelle et la solution de nettoyage soient rincées.
- 8) Essuyez avec un chiffon propre et laissez sécher.

Veillez à ce que les pièces internes telles que les ressorts, les guides, les écrous et les boulons soient complètement sèches.

Note : Pour les autres pièces en acrylique et en nylon (plaque de transfert, plots en nylon de la plaque de fermeture et entretoise de la poignée du levier, etc.) **N'UTILISEZ PAS** une brosse dure, **NE FORCEZ PAS** lors du nettoyage, cela pourrait endommager les pièces.

Méthode 2 : Lave-vaisselle *(durée estimée : 8 à 10 minutes). Pour le séchage, vous devrez compter 20 autres minutes qui ne font pas partie du temps de travail.)*

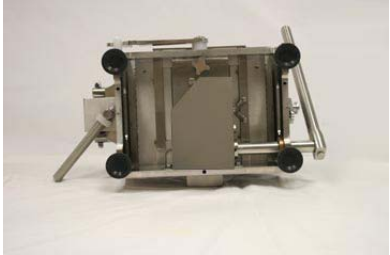
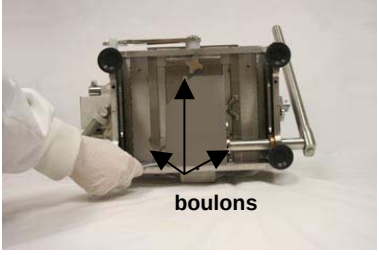
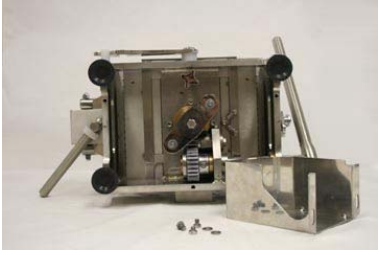
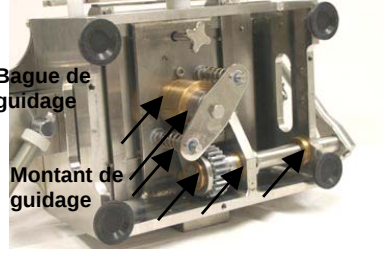
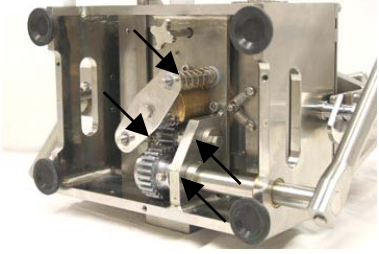
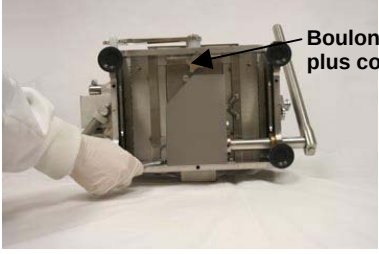
- 1) Le lave-vaisselle peut être utilisé pour le nettoyage de toutes les pièces.
- 2) Placez les pièces en acrylique et en plastique sur le panier du haut, la température de l'eau ne doit pas dépasser 70 °C (160 °F).
- 3) Les solutions lavantes pour lave-vaisselle qui sont trop fortes pourraient provoquer une décoloration des surfaces en aluminium du chargeur. Nous recommandons de laver le chargeur à la main.

REMONTAGE DES PIÈCES

- **Remontez** tout l'ensemble du système, en suivant les étapes du démontage dans l'ordre inverse afin de remettre l'appareil en état de fonctionnement. *(le temps de remontage estimé est de 10 à 15 minutes)*
- **Lubrifiez** comme indiqué à la section suivante – **Lubrification**.
- Le système peut maintenant de nouveau être utilisé pour une autre poudre ou un autre lot de fabrication.

NETTOYAGE MENSUEL

Tous les mois, ou lorsque vous passez d'une formule à une autre, vous devez nettoyer et lubrifier les mécanismes qui se trouvent sous le gélulier. Cela doit être fait en plus d'un nettoyage poussé.

 1. Posez le gélulier sur son dos, de manière à visualiser le dessous de l'appareil.	 2. Utilisez une clé plate n° 10 pour défaire les 3 boulons. Retirez les boulons et les rondelles, mettez-les de côté.	 3. Retirez le cache du mécanisme et le joint, de manière à visualiser les rouages. Nettoyez le couvercle, le joint, les boulons, les rondelles et les engrenages avec de l'eau et une solution nettoyante, à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse si nécessaire. Lorsque tout est propre, laissez sécher.
 4. Lubrifiez les ressorts, les engrenages, le montant de guidage, la bague de guidage et toutes les pièces mobiles comme indiqué.	 5. Lubrifiez les engrenages, les ressorts et toutes les pièces mobiles comme indiqué.	 6. Remettez le couvercle en place, et fixez les boulons avec leurs rondelles à l'aide de la clé n° 10. Le boulon le plus court est celui du haut.

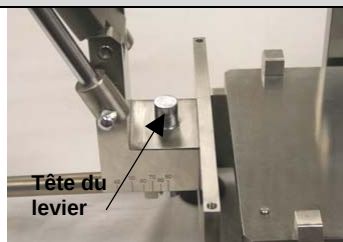
Lubrifiez avec de la graisse Molykote 111. Tout lubrifiant de type alimentaire (tel que la vaseline) peut être substitué à la graisse Molykote 111 si celle-ci n'est pas disponible.

Lubrifiez avec de la graisse Molykote 111. Tout lubrifiant de type alimentaire (tel que la vaseline) peut être substitué à la graisse Molykote 111 si celle-ci n'est pas disponible.

Tous les jours



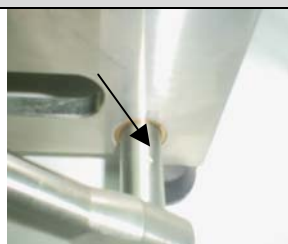
1. Lubrifiez l'intérieur de la bague du levier sur les deux plaques coulissantes.



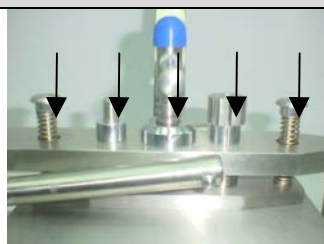
2. Lubrifiez la tête du levier.

Lubrifiez tous les jours ou après le nettoyage de ces pièces.

Toutes les semaines



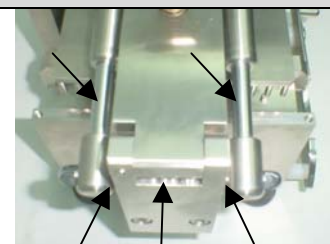
1. Manche de la poignée de levage



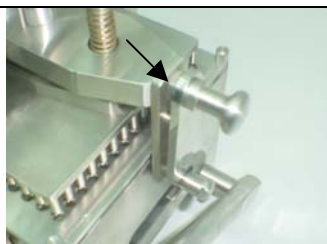
2. Montants guides de l'ensemble du tasseur, vis de montage et charnières de la barre des ressorts.



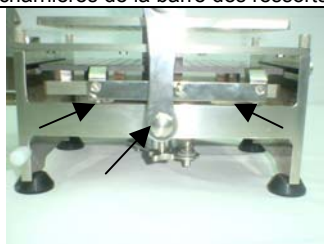
3. Base de la vis de montage et trou de la plaque de montage du tasseur.



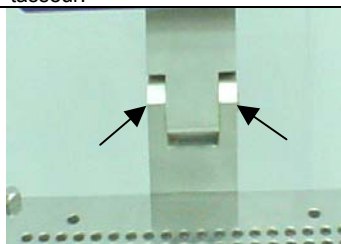
4. Barres des ressorts de l'ensemble du tasseur, charnière du tasseur et charnière de la barre des ressorts.



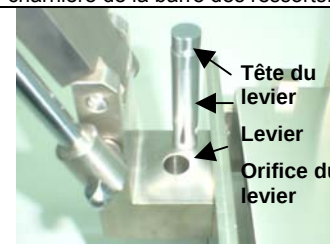
5. Charnière de l'étrier automatique de l'unité de tassement.



6. Charnière de la pince de fermeture en C.

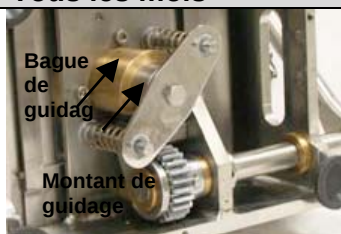


7. Charnière de la plaque de fermeture.

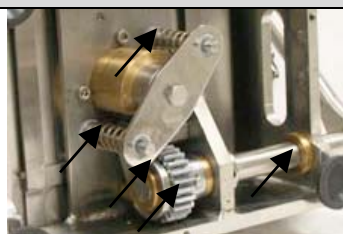


8. Retirez la poignée du levier et le levier de séparation (voir page 22, photos 8 et 9). Lubrifiez la tête du levier, son axe et son orifice.

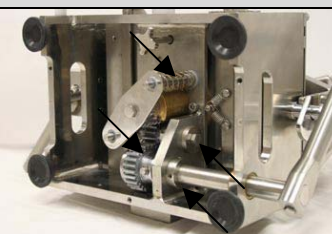
Tous les mois



1. Lubrifiez le montant de guidage et la bague de guidage comme indiqué.



2. Lubrifiez les engrenages, les ressorts et toutes les pièces mobiles comme indiqué.



3. Lubrifiez les engrenages, les ressorts et toutes les pièces mobiles comme indiqué.



4. Plaque pivotante du gélulier (seulement si elle ne pivote pas correctement).

Veillez :

- 1) Nettoyer l'appareil à la fin de chaque quart de travail. Essuyer tout dépôt de poudre qui se trouverait sur les pièces du système en l'essuyant avec un chiffon doux ou de l'air comprimé.
- 2) Lubrifier les pièces du système comme indiqué à la section « Lubrification ».
- 3) Vous assurer, lorsque vous commencez une nouvelle série :
 - i. que la plaque d'espacement et ses pieds sont de la taille adéquate pour le remplissage du format de gélules qui est utilisé.
 - ii. que les broches de tassement sont parfaitement alignées avec les orifices des plaques intermédiaires.
 - iii. que l'ensemble du tasseur bouge librement,
 - iv. et que la bande coulissante de la base du gélulier se déplace librement et revient en position de départ lorsque la pince de fermeture en C est mise en rotation.
 - v. que l'insert de la plaque de fermeture est adapté au format de gélules utilisé.
- 4) Utiliser une solution savonneuse douce pour nettoyer les pièces en acrylique.

Ne pas :

- 1) Ne pas utiliser une force excessive pour le tassement de la poudre dans les gélules lorsque vous faites tourner la poignée du tasseur. Cela pourrait fausser le montant, arracher le filetage de la vis, tordre la poignée ou faire éclater les gélules.
- 2) Lorsque vous fermez les têtes et les corps, n'utilisez pas une force excessive, cela pourrait endommager des pièces de l'appareil ou faire éclater ou écraser les gélules.
- 3) Ne remontez pas l'ensemble du tasseur lorsque les broches sont abaissées dans les orifices des plaques intermédiaires (position basse), cela pourrait les coincer, les égratigner ou les ébrécher. L'unité du tasseur doit être entièrement relevée (position haute) en faisant tourner la poignée dans le sens antihoraire avant de relever l'ensemble.
- 4) N'abaissez pas l'ensemble du tasseur si les broches ne sont pas en position haute (poignée du tasseur tournée à fond dans le sens antihoraire). Faute de quoi elles heurteraient les plaques intermédiaires lors de l'abaissement, ce qui endommagerait à la fois les broches et les plaques intermédiaires.
- 5) N'appliquez pas de graisse ou de lubrifiant sur un système qui n'a pas été correctement nettoyé.
- 6) Ne lâchez pas la poignée de relevage tant qu'elle n'a pas atteint sa position originale de repos, après une séparation ou fermeture de gélules. Elle pourrait revenir brutalement et secouer le gélulier et les gélules.
- 7) Ne mettez pas les doigts dans les interstices ouverts de la base du gélulier lors de la fermeture ou de la séparation de gélules.
- 8) N'appuyez pas sur la poignée de levage plus longtemps qu'il ne faut, après avoir senti que les gélules sont séparées lorsque vous effectuez cette opération. Cela pourrait faire sortir les gélules de leurs orifices qui se retrouveraient sur les plaques intermédiaires.

1. Quel est le rendement ?

ProFill 3008 peut remplir jusqu'à 7200 ou même 9000 gélules à l'heure. Le rendement varie avec le type de poudre, la vitesse de l'utilisateur, le nombre de tassages et les limites de variation du poids de remplissage. Nos ingénieurs ont inclus un certain nombre de fonctions (certaines brevetées, d'autres dont le brevet est en cours) qui rendent cet appareil **le plus rapide et le plus facile** à utiliser qui soit sur le marché des géluliers 300 trous.

2. Quelle est la précision du remplissage en poids ?

Les poids de remplissage, avec la méthode USP/EP, ont une précision de ± 1 à 3% de la valeur moyenne. En général les 300 gélules d'un lot ont une précision supérieure à $\pm 4-7\%$ de la valeur moyenne. Les résultats peuvent varier en fonction de la poudre utilisée et du nombre de tassements.

3. Quel type de gélules est-ce que je peux remplir ?

ProFill 3008 a été testé avec différentes marques et types de gélules, y compris les gélules en gélatine, les gélules végétariennes de type HPMC et les gélules en amidon.

4. Quel format de gélules est-ce que je peux remplir ?

Vous pouvez remplir toutes les formats parmi 000[†], 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5 ; 00el[†], et les formats 0el européen et U.S. Les pièces de changement de format peuvent être commandées pour n'importe quel format de gélule. Le changement de format des gélules est simple, puisqu'aucun réglage n'est nécessaire et que cela ne prend que 5 à 10 minutes. Notez que vous devrez acheter un kit de conversion pour ce faire.

5. Pourquoi est-ce que je pourrais avoir besoin d'un kit de conversion ?

Le système ProFill 3008 inclut une base de chargeur, une plaque d'espacement un tasseur à 300 broches. Ces trois parties sont disponibles en trois gammes de formats de gélules : 000[†], 00/0/1/2/3 et 4/5. Afin de pouvoir remplir des formats de gélules supplémentaires qui sont en dehors de la gamme de formats de votre système, vous avez besoin d'un kit de conversion et de pièces de changement de format. Ce kit de conversion comprend ces trois éléments adaptés à la nouvelle gamme de formats de gélules.

6. Puis-je voir le système avant de l'acheter ?

Vous pouvez voir nos vidéos en ligne sur <http://www.capsuleworld.com>. Si vous n'avez pas de connexion haut débit pour visualiser les vidéos en ligne, nous vous conseillons de télécharger la vidéo puis de la visualiser.

**7. Puis-je sur-encapsuler ou enfermer des comprimés, des gélules ou des comprimés-capsules pour une étude en double aveugle ?**

Oui, vous pouvez faire cela. Vous pouvez nous contacter pour plus d'informations.

8. Puis-je remplir avec des liquides ou des poudres collantes ?

Oui, vous pouvez remplir les gélules avec des poudres collantes ou des liquides non-aqueux. Les gélules remplies avec des liquides pour des questions de stabilité ou des études cliniques devront être maintenues verticales si elles ne sont pas scellées, de façon à éviter les fuites entre la tête et le corps. Les gélules remplies avec des liquides et destinées à la vente nécessitent l'achat séparé d'un équipement destiné à les sceller. Vous pouvez nous contacter pour plus d'informations.

9. L'appareil peut-il être nettoyé dans un lave-vaisselle automatique ou autoclavé ?

Oui, tout peut aller au lave-vaisselle jusqu'à 70 °C (160 °F). Cependant, il est possible que vous ayez besoin d'un équipement de taille spéciale pour laver la base du gélulier, du fait de son format et de son poids. Tout, excepté la base de l'orienteur et la plaque poussoir, peut passer à l'autoclave jusqu'à 121 °C, 15 psi, pendant 15 minutes.

10. Quels sont les matériaux de fabrication utilisés ?

La base du gélulier et tous les matériaux en contact avec le produit de remplissage sont en inox 316. Toutes les parties en plastique sont certifiées adaptées au contact alimentaire. Il y a également trois bagues en alliage de cuivre et des engrenages recouverts de chrome dur. Pour plus d'informations, consultez la page consacrée aux matériaux de fabrication dans ce manuel.

11. Quelles sont les exigences pour l'installation et les raccordements ?

Veuillez consulter la page 4 pour y trouver les dimensions et la hauteur recommandées de la table. Aucun raccordement (électricité, air comprimé ou eau) n'est nécessaire, sauf si vous commandez la table vibrante en option. La table vibrante fonctionne en 110/120 Volts / 60 Hz (USA) ou en 220/240 Volts / 50 Hz (à l'extérieur des U.S.A.) Si vous avez des exigences différentes en ce qui concerne l'alimentation électrique, veuillez les indiquer dans votre commande.

[†] Les formats 000 et 00el possèdent 192 trous et sont basées sur un chargeur à main (inclus dans les pièces de changement de format).

N°	Problème	Cause possible	Solution suggérée
CHARGEMENT DES GÉLULES			
1	Les gélules ne sont pas correctement positionnées dans le plateau des têtes après le chargement	1.1 La plaque pivotante n'est pas en position correcte.	Ramenez la plaque pivotante complètement en arrière.
		1.2 La plaque de transfert n'est pas correctement positionnée.	Positionnez la plaque de transfert Reportez-vous au chapitre « Changement de format des gélules ».
2	Les gélules restent coincées dans le chargeur (elles ne descendent pas dans le plateau des têtes et la plaque de transfert)	2.1 De l'électricité statique s'est accumulée dans les parties acryliques de la base du chargeur.	Poussez les gélules vers l'extérieur avec un doigt ganté. Reportez-vous à la section « Conditions environnementales ».
3	Le mouvement de la plaque pivotante n'est pas libre	3.1 De la poussière / de la poudre s'est accumulée dans le mécanisme pivotant.	Démontez la plaque pivotante et nettoyez l'orifice et le mécanisme de l'axe. Appliquez du lubrifiant avant de remonter. Reportez-vous à la section « Lubrification ».
4	Les gélules restent coincées entre les plaques intermédiaires du gélulier	4.1 Les plaques du plateau chargeur sont faussées.	Remplacez les plaques du plateau chargeur.
SÉPARATION DES GÉLULES			
5	Les corps et les têtes des gélules ne sont pas correctement séparés	5.1 La poignée du levier n'est pas tournée assez loin.	Faites pivoter la poignée du levier jusqu'à ce qu'une pression douce se fasse sentir, mais pas jusqu'à ce que les gélules soient écrasées et prennent une forme ovale.
		5.2 La bague ou le levier sont usés.	Remplacez le levier et l'ensemble des plaques intermédiaires.
		5.3 La poudre se dépose entre les plaques intermédiaires coulissantes du gélulier.	Nettoyez les plaques intermédiaires avec une brosse ou de l'air comprimé, afin de retirer la poudre qui est logée entre les plaques. Reportez-vous au chapitre « Nettoyage quotidien ».
		5.4 La bande coulissante ne revient pas en position de repos après l'ouverture de la pince de fermeture en C au cycle précédent, du fait que de la poudre s'est logée entre la bande coulissante et la plaque d'espacement.	Retirez la poudre qui est logée entre la bande coulissante et la plaque d'espacement. Reportez-vous au chapitre « Nettoyage en cours de fonctionnement ».
		5.5 La bande coulissante ne revient pas en position de repos après l'ouverture de la pince de fermeture en C, du fait que le ressort ne fonctionne pas.	Remplacez les ressorts qui se trouvent à la base du gélulier, qui sont responsables du déplacement de la bande coulissante.
REPLISSAGE DES GÉLULES			
6	Les corps des gélules n'affleurent pas avec le haut des plaques intermédiaires	6.1. De la poudre s'est accumulée sur la plaque d'espacement.	Nettoyez la poudre. Reportez-vous au chapitre « Nettoyage en cours de fonctionnement ».
		6.2. La plaque d'espacement n'a pas de pieds correspondant au format correct, ou les dimensions sont contradictoires.	Remplacez les pieds par d'autres qui correspondent au format correct. Reportez-vous au chapitre « Changement de format des gélules ».
		6.3 Les pieds de la plaque d'espacement ne sont pas tous vissés correctement.	Retirez la plaque d'espacement et resserrez tous les pieds.
7	La poignée de levage se coince	7.1. De la poudre s'est accumulée sur le montant de guidage ou le mécanisme de la base du gélulier.	Retirez le couvercle du mécanisme, nettoyez le montant de guidage et lubrifiez. Reportez-vous au chapitre « Nettoyage mensuel ».
8	Il y a du jeu dans le tasseur	8.1. Il y a du jeu dans les bagues de guidage.	Serrez les pièces qui ont du jeu, ou changez-les si elles sont usées.
		8.2. Il y a du jeu dans l'axe ou dans la ferrure de la charnière.	
		8.3. Il y a du jeu dans la vis / dans l'écrou du tasseur	

N°	Problème	Cause possible	Solution suggérée
9	Les broches du tasseur ne sont pas alignées avec les trous des plaques intermédiaires	9.1 Le levier de la plaque de tassement est faussé ou mal aligné.	Appelez le délégué de votre service clients.
10	La variation des poids dépasse les normes de la pharmacopée européenne / des États-Unis	10.1 Il y a du jeu dans le tasseur.	Reportez-vous au point 7.
		10.2 Les quantités de poudre utilisées sont incorrectes.	Corrigez la quantité de poudre utilisée.
		10.3 La formulation est incorrecte.	Vérifiez les formulations et corrigez-les.
		10.4 La distribution des particules de la poudre n'est pas uniforme.	Passez la poudre par un tamis afin d'obtenir des particules de taille uniforme.
FERMETURE DES GÉLULES			
11	Les gélules ne sont pas fermées complètement / les longueurs des gélules fermées ne sont pas uniformes	11.1. L'insert de la plaque de fermeture ne correspond pas au format adéquat.	Remplacez l'insert de la plaque de fermeture par un autre correspondant au format adéquat. Reportez-vous au chapitre « Changement de format des gélules ».
		11.2. Les pieds de la plaque d'espacement sont de différentes tailles.	Remplacez les pieds par d'autres qui correspondent au format correct. Reportez-vous au chapitre « Changement de format des gélules ».
		11.3. Il y a des particules rugueuses / dures dans la poudre.	Passez la poudre dans un tamis plus fin.
		11.4 La bande coulissante ne se déplace pas dans la position correcte lors du mouvement de la pince de fermeture en C.	Retirez la poudre qui est logée entre la bande coulissante et la plaque d'espacement. Reportez-vous au chapitre « Nettoyage en cours de fonctionnement ».
12	Il y a du jeu dans la plaque de fermeture	12.1 L'écrou de la plaque de fermeture est desserré.	Serrez l'écrou à l'aide de la clé plate n° 17.
		12.2. Le filetage est usé.	Remplacez l'écrou ou la plaque de fermeture.
		12.3 Les pieds de la plaque d'espacement ne sont pas tous vissés correctement.	Retirez la plaque d'espacement et resserrez tous les pieds.
13	Il y a des bosses sur les têtes des gélules	13.1. La plaque de fermeture n'est pas correctement alignée.	Serrez les écrous de la plaque de fermeture.
		13.2. L'insert de la plaque de fermeture correspond à un format erroné.	Vérifiez le marquage de format (page 7) et changez l'insert de la plaque de fermeture si nécessaire. Reportez-vous au chapitre « Changement de format des gélules ».
14	Il y a des bosses sur les corps des gélules	14.1. La plaque d'espacement est mal placée.	Positionnez correctement la plaque d'espacement et serrez la molette.
		14.2. Il y a de la poudre sur la plaque d'espacement.	Retirez la poudre. Reportez-vous à la section « Nettoyage en cours de fonctionnement »
		14.3. Les gélules sont molles (exposées à une forte humidité).	Utilisez des gélules neuves. Reportez-vous à la section « Conditions environnementales ».

GUIDE DE COMMANDE DES PIÈCES PROFILL 3008

Les schémas des pièces qui se trouvent sur les pages suivantes montrent des dessins détaillés de chacune des pièces du ProFill 3008. Ces dessins peuvent être utilisés pour identifier quelles sont les pièces de rechange qui sont nécessaires, ou comme référence lorsque vous appelez le support technique.

Pour commander des pièces de rechange :

1. Identifiez les pièces dont vous avez besoin sur les dessins détaillés suivants. Notez les numéros des pièces et leur nom, de manière à réduire les chances d'erreur.
2. Si le numéro de la pièce se termine par **00**, c'est une pièce commune à tous les formats de gélules, et vous avez le numéro de référence complet.
3. Si le numéro se termine par **CS** ou **MM**, utilisez le tableau ci-dessous **pour remplacer ces deux lettres par des nombres**.
 - a. Pour les numéros de pièces se terminant par **CS**, trouvez le format de gélules de votre ProFill dans la colonne A et remplacez les lettres **CS** par les deux chiffres qui se trouvent dans la colonne B. Exemple : si vous avez besoin de la pièce BF-109**CS** pour un format « 0 » ProFill, les deux derniers chiffres sont **06** et le numéro de référence de la pièce est BF-109**06**.
 - b. Pour les numéros des pièces se terminant par **MM**, suivez la même procédure que pour **CS**, mais notez bien que lorsque vous recevrez la pièce, elle peut être identifiée par une gamme de formats parce que c'est une pièce adaptée à plus d'un format.
4. Veuillez toujours indiquer le numéro de série de votre appareil, et les formats de gélules pour lesquelles vous avez des pièces de changement de format.

Colonne A	Colonne B
Formats de gélules	Remplacez CS ou MM par
Format 000	08
Format 00	07
Format 0	06
Format 1	01
Format 2	02
Format 3	03
Format 4	04
Format 5	05
Format 00el	09
Format 0el	10
Format 0el EU	50
Format 1el	51
Format 2el	52

OVERVIEW	Profil 3007/8 FILLER FIG. NO.1
FILLER BASE WITH FCP & CK. REFER FIG.NO. 2,3,4,5&6 CAPS TRAY REFER FIG.NO.6 HAND HELD ORIENTER WITH ORIENTER CHANGE PART (Profil 3007 HAND HELD ORIENTER) REFER FIG.NO.1	TRAY 2NOS. (FOR CAPSULES) SCOOP POWDER TRAY POWDER SPREADER POWDER PAN PUSH PLATE ACCESSORIES REFER FIG.NO.7
Technical support: general37@capsuleworld.com Page No: 1/7	Rev.No.1 Date: 5th March 2008

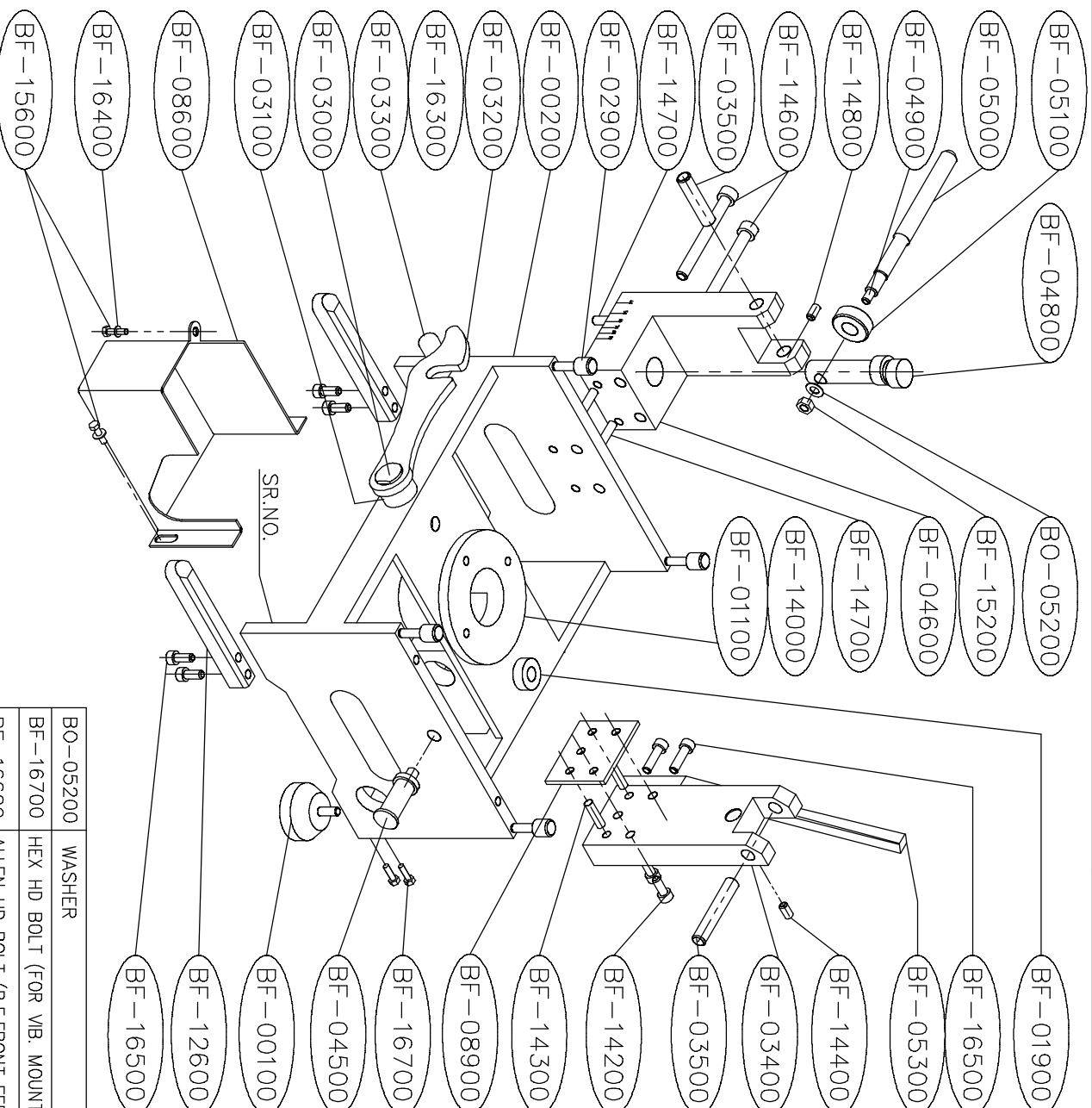
FILLER BASE FRAME ASSY.

(REFER FIG.NO.3,4 & 5 ALSO.)

Profill 3007/8

FILLER

FIG. NO.2



BF-16400	WASHER (GEAR COVER)	3
BF-16300	STUD (C-CLAMP RESTING PAD)	1
BF-15600	HEX. HD SCREW M6x5 (GEAR COVER)	3
BF-15200	N.Y. LOCK NUT(CAM HANDLE)	1
BF-14800	GRUB SCREW(T.U. BRACKET)	1
BF-14700	DOWELL PIN(T.U. BRACKET)	3
BF-14600	ALLEN HEAD BOLT(T.U. BRACKET)	2
BF-14400	GRUB SCREW SOC.(L.P. BRACKET)	1
BF-14300	DOWELL PIN (L.P. BRACKET)	2
BF-14200	ALLN HEAD BOLT (L.P. BRACKET)	3
BF-14000	ALLEN HD. BOLT (GUIDE BUSH)	3
BF-12600	BASE FRAME FRONT FEET	2
BF-08900	SPACER FOR L.P. BRACKET	1
BF-08600	COVER FOR GEAR ASSEMBLY	1
BF-05300	REAR HANDLE	1
BF-05100	CAM HANDLE SPACER	1
BF-05000	CAM HANDLE SLEEVE	1
BF-04900	CAM HANDLE	1
BF-04800	SEPERATION CAM	1
BF-04600	CAM TAMPING BRACKET	1
BF-04500	BOLT-C CLAMP (T.P.)	1
BF-03500	HINGE PIN L.P. & T.U.	2
BF-03400	BRACKET (L.PLATE)	1
BF-03300	C-CLAMP RESTING PAD	1
BF-03200	C-CLAMP L.P.	1
BF-03100	SPACER (L.P. C-CLAMP)	1
BF-03000	BOLT (C-CLAMP L.P.)	1
BF-02900	BOLT (TOP FRAME)	4
BF-01900	GUIDE PIN BUSH	1
BF-01100	RACK GUIDE BUSH	1
BF-00200	BASE FRAME	1
BF-00100	MOUNTING FOOT	2

BO-05200	WASHER	1
BF-16700	HEX HD BOLT (FOR VIB. MOUNT.)	4
BF-16600	ALLEN HD BOLT (B.F.FRONT FEET)	4
BF-16500	ALLEN HD BOLT (REAR HAN.)	2

Technical support: general37@capsuleworld.com Rev.No.1

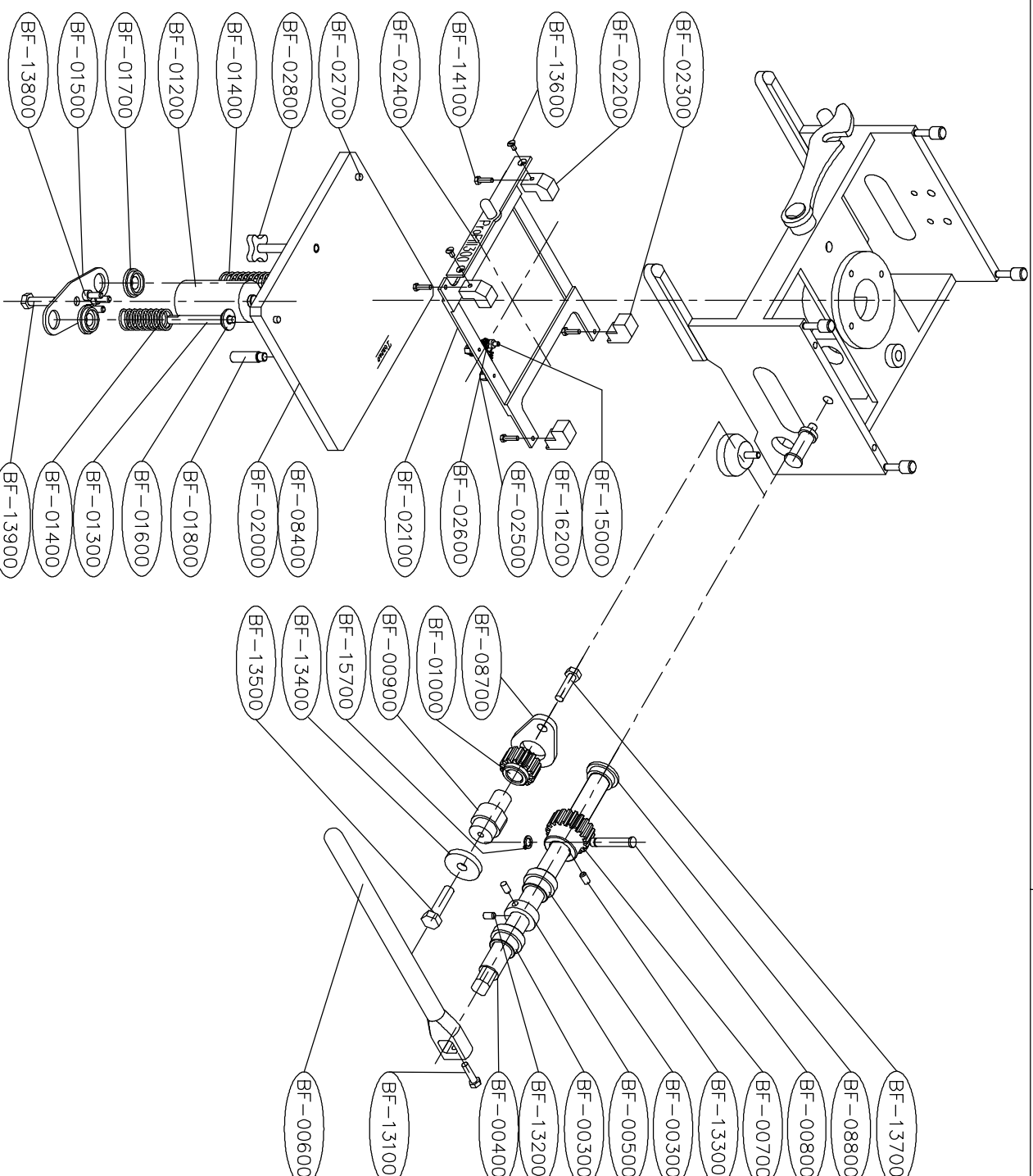
FILLER BASE FRAME ASSY.

(REFER FIG.NO.2,4 & 5 ALSO.)

Profil 3007/8

FILLER

FIG. NO.3



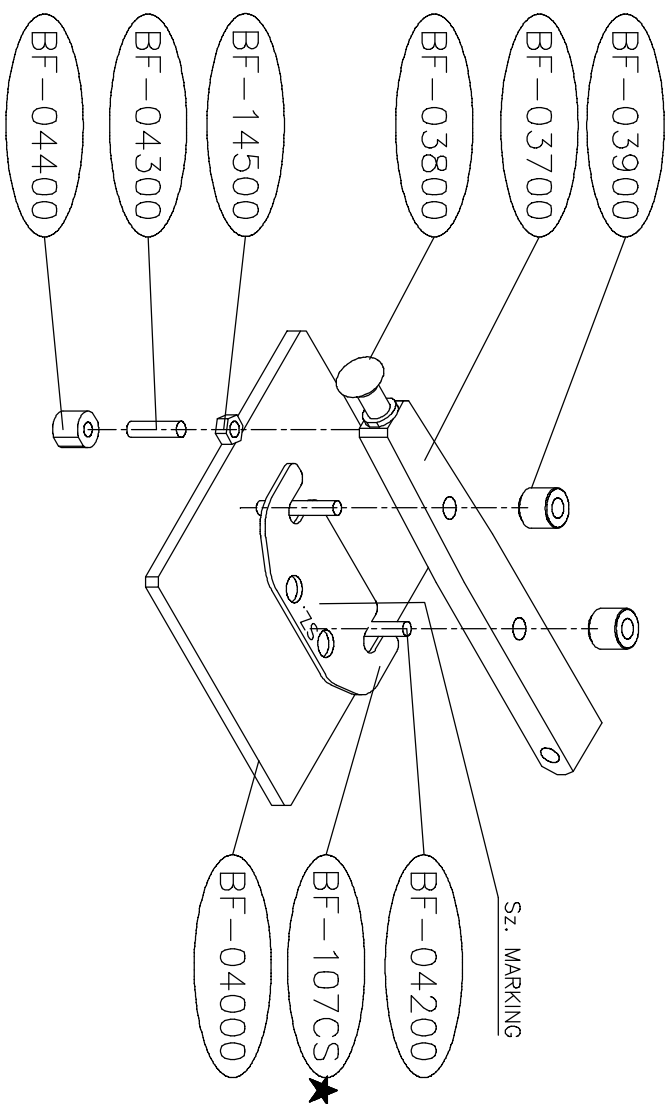
PART NO.	DESCRIPTION	QTY
BF-16200	HEX NUT M4	2

BF-15700	EXTERNAL CIRCLIP A8	1
BF-15000	ALLEN HD BOLT (M4x20)	1
BF-14100	HEX HEAD SCREW (SLIDING BLOCK)	4
BF-13900	HEX HEAD SCREW (RACK)	1
BF-13800	ALLEN HEAD BOLT(RACK)	3
BF-13700	HEX. HD. BOLT (IDLEAR PIN)	1
BF-13600	CSK. SCREW (SLIDING BLOCK)	2
BF-13500	HEX. HEAD BOLT (IDLEAR PIN)	1
BF-13400	WASHER (IDLER PINION)	1
BF-13300	GRUB SCREW ALLEN KEY SOC.(PINION)	1
BF-13200	GRUB SCREW ALLEN KEY SOC.(SHAFT COLLER)	2
BF-13100	HEX. HD SCREW (LOCKING LEVER HANDLE)	1
BF-08800	SUPPORT PLATE BUSH	1
BF-08700	SUPPORT PLATE (SHAFT)	1
BF-08400	PIN FOR SLIDING FRAME	6
BF-02800	SPACER PLATE HOLDING BOLT	1
BF-02700	SPACER PLATE LOCATING PIN	2
BF-02600	SPRING FOR SLIDING FRAME	2
BF-02500	PIN FOR SPRING	2
BF-02400	SLIDING PIN PLATE	1
BF-02300	SLIDING BLOCK (REAR)	2
BF-02200	SLIDING BLOCK (FRONT)	2
BF-02100	SLIDING FRAME	1
BF-02000	BASE PLATE	1
BF-01800	GUIDE PIN	1
BF-01700	SPRING LOWER LOCATOR	2
BF-01600	SPRING UPPER LOCATOR	2
BF-01500	SPRING SUPPORT PLATE	1
BF-01400	SPRING (RACK)	2
BF-01300	GUIDE PIN FOR SPRING	2
BF-01200	RACK	1
BF-01000	PINION IDLEAR	1
BF-00900	IDEAL SHAFT	1
BF-00800	COTTER PIN	1
BF-00700	PINION	1
BF-00600	LOCKING LEVER HANDLE	1
BF-00500	SHAFT COLLAR	1
BF-00400	LOCKING LEVER SHAFT	1
BF-00300	BUSH (LOCKING LEVER SHAFT)	2

LOCKING PLATE ASSY.
(PART OF FILLER BASE ASSY.)

ProFill 3007/8
FILLER

FIG. NO.4



★ THIS IS A FILLER CHANGE PART

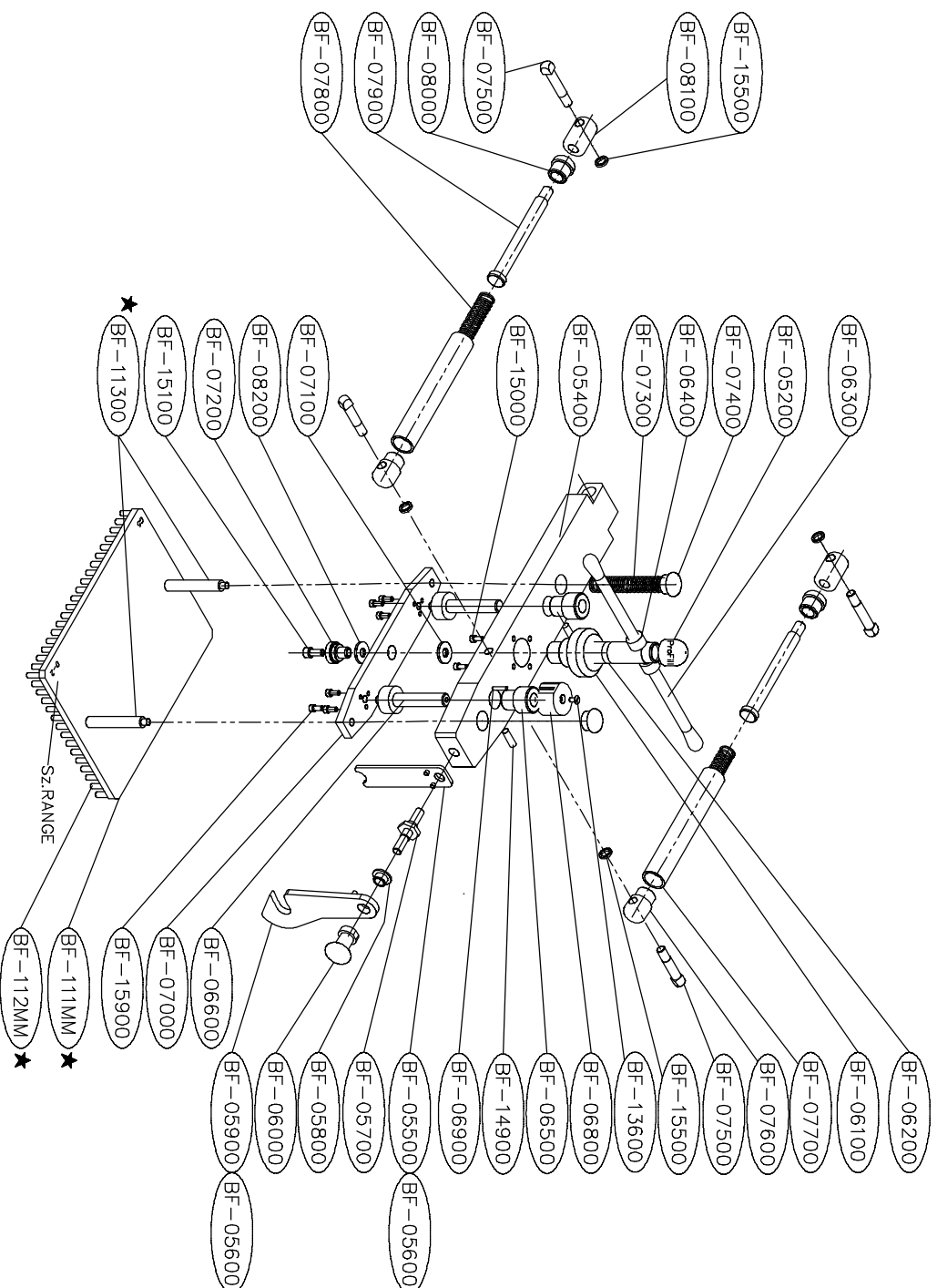
BF14500	LOCKNUT (L.P.RESTING STUD)	1
BF-04400	RESTING PAD L.P.	1
BF-04300	RESTING STUD L.P.	1
★ BF-107CS	SPACER FOR L.P.	1
BF-04200	STUD FOR L.P.	2
BF-04000	LOCKING PLATE	1
BF-03900	NUT FOR L.P.	2
BF-03800	HANDLE FOR L.P.	1
BF-03700	LEVER FOR L.P.	1

PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
----------	-------------	------

TAMPING UNIT ASSY. (PART OF FILLER BASE ASSY.)

Profil 3007/8
FILLER

FIG. NO.5



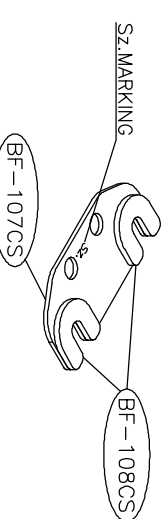
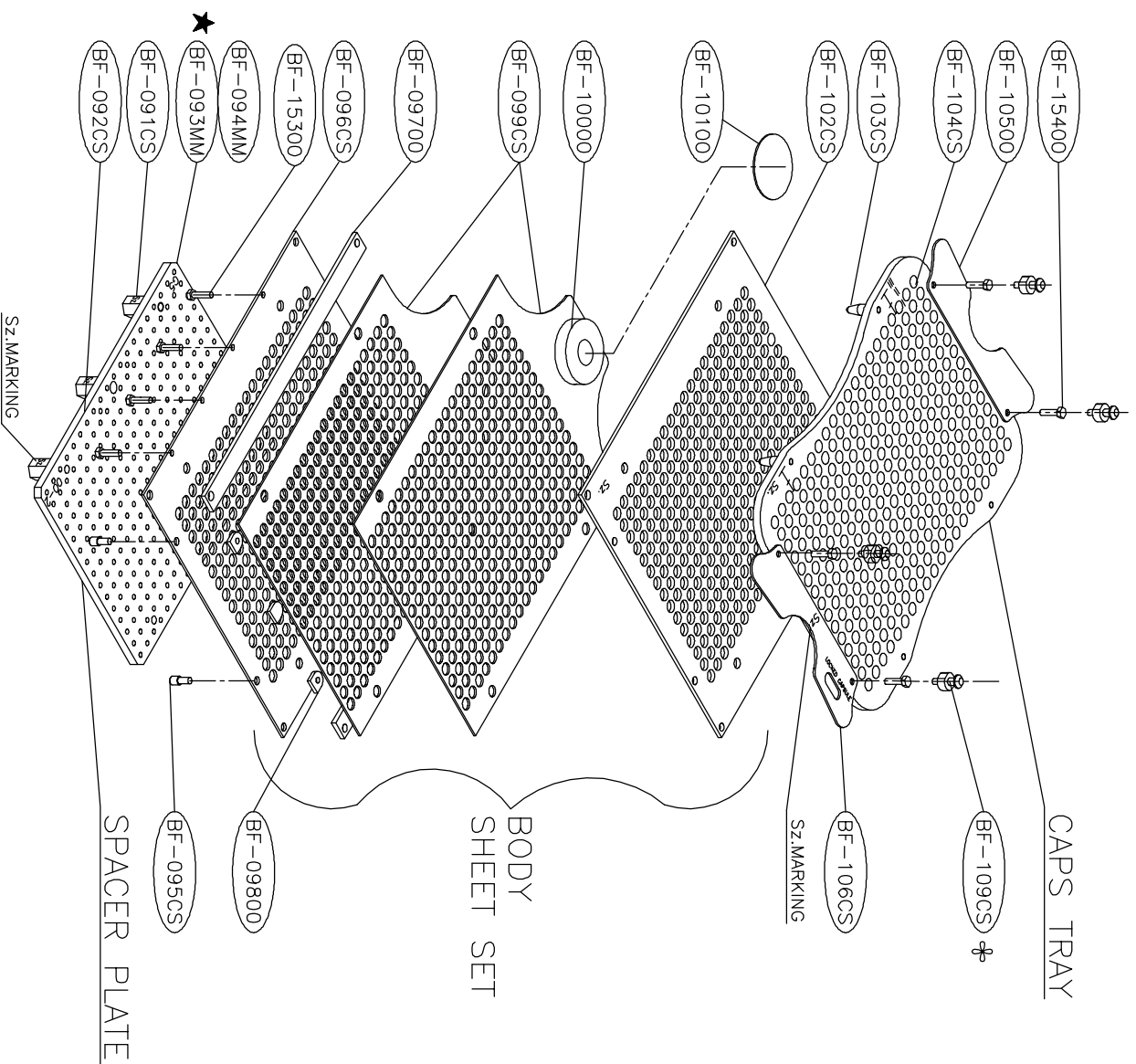
BF-15900	ALLEN HD. BOLT (GUIDE PILLAR M4x12)	6
BF-15500	WASHER (SPRING HOUSING)	4
BF-15100	ALLEN HD. BOLT (T.U.SCREW M6x25)	1
BF-15000	ALLEN HD. BOLT (T.U. NUT M4x20)	4
BF-14900	GRUB SCREW (T.U.GUIDE BUSH M6x12)	2
BF-13600	CSK SCREW M4x10	1
BF-11300	TAMPER PLATE STUD	2
BF-112MM	TAMPER PIN	300
BF-111MM	TAMPER PLATE	1
BF-08200	TEFLON WASHER (LOC.PIN T-SCREW)	1
BF-08100	ROD END	2
BF-08000	SLEEVE NUT (SPRING HOUSING)	2
BF-07900	COMPRESSING ROD	2
BF-07800	SPRING (T.U.HOUSING)	2
BF-07700	SPRING HOUSING (T.U.)	2
BF-07600	END NUT (SPRING HOUSING)	2
BF-07500	T. SPRING PIN	4
BF-07400	TAMPER PLATE STUD KNOB	2
BF-07300	SPRING (HAND TAMPING)	2
BF-07200	LOCATING PIN (T.SCREW)	1
BF-07100	COLLAR (T. SCREW)	1
BF-07000	TAMPER MOUNTING PLATE	1
BF-06900	TAMPER DEPTH INDICATOR PIN	1
BF-06800	TAMPER DEPTH INDICATOR	1
BF-06600	GUIDE PILLAR T.U.	2
BF-06500	GUIDE BUSH T.U.	2
BF-06400	SLEEVE FOR TAMPING UNIT HANDLE	2
BF-06300	TAMPING UNIT HANDLE	1
BF-06200	TAMPING SCREW	1
BF-06100	TAMPING SCREW NUT	1
BF-06000	HANDLE T.P.	1
BF-05900	C-CLAMP (TAMPER PLATE)	1
BF-05800	BUSH (TILEYER HANDLE)	1
BF-05700	HANDLE PIN T.P.	1
BF-05600	PIN(RESTING PLATE & C-CLAMP)	3
BF-05500	RESTING PLATE T.U.	1
BF-05400	LEVER FOR T.PLATE	1
BF-05200	CAP (TAMPING SCREW)	1
PART NO.	DESCRIPTION	QTY

★ TAMPER PLATE (INCLUDES TAMPER PIN, TAMPER PLT. STUD)
IS A PART OF CONVERSION KIT OR CHANGE PART

FILLER CHANGE PARTS

ProFill 3007/8
FILLER

FIG. NO.6



SPACER FOR L.P.

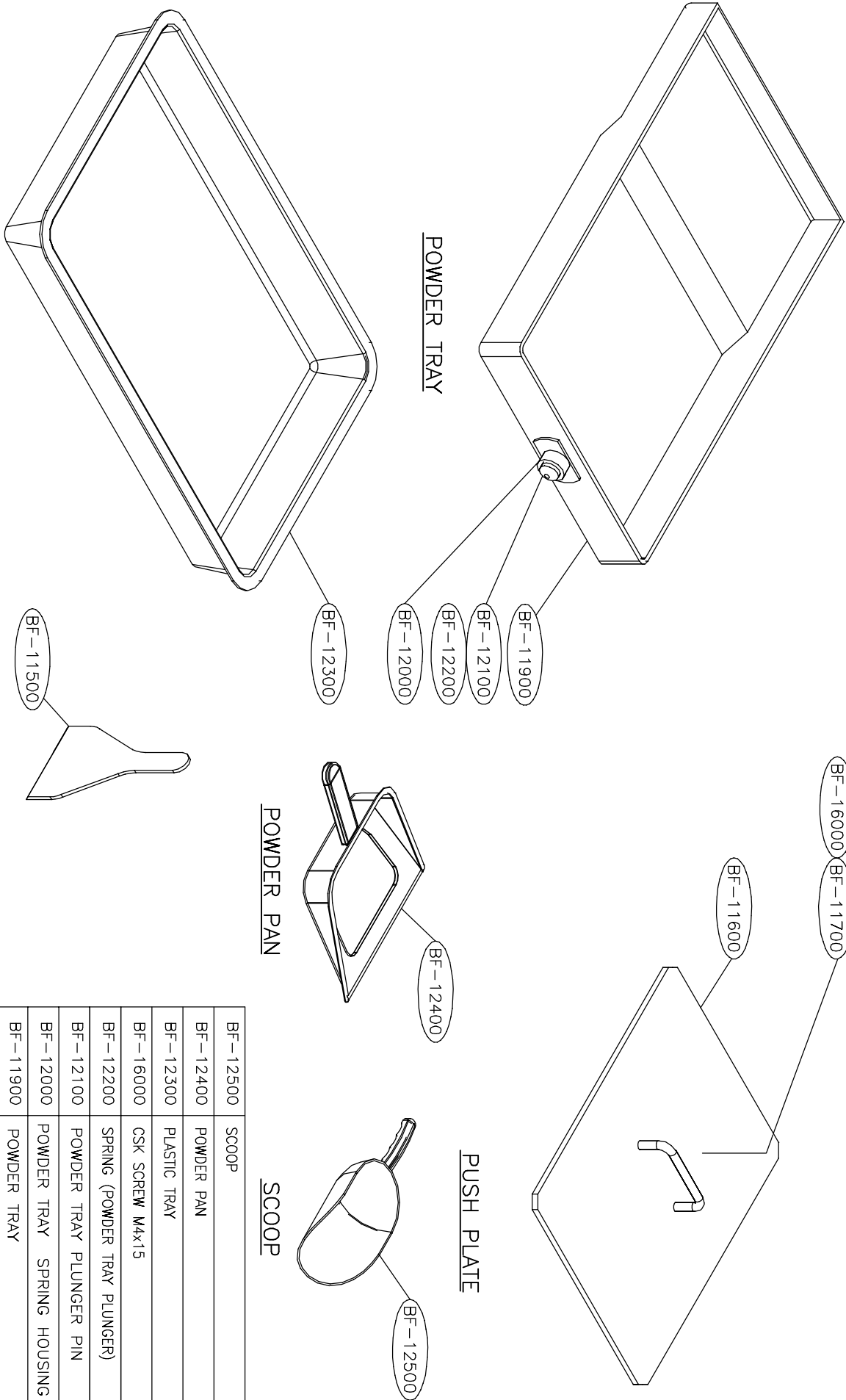
- SIZE 00 CHANGE PARTS INCLUDES TAMPER PLATE.
- SIZE 3 CHANGE PARTS INCLUDES TAMPER AND SPACER PLATE.
- SIZE 5 CHANGE PARTS INCLUDES SPACER PLATE.
- LOCATING STUD IS PART OF HAND HELD ORIENTER CHANGE PART.

BF-15400	HEX. HEAD SCREW(CAPSTRAY)	4
BF-15300	HEX. HEAD SCREW (BODY SET)	8
BF-109CS	LOCATING STUD	4
BF-108CS	SPACER FOR L.P. (SMALL)	2
BF-107CS	SPACER FOR L.P.	1
BF-106CS	CAPSTRAY HANDLE WITH GAUGES	1
BF-10500	CAPSTRAY HANDLE	1
BF-104CS	CAPSTRAY	1
BF-103CS	LIFTING PINS	4
BF-102CS	TOP SHEET	1
BF-10100	CAM BUSH COVER PLATE	1
BF-10000	CAM BUSH	2
BF-099CS	SLIDING SHEET	2
BF-09800	BODY SHEET SPACER SMALL	3
BF-09700	BODY SHEET SPACER	2
BF-096CS	BOTTOM SHEET	1
BF-095CS	LOCATING PINS (BODY SETS)	2
BF-094MM	SPACER PLATE PIN (Sz.3-5)	300
BF-093MM	SPACER PLATE	1
BF-092CS	SPACER PLATE HOLDING FOOT	1
BF-091CS	SPACER PLATE FOOT	4
PART NO.	DESCRIPTION	QTY.

ACCESSORIES

Profil 3007/8
FILLER

FIG. NO.7



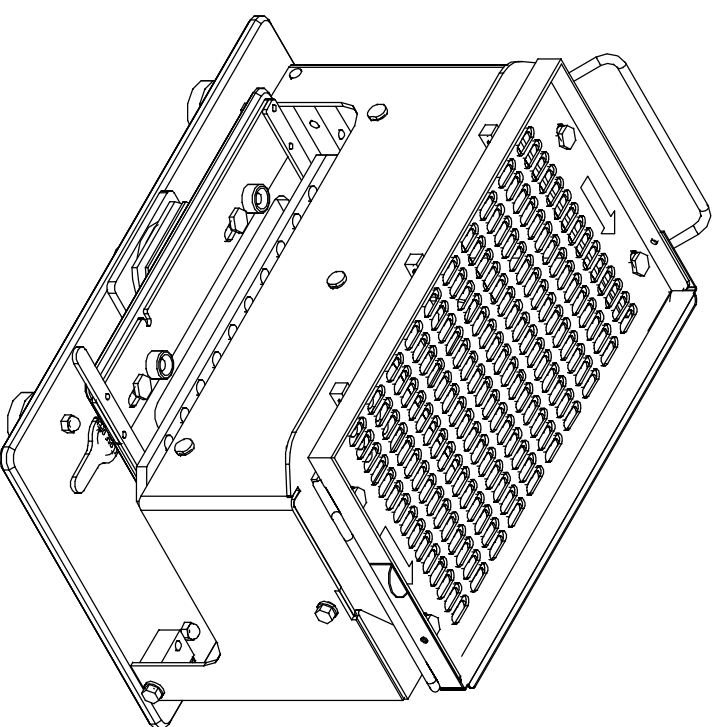
TRAY 2NOS. (FOR CAPSULES)

POWDER SPREADER

BF-12500	SCOOP	1
BF-12400	POWDER PAN	1
BF-12300	PLASTIC TRAY	2
BF-16000	GSK SCREW M4x15	2
BF-12200	SPRING (POWDER TRAY PLUNGER)	1
BF-12100	POWDER TRAY PLUNGER PIN	1
BF-12000	POWDER TRAY SPRING HOUSING	1
BF-11900	POWDER TRAY	1
BF-11700	PUSH PLATE HANDLE	1
BF-11600	PUSH PLATE	1
BF-11500	POWDER SPREADER	1
PART NO.	DESCRIPTION	QTY

ProFill 3008
BENCH TOP ORIENTER

FIG. NO.1



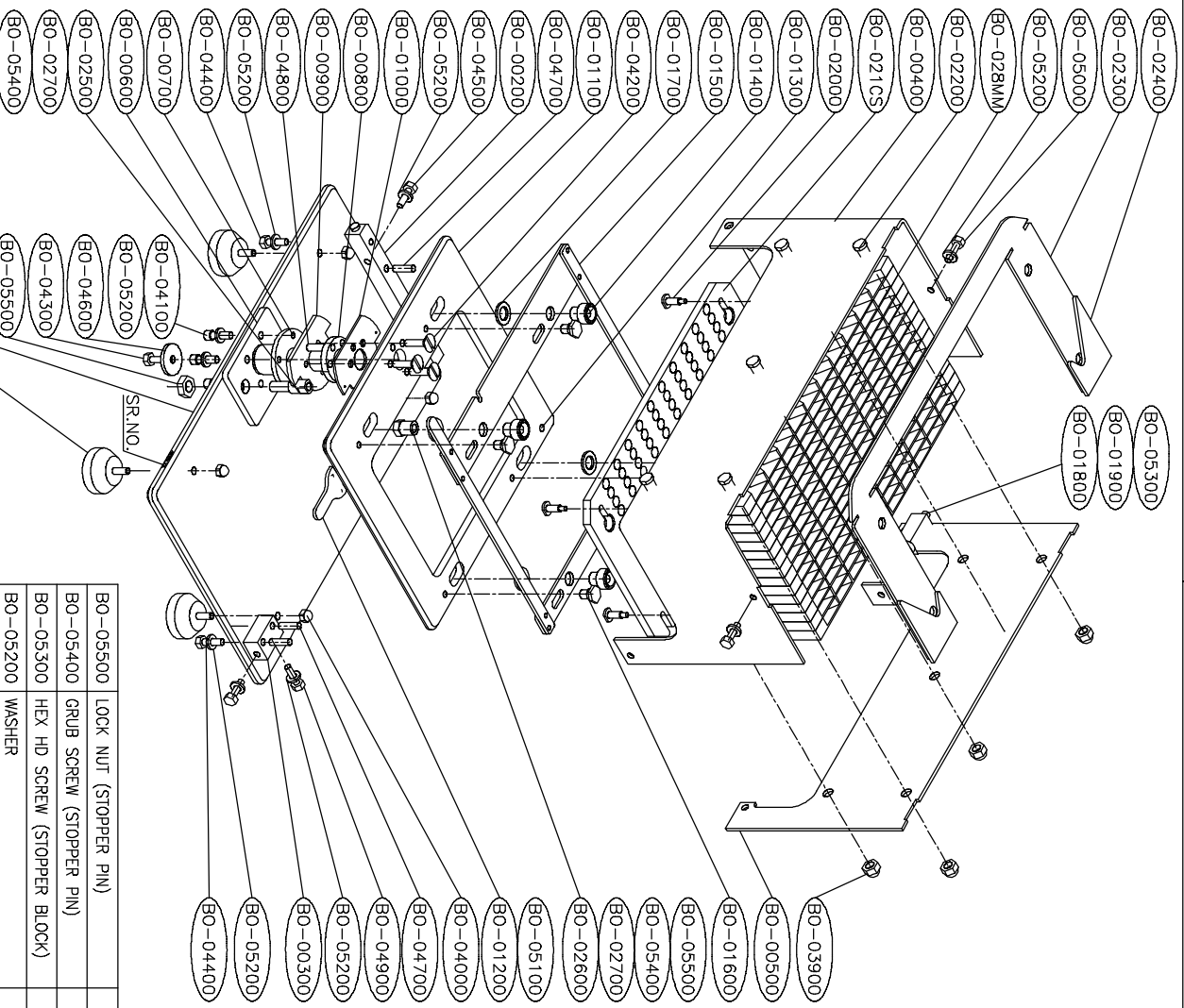
BENCH TOP ORIENTER ASSY.

Technical support: general37@capsuleworld.com		Rev. No. 1
Page No: 1/2	Date: 5th March 2008	

ORIENTER BASE

Profil 3008 BENCH TOP ORIENTER

FIG. NO.2



BO-04900	HEX HD SCREW (SUPPORT BLOCK)	2
BO-04800	DOWEL PIN (GUIDE PIN)	1
BO-04700	DOWEL PIN (SUPPORT BLOCK/SUPPORT BAR)	4
BO-04600	WASHER (GUIDE PIN)	1
BO-04500	HEX HD SCREW (SUPPORT BAR)	2
BO-04400	HEX HD SCREW (SUPPORT BLOCK / SUPPORT BAR)	3
BO-04300	HEX HD SCREW (GUIDE PIN)	1
BO-04200	CSK SCREW (SWING PLATE)	3
BO-04100	ALLEN HD SCREW (GUIDE BLOCK)	4
BO-04000	DOME NUT M6	4
BO-03900	DOME NUT M8	5
BO-028MM	TRANSFER CHUTE	15
BO-02700	SPRING PLUNGER	2
BO-02600	STOPPER PIN REAR	1
BO-02500	STOPPER PIN FRONT	1
BO-02400	ORIENTER SHEET GUIDE PLATE	2
BO-02300	ORIENTER SHEET LOCATING PLATE	1
BO-02200	BASE ROD	5
BO-021CS	TRANSFER PLATE	1
BO-02000	TRANSFER PLATE SCREW	4
BO-01900	STOPPER BOLT	1
BO-01800	STOPPER BLOCK	1
BO-01700	SPACER	4
BO-01600	SCREW SLIDING STRIP	4
BO-01500	CAPSULE TRAY SLIDING STRIP	1
BO-01400	CAPSULE TRAY LOCATING BUSH	4
BO-01300	LOCATING PIN	1
BO-01200	SWING PLATE HANDLE	1
BO-01100	SWING PLATE	1
BO-01000	STOPPER PLATE WASHER	1
BO-00900	STOPPER PLATE	1
BO-00800	GUIDE PIN	1
BO-00700	GUIDE BUSH	1
BO-00600	GUIDE BUSH BLOCK	1
BO-00500	ORIENTER REAR PLATE	1
BO-00400	ORIENTER FRONT PLATE	1
BO-00300	SUPPORT BLOCK	1
BO-00200	SUPPORT BAR	1
BO-00100	ORIENTER BASE PLATE	1
BF-00100	MOUNTING FOOT	4

BO-05500	LOCK NUT (STOPPER PIN)	2
BO-05400	GRUB SCREW (STOPPER PIN)	2
BO-05300	HEX HD SCREW (STOPPER BLOCK)	4
BO-05200	WASHER	13
BO-05100	HEX HD SCREW (SWING PLATE HANDLE)	2
BO-05000	HEX HD SCREW (ORIENTER GUIDE PLATE)	2

MATÉRIAUX DE FABRICATION & LEUR CLASSEMENT VIS-À-VIS DES NORMES ALIMENTAIRES / DE LAVAGE AU LAVE-VAISSELLE / D'AUTOCLAVAGE

Matériau utilisé	Type de matériau										Nettoyage	
	Inox 316	Inox 302 (ressorts seulement)	Chromage dur EN-24 / EN-19 *	Bronze *	Aluminium avec codage couleur	Polyéthylène basse densité	Nylon	Acrylique	Polycarbonate	Caoutchouc silicone	Lavable lave-vaisselle à 70 °C ou 160 °F	Autoclavable à 121 °C 15 PSI pend. 15 min (Stérilisation)
Ensemble structure de base	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓
Ensemble tasseur	✓	✓		✓			✓			✓	✓	✓
Ensemble plateau des têtes	✓										✓	✓
Plaque poussoir	✓								✓		✓	✓
Plaque des corps et plaque d'espacement	✓										✓	✓
Plateau à poudre	✓	✓									✓	✓
Raclette à poudre						✓					✓	✓
Base du chargeur semi-automatique	✓			✓	✓		✓	✓			✓	
Plateau chargeur	✓	✓										

* Ces matériaux sont utilisés pour des pièces qui n'entrent pas en contact avec les poudres de remplissage.

L'acier EN19 est un alliage à base de fer contenant du chrome et du molybdène (et comprend du carbone). L'acier EN24 est un alliage à base de fer contenant du chrome, du nickel et du molybdène (et comprend du carbone). Toutes les pièces en acier EN19 et EN24 bénéficient d'un chromage dur afin d'éviter l'oxydation. Les aciers EN19 et EN24 sont utilisés pour des mécanismes pour lesquels la résistance à l'usure et la solidité sont importants. Ces pièces sont à la fois durcies et chromées.

Le bronze est un alliage contenant principalement du cuivre. C'est un matériau auto-lubrifiant, qui ne rouille pas, il est utilisé pour les bagues guides et pour un écrou guide, qui sont des pièces n'entrant pas en contact avec la poudre. L'utilisation d'inox pour ces pièces mobiles importantes pourrait provoquer des grippages et des blocages.

Liste des pièces fabriquées avec des matériaux autres que l'inox

Matériau	Classement vis-à-vis des normes alimentaires Conformité à la norme 21CFR	Pièce N°	Nom de la pièce	Chiffre Ref. X
Chargeur semi-automatique				
Acrylique (transparent)	✓	BO021CS	Plaque de transfert	2
		BO028MM	Évacuation	2
Aluminium (HE30)	N/A	BO00100	Plaque de base du chargeur	2
		BO01100	Plaque pivotante	2
Bronze/bronze phosphoreux GR 2	N/A	BO00700	Bague de guidage	2
Nylon	✓	BO01400	Bague d'alignement du plateau des têtes	2
		BO01700	Entretoise de la bande coulissante	2
		BO036CS	Bague de la vis du chargeur	1
Nylon & SS316	N/A	BO01900	Boulon d'arrêt	2

Liste des pièces fabriquées avec des matériaux autres que l'inox (suite)

Matériau	Classement vis-à-vis des normes alimentaires Conformité à la norme 21CFR	Pièce N°	Nom de la pièce	Chiffre Ref. X
Gélulier de paille				
Polycarbonate (transparent)	✓	BF11600	Plaque poussoir	1
En-19	N/A	BF01200	Bâti	3
En-24	N/A	BF00700	Pignon	3
		BF01000	Pignon (libre)	3
Bronze	N/A	BF00300	Bague (manche de la poignée de levage)	3
		BF01900	Bague des broches de guidage	2
		BF06100	Écrou de la vis du tasseur	5
		BF06500	Bague de guidage (unité de tassement)	5
Bronze/bronze phosphoreux GR 2	N/A	BF01100	Bague du guide du bâti	2
Nylon	✓	BF01600	Localisateur supérieur du ressort	3
		BF01700	Localisateur inférieur du ressort	3
		BF03100	Entretoise (pince de fermeture en C)	2
		BF03300	Coussinet de support de la pince de fermeture en C	2
		BF04400	Coussinet de support de la plaque de fermeture	4
		BF05100	Entretoise de la poignée du levier	2
		BF05800	Bague (ensemble autobloquant du tasseur)	5
Plastique ordinaire	✓	BF12300	Plateau en plastique (couleurs bleue et rouge)	1
		BF12500	Pelle	1
Caoutchouc silicone alimentaire – bleu	✓	BF05200	Cache (vis du tasseur)	5
Caoutchouc silicone	✓	BF05000	Garniture de la poignée du levier	2
Caoutchouc silicone alimentaire – noir	✓	BF00100	Pied de montage	2
Tube silicone	✓	BF06400	Garniture de la poignée du tasseur	5
Polyéthylène basse densité	✓	BF11500	Raclette à poudre	1

PIÈCES DÉTACHÉES CONSEILLÉES

Nom de la pièce	Pièce N°	Chiffre Ref. X	Qté	Nom de la pièce	Pièce N°	Chiffre Ref. X	Qté
Ressort (pour le bâti)	BF-01400	3	2	Unité de tassage à ressort	BF-07800	5	2
Pied de montage	BF-00100	2	4	Ressort pour pièces de changement de format chargeur	BO-030MM	1	3
Levier de séparation	BF-04800	2	1	Bague d'alignement du plateau des têtes	BO-01400	2	4
Boulon pour haut du cadre	BF-02900	2	4	Vis plaque de transfert	BO-02000	2	4
Ressort de tasseur (tassage rapide)	BF-07300	5	2	Vis six pans (poignée plateau des têtes)	BF-15400	6	4
Broche levage plateau des têtes	BF-103CS	6	4	Ressort pour cadre coulissant	BF - 02600	3	2

<u>Distribué par :</u>	<u>Commercialisation et après-vente dans le monde entier :</u> Torpac Inc., 333 Route 46 Fairfield, NJ 07004, États-Unis Courriel : profill@torpac.com Tel : 1-973-244-1125 Fax : 1-973-244-1365	<u>Fabriqué par :</u> Custom Capsules Pvt. Ltd. Pour Torpac, Inc. Fabriqué en Inde.
	Torpac est spécialisé dans la fabrication de gélules de forme et de format sur mesure (y compris les gélules à usage vétérinaire) et dans l'équipement des balances de laboratoire pour les gélules. Torpac® est une marque déposée de Torpac, Inc.	

Pour contacter le support technique, commander des consommables ou des pièces de rechange		
Pour commander des pièces de rechange ou des accessoires : Veuillez contacter votre distributeur. Si vous ne savez pas qui est votre distributeur, veuillez contacter Torpac et nous indiquer le numéro de série de votre base Profill. Voir page 7.	Support technique Veuillez contacter votre distributeur ou : www.capsuleworld.com Courriel : help@capsuleworld.com Nous répondons en général aux courriels dans les 48 heures de leur réception.	
Pour commander des pièces détachées (hors pièces consommables) : Si votre distributeur ne dispose pas des pièces de rechange que vous cherchez, vous pouvez les acheter directement auprès de Torpac.		