

# **PRO SERIES**<sup>®</sup>

**Battery Bull Hydraulic  
Équipement de manutention  
pour batteries**



## **GUIDE D'UTILISATION**

# SOMMAIRE

Introduction .....	3
Tableau d'identification des symboles .....	4
Étiquettes de danger, d'avertissement et d'attention .....	5
Vue d'ensemble de l'équipement de manutention pour batteries BBH-Battery Bull .....	6
Description des commandes opérateur .....	6
Console de commande .....	7
Mode d'emploi.....	8
Guide latéral.....	10
Aperçu général de la maintenance .....	11
Huiles et lubrifiants recommandés .....	11
Maintenance des roues.....	12
Maintenance de la traverse .....	13
Maintenance de la table à rouleaux motorisée.....	14
Maintenance des électroaimants .....	15
Procédure de purge des vérins .....	16
Procédure d'égalisation des vérins .....	16
Liste de contrôle de la maintenance régulière.....	17

# INTRODUCTION

## **PROSERIES**<sup>®</sup>

Les informations contenues dans le présent document sont essentielles à la manipulation en toute sécurité et à l'utilisation correcte du Battery Bull Hydraulic. Il contient une spécification globale du système, des mesures de sécurité, un code de conduite, des directives de mise en service et des recommandations de maintenance. Ce document doit être conservé et mis à la disposition des opérateurs, et de leurs responsables, qui utilisent l'équipement. Il incombe à tous les utilisateurs de s'assurer en amont, que le matériel est approprié et sûr par rapport aux conditions d'exploitation.

Ce guide d'utilisation contient des consignes de sécurité importantes. Lisez et appréhendez les sections relatives à la sécurité et à l'exploitation de cet équipement de manutention pour batteries avant d'utiliser ce dernier.

Il incombe au propriétaire de s'assurer que l'utilisation de cette documentation et toutes les activités connexes sont conformes aux exigences légales applicables dans son pays.

Le présent guide d'utilisation n'est pas destiné à remplacer une formation à la manipulation et à l'utilisation du Battery Bull Hydraulic, exigibles par la législation et organismes locaux, et/ou des normes industrielles. Tous les utilisateurs doivent être formés avant de manipuler cet équipement.

**Pour obtenir de l'aide, contactez votre commercial ou appelez le numéro suivant :**

**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Baarerstrasse 18  
6300 Zoug, Suisse  
Tél. : +41 44 215 74 10

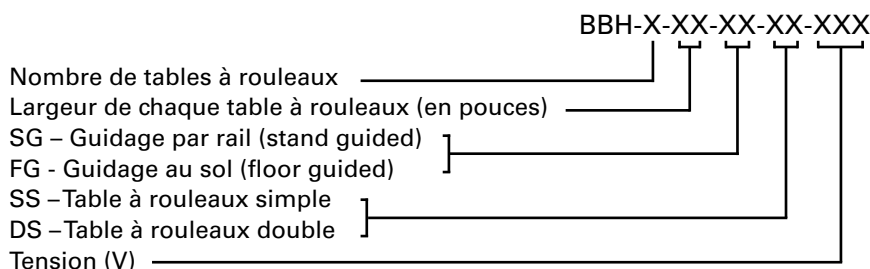
**EnerSys World Headquarters**  
2366 Bernville Road  
Reading, PA 19605, États-Unis  
Tél. : +1-610-208-1991  
+1-800-538-3627

**EnerSys APAC**  
85, Tuas Avenue 1  
Singapour 639518  
+65 6558 7333  
[www.enersys.com](http://www.enersys.com)














**Votre sécurité et celle des autres sont très importantes**

**⚠ AVERTISSEMENT** Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

# IDENTIFICATION DES SYMBOLES



## Tableau d'identification des symboles

	Consulter la documentation jointe		Fumées dangereuses
	N'utilisez pas l'équipement si les protections, les capots et les panneaux ne sont pas en place		Risque d'écrasement – Ne pas approcher les mains
	Risque de coincement, par des chaînes, des engrenages ou des poulies		Risque de pincement
	Risque d'écrasement par chute de charge		Risque d'écrasement – Ne pas approcher les pieds
	Protection des yeux obligatoire		Chaussures de sécurité obligatoires
	Risque de glissement		Danger – Tension dangereuse
			Masque obligatoire


Ce manuel contient des informations importantes pour vous aider à utiliser et à entretenir correctement votre BBH-Battery Bull Hydraulic afin d'en optimiser les performances, les économies qu'il vous permet de réaliser et la sécurité. Le respect des procédures opérationnelles et la mise en place d'une maintenance préventive vous assureront, pour de nombreuses années, un fonctionnement fiable et sûr.

# ÉTIQUETTES

## Étiquettes de danger, d'avertissement et d'attention

<b>⚠ DANGER !</b>	
	Seuls des opérateurs certifiés peuvent lever/transporter des charges en utilisant cet équipement. La zone sous la charge doit être dégagée lors de l'utilisation de l'équipement.
	Fumées dangereuses. Les gaz corrosifs émis par l'acide de la batterie peuvent entraîner une cécité, brûler les poumons et la peau. Faites preuve de vigilance lors du transport des batteries. Signalez les batteries endommagées au personnel qualifié.
	N'essayez pas d'utiliser cet équipement si vos facultés sont diminuées (malade, sous l'influence de médicaments, de l'alcool, etc.). Des erreurs dans le fonctionnement peuvent entraîner des conditions dangereuses et potentiellement MORTELLES.

<b>⚠ ATTENTION !</b>	
	Faites preuve de prudence lorsque vous entrez ou sortez du poste de conduite de l'opérateur. N'essayez pas d'entrer ou de sortir du poste de conduite lorsque la machine est levée, sauf dans les cas d'urgence.
	
	Des lunettes de protection doivent être portées lors de l'utilisation de cet équipement.
	Le port de chaussures de sécurité est obligatoire pour utiliser cet équipement en toute sécurité.
	Faites preuve de vigilance lors de l'utilisation en marche arrière de l'unité afin de limiter le risque d'accident ou de collision.

<b>⚠ DANGER !</b>	
	N'essayez pas d'accéder aux zones de l'unité présentant des tensions dangereuses. Confiez l'entretien à du personnel d'entretien qualifié.

<b>⚠ DANGER !</b>	
	Risque d'écrasement ! Ne pas approcher le corps.

<b>⚠ AVERTISSEMENT !</b>	
	Risque d'écrasement ! Ne pas approcher les mains.

<b>⚠ ATTENTION !</b>	
	N'utilisez pas l'équipement si les protections, les capots et les panneaux ne sont pas en place.

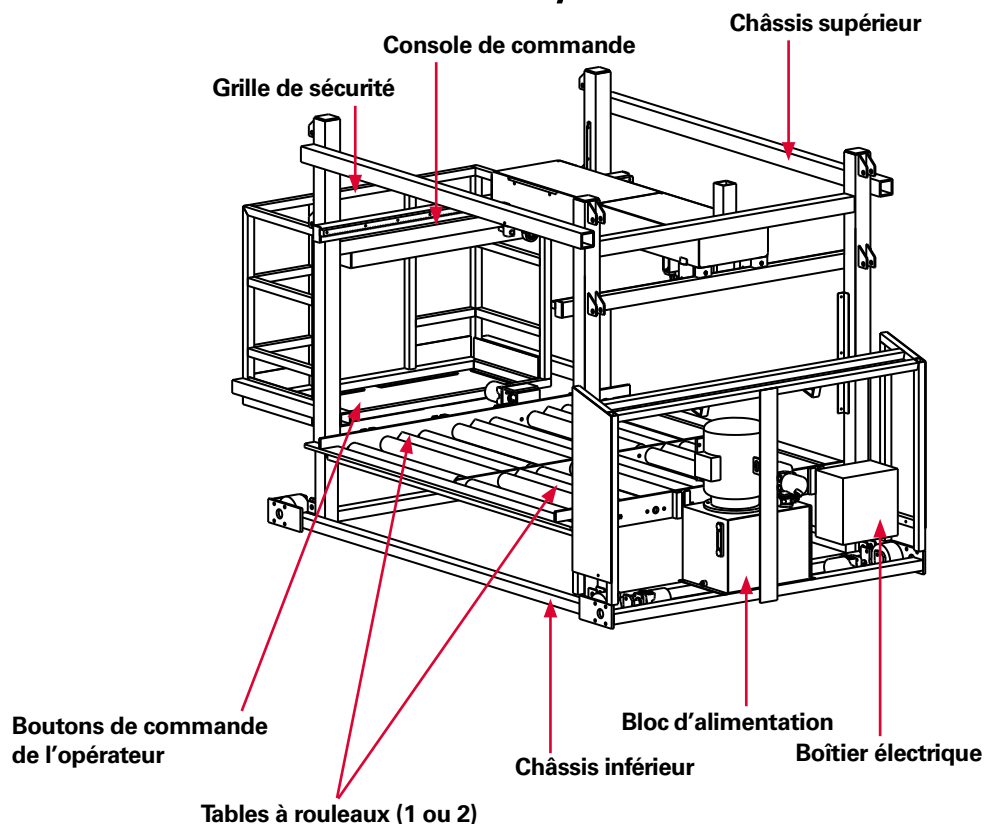
<b>⚠ AVERTISSEMENT !</b>	
	Risque d'écrasement ! Ne pas approcher les pieds.

<b>⚠ ATTENTION !</b>	
	Risque de pincement ! Ne pas approcher les mains.

<b>⚠ AVERTISSEMENT !</b>	
	Pièces mobiles ! Ne pas approcher les mains ou les doigts.

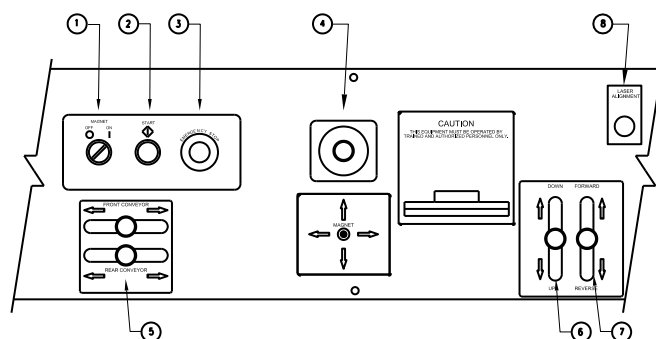
# VUE D'ENSEMBLE ET COMMANDES

## Vue d'ensemble de l'équipement de manutention de batteries BBH-Battery Bull



## Description des commandes opérateur

Modèle : BBH



N°	Description
1	Interrupteur Marche/Arrêt de l'aimant
2	Bouton Marche
3	Bouton d'arrêt d'urgence
4	Levier de commande traverse/aimant

N°	Description
5	Levier de déplacement de la table à rouleau (1 ou 2)
6	Levier de commande de la montée/descente
7	Levier de commande avant/arrière
8	Interrupteur Marche/Arrêt de l'alignement du laser

## Console de commande

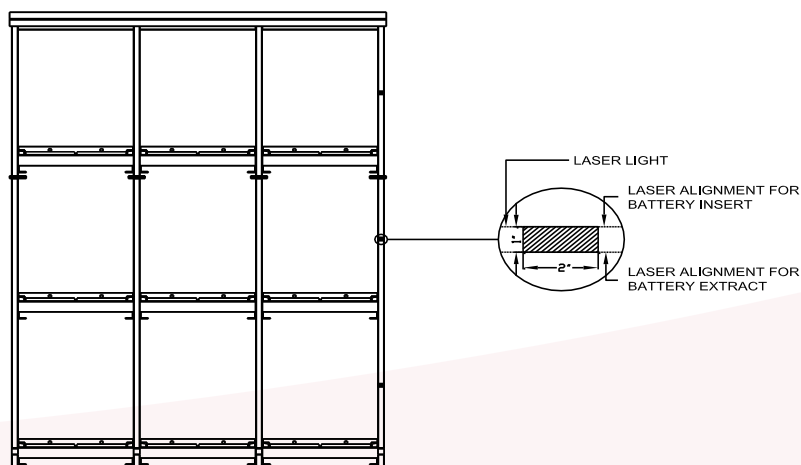
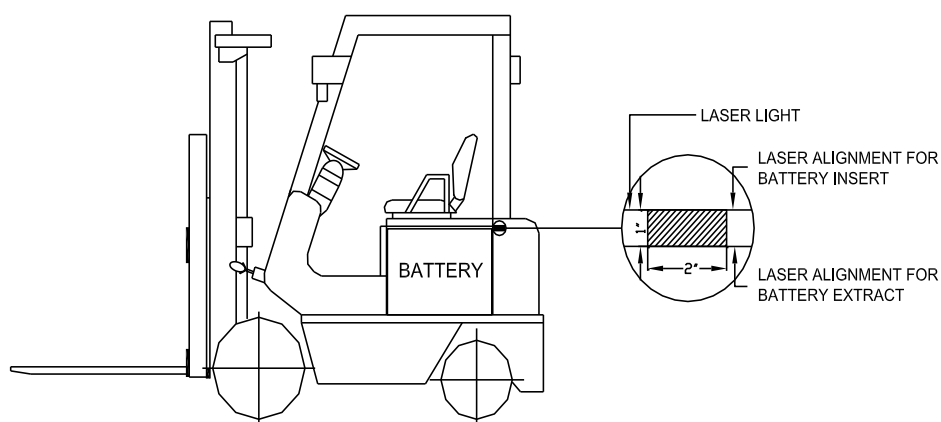
L'équipement de manutention de batteries Battery Bull est actionné à l'aide d'un levier de commande (joystick) à quatre positions (**Numéro 4**, page 6) pour contrôler la position de la traverse/de l'aimant, d'un (ou de deux) levier(s) de commande à deux positions (**Numéro 5**, page 6) pour contrôler la ou les table(s) à rouleaux motorisée(s), d'un levier de commande à deux positions (**Numéro 6**, page 6) pour contrôler la montée/descente et d'un levier de commande à deux positions (**Numéro 7**, page 6) pour contrôler la marche avant/arrière.

Toutes les manettes sont logiques dans leur direction et proportionnelles dans leur commande. Par exemple : si vous poussez la manette d'entraînement vers l'avant à partir de l'opérateur, la machine se déplace vers l'avant. Plus vous appuyez sur le levier, plus la machine se déplace rapidement.

La fonction MARCHE/ARRÊT de l'aimant est contrôlée par un interrupteur rotatif (**Numéro 1**, page 6). Pour actionner l'aimant (MARCHE), tournez l'interrupteur vers la droite ; pour le désactiver (ARRÊT), tournez-le vers la gauche. La fonction MARCHE/ARRÊT de l'alignement du laser est contrôlée par l'interrupteur à bascule (**Numéro 8**, page 6). Lorsque l'alignement du laser est activé (MARCHE), le laser émet un faisceau vert. Le faisceau vert indique la hauteur de la table à rouleaux.





### Procédure d'alignement de la hauteur de la table à rouleaux du Battery Bull :

- Appuyez sur le bouton Marche vert (élément **Numéro 2**) pour activer la machine.
- Placez l'interrupteur à bascule de l'alignement du laser en position Marche (**Numéro 8**, page 6).
- Alignez le haut du rouleau sur le bas du compartiment de la batterie du chariot élévateur ou sur le haut du rouleau qui se trouve dans le support à rouleau.
- Marquez le côté du compartiment de la batterie en utilisant du ruban adhésif blanc (1 pouce de large) et en alignant celui-ci sur le faisceau du laser.
- Alignez le faisceau du laser sur le bord inférieur du ruban adhésif blanc lorsque vous retirez la batterie du chariot élévateur ou du support de rouleau.
- Alignez le faisceau du laser sur le bord supérieur du ruban adhésif blanc lorsque vous insérez la batterie dans le chariot élévateur ou dans le support à rouleau.








# MODE D'EMPLOI

## Mode d'emploi

 <b>DANGER</b>	
	Seuls des opérateurs certifiés peuvent lever/transporter des charges en utilisant cet équipement. La zone sous la charge doit être dégagée lors de l'utilisation de l'équipement.
	Fumées dangereuses. Les gaz corrosifs émis par l'acide de la batterie peuvent entraîner une cécité, brûler les poumons et la peau. Faites preuve de vigilance lors du transport des batteries. Signalez les batteries endommagées au personnel qualifié.
	N'essayez pas d'utiliser cet équipement si vos facultés sont diminuées (malade, sous l'influence de médicaments, de l'alcool, etc.). Des erreurs dans le fonctionnement peuvent entraîner des conditions dangereuses et potentiellement MORTELLES.

 <b>ATTENTION !</b>	
	Faites preuve de prudence lorsque vous entrez ou sortez du poste de conduite de l'opérateur. N'essayez pas d'entrer ou de sortir du poste de conduite lorsque la machine est levée, sauf dans les cas d'urgence.
	Le port de lunettes de protection est recommandé lors de l'utilisation de cet équipement.
	Le port de chaussures de sécurité est obligatoire pour utiliser cet équipement en toute sécurité.
	Faites preuve de vigilance lors de l'utilisation en marche arrière de l'unité afin de limiter le risque d'accident ou de collision.

 Avant d'utiliser l'équipement de maintenance de batteries Battery Bull, il est important que l'opérateur passe en revue et comprenne la totalité des procédures de sécurité et des instructions adéquates, telles que définies dans ce guide d'utilisation et telles qu'indiquées sur la console située à l'avant du poste de conduite.

    Le port de chaussures de sécurité, de lunettes de protection et de vêtements de protection est obligatoire dans les locaux à batteries. Veillez à les porter à tout moment. Le port de gants en caoutchouc, d'un tablier en caoutchouc et d'un écran facial intégral est requis lors du lavage et de l'entretien des batteries pour chariot élévateur. Faites toujours preuve de **vigilance** et de **bon sens**. **Ne fixez pas le faisceau du laser.**

### Préparation :

1. Stationnez le chariot élévateur parallèlement à l'équipement de maintenance de batteries Battery Bull en laissant un dégagement d'environ 50 mm (une ligne de référence peinte sur le sol garantira à tout moment la position correcte du chariot élévateur).
2. Préparez l'extraction de la batterie du chariot élévateur comme suit :
  - Baissez les fourches jusqu'à ce qu'elles se trouvent à plat sur le sol.
  - Enclenchez le frein de stationnement.
  - Ôtez tout couvercle de protection.
  - Enlevez la grille retenant la batterie.
  - Débranchez la batterie et positionnez le câble et sa prise de manière à éviter tout accrochage ou pincement durant le processus d'extraction de la batterie.
  - Vérifiez que la batterie n'est pas endommagée (dommage physique, fuites, etc.) et faites-en immédiatement rapport au superviseur. Suivez les procédures de maintenance adéquates.












3. Ouvrez la barrière de sécurité et entrez dans la plateforme opérateur du Battery Bull.
 

**REMARQUE :** Ne désactivez pas l'interrupteur de fin de course de la barrière de sécurité. Ne sortez pas de la plateforme opérateur lorsqu'elle est en hauteur, sauf en cas d'urgence. La visibilité en hauteur est limitée.
4. Sécurisez la barrière de sécurité, puis appuyez sur le bouton vert Marche (**Numéro 2**, page 6) pour activer la machine.

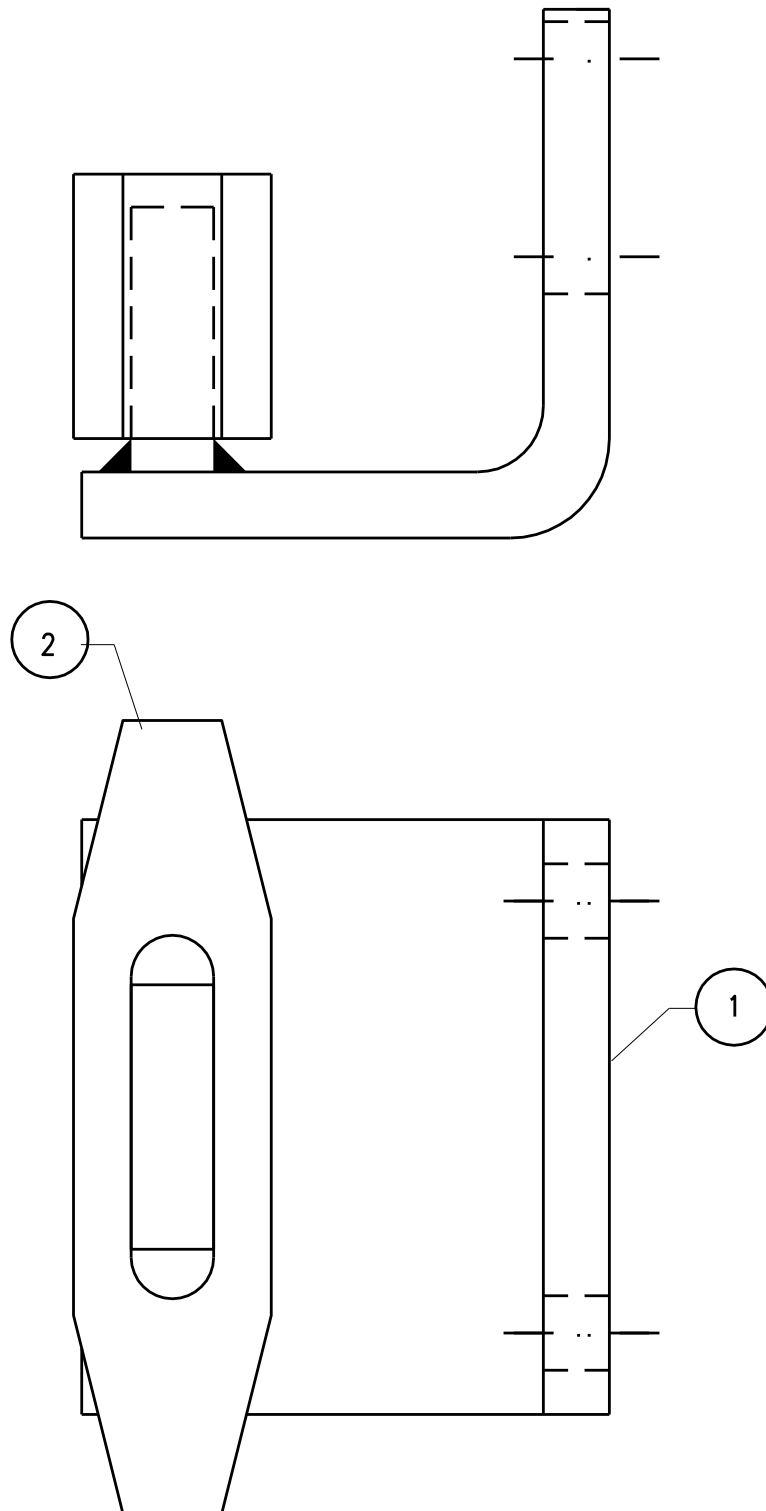




## Mode d'emploi (suite)

5. Repérez le levier de marche avant/arrière (**Numéro 7**, page 6). Déplacez-le pour amener le Battery Bull à côté du chariot élévateur afin que le centre de la table à rouleaux sélectionnée soit aligné sur la batterie du chariot élévateur. Utilisez le levier de commande de la montée/descente (**Numéro 6**, page 6) pour lever ou baisser la table à rouleaux afin qu'elle se trouve à environ 12 mm en dessous du compartiment de la batterie du chariot élévateur. (Alignez le faisceau du laser sur le bord inférieur du ruban adhésif fluorescent collé sur le chariot élévateur.)
6. Utilisez le levier de commande de la montée/descente **Numéro 6**, page 6) pour lever ou baisser la table à rouleaux. Pour qu'il se trouve à environ 12 mm sous le compartiment de batterie du chariot élévateur (alignez la ligne laser avec le bord inférieur du ruban fluorescent sur le chariot élévateur). 
7. Déplacez l'aimant en utilisant le levier de commande traverse/aimant jusqu'à ce qu'il touche le centre de la batterie qui se trouve dans le chariot élévateur, puis activez-le (**Numéro 1**, page 6). 
8. Lorsque le contact est établi et que l'aimant retient fermement la batterie, déplacez le levier de commande traverse/aimant pour la tirer hors du chariot élévateur jusqu'à ce que son bord antérieur dépasse d'environ 51 mm la ligne centrale du premier rouleau du Battery Bull.
9. Utilisez le levier de commande de la montée/descente pour lever la table à rouleaux jusqu'à ce qu'elle se mette à soulever la batterie. (Ne levez pas à plus de 12 mm au-dessus de la hauteur de la table à rouleaux du chariot élévateur.)
10. Désactivez l'aimant. Utilisez le levier de commande traverse/aimant pour ramener l'aimant au point mort (au centre des deux tables à rouleaux). 
11. Déplacez le levier de commande de la table à rouleaux concernée dans le sens opposé au chariot élévateur pour que les rouleaux en uréthane tirent la batterie hors de celui-ci et la placent dans le Battery Bull. 
12. À l'aide du levier de marche avant/arrière, déplacez le Battery Bull jusqu'à la batterie, pleinement chargée, disponible suivante.
13. Arrêtez le Battery Bull de sorte que le poste de conduite soit adjacent à la batterie sélectionnée. Éteignez le chargeur (si nécessaire), débranchez la batterie et désengagez le mécanisme d'arrêt de sécurité de la table à rouleau.
14. Faites reculer le Battery Bull jusqu'à ce que sa table à rouleaux vide soit centrée sur la batterie chargée sélectionnée. **⚠ Avertissement** Assurez-vous que la zone située sous la table à rouleaux est dégagée avant de l'abaisser.   
  

15. Déplacez l'aimant vers la batterie pleinement chargée sélectionnée et, une fois le contact engagé, activez-le en utilisant le levier de commande traverse/aimant.
16. Utilisez le levier de commande traverse/aimant pour tirer lentement la batterie hors du support de charge jusqu'à ce que son bord antérieur dépasse d'environ 51 mm la ligne centrale du premier rouleau du Battery Bull. 
17. Déplacez le levier de commande de la montée/descente pour soulever la batterie. (Ne levez pas à plus de 25 mm au-dessus de la hauteur du support de charge).
18. Désactivez l'aimant. Utilisez le levier de commande traverse/aimant pour ramener l'aimant au point mort (au centre des deux tables à rouleaux).
19. Déplacez le levier de la table à rouleau concernée dans le sens opposé au support de charge. Les rouleaux en uréthane tireront la batterie hors de celui-ci et la placeront dans le Battery Bull.   

20. Faites avancer/reculer le Battery Bull jusqu'à ce que la batterie déchargée soit alignée avec le support de charge qui vient d'être libéré.
21. Déplacez le levier de commande de la table à rouleau concernée vers le support de charge vide afin d'y propulser la batterie déchargée.
22. Si la batterie n'entre pas entièrement dans le support de charge, utilisez l'aimant pour la pousser complètement à l'intérieur avec douceur (il n'est pas nécessaire d'activer l'aimant). Ramenez l'aimant au point mort.
23. Faites avancer le Battery Bull en laissant un accès opérateur suffisant pour engager le mécanisme d'arrêt de sécurité de la table à rouleaux et connecter la batterie déchargée au chargeur.
24. Faites avancer le Battery Bull jusqu'au chariot élévateur et alignez la batterie chargée par rapport au compartiment du chariot élévateur.
25. Soulevez la table à rouleaux motorisée jusqu'à ce que la partie inférieure de la batterie se trouve à environ 25 mm du sommet de la glissière/des rouleaux du compartiment du chariot élévateur.
26. Utilisez le levier de la table à rouleau concernée pour propulser la batterie chargée dans le chariot élévateur. Si la batterie ne pénètre pas entièrement, abaissez la table à rouleaux du Battery Bull de 25 à 51 mm, puis utilisez l'aimant pour pousser délicatement la batterie à l'intérieur jusqu'à la butée arrière (il n'est pas nécessaire d'activer l'aimant).
27. Ramenez l'aimant au point mort et stationnez l'équipement de manutention de batteries Battery Bull à l'endroit prévu à cet effet.
28. Suivez les consignes suivantes pour la mise en service du chariot élévateur :
  - Branchez la batterie dans le chariot élévateur.
  - Mettez en place la grille retenant la batterie.
  - Mettez en place tous les couvercles de protection.

## Guide latéral



## Aperçu général de la maintenance

Vérifier la tension des chaînes de la traverse et des tables à rouleaux.	20 premières heures
Vérifier et retirer l'accumulation de matières dans les poteaux de levage	@ 100 premières heures

1	Nettoyer la surface de l'aimant	Chaque jour
2	Vérifier l'absence de boulons desserrés sur les leviers de commande de la console.	Toutes les semaines
3	Vérifier l'absence de fuites dans le système hydraulique.	Toutes les semaines
4	Nettoyer toute l'unité avec un détergent doux (non abrasif) pour retirer l'accumulation de saletés.	3 mois
5	Resserrer tous les boulons et écrous desserrés.	250 heures
6	Vérifier la tension de chaîne de la table à rouleaux	250 heures
7	Graisser la crémaillère et la roue droite cylindrique de la traverse.	250 heures
8	Changer le filtre à huile hydraulique.	500 heures
9	Graisser les roues-paliers	750 heures
10	Graisser tous les paliers	750 heures
11	Vérifier l'usure des roues droites cylindriques de la traverse	750 heures
12	Vérifier la tension de chaîne du bras de déplacement dans la traverse et lubrifiez la.	750 heures
13	Vérifier l'usure des roues	1500 heures
14	Graisser les guides du mécanisme de levage	1500 heures
15	Changer l'huile hydraulique.	3000 heures

## Huiles et lubrifiants recommandés

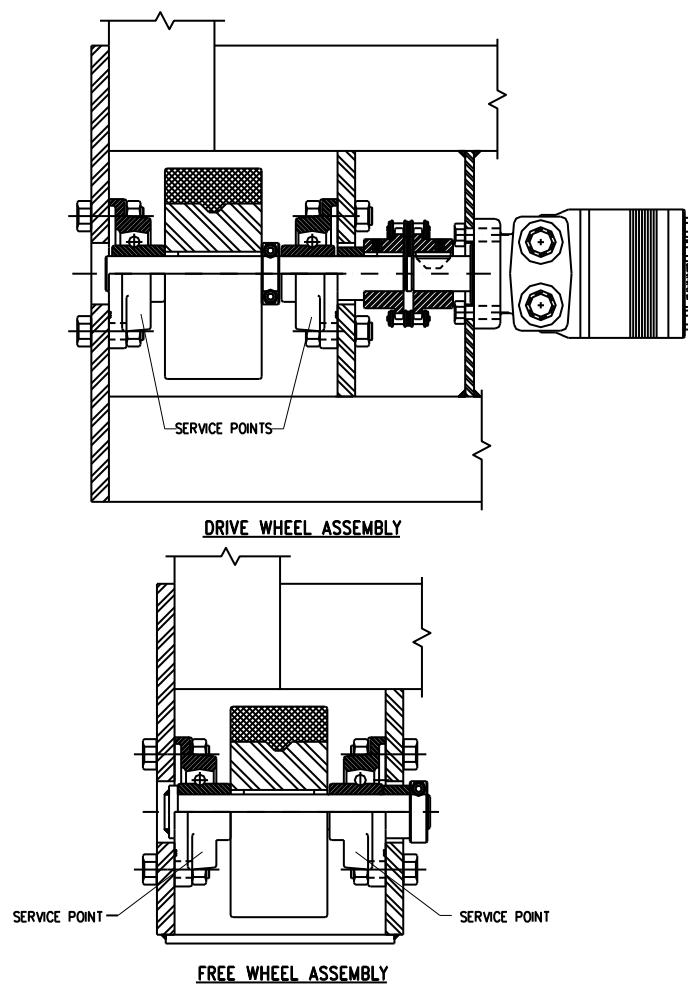
Huile hydraulique	4021 PARADENE 32 AW ou équivalent
Graisse	ROTANIUM Blue Grease (étanche)
Lubrifiant de chaîne	TEF-LUBE 2000
Huile	S.A.E. 30

# ENTRETIEN

## Maintenance des roues

Points de maintenance	# Points d'entretien	Lubrifiant	Intervalles (heures)
Palier à bride à quatre boulons	8	Rotanium Blue Grease	750
Vérification de l'usure des roues	N/A	N/A	1500

**ATTENTION** : Remplacer la roue si le diamètre est égal ou inférieur à 140 mm – si la surface de la roue est égale ou inférieure à 70 mm.

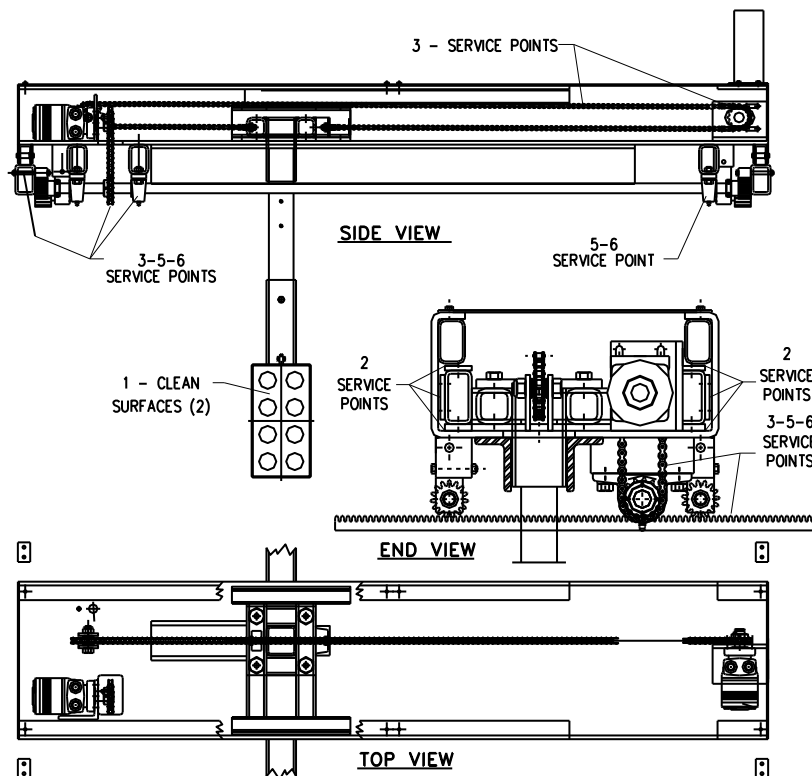


## Maintenance de la traverse

N°	Points de maintenance	# Points d'entretien	Lubrifiant	Intervalles (heures)
1	Surface de l'aimant	2	Nettoyer avec un chiffon doux et du Varsol	Chaque jour
2	Glissières UHMW	6	Nettoyer avec un chiffon doux	Tous les mois
3	Chaînes transversales/de transmission	2	TEF-LUBE 2000	250
4	Crémaillère de la roue droite cylindrique 6 pieds (183cm)	2	Rotanium Blue Grease	250
5	Palier	3	Rotanium Blue Grease	750
6	Galet de came	4	Rotanium Blue Grease	750

### ATTENTION :

- Vérifiez chaque mois TOUS les boulons qui peuvent s'être desserrés et resserrez-les.
- Vérifiez la tension de chaîne du rouleau et utilisez le boulon de réglage pour la retendre au besoin. Recommandé au bout des 20 premières heures puis toutes les 250 heures.
- Remplacez toutes les chaînes qui s'usent, distendues ou corrodées.
- Nettoyez la surface de l'aimant tous les jours.

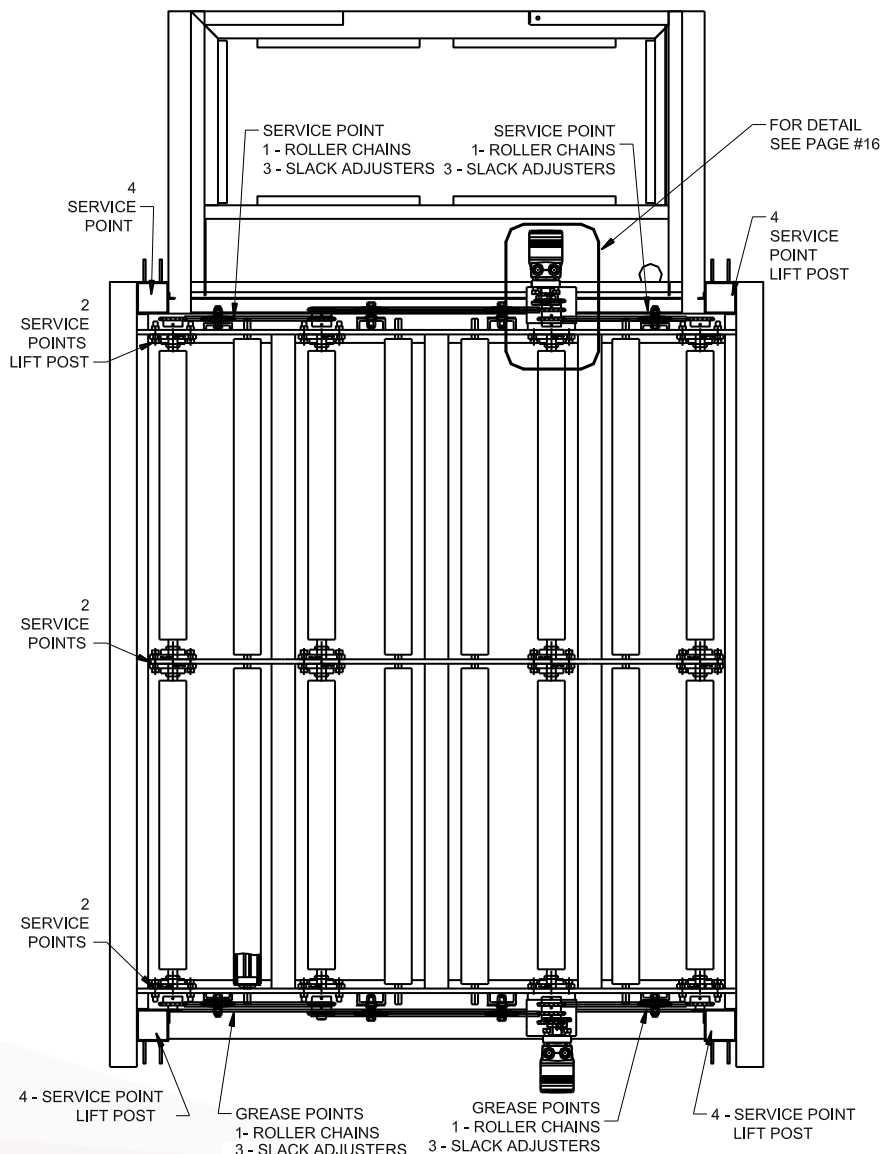


## Maintenance de la table à rouleaux motorisée

N°	Points de maintenance	# Points d'entretien	Lubrifiant	Intervalles (heures)
1	Chaîne de transmission du rouleau	8	TEF-LUBE 2000	250
2	Roulement à bride	16	Rotanium Blue Grease	750
3	Régleurs de tension de la chaîne du rouleau	8	N/A	250
4	Glissières de levage/guides	4	Rotanium Blue Grease	1500

### ATTENTION :

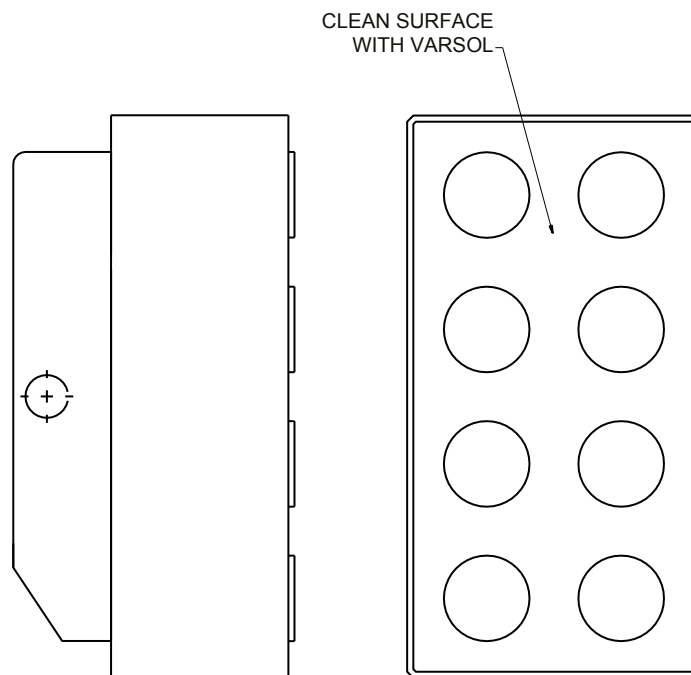
- Vérifiez chaque mois TOUS les boulons qui peuvent s'être desserrés et resserrez-les.
- Abaissez le régulateur « du mou » pour maintenir la tension de la chaîne du rouleau. Si « le mou » est excessif, retirez UN maillon complet, ou un demi-maillon et réglez de nouveau si nécessaire. Recommandé après les 20 premières heures puis toutes les 250 heures.
- Remplacez toutes les chaînes qui s'usent, distendues ou corrodées.
- Levez la table à rouleaux pour l'amener à sa position la plus élevée. Vérifiez les guides intérieurs aux quatre (4) coins de la table à rouleaux pour vous assurer de l'absence de toute usure excessive. Nettoyez toute accumulation de copeaux métalliques et graissez de nouveau les guides.



## Maintenance des électroaimants

### ATTENTION :

- Les électroaimants ne requièrent qu'une maintenance très limitée pour avoir une durée de vie utile étendue. Le nettoyage quotidien de la surface de l'aimant avec un chiffon imbibé de Varsol permettra de supprimer tous les débris, restes de graisse, d'huile et toutes les autres matières étrangères ce qui garantira une durée de vie étendue ainsi que des milliers d'opérations sûres.
- La capacité de traction est fortement réduite lorsque la surface de l'aimant est sale. Faites attention lors de la manutention de l'aimant de ne pas rayer ni marquer la surface de traction. Si la surface est très usée, polissez-la légèrement pour enlever quelques millièmes de millimètres afin de nettoyer la surface de traction.
- Ne tentez jamais de retirer le câble électrique raccordé à l'aimant. Cela détruirait l'aimant et il serait nécessaire de le reconstruire ou de le remplacer.



## Procédure de purge des vérins

Si l'un des vérins de levage est spongieux (c'est-à-dire qu'il ressort après avoir été complètement abaissé), il y a de l'air dans le système hydraulique. L'air peut être purgé du système comme suit ; (Cette procédure nécessite deux (2) personnes.)

1. amenez la table à rouleau à sa position la plus basse.
2. Retirez les bouchons de protection sur les sorties de purge et de rinçage des deux vérins avant.
3. Raccorder le kit de purge (BK-100) aux deux raccords.
4. La vanne à pointeau du kit de purge doit être fermée et dirigée vers un bac à l'avant de la machine.
5. Démarrez la machine.
6. Repérez les deux (2) vannes à pointeau sur les vérins hydrauliques à l'arrière de la machine.
7. Ouvrez les deux vannes à pointeau en leur faisant faire un (1) tour complet.
8. Ouvrez la vanne à pointeau du kit de purge d'un quart de tour, puis tirez le levier de commande de la montée

pour lever LENTEMENT la table à rouleaux jusqu'à sa hauteur maximale. Fermez les trois (3) vannes à pointeau pendant que vous continuez à lever la table. Cette procédure doit être réalisée aussi lentement que possible pour permettre à l'air emprisonné de s'échapper et éviter les projections excessives.

9. Abaissez la table à rouleau.
10. Répétez les étapes 7 à 9 lorsque la table à rouleaux a atteint sa position la plus basse.
11. Répétez cette procédure jusqu'à ce que l'huile de la ligne de purge ne contienne plus d'air (environ trois à quatre fois).
12. Abaissez la table à rouleaux à sa position la plus basse, retirez le kit de purge et installez les bouchons de protection.
13. Faites attention au niveau d'huile dans le réservoir de la pompe afin de ne pas vous retrouver à sec pendant la réalisation de cette procédure.

## Procédure d'égalisation des vérins

Le système hydraulique fonctionne en circuit fermé, mais il se produit toujours des fuites internes autour des joints. La table à rouleaux se soulèvera alors de manière inégale. Pour y remédier, il est nécessaire d'équilibrer le volume d'huile entre les vérins avant et arrière. Cela peut être réalisé de la manière suivante :

1. amenez la table à rouleau à sa position la plus basse.
2. Repérez les deux (2) vannes à pointeau sur les vérins hydrauliques à l'arrière de la machine.
3. Ouvrez les deux vannes à pointeau en leur faisant faire un (1) tour complet.

4. Amenez la table à rouleaux à sa position la plus haute (sans charge). Maintenez le levier de commande de la montée vers l'arrière jusqu'à ce que les quatre (4) vérins aient atteint leur hauteur maximum.
5. Fermez les deux (2) vannes à pointeau et cela terminera la procédure.
6. Cette procédure doit être réalisée régulièrement à quelques jours d'intervalle. Toutefois, il sera nécessaire de la réaliser plus fréquemment à mesure que les joints s'useront et, à terme, les joints devront être remplacés.



# LISTE DE CONTRÔLE DE LA MAINTENANCE

## Liste de contrôle de la maintenance régulière

### Réparations nécessaires

Inspection réalisée	Oui	Non	Réparations réalisées	Date de réalisation
1. Inspection visuelle de l'équipement pour déterminer les dommages ou les pièces manquantes.				
2. Retrait des panneaux de protection avant, des couvercles de la traverse et du couvercle de la console.				
3. Vérification de l'absence de fuites hydrauliques.				
4. Vérification du niveau et de l'état de l'huile hydraulique (laiteuse, foncée, brûlée, etc.), changement du filtre toutes les 500 heures.				
5. Vérification de l'état et de la sécurité du bloc d'alimentation.				
6. Vérification de l'état et de la sécurité du panneau électrique.				
7. Vérification du bon état et du bon maintien des tuyaux (entortillements, usure du caoutchouc).				
8. Vérification de l'usure et de l'endommagement des roues motrices, des arbres, des couplages et des chaînes. Lubrification.				
9. Vérification du déplacement latéral des roues motrices – maximum 1/16".				
10. Vérification de l'usure, de l'endommagement et de la sécurité des roulements. Lubrification toutes les 750 heures.				
11. Vérification de l'endommagement et de la sécurité du châssis de protection et de l'antenne.				

### Lever de la table à rouleaux

Inspection réalisée	Oui	Non	Réparations réalisées	Date de réalisation
12. Vérification de l'absence de fuites ou de signes d'endommagement des joints et piston des vérins hydrauliques.				
13. Vérification des broches et clips des vérins hydrauliques.				

# LISTE DE CONTRÔLE DE LA MAINTENANCE

## Liste de contrôle de la maintenance régulière (suite)

### Lever de la table à rouleaux (suite)

Inspection réalisée	Oui	Non	Réparations réalisées	Date de réalisation
14. Vérification des tuyaux hydrauliques – distendus, entortillés, coincés, usure ou endommagement du caoutchouc.				
15. Vérification de l'endommagement, de l'usure et de l'alignement de l'ensemble de transmission de la table à rouleaux.				
16. Vérification de l'usure et de l'endommagement des rouleaux et des roulements. Lubrification toutes les 750 heures.				
17. Vérification de l'usure et de l'endommagement des roues, des arbres et des roulements.				

### Abaisser la table à rouleaux

Inspection réalisée	Oui	Non	Réparations réalisées	Date de réalisation
18. Vérification de l'absence de dents cassées, d'usure, de jeu et de la sécurité des crémaillères. Lubrification toutes les 750 heures.				
19. Vérifier l'absence de dents cassées, d'usure, de jeu et de sécurité sur les pignons droits. Lubrification toutes les 250 heures.				
20. Vérification de l'endommagement, de l'usure et de l'alignement de l'arbre de transmission de la traverse – lubrification.				
21. Vérification de l'endommagement et de la sécurité du bras de l'aimant et des aimants.				
22. Vérification de l'absence de fuites hydrauliques à l'intérieur de la traverse.				
23. Vérification de l'endommagement et de l'usure du bloc coulissant.				
24. Vérification de l'usure, de l'endommagement et de la tension des chaînes. Lubrification toutes les 250 heures.				
25. Vérification des réglages de la vanne à pointe et verrouillage de celle-ci.				
26. Vérification de l'endommagement et de la sécurité de la tige et du bras de la barrière de sécurité.				

# LISTE DE CONTRÔLE DE LA MAINTENANCE

## Liste de contrôle de la maintenance régulière (suite)

### Réparations nécessaires

Inspection réalisée	Oui	Non	Réparations réalisées	Date de réalisation
27. Vérification de l'usure, de l'endommagement et de la sécurité des guides latéraux.				
28. Vérification de l'absence de fuites dans les vannes de commande directionnelles.				
29. Vérification de l'endommagement et de la sécurité du boîtier électrique et de la console.				
30. Remise en place des panneaux de protection avant, des couvercles de la traverse et du couvercle de la console.				
31. Inspection visuelle pour s'assurer que toutes les attaches sont en place et sécurisées.				
32. Nettoyage général de l'équipement (essuyage avec un nettoyant non abrasif).				

[www.enersys.com](http://www.enersys.com)

© 2024 EnerSys. Tous droits réservés. Distribution non autorisée interdite. Les marques commerciales et les logos sont la propriété d'EnerSys et de ses sociétés affiliées, à l'exception d'UL, de CE et d'UK CA, qui n'appartiennent pas à EnerSys. Document susceptible d'être modifié sans notification préalable. SOUS RÉSERVE D'ERREURS OU D'OMISSIONS.

EMEA-FR-OM-PROS-BBH-1124

