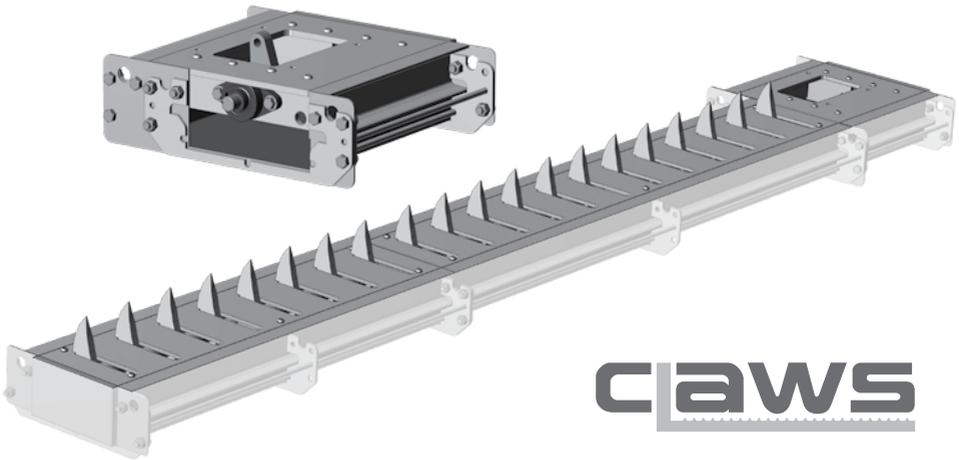
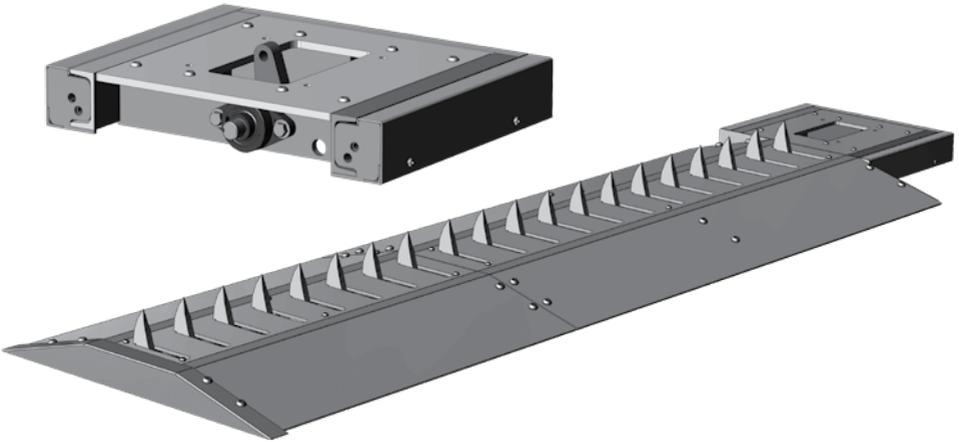


CLAWS - ENTRAÎNEMENT DIRECT MANUEL D'INSTALLATION



CLAWS



Profil de l'entreprise



1986



1990



1995

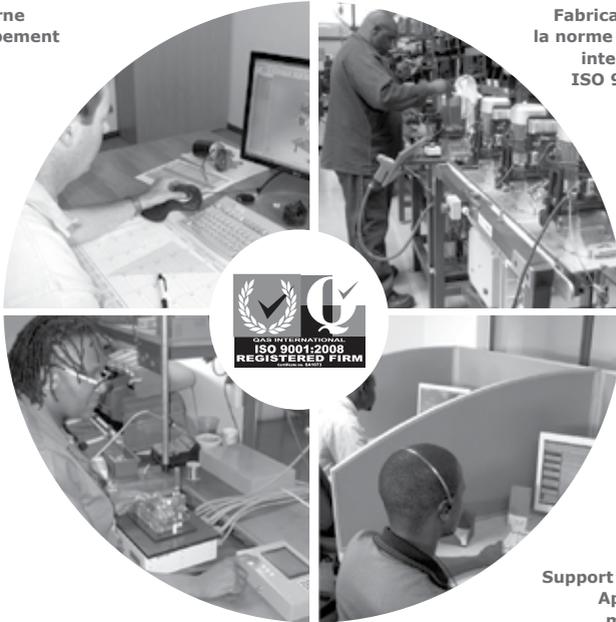


1999



Aujourd'hui

Equipe interne
de développement
R&D



Fabrication selon
la norme de qualité
internationale
ISO 9001:2015

Produits
testés à
100%

Support technique
Après-vente
multilingue



Assistance commerciale et
technique en Afrique, Europe,
Asie, Amériques,
Australie et dans les Iles du
Pacifique

Heures de fonctionnement
du Support Technique

Du Lundi au Vendredi
08h00 à 16h30 (GMT+2)
Les Samedis
08h00 à 14h00 (GMT+2)

Centurion Systems (Pty) Ltd se réserve le droit d'apporter des modifications au produit décrit dans ce manuel sans préavis et sans obligation d'aviser toute personne de ces révisions ou changements. En outre, **Centurion Systems (Pty) Ltd** ne fait aucune représentation ou garantie concernant ce manuel. Aucune partie de ce document ne peut être copiée, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, optique ou photographique, sans le consentement écrit préalable de **Centurion Systems (Pty) Ltd**.



Contenu

**SÉCURITÉ
AVANT
TOUT**

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

page 6

1. Description Générale	page 9
2. Spécifications du Produit	page 9
2.1. Spécifications Techniques	page 9
2.2. Dimensions du Produit	page 10
2.2.1. Montage en Surface	page 10
2.2.2. Montage encastré	page 10
INSTALLATIONS DE MONTAGE EN SURFACE	page 11
3. Identification du Produit	page 12
4. Outils Requis	page 13
5. Introduction	page 14
5.1. Configurations d'Installation	page 14
5.1.1. Orientation de l'Installation	page 14
5.1.2. Direction de l'Impact des Pointes	page 15
6. Montage en surface à droite - Sens de Déplacement Similaire	page 17
6.1. Configuration de l'Assemblage de la liaison d'entraînement	page 17
6.2. Assemblage du Module des Pointes	page 20
6.3. Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 27
6.4. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 29
6.5. Achèvement de l'Assemblage	page 33
7. Montage en surface à droite - Sens de Déplacement Opposé	page 34
7.1. Configuration de l'Assemblage de Liaison d'entraînement	page 34
7.2. Assemblage du Module des Pointes	page 37
7.3. Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 44
7.4. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 46
7.5. Achèvement de l'Assemblage	page 50

8.	Montage en surface à gauche - Sens de Déplacement Similaire	page 52
8.1.	Configuration de l'Assemblage de la Liaison d'entraînement	page 52
8.2.	Assemblage du Module des Pointes	page 55
8.3.	Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 62
8.4.	Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 64
8.5.	Achèvement de l'Assemblage	page 68
9.	Montage en surface à gauche - Sens de Déplacement Opposé	page 70
9.1.	Configuration de l'Assemblage de la Liaison d'entraînement	page 70
9.2.	Assemblage du Module des Pointes	page 73
9.3.	Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 80
9.4.	Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 82
9.5.	Achèvement de l'Assemblage	page 86
	INSTALLATIONS DE MONTAGE ENCASTRÉ	page 88
10.	Identification du Produit	page 89
11.	Outils Requis	page 90
12.	Introduction	page 91
12.1.	Configurations d'Installation	page 91
	12.1.1. Orientation de l'Installation	page 91
	12.1.2. Direction de l'Impact des Pointes	page 92
13.	Montage encastré à droite - Sens de Déplacement Similaire	page 94
13.1.	Configuration de Assemblage de la Liaison d'entraînement	page 94
13.2.	Assemblage du Module des Pointes	page 97
13.3.	Préparation de la Tranchée et du Système de Drainage	page 104
13.4.	Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 106
13.5.	Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 107
13.6.	Achèvement de l'Assemblage	page 111

14. Montage encastré à droite - Sens de Déplacement Opposé	page 112
14.1. Configuration de l'Assemblage de la Liaison d'Entraînement	page 112
14.2. Assemblage du Module des Pointes	page 115
14.3. Préparation de la Tranchée et du Système de Drainage	page 122
14.4. Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 124
14.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 125
14.6. Achèvement de l'Assemblage	page 129
15. Montage encastré à gauche - Sens de Déplacement Similaire	page 130
15.1. Configuration de l'Assemblage de la Liaison d'Entraînement	page 130
15.2. Assemblage du Module des Pointes	page 133
15.3. Préparation de la Tranchée et du Système de Drainage	page 140
15.4. Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 142
15.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 143
15.6. Achèvement de l'Assemblage	page 147
16. Montage encastré à gauche - Sens de Déplacement Similaire	page 148
16.1. Configuration de l'Assemblage de la Liaison d'Entraînement	page 148
16.2. Assemblage du Module des Pointes	page 151
16.3. Préparation de la Tranchée et du Système de Drainage	page 158
16.4. Réassemblage des Plaques pour Rampe et du Couvercle de Liaison	page 160
16.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS	page 161
16.6. Achèvement de l'Assemblage	page 165
17. Schéma de Câblage	page 166
18. Livraison au client	page 167

Icônes utilisées dans ce manuel



Cette icône indique des conseils et d'autres informations qui pourraient être utiles lors de l'installation.



Cette icône indique les variations et autres aspects à prendre en compte lors de l'installation.



Cette icône indique l'avertissement, la prudence ou l'attention! Veuillez prendre note des aspects critiques qui DOIVENT être respectés afin de prévenir les blessures.



Cette icône indique les zones où un écrasement mécanique peut se produire.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ATTENTION!

Pour assurer la sécurité des personnes et des biens, il est important de lire toutes les instructions suivantes.

Une installation incorrecte ou une utilisation incorrecte du produit peut causer un préjudice grave aux personnes et/ou à la propriété.



L'installateur, qu'il soit professionnel ou autonome, est la dernière personne sur le site qui peut s'assurer que le moteur est installé en toute sécurité et que l'ensemble du système peut être utilisé en toute sécurité.

Avertissements pour l'installateur

LISEZ ATTENTIVEMENT ET SUIVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS avant de commencer à installer le produit.

- Tous les travaux d'installation, de réparation et d'entretien de ce produit doivent être effectués par une personne dûment qualifiée.
- N'activez pas les **CLAWS** à moins que vous ne puissiez les voir et que vous puissiez déterminer que les **CLAWS** sont exempts de personnes, d'animaux domestiques, de véhicules ou de toute obstruction.
- Rien ne doit être placé sur ou près des couvertures de la tranchée à tout moment.
- Personne ne doit être près des couvertures de la tranchée. Gardez toujours les personnes et les objets loin de la zone de déplacement des pointes.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec ou autour des pointes et de la couverture de la tranchée.
- Ce dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur ait donné une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.
- Sécurisez tous les contrôles des **CLAWS** facilement accessibles afin d'empêcher toute utilisation non autorisée.
- Ne modifiez en aucun cas les composants du système automatisé.
- N'installez pas l'équipement dans une atmosphère explosive. La présence de gaz ou de vapeurs inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Avant d'essayer de travailler sur le système, coupez l'alimentation électrique et débranchez les batteries.
- L'alimentation électrique du système automatisé doit être équipée d'un interrupteur à double pôle avec une distance d'ouverture de contact de 3mm ou plus. L'utilisation d'un disjoncteur thermique 5A est recommandée.

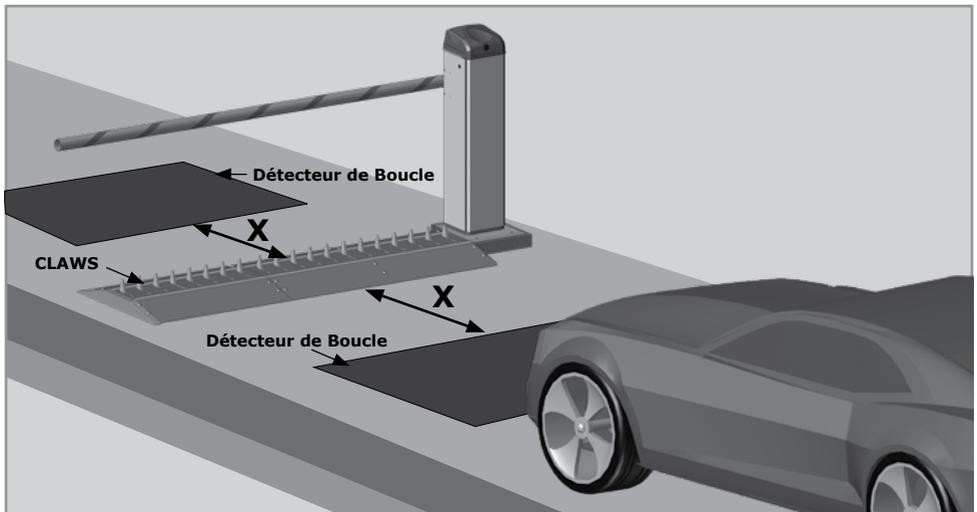
- Assurez-vous qu'un disjoncteur de fuite à la terre avec un seuil de 30mA est fixé en amont du système.
- Ne court-circuitez jamais la batterie et n'essayez pas de recharger les batteries avec des unités d'alimentation autres que celles fournies avec le produit, ou fabriquées par Centurion Systems (Pty) Ltd.
- Assurez-vous que le système de mise à la terre est correctement construit et que toutes les parties métalliques du système sont correctement mises à la terre
- Les dispositifs de sécurité doivent être fixés à l'installation afin de se prémunir contre les risques de mouvement mécanique tels que l'écrasement, le traînage et le cisaillement.
- Il est recommandé d'installer au moins un voyant d'avertissement sur chaque système.
- Placez toujours un panneau d'avertissement visible à l'intérieur et à l'extérieur de l'entrée et de la sortie.
- L'installateur doit expliquer et démontrer le fonctionnement manuel du système en cas d'urgence et remettre le guide de l'utilisateur et les instructions de sécurité à l'utilisateur final.
- Expliquez ces consignes de sécurité à toutes les personnes autorisées à utiliser le système et assurez-vous qu'elles comprennent les dangers associés au système.
- Ne laissez pas les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) à la portée des enfants, car ces matériaux sont des sources potentielles de danger.
- Éliminez tous les déchets tels que les matériaux d'emballage, les batteries usées, etc. conformément aux réglementations locales
- Vérifiez toujours le système de détection des obstructions et les dispositifs de sécurité pour un fonctionnement correct.
- Ni Centurion Systems (Pty) Ltd, ni ses filiales, n'acceptent la responsabilité résultant d'une mauvaise utilisation du produit ou d'une utilisation autre que celle à laquelle le système automatisé était destiné.
- Ce produit a été conçu et construit strictement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Toute autre utilisation, non expressément indiquée ici, pourrait compromettre la durée de vie/le fonctionnement du produit et/ou être une source de danger.
- Tout ce qui n'est pas expressément spécifié dans ces instructions n'est pas autorisé.



ATTENTION!

Pour la détection des véhicules, nous recommandons d'installer des Détecteurs de Boucle Inductive plutôt que des faisceaux infrarouges. Lors de l'installation des Détecteurs de Boucle, le positionnement est très important pour la sécurité du véhicule

- "X" fait référence à la distance requise entre les boucles et les CLAWS pour la sortie libre.
- Sortie libre pour trafic unidirectionnel, "X" doit être supérieur à 500mm des CLAWS .
- Pour la circulation bidirectionnelle, "X" doit également être à plus de 500mm des CLAWS.



1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Les pointes de barrière **CLAWS** sont conçues pour améliorer la sécurité à l'entrée des sites à volume élevé. Elles constituent un formidable moyen de dissuasion pour les criminels potentiels et, en raison de leur construction robuste, elles sont très difficiles à vaincre.

Une conception modulaire intelligente permet de commander les **CLAWS** en stock et de les configurer en différentes longueurs. L'orientation des pointes peut également être facilement modifiée en fonction de la direction du flux de circulation. Leurs interrupteurs de fin de course externes permettent un fonctionnement sûr du système.

Les **CLAWS** sont faciles à installer et utilisent un automate standard SECTOR II et une boîte de vitesses SECTOR II standard, ce qui vous permet de gagner du temps et de réduire votre inventaire de pièces de rechange. Elles sont efficaces en tout temps et ont été conçues pour permettre à toutes les pièces mobiles d'être retirées facilement pour un entretien rapide et facile.

Les **CLAWS** fournissent également un support embarqué pour une interface de feux de circulation, et les modèles **CLAWS** à entraînement indépendant ont un contrôle de vitesse variable et plusieurs modes de fonctionnement. Le système d'entraînement direct des **CLAWS** utilise le mécanisme d'entraînement de la barrière de circulation SECTOR II. Il est disponible en montage encastrée et en montage en surface

Les modèles à montage encastré sont idéaux pour les installations qui nécessitent un contrôle d'accès transparent pour une circulation fluide, tandis que les modèles à montage en surface sont montés au-dessus de la surface générale de la chaussée et créent une bosse apaisante pour un point de contrôle d'accès plus sûr.

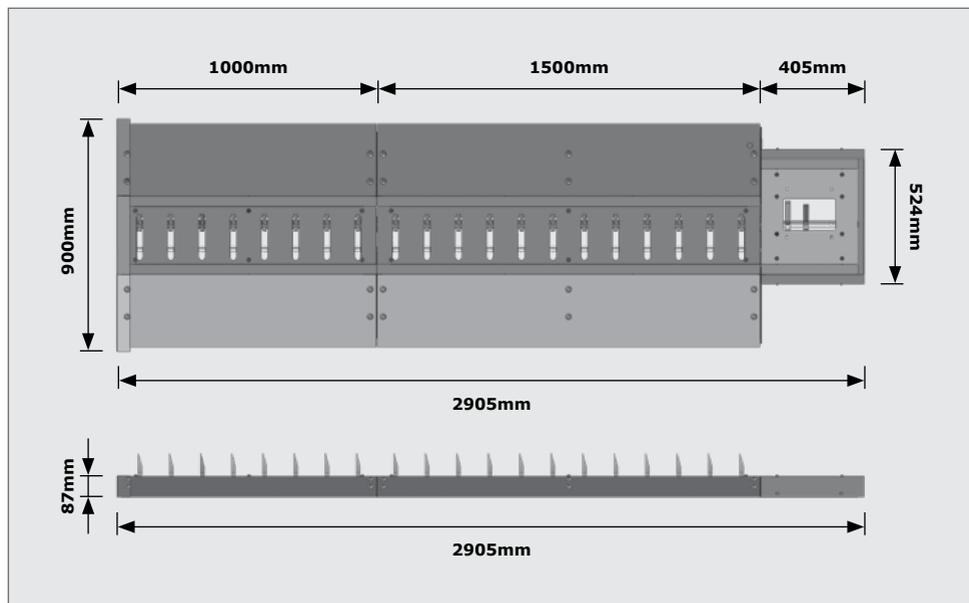
2. SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

2.1. Spécifications Techniques

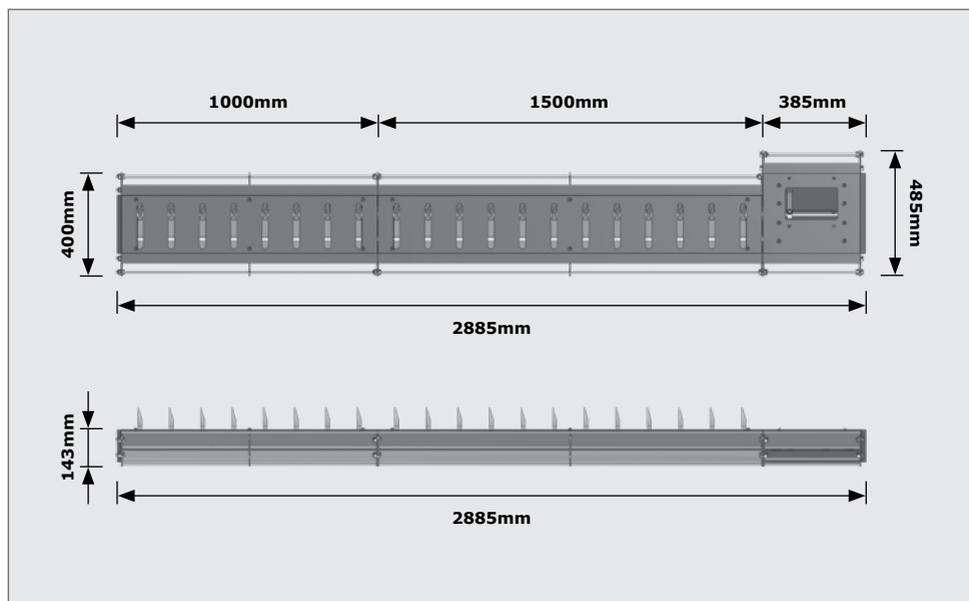
Modules des pointes - longueurs disponibles	1 mètre et 1.5 mètre
Temps de montée/d'abaissement des pointes	Conformément au SECTOR II co-installé
Opérations quotidiennes - Max	50% de la spécification originale du SECTOR II co-installée
Opérations quotidiennes - Secteur présent	50% de la spécification originale du SECTOR II co-installée
Anti-corrosion - châssis principal	Acier doux galvanisé à chaud
Matériaux des pointes	Acier doux de 85mm, galvanisé et enduit de poudre
Poids maximal admissible à l'essieu	4000kg

2.2. Dimensions du Produit

2.2.1. Montage en surface

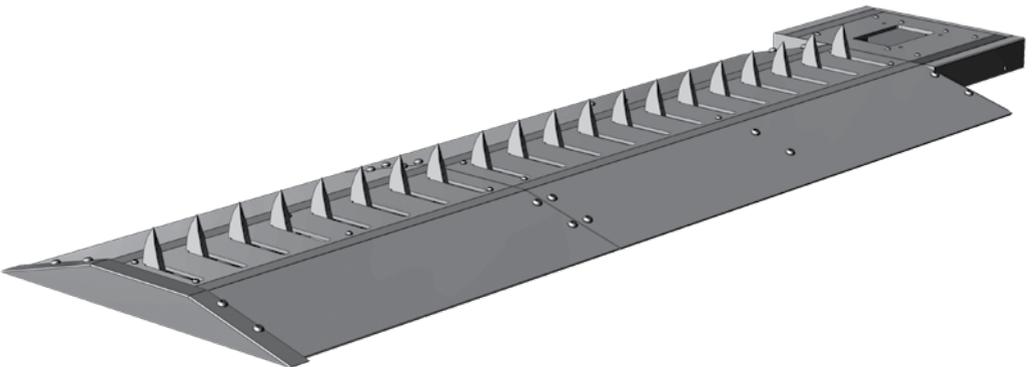
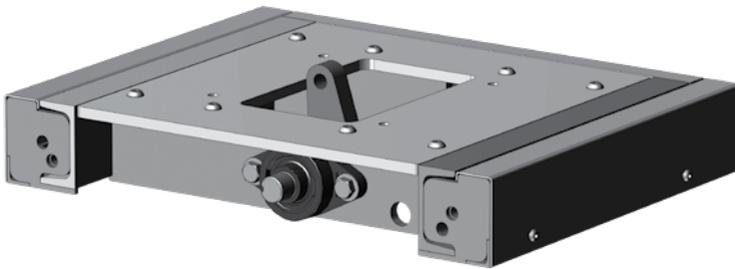


2.2.2. Montage en surface



INSTALLATIONS DE MONTAGE EN SURFACE À ENTRAÎNEMENT DIRECT

claws



3. IDENTIFICATION DU PRODUIT

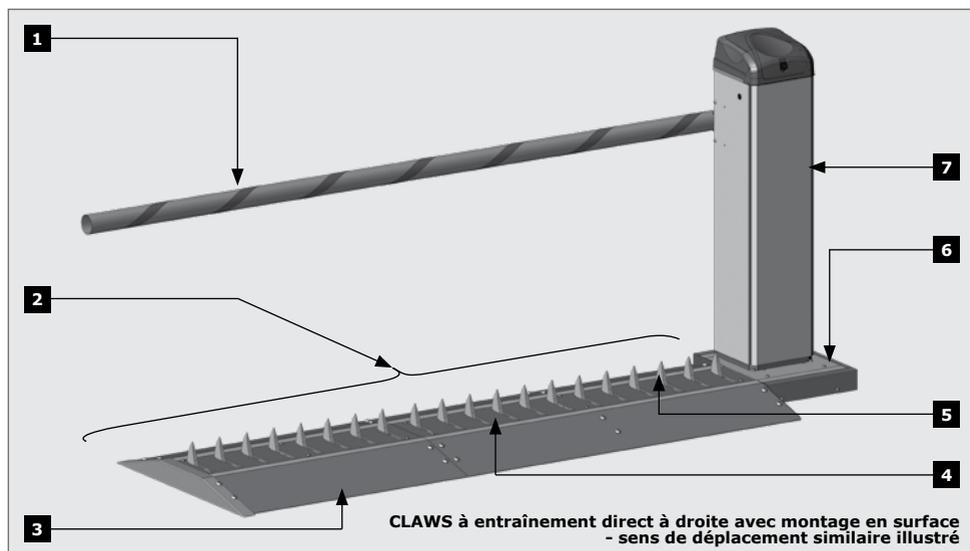
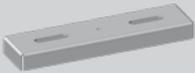
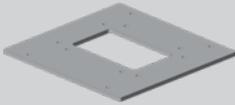
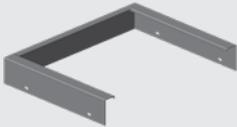


IMAGE 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Lisse | 5. Pointes |
| 2. Assemblage du module de pointes | 6. Assemblage de la liaison d'entraînement |
| 3. Plaques pour rampe | 7. SECTOR II |
| 4. Plaque de recouvrement de tranchée | |

	Cadre du module
	Cadre de la liaison
	Plaque sandwich
	Coupleur supérieur
	Coupleur inférieur
	Goupille de positionnement 8x20

	Bras d'entraînement court
	Bras d'entraînement long
	Arbre d'entraînement de liaison
	Boîtier de roulement
	Support de maintien
	Assemblage de la bielle
	Plaque de recouvrement de la liaison
	Couvercle d'extrémité de la liaison
	Couvercle d'extrémité du module

4. OUTILS REQUIS

- Clés de 13mm, 17mm et 19mm
- Cliquet
- Douilles de 19mm et 24mm
- Jeu de clés Allen
- Maillet
- Mètre ruban
- Niveau à bulle
- Clé dynamométrique

5. INTRODUCTION

ce document décrit les étapes de base à suivre lors de l'installation des pointes **CLAWS** montables en surface et pilotées directement à partir d'une barrière SECTOR II par un système de liaison "push-pull". L'installation décrite dans ce document est une installation de 2.5 mètres. Pour d'autres installations, des modules de 1.5 ou 1.0 mètre peuvent être utilisés pour atteindre différentes largeurs..



L'installation des Pointes **CLAWS** nécessite un minimum de deux personnes.

5.1. Configurations de l'Installation

Les pointes **CLAWS** montables en surface peuvent être installés en quatre différentes configurations. La configuration dépend de deux facteurs:

- Orientation de l'installation
- Direction de l'impact des pointes

5.1.1. Orientation de l'Installation

L'orientation de l'installation est décrite comme le côté sur lequel la liaison d'entraînement est installée à l'approche des pointes **CLAWS**. En d'autres termes, lorsque vous conduisez jusqu'aux pointes **CLAWS**, dans la bonne direction pour la circulation, et que l'entraînement est installé sur le côté droit du véhicule, c'est une installation à droite. Et lorsque vous conduisez jusqu'aux pointes **CLAWS**, dans le bon sens pour la circulation, et que l'entraînement est installé sur le côté gauche du véhicule, c'est une installation à gauche.

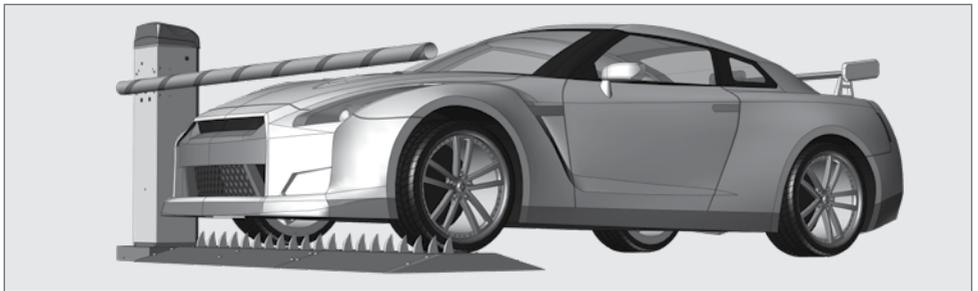


IMAGE 2. CONFIGURATION À DROITE

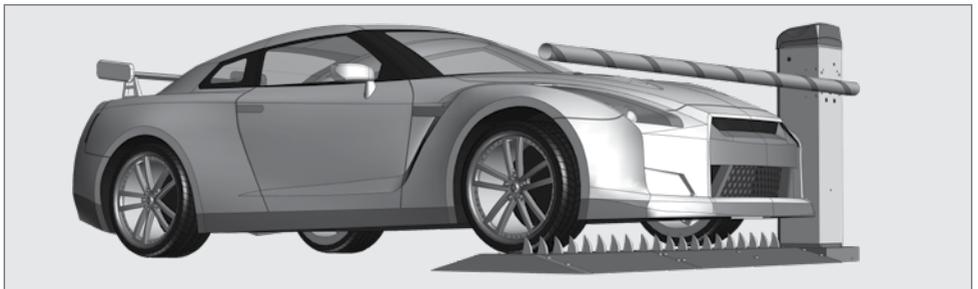


IMAGE 3. CONFIGURATION À GAUCHE

5.1.2. Direction de l'impact des pointes

Les pointes **CLAWS** sont conçues pour prendre un impact beaucoup plus grand ou plus fréquent dans une direction. Les pointes peuvent être installées pour faire face soit à la circulation venant en sens inverse (similaire), soit face à la circulation (opposée) en essayant d'entrer dans la mauvaise direction ou la mauvaise voie.

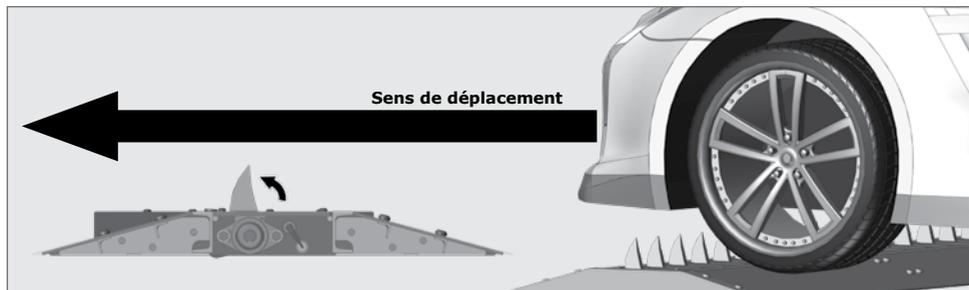


IMAGE 4. DIRECTION DE L'IMPACT DES POINTES - SIMILAIRE



IMAGE 5. DIRECTION DE L'IMPACT DES POINTES - OPPOSÉ

Il existe quatre types d'installations typiques. Voir la section 5, figures 2 et 3 pour déterminer si l'installation est orientée vers la gauche ou vers la droite. Deuxièmement, faites attention à la direction de l'impact des pointes:

- **La direction de déplacement similaire** empêche les véhicules de sortir alors que la lisse est toujours abaissée (direction normale de la circulation).
- **La direction de circulation opposée** empêche les véhicules d'entrer à contre-courant de la circulation lorsque la lisse est abaissée.

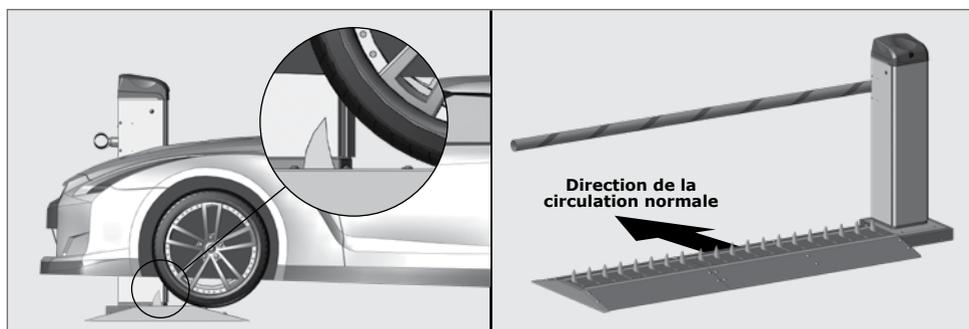


IMAGE 6. SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE À DROITE

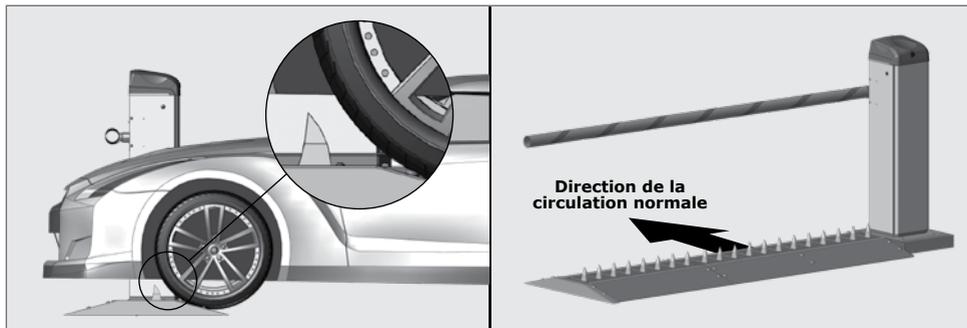


IMAGE 7. SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ À DROITE

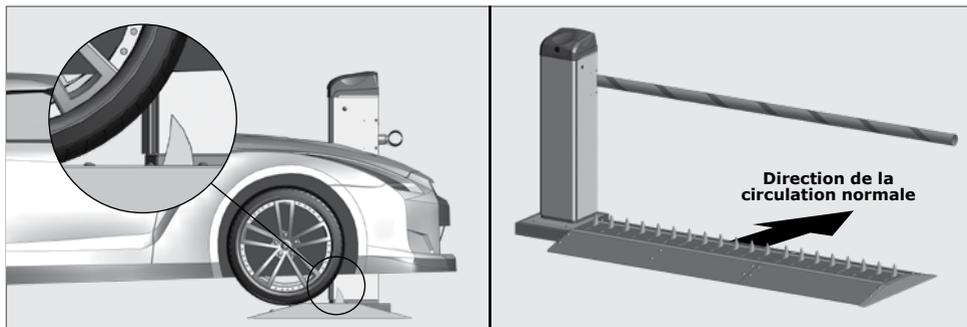


IMAGE 8. SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE À GAUCHE

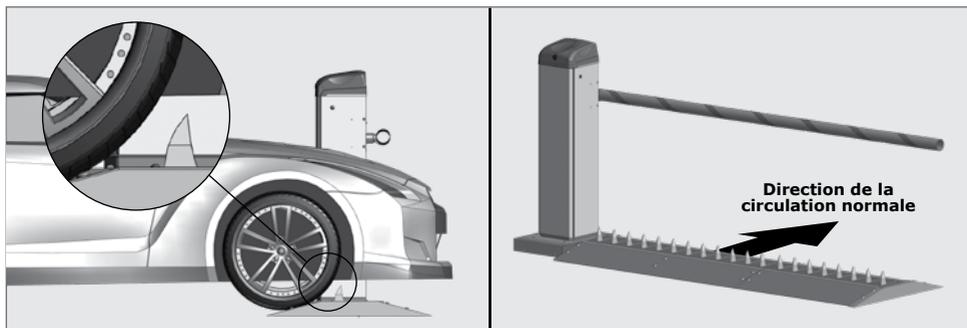
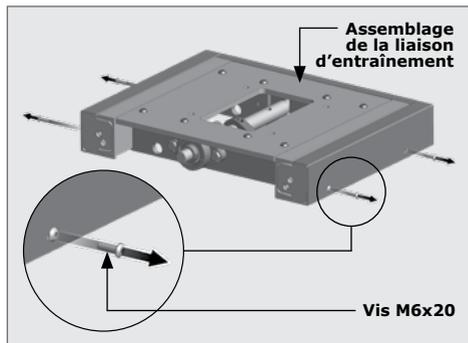


IMAGE 9. SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ À GAUCHE

6. MONTAGE EN SURFACE À DROITE- SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE

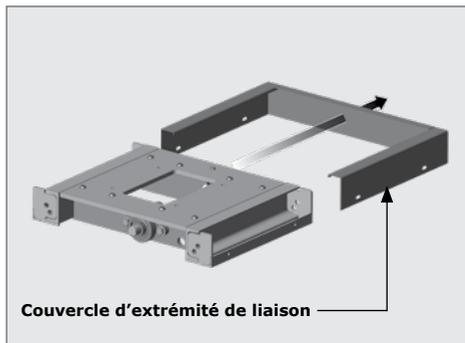
6.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement similaire à droite

6.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



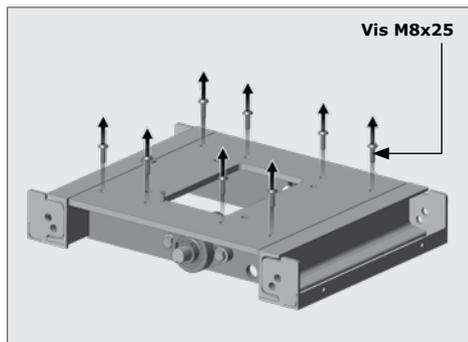
ÉTAPE 1

IMAGE 10



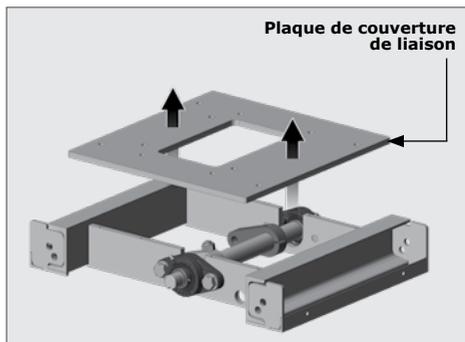
ÉTAPE 2

IMAGE 11



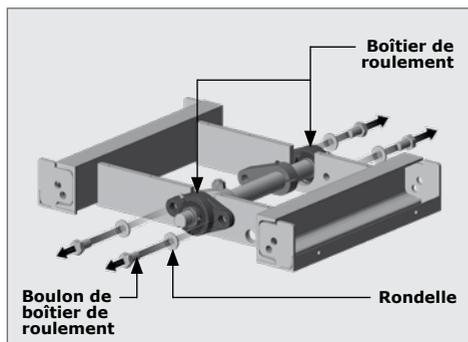
ÉTAPE 3

IMAGE 12



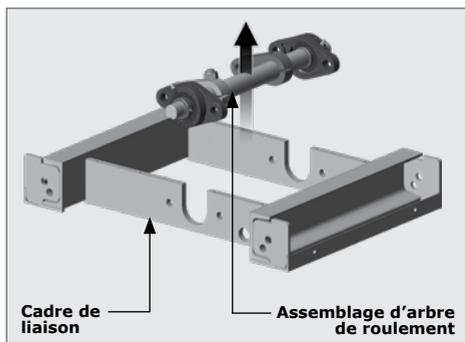
ÉTAPE 4

IMAGE 13



ÉTAPE 5

IMAGE 14



ÉTAPE 6

IMAGE 15

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 6, figure 16).

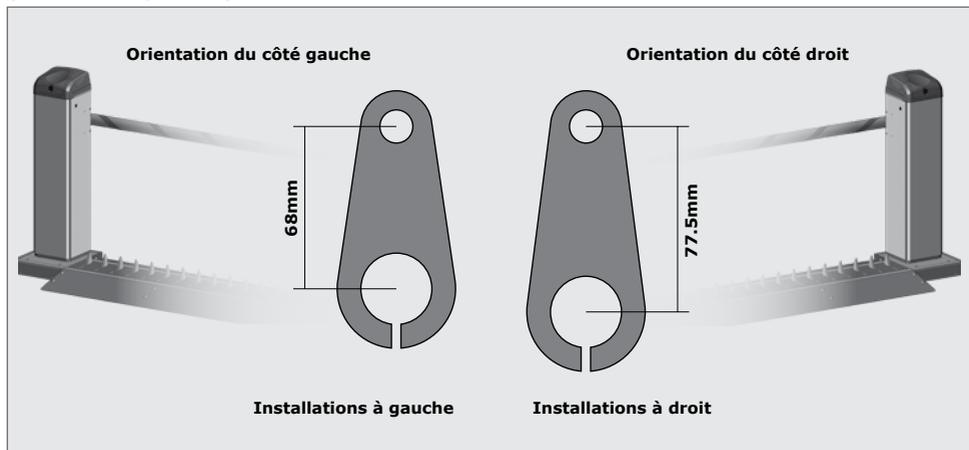
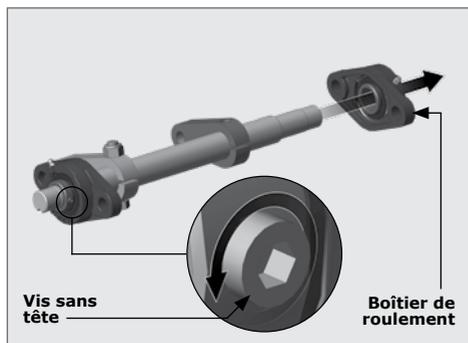
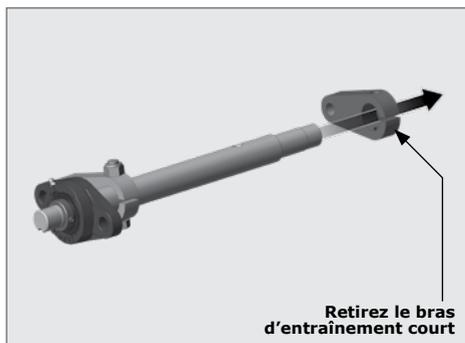


IMAGE 16



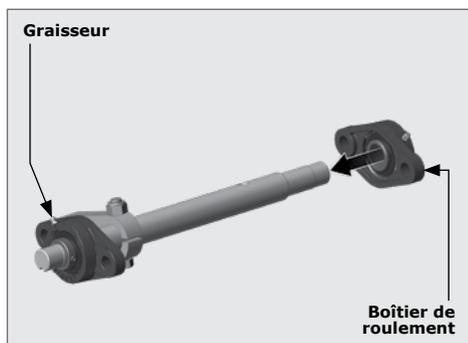
ÉTAPE 7

IMAGE 17



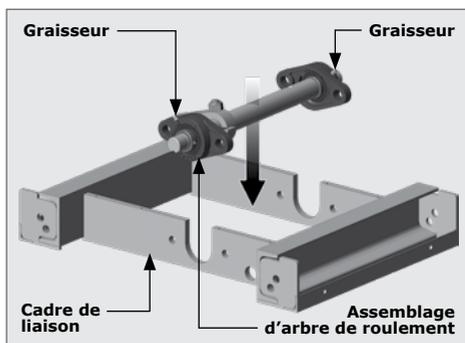
ÉTAPE 8

IMAGE 18



ÉTAPE 9

IMAGE 19



ÉTAPE 10

IMAGE 20



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 6, figures 19 et 20). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 6, figure 20).

Une fois le bras d'entraînement long assemblé, la disposition doit ressembler à celle indiquée dans la section 6, figure 21.

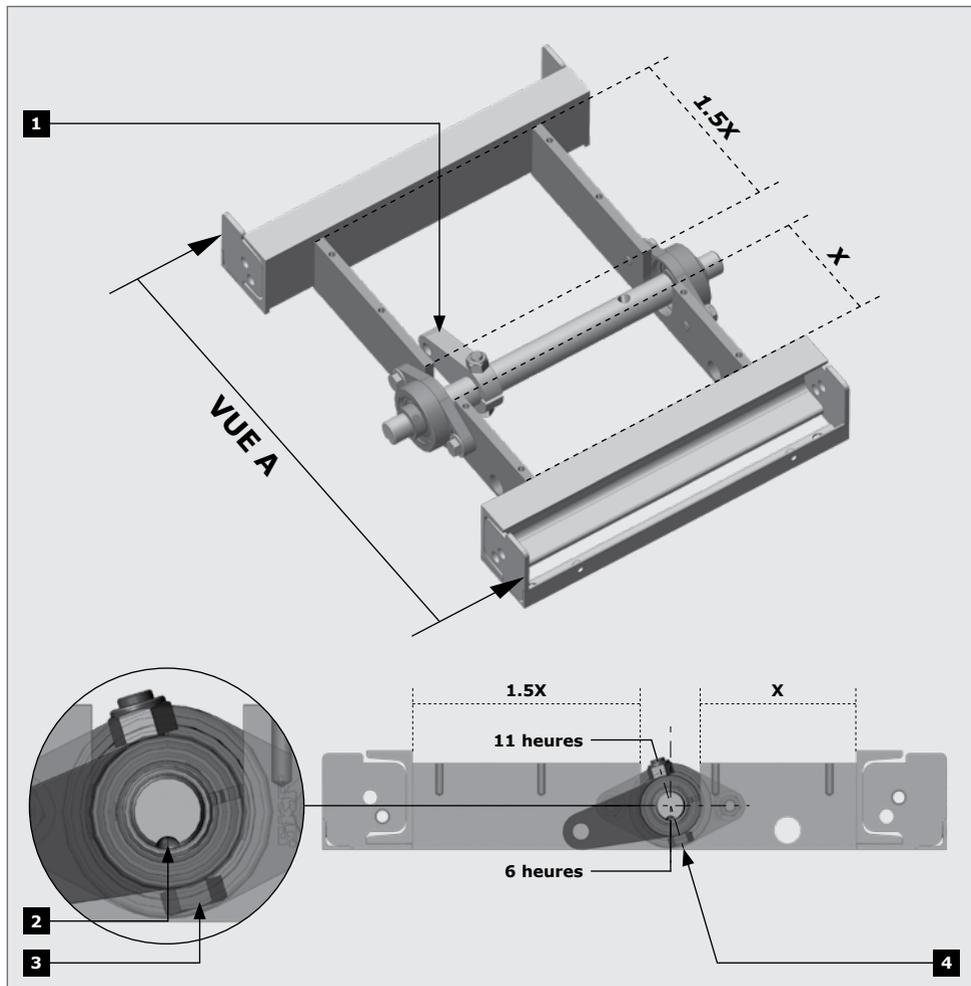


IMAGE 21

1. Le bras d'entraînement doit pointer vers le côté le plus long de l'assemblage de liaison de l'entraînement (1.5x).
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (11 heures).

ÉTAPE 11

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 12

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (section 6, figure 22).

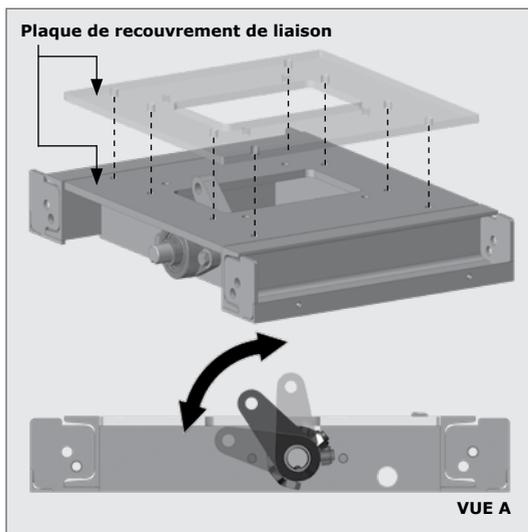
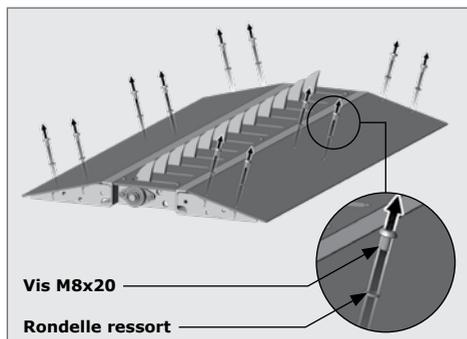
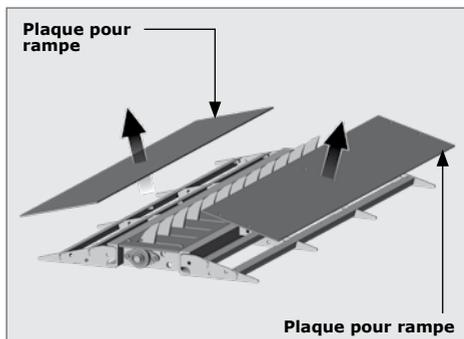


IMAGE 22

6.2. Assemblage du module des pointes**6.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

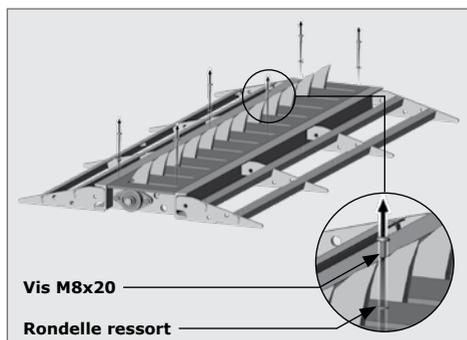
ÉTAPE 1

IMAGE 23



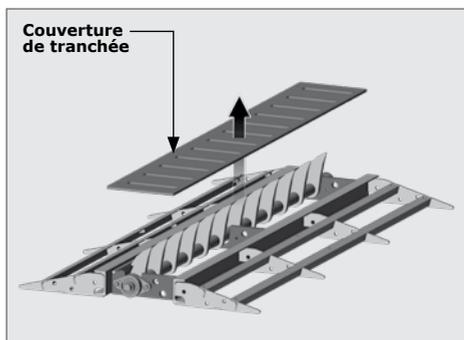
ÉTAPE 2

IMAGE 24



ÉTAPE 3

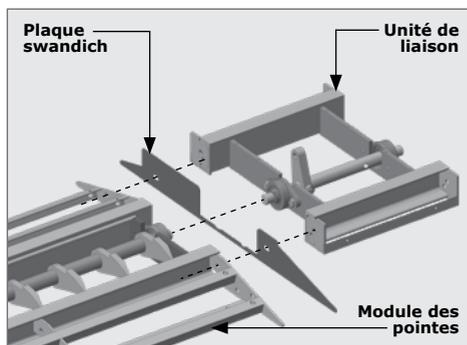
IMAGE 25



ÉTAPE 4

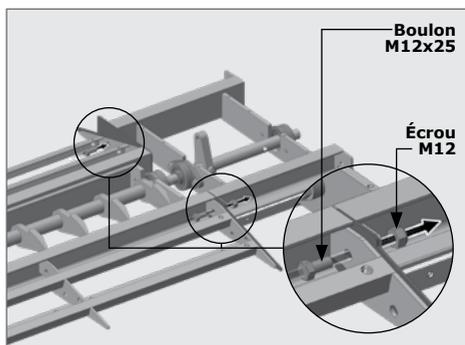
IMAGE 26

6.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 27



ÉTAPE 2

IMAGE 28



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 6, figure 27).

ÉTAPE 3

Utilisez six boulons M12x25 pour passer d'un module à un autre (section 6, figure 29).

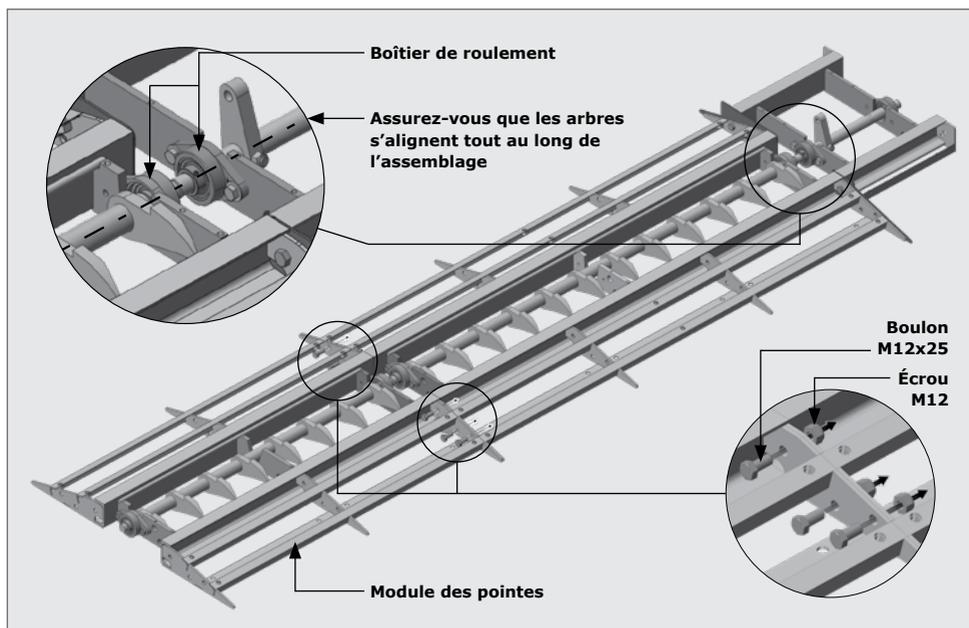


IMAGE 29



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

6.2.3. Boulonnage de l'assemblage au sol

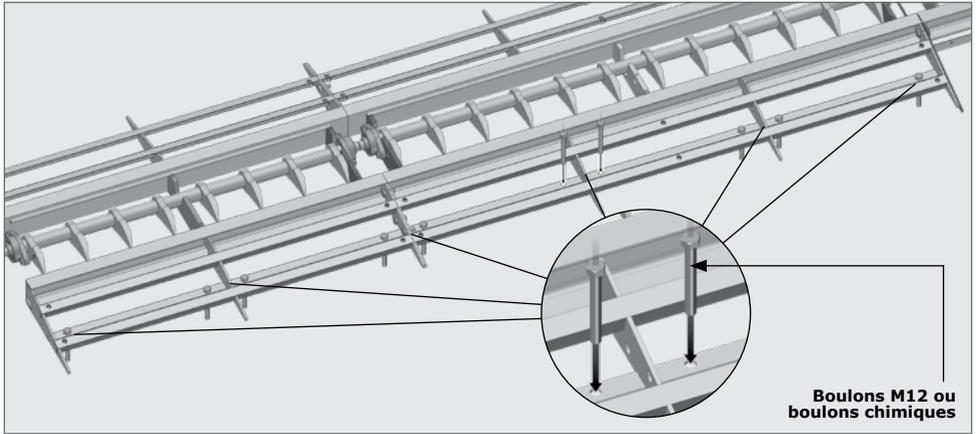


IMAGE 30



Il est crucial que la surface sur laquelle il est monté soit une surface raisonnablement uniforme, car une surface inégale pourrait entraîner une liaison inégale des arbres à pointes. Cela entraînera un échec prématuré.

6.2.4. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

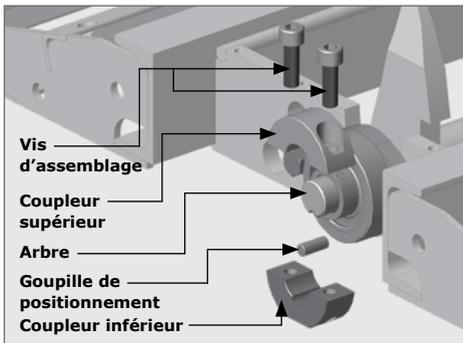


IMAGE 31. COUPLEUR D'ARBRE

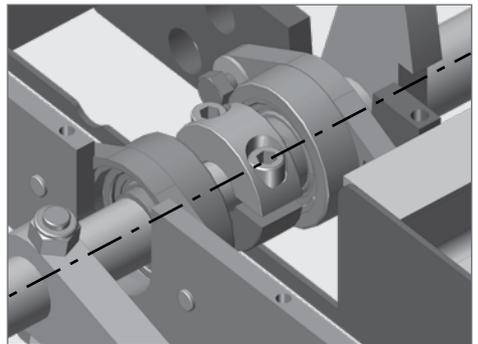
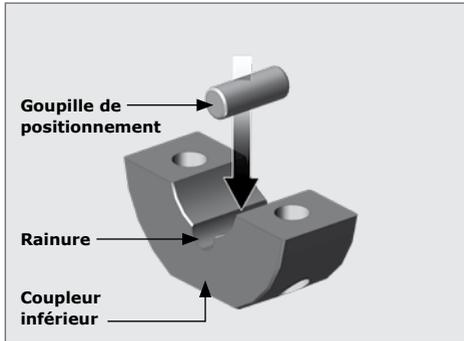


IMAGE 32

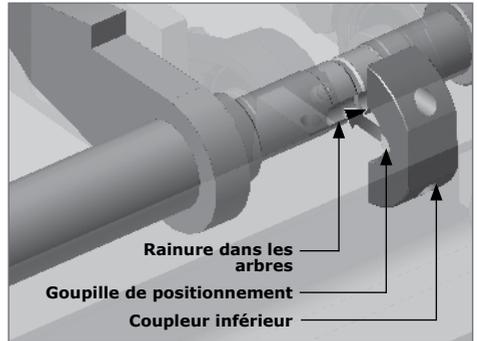


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



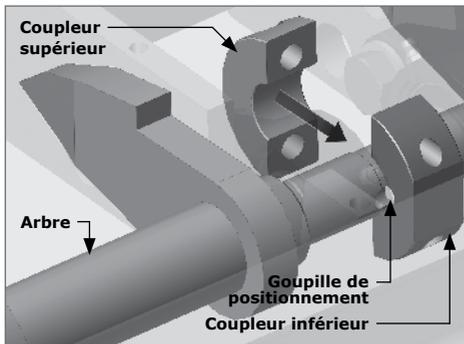
ÉTAPE 1

IMAGE 33



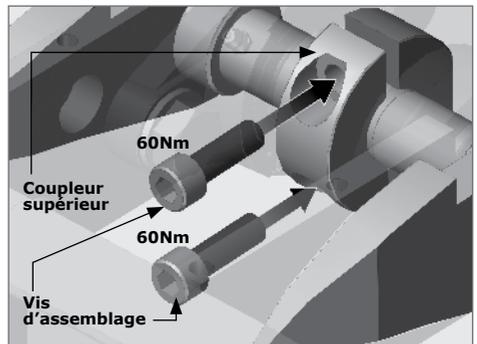
ÉTAPE 2

IMAGE 34



ÉTAPE 3

IMAGE 35

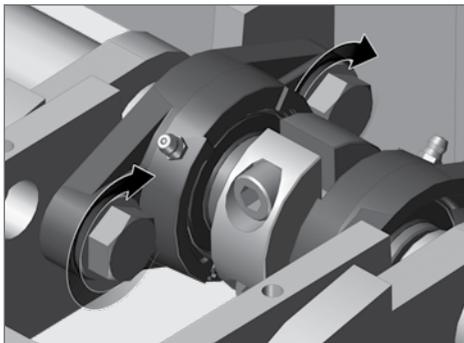


ÉTAPE 4

IMAGE 36

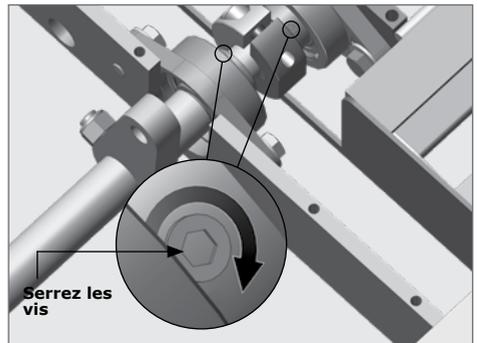
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



ÉTAPE 6

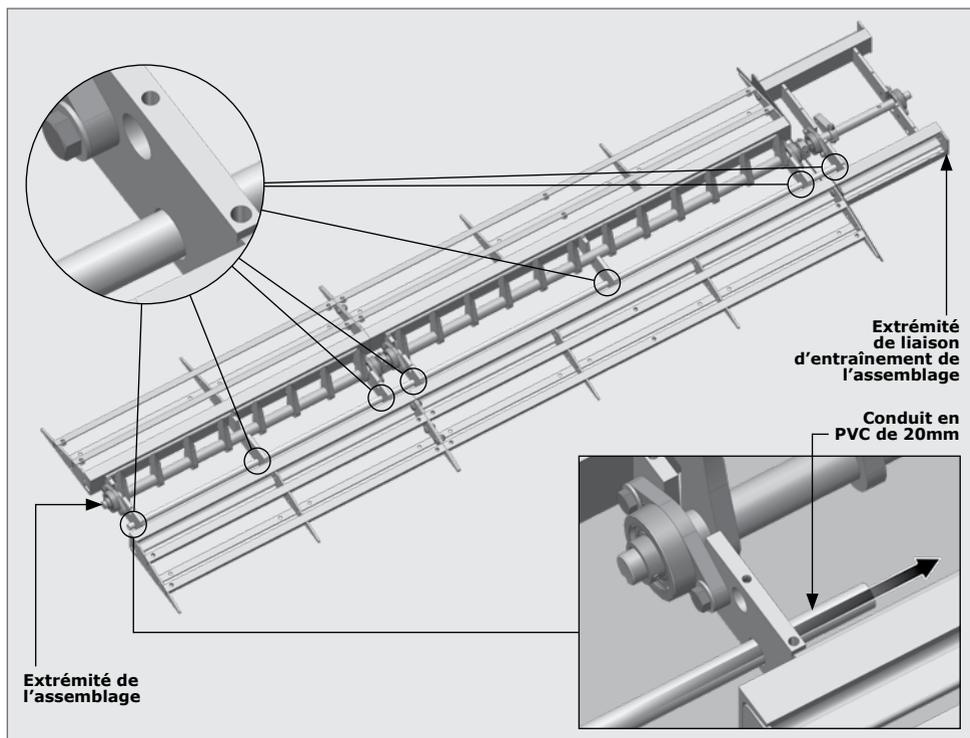
IMAGE 37



ÉTAPE 7

IMAGE 38

6.2.5. Installation de capteurs de proximité



ÉTAPE 1

IMAGE 39



La longueur du conduit en PVC sera proportionnelle à la longueur des modules de pointe et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 110mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 6, figure 40).

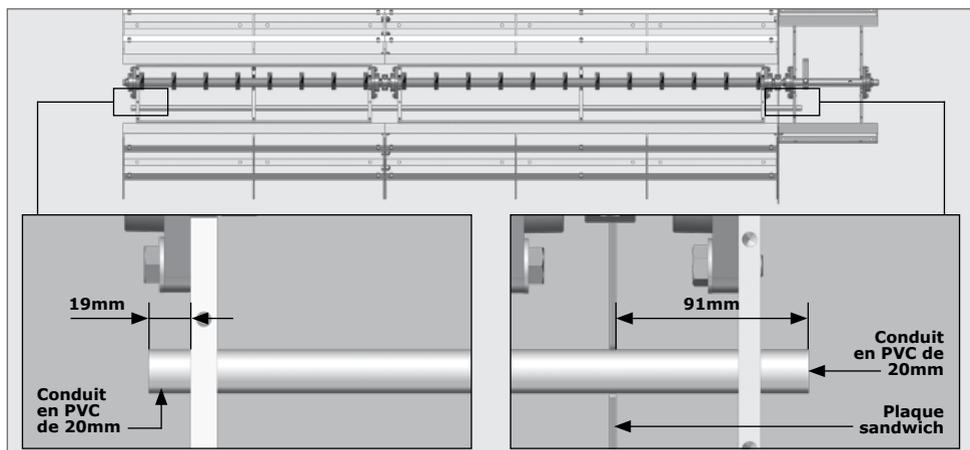
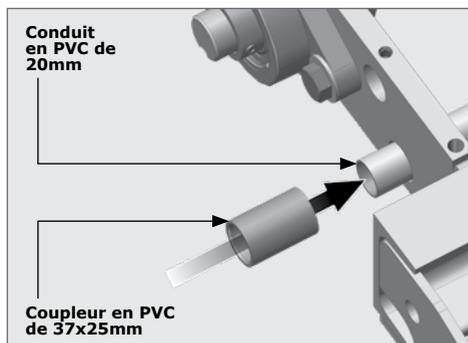


IMAGE 40

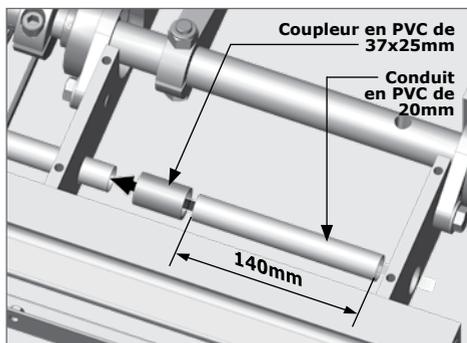


Utilisez un adhésif en PVC approprié pour coller toutes les longueurs du conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



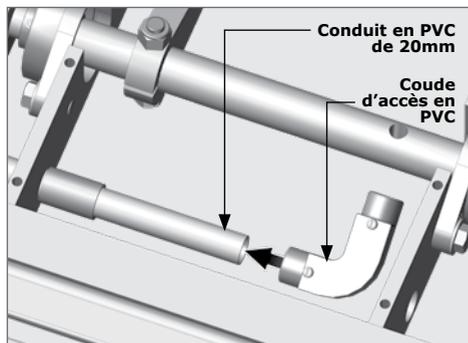
ÉTAPE 2

IMAGE 41



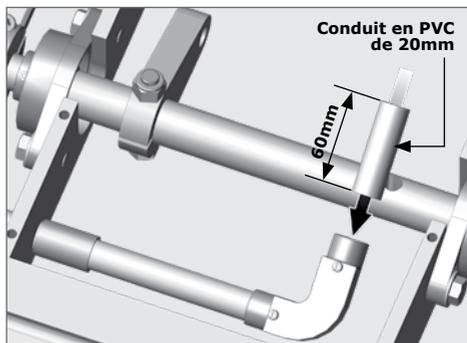
ÉTAPE 3

IMAGE 42



ÉTAPE 4

IMAGE 43



ÉTAPE 5

IMAGE 44



Veillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

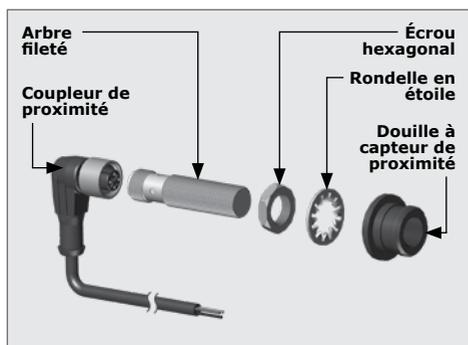


IMAGE 45. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

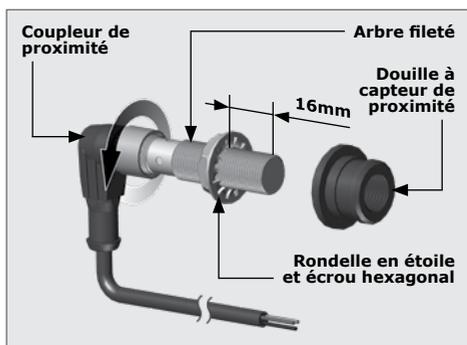


IMAGE 46. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

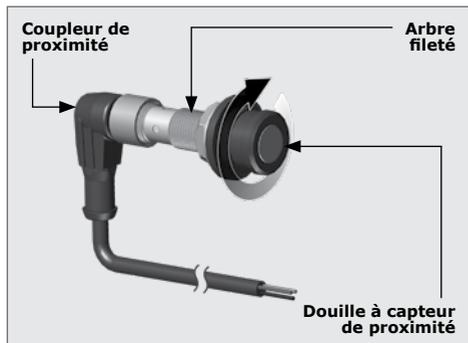
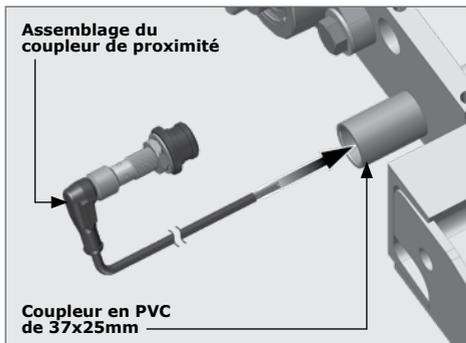


IMAGE 47. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 48

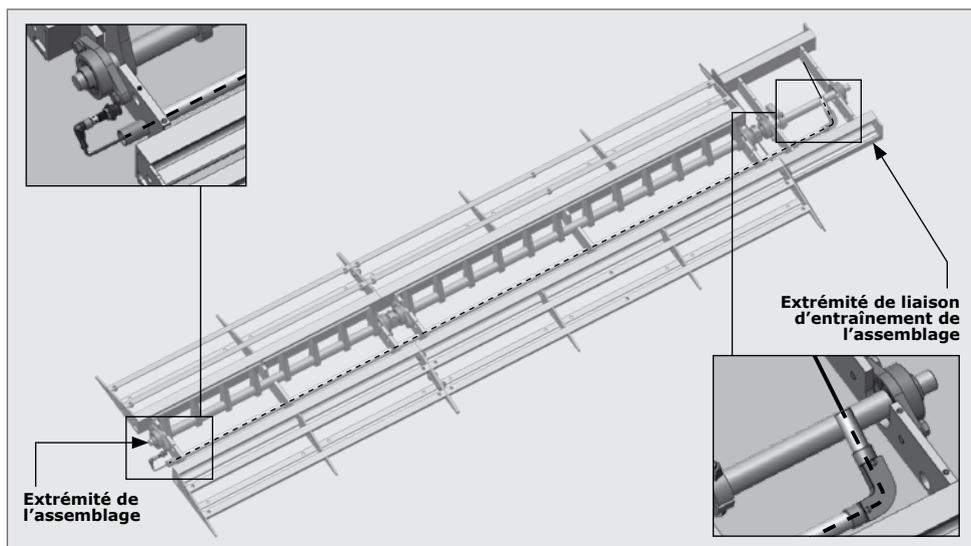
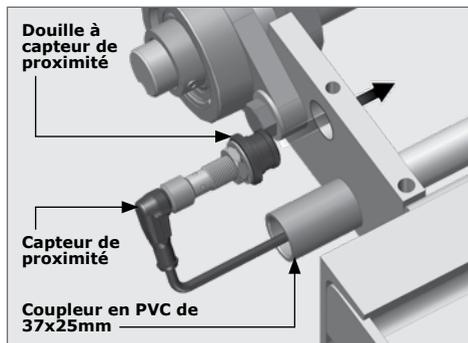


IMAGE 49

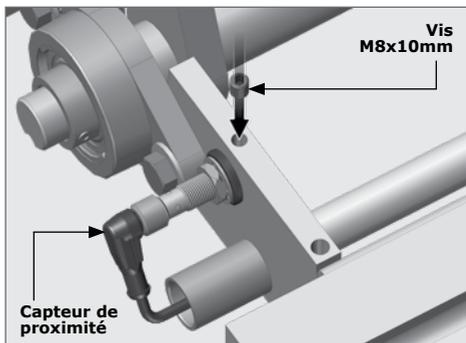


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison de l'unité, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

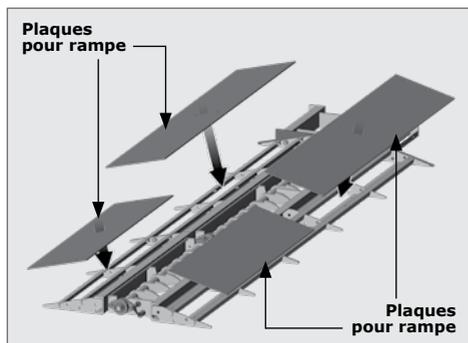
IMAGE 50



ÉTAPE 8

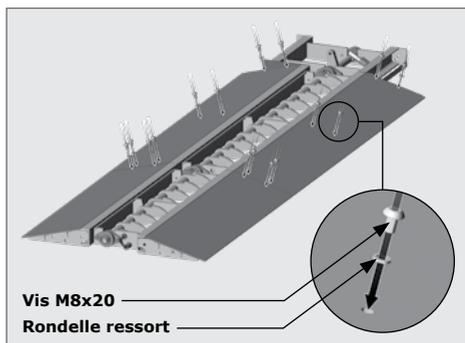
IMAGE 51

6.3. Réassemblage des plaques pour rampe et du couvercle de liaison



ÉTAPE 1

IMAGE 52

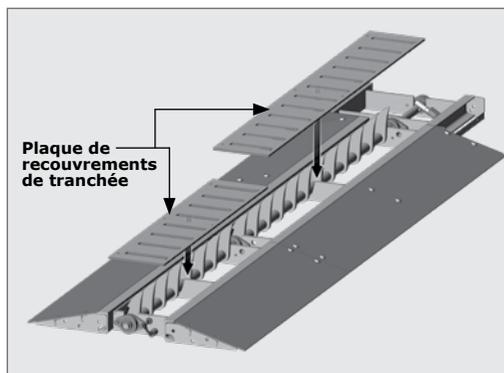


ÉTAPE 2

IMAGE 53



Laissez de côté les quatre vis M8 et les rondelles à ressort à l'extrémité de l'assemblage car le couvercle d'extrémité du module sera assemblé plus tard.



ÉTAPE 3

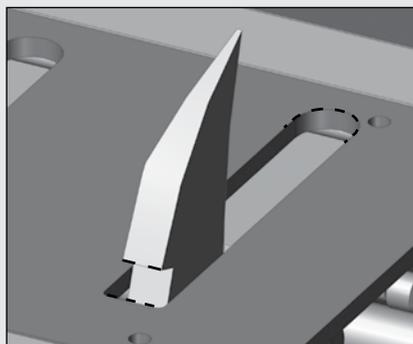
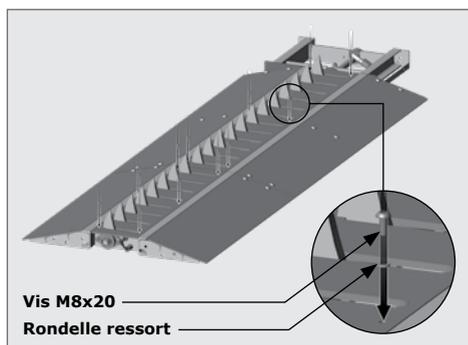


IMAGE 54

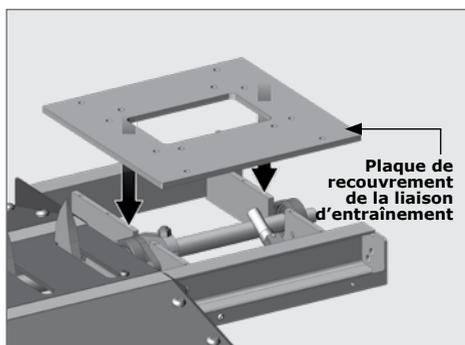


Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 4

IMAGE 55

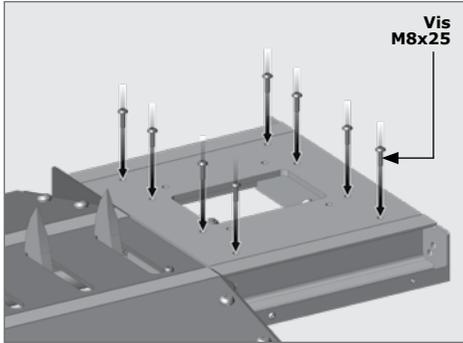


ÉTAPE 5

IMAGE 56

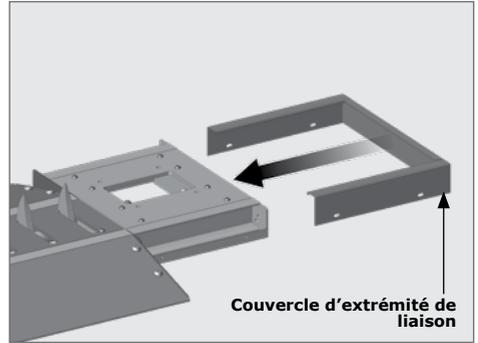


Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 6, Figure 22).



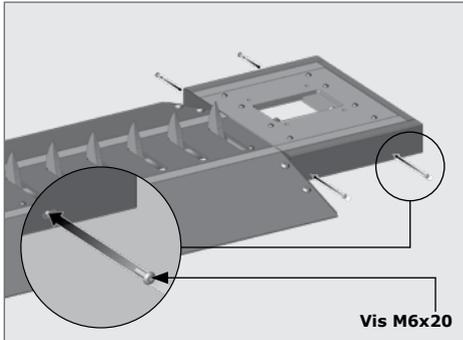
ÉTAPE 6

IMAGE 57



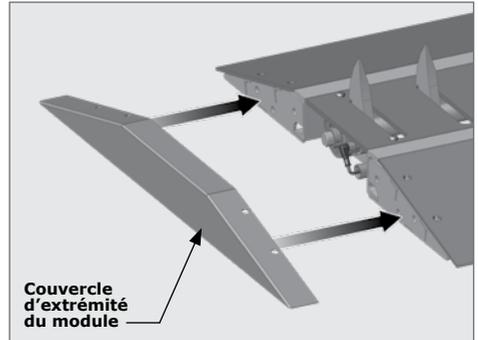
ÉTAPE 7

IMAGE 58



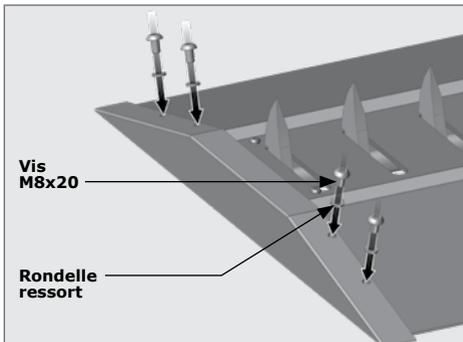
ÉTAPE 8

IMAGE 59



ÉTAPE 9

IMAGE 60

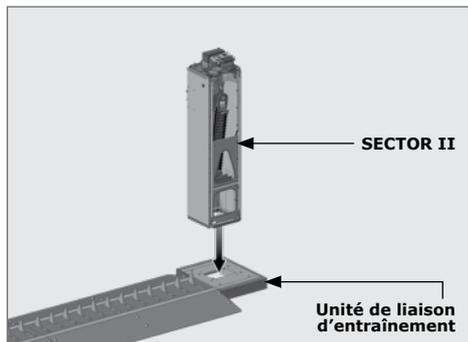


ÉTAPE 10

IMAGE 61

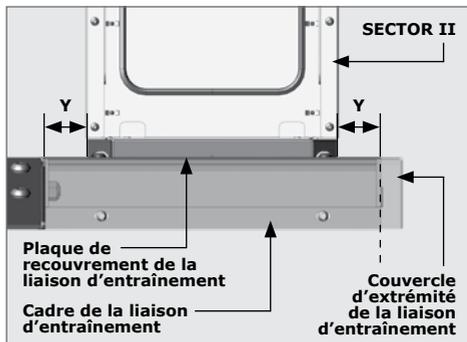
6.4. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

6.4.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 62

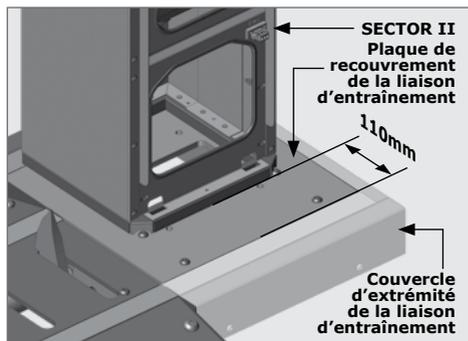


ÉTAPE 2

IMAGE 63

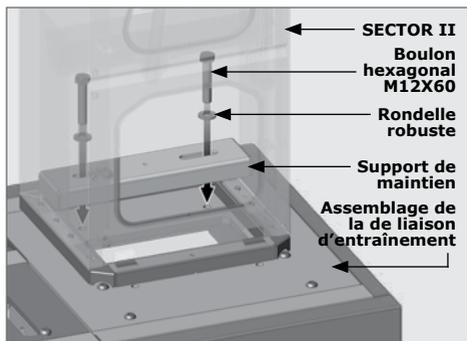


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 110mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 6, figure 64).



ÉTAPE 3

IMAGE 64



ÉTAPE 4

IMAGE 65

6.4.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

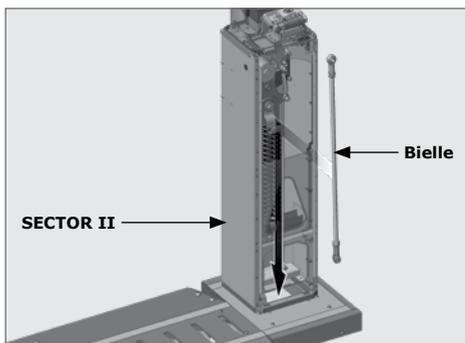
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

6.4.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 66



ÉTAPE 2

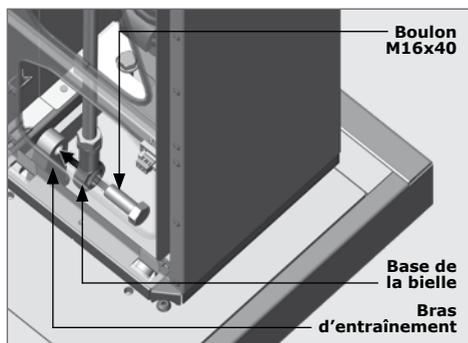
IMAGE 67



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40 Nm (étapes 3 et 4)

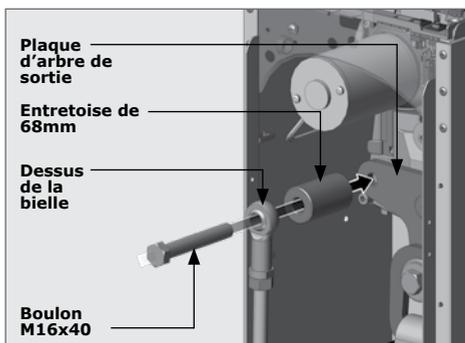


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 68



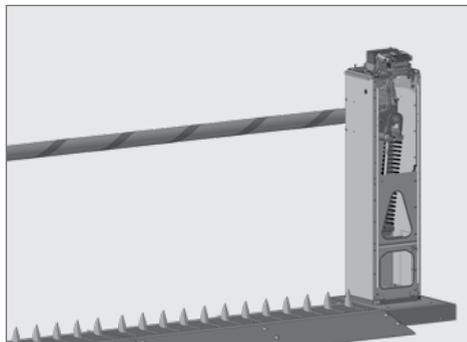
ÉTAPE 4

IMAGE 69

6.4.4. Ajustement des pointes CLAWS

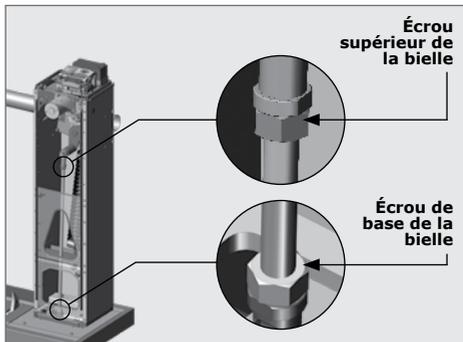


Les pointes CLAWS se souleveront au cours de cette procédure!



ÉTAPE 1

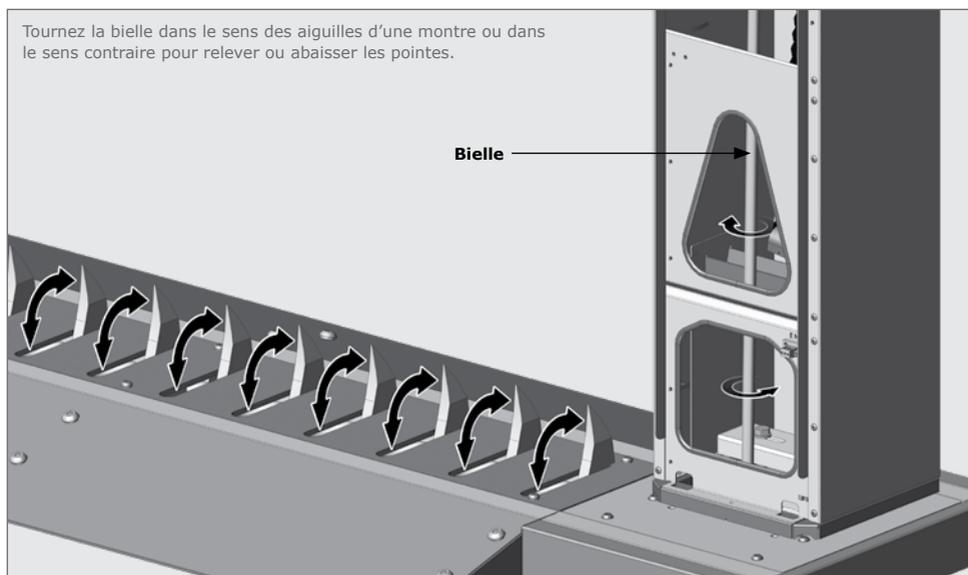
IMAGE 70



ÉTAPE 2

IMAGE 71

Tournez la bielle dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour relever ou abaisser les pointes.



ÉTAPE 3

IMAGE 72

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 6, figure 73).

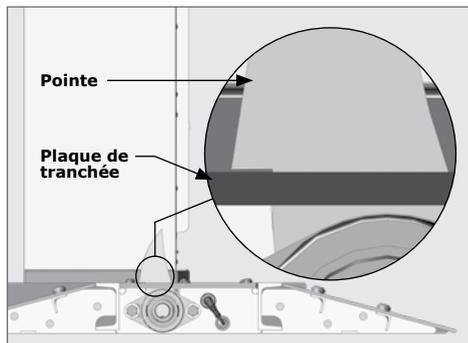
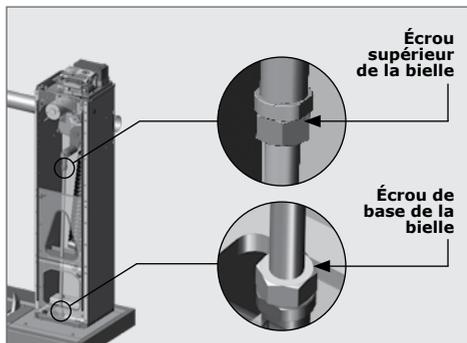


IMAGE 73



ÉTAPE 4

IMAGE 74



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 6, figures 75 et 76).

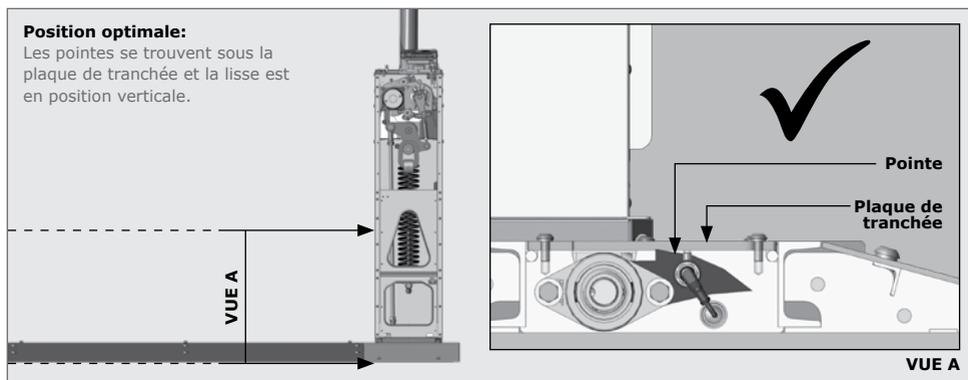


IMAGE 75

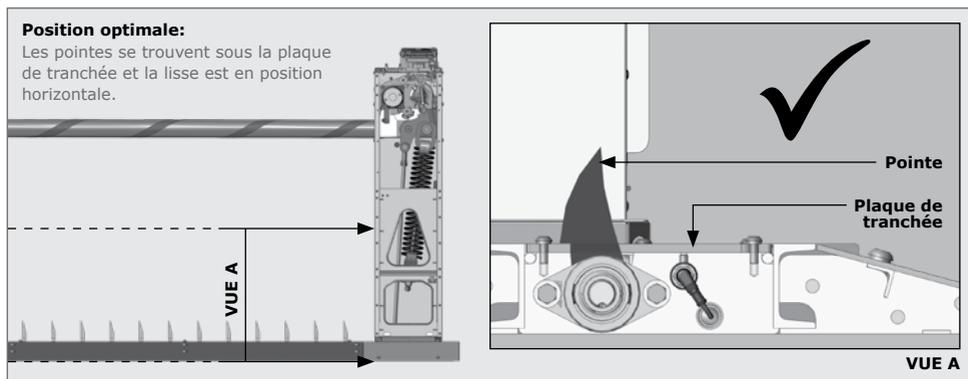
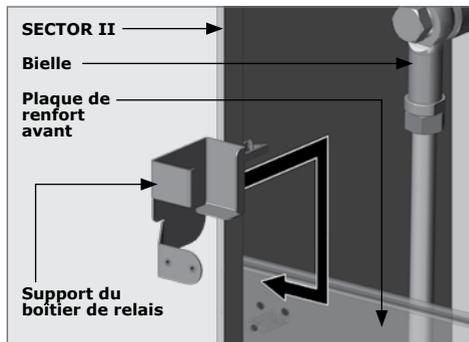


IMAGE 76

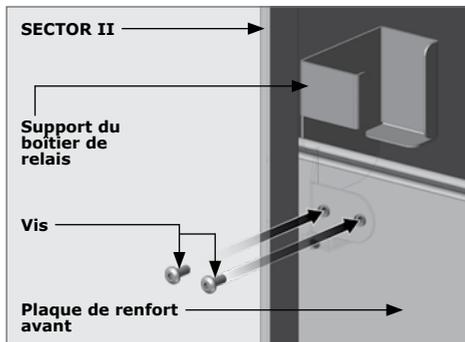
6.5. Achèvement de l'Assemblage

6.5.1. Montage du boîtier de relais et de son support



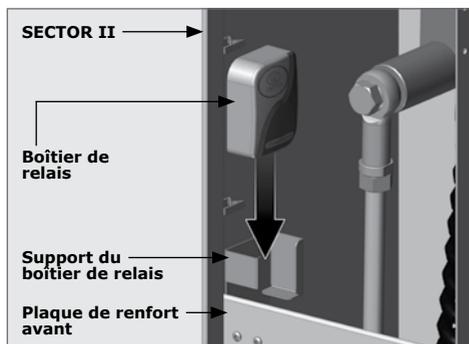
ÉTAPE 1

IMAGE 77



ÉTAPE 2

IMAGE 78



ÉTAPE 3

IMAGE 79



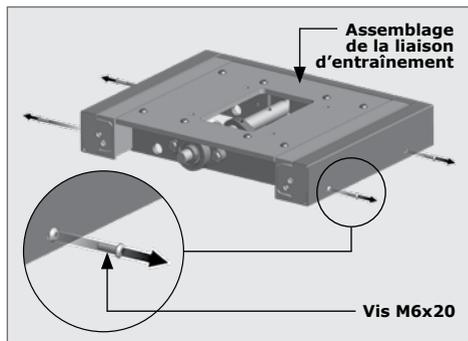
Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 17).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 18 - Livraison au client.

7. MONTAGE EN SURFACE À DROITE- SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ

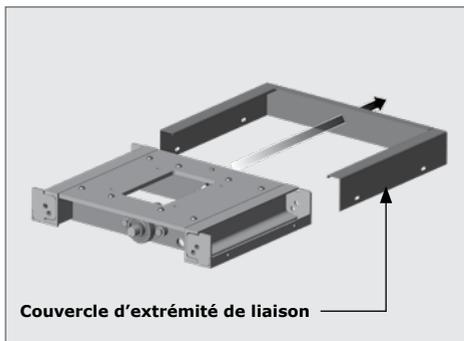
7.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement similaire à droite

7.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



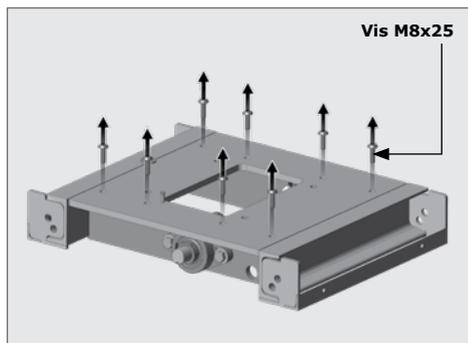
ÉTAPE 1

IMAGE 1



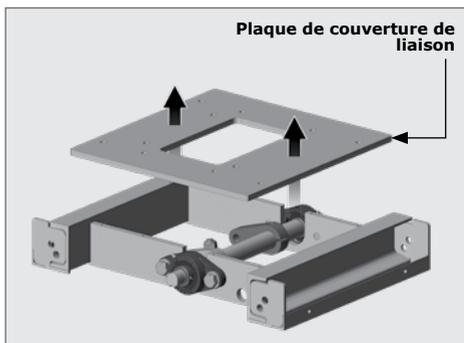
ÉTAPE 2

IMAGE 2



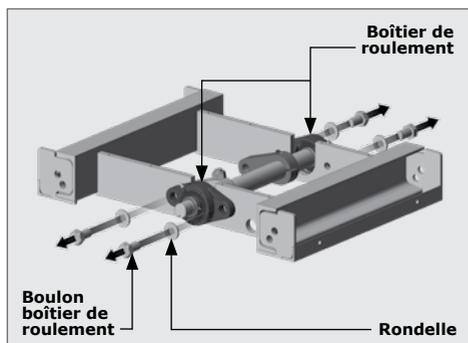
ÉTAPE 3

IMAGE 3



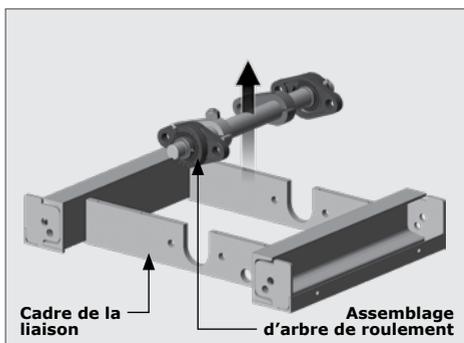
ÉTAPE 4

IMAGE 4



ÉTAPE 5

IMAGE 5



ÉTAPE 6

IMAGE 6

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (Section 7, Figure 7).

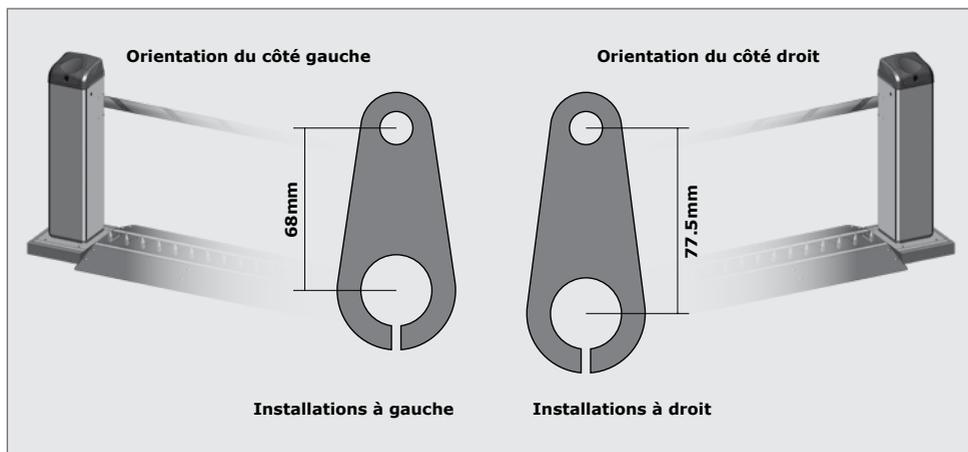
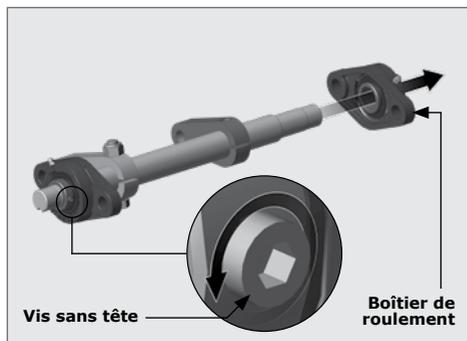
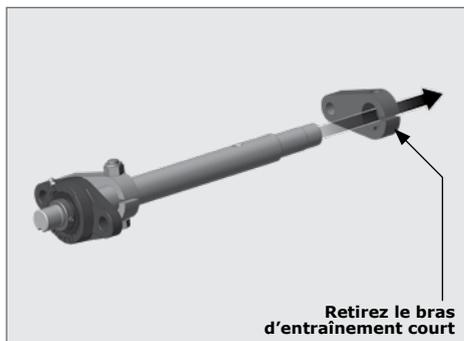


IMAGE 7



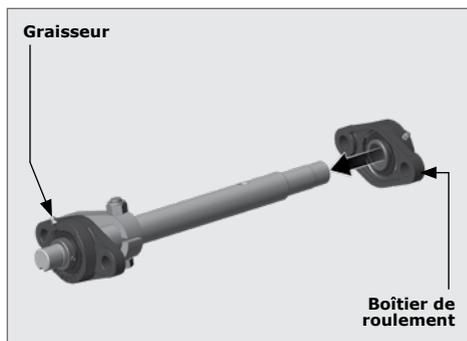
ÉTAPE 7

IMAGE 8



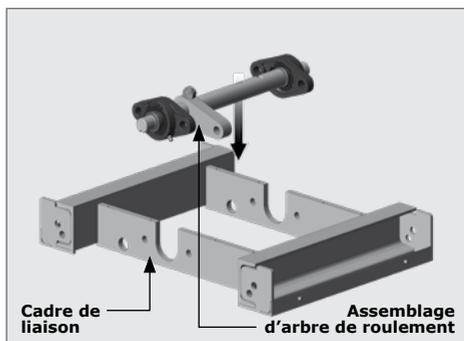
ÉTAPE 8

IMAGE 9



ÉTAPE 9

IMAGE 10



ÉTAPE 10

IMAGE 11



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 6, figures 19 et 20). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 7, figure 11).

Une fois le bras d'entraînement long assemblé, la disposition doit ressembler à celle indiquée dans la section 7, figure 12.

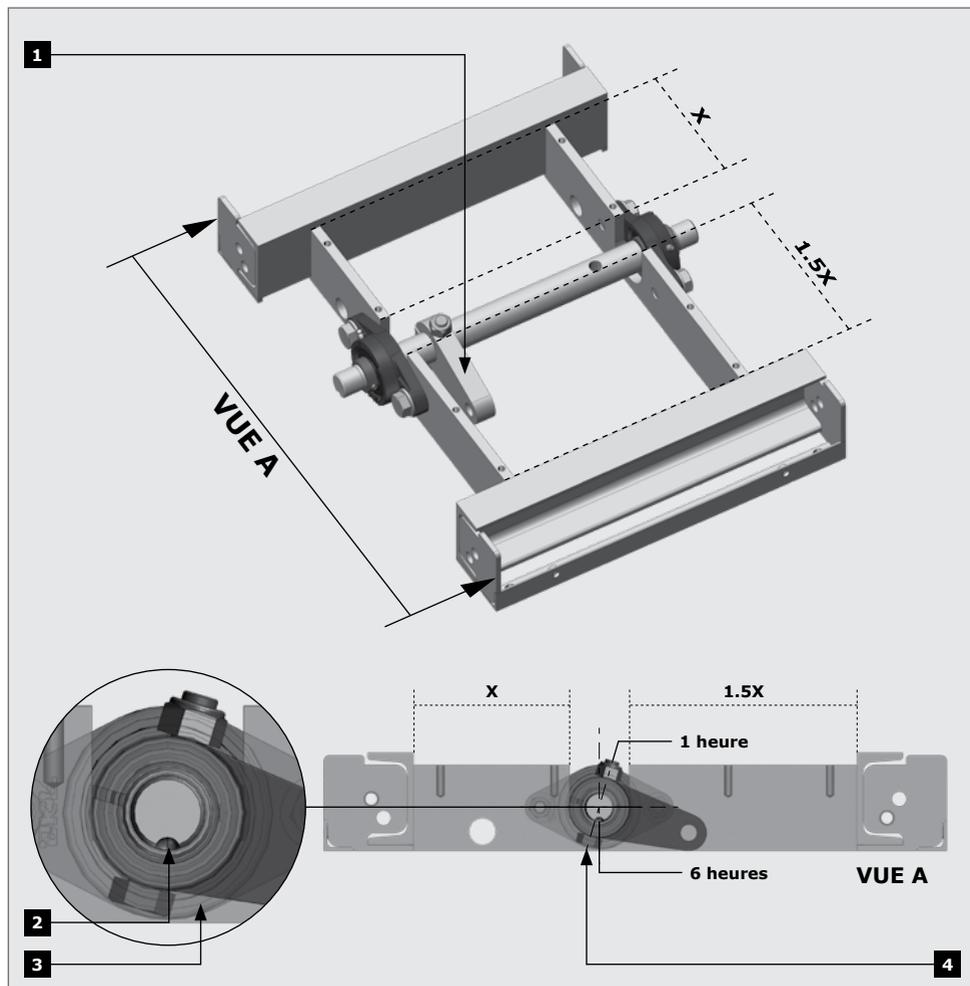


IMAGE 12

1. Le bras d'entraînement doit pointer vers le côté le plus long de l'assemblage de liaison de l'entraînement (1.5x).
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (1 heure).

ÉTAPE 11

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 12

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (section 7, figure 13).

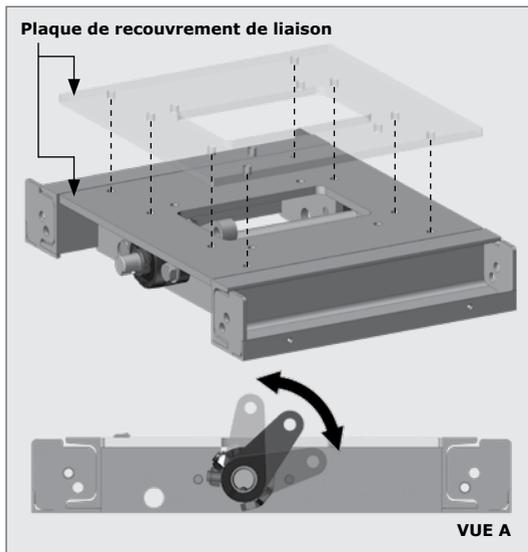
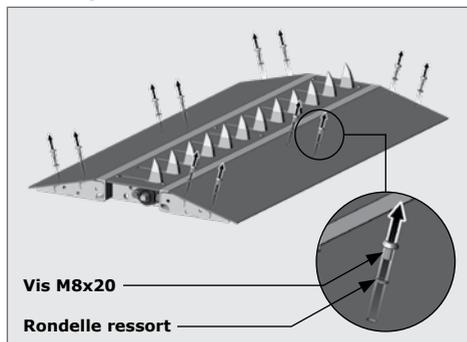
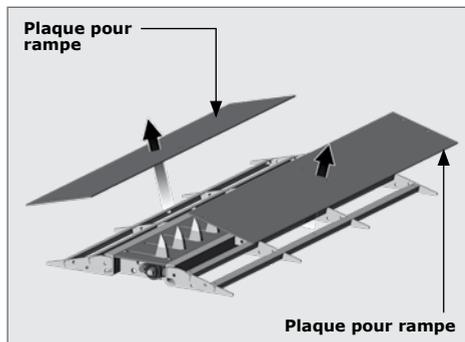


IMAGE 13

7.2. Assemblage du module des pointes**7.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

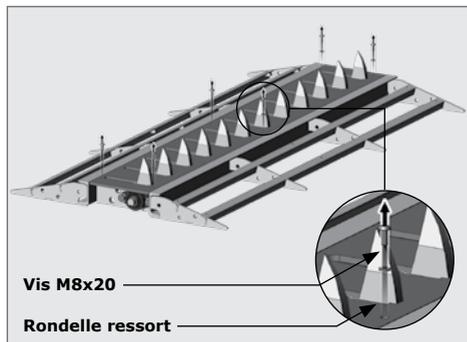
ÉTAPE 1

IMAGE 14



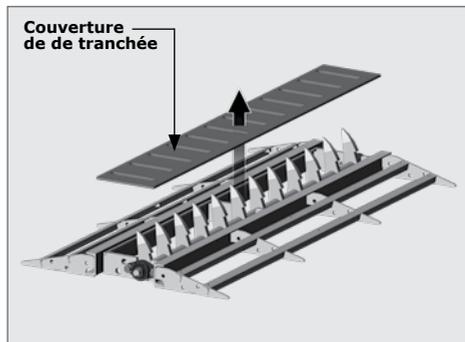
ÉTAPE 2

IMAGE 15



ÉTAPE 3

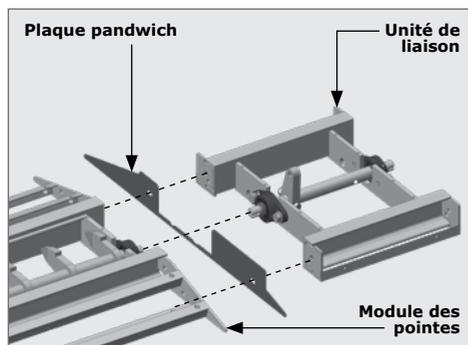
IMAGE 16



ÉTAPE 4

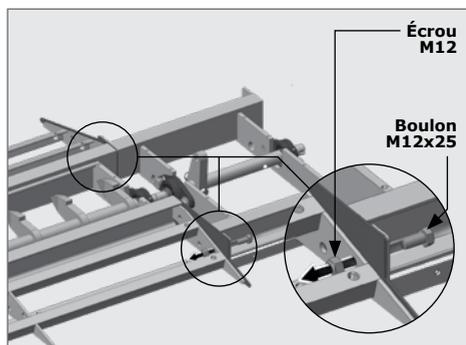
IMAGE 17

7.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 18



ÉTAPE 2

IMAGE 19



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 7, figure 18).

ÉTAPE 3

À l'aide de six boulons M12x25, fixez un module de pointes à un autre (section 7, figure 20).

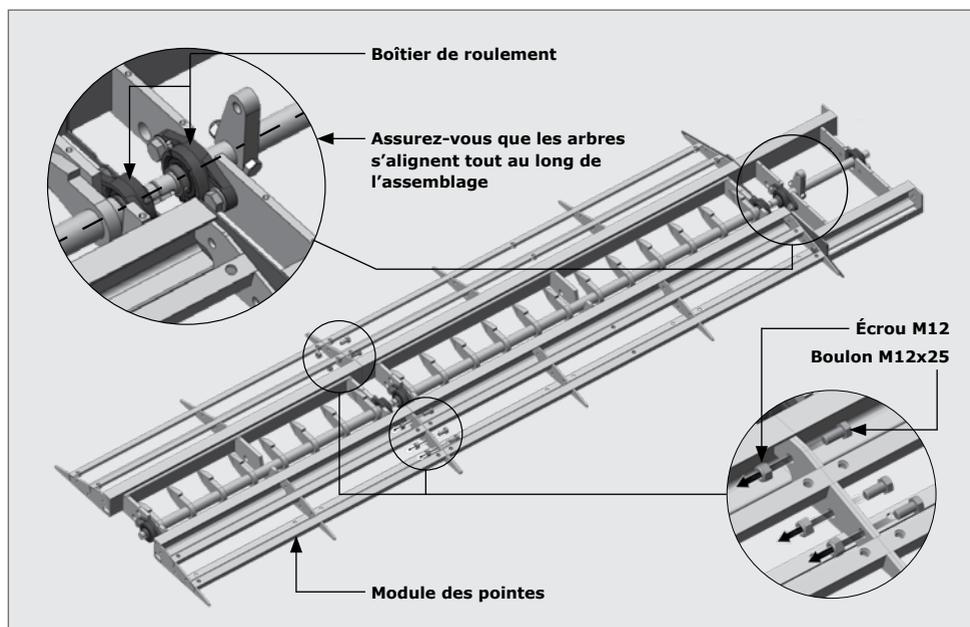


IMAGE 20



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

7.2.3. Boulonnage de l'assemblage au sol

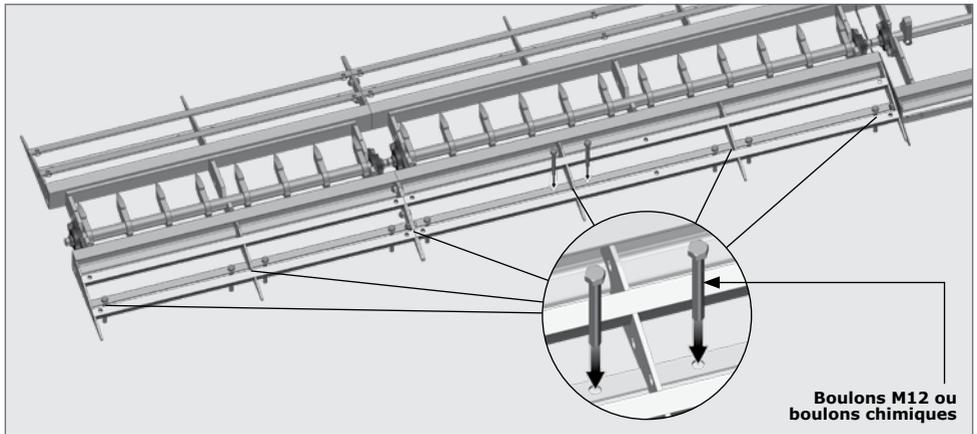


IMAGE 21



Il est crucial que la surface sur laquelle il est monté soit une surface raisonnablement uniforme, car une surface inégale pourrait entraîner une liaison inégale des arbres des pointes. Cela entraînera un échec prématuré.

7.2.4. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

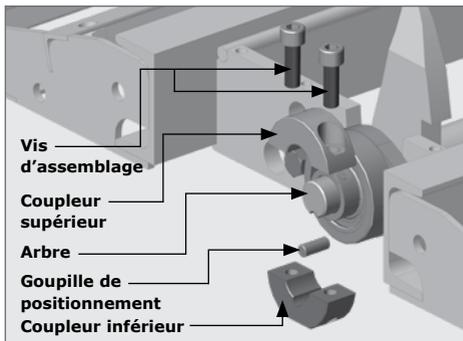


IMAGE 22. COUPLEUR D'ARBRE

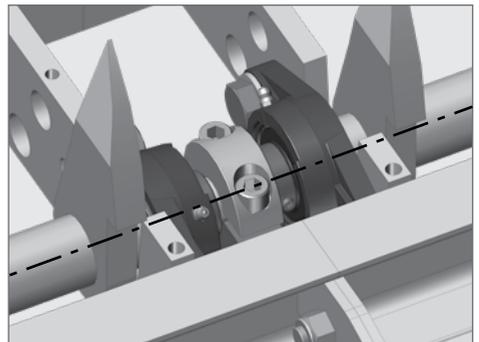
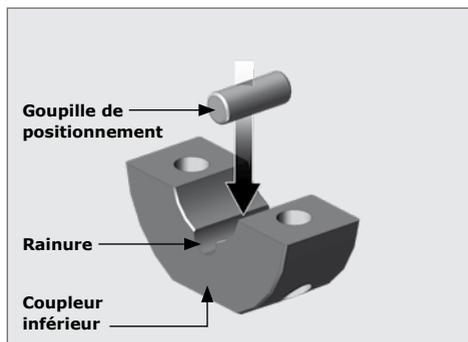


IMAGE 23

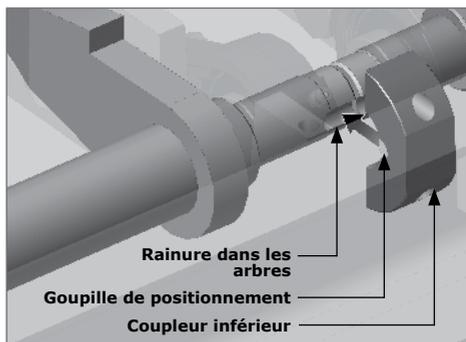


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



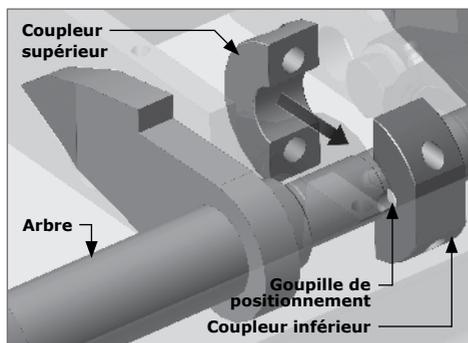
ÉTAPE 1

IMAGE 24



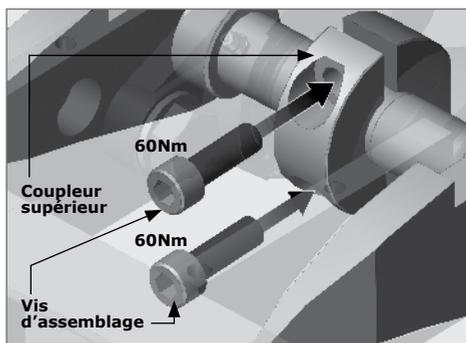
ÉTAPE 2

IMAGE 25



ÉTAPE 3

IMAGE 26

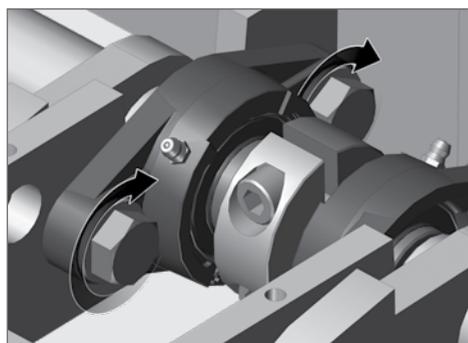


ÉTAPE 4

IMAGE 27

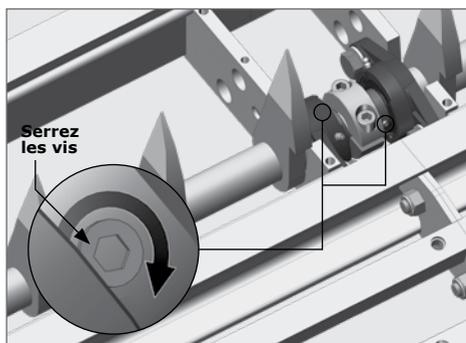
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



ÉTAPE 6

IMAGE 28



ÉTAPE 7

IMAGE 29

7.2.5. Installation de capteurs de proximité

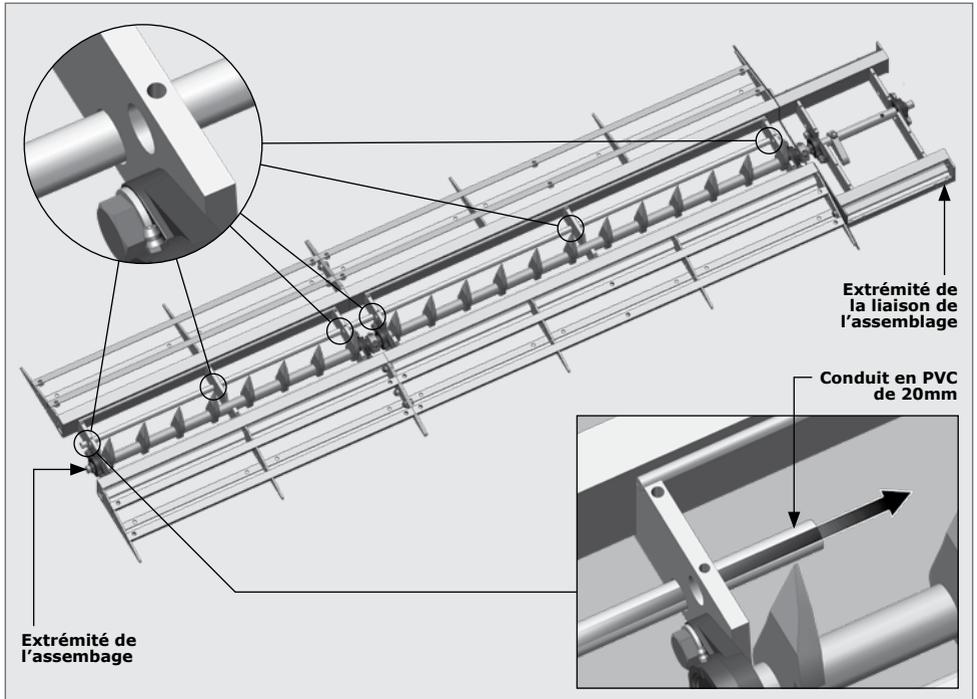


IMAGE 30



La longueur du conduit en PVC sera relative à la longueur des modules des pointes et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 110 mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 7, figure 31).

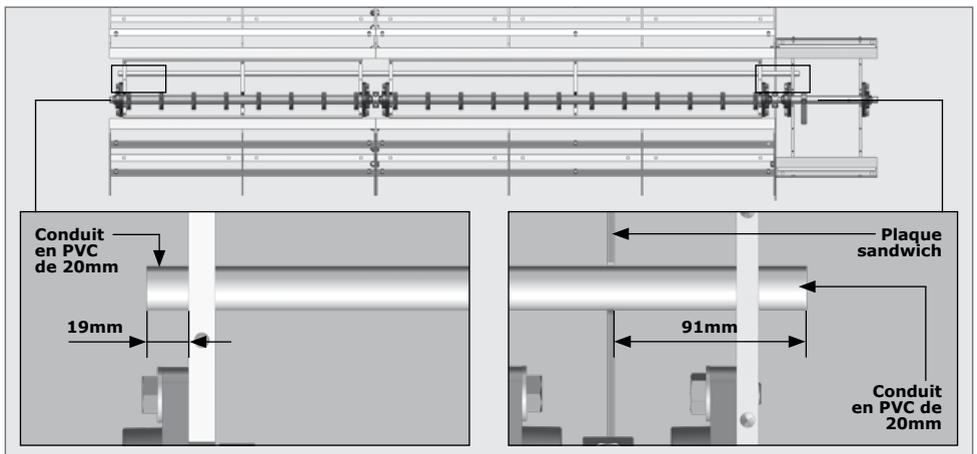
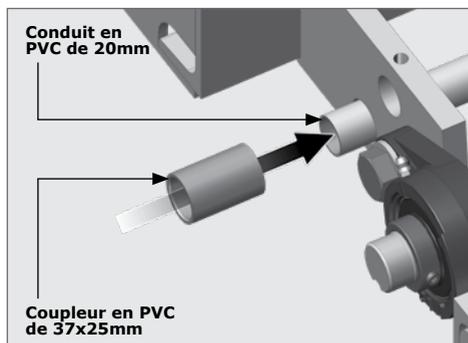


IMAGE 31

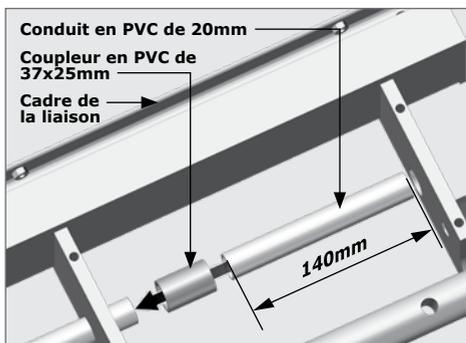


Utilisez un adhésif PVC approprié pour coller toutes les longueurs de conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



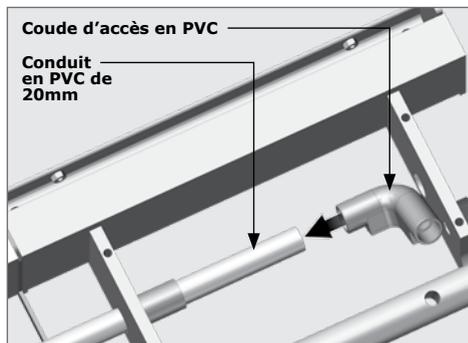
ÉTAPE 2

IMAGE 32



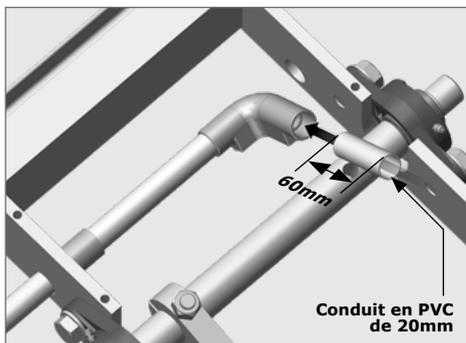
ÉTAPE 3

IMAGE 33



ÉTAPE 4

IMAGE 34



ÉTAPE 5

IMAGE 35



Veillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

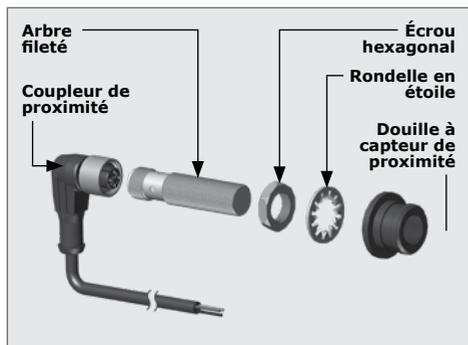


IMAGE 36. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

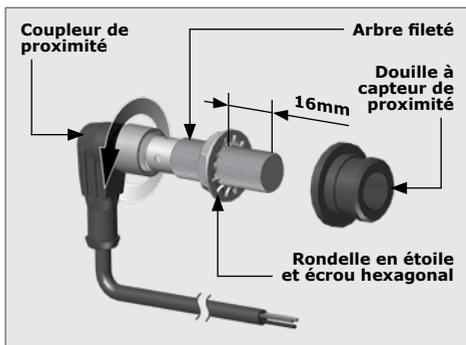


IMAGE 37. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

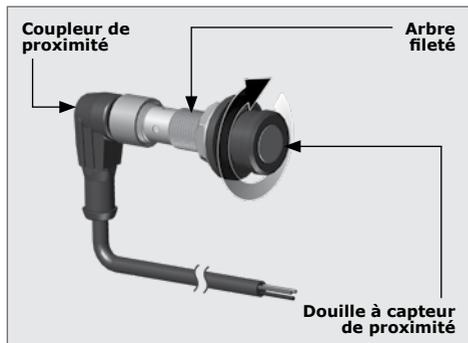
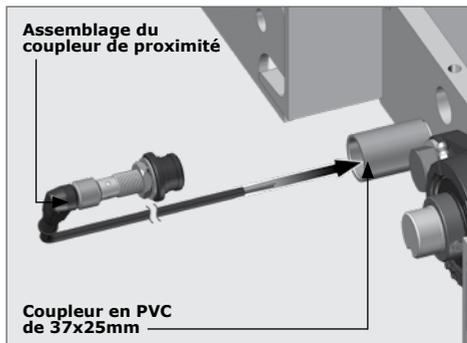


IMAGE 38. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 39

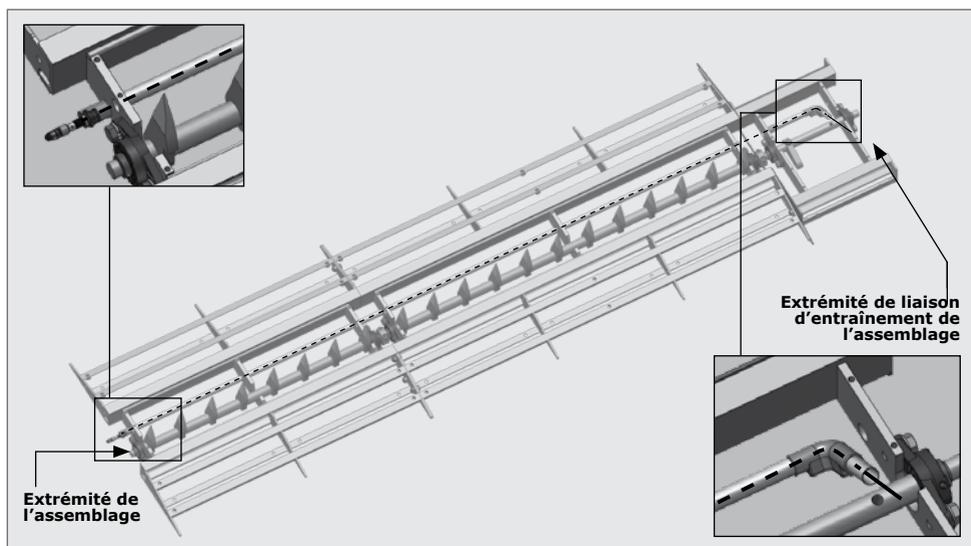
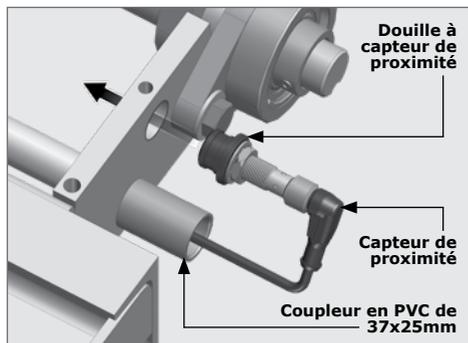


IMAGE 40

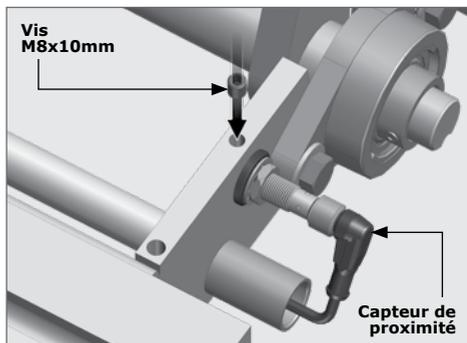


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison d'entraînement, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

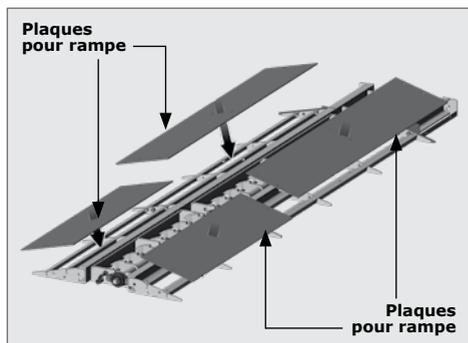
IMAGE 41



ÉTAPE 8

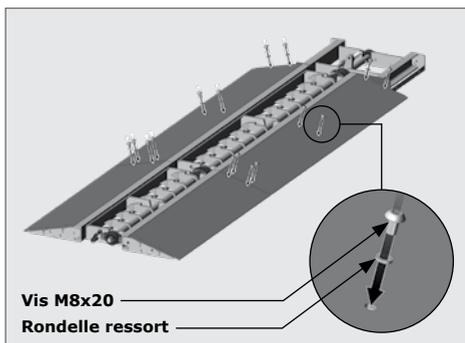
IMAGE 42

7.3. Remontage des plaques de rampe et du couvercle de liaison



ÉTAPE 1

IMAGE 43

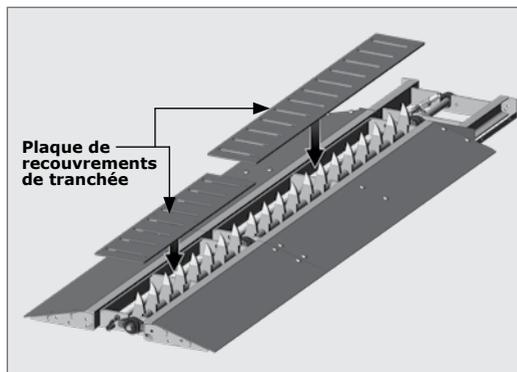


ÉTAPE 2

IMAGE 44



Laissez de côté les quatre vis M8 et les rondelles à ressort à l'extrémité de l'assemblage car le couvercle d'extrémité du module sera assemblé plus tard.



ÉTAPE 3

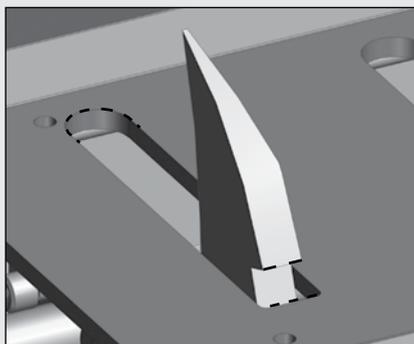
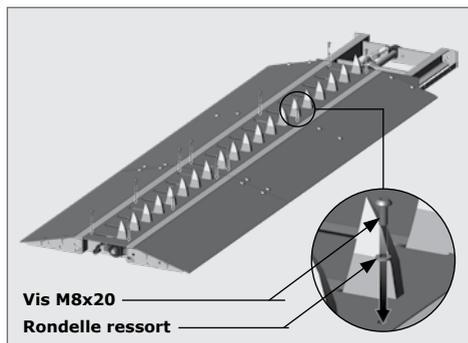


IMAGE 45

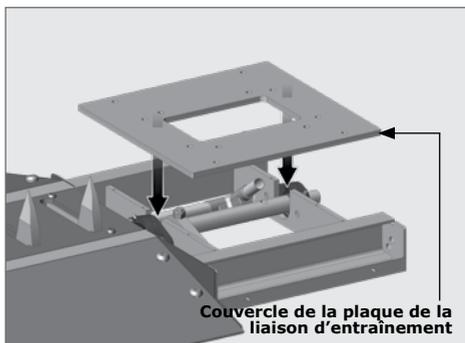


Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 4

IMAGE 46

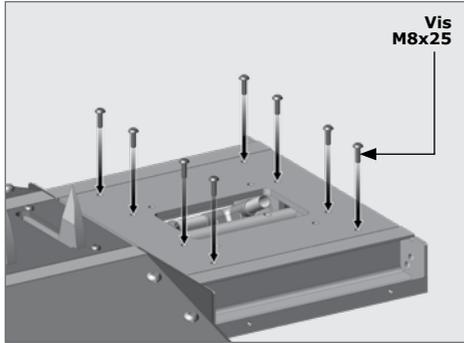


ÉTAPE 5

IMAGE 47

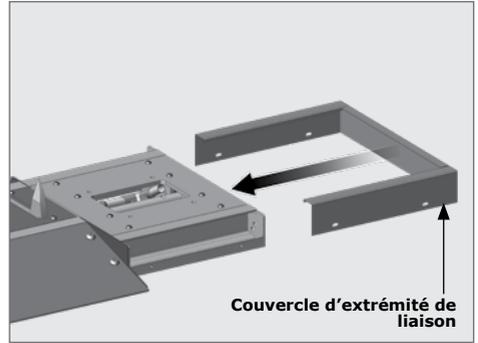


Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison d'entraînement soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est assemblée de l'arrière à l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 7, Figure 13).



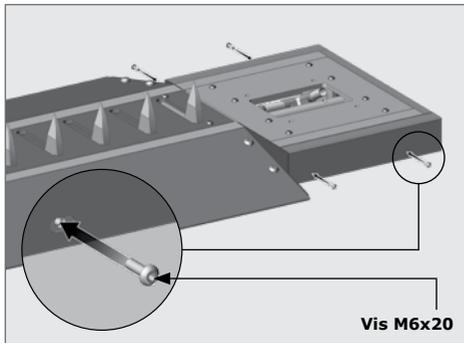
ÉTAPE 6

IMAGE 48



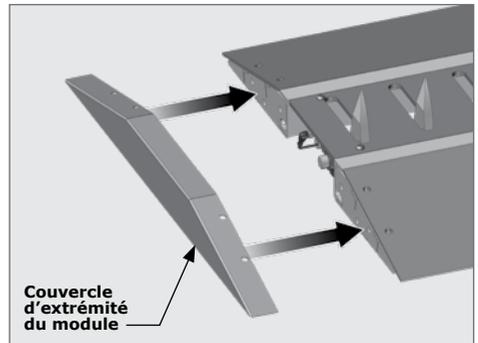
ÉTAPE 7

IMAGE 49



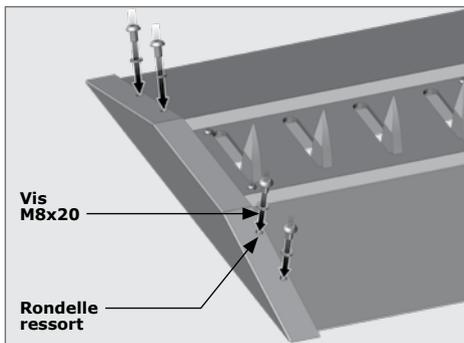
ÉTAPE 8

IMAGE 50



ÉTAPE 9

IMAGE 51

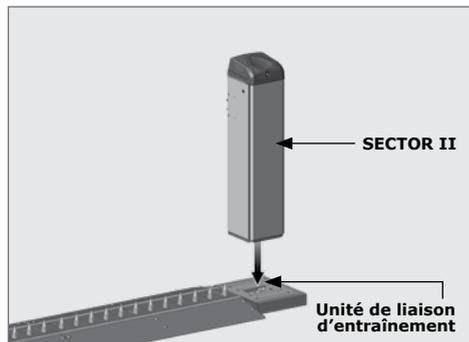


ÉTAPE 10

IMAGE 52

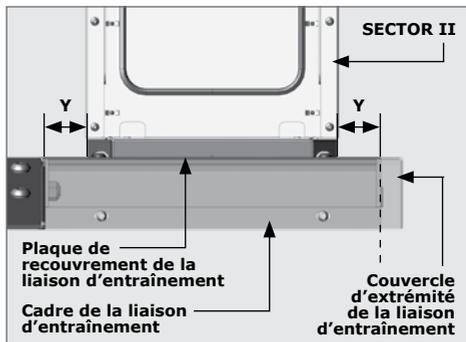
7.4. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

7.4.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 53

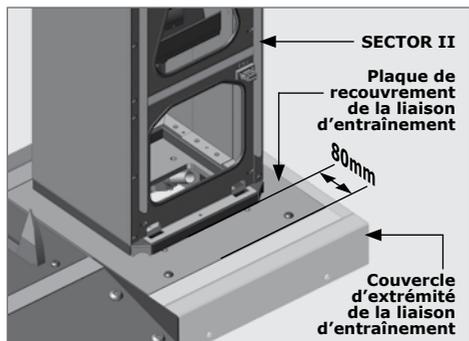


ÉTAPE 2

IMAGE 54

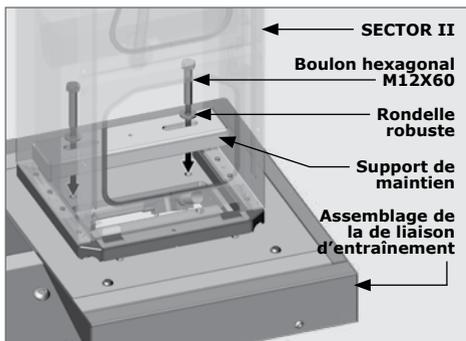


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 80mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 7, figure 55).



ÉTAPE 3

IMAGE 55



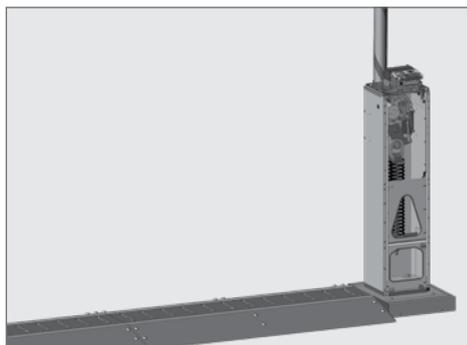
ÉTAPE 4

IMAGE 56

7.4.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

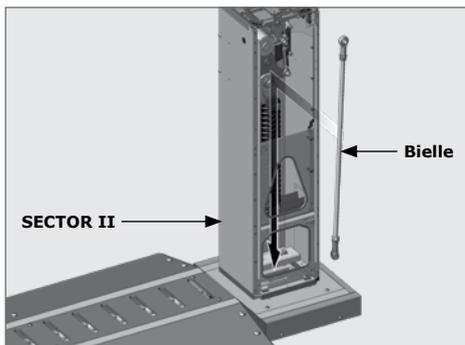
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

7.4.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 57



ÉTAPE 2

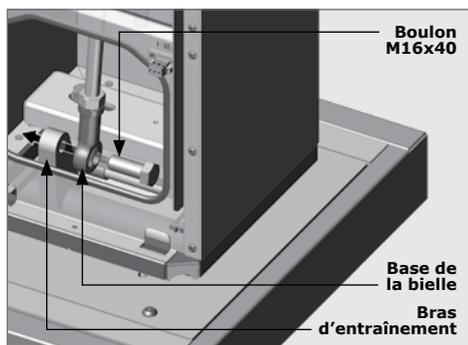
IMAGE 58



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40Nm (étapes 3 et 4).

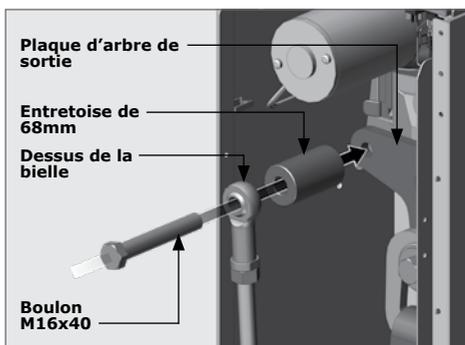


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 59



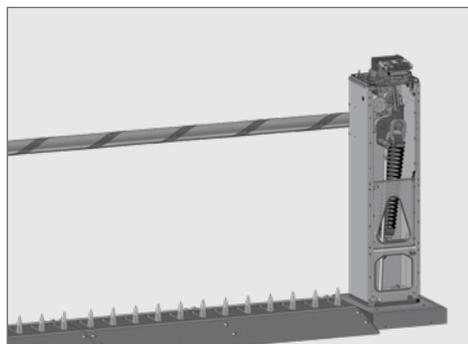
ÉTAPE 4

IMAGE 60

7.4.4. Ajustement des pointes CLAWS

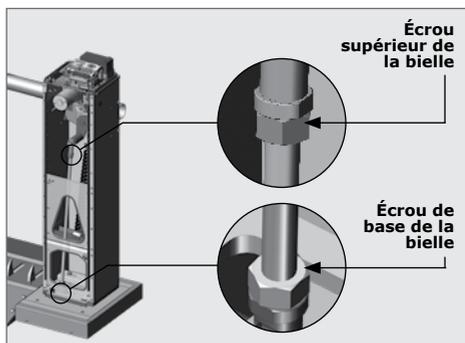


Les pointes CLAWS se soulèveront au cours de cette procédure!



ÉTAPE 1

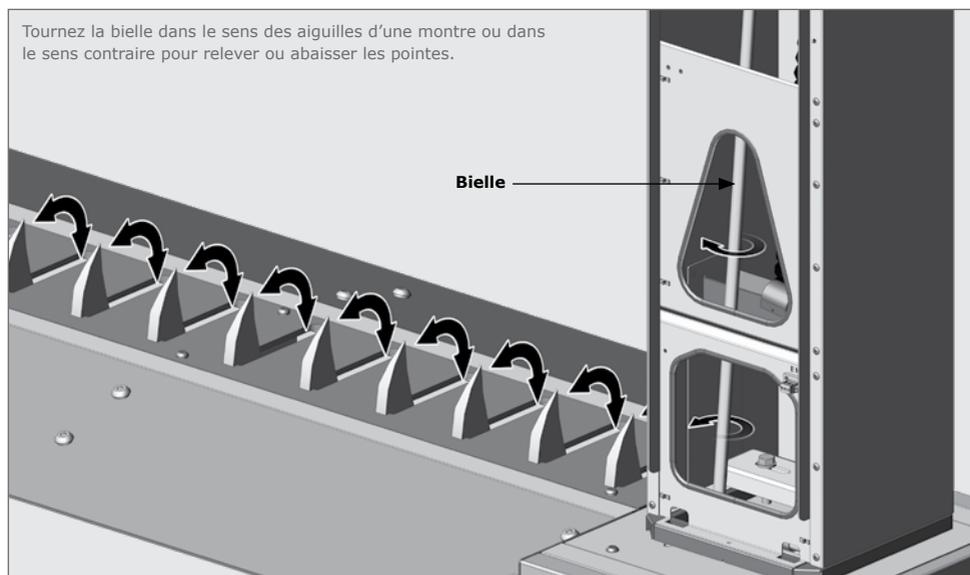
IMAGE 61



ÉTAPE 2

IMAGE 62

Tournez la bielle dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour relever ou abaisser les pointes.



ÉTAPE 3

IMAGE 63

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 7, figure 64).

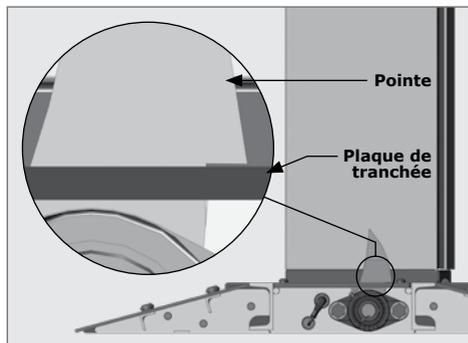
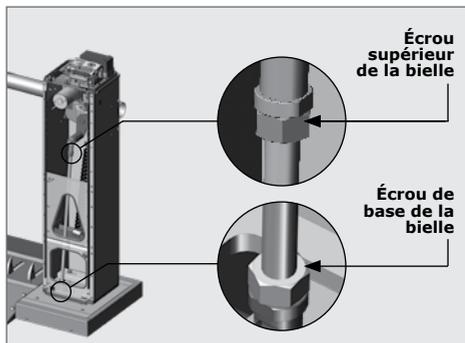


IMAGE 64



ÉTAPE 4

IMAGE 65



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 7, figures 66 et 67).

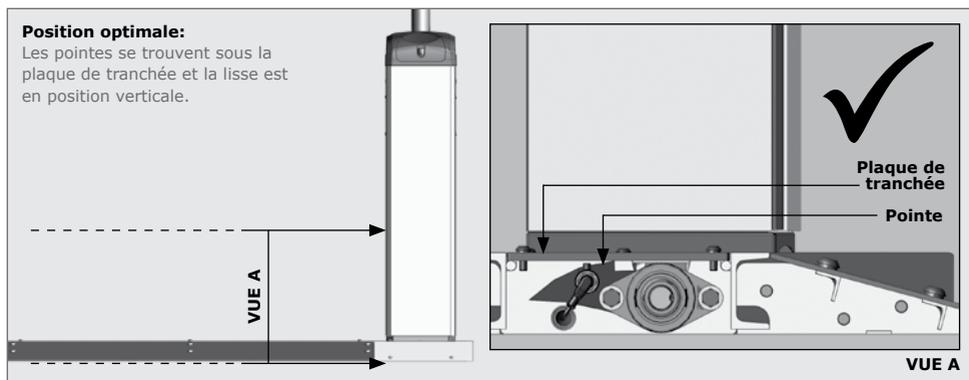


IMAGE 66

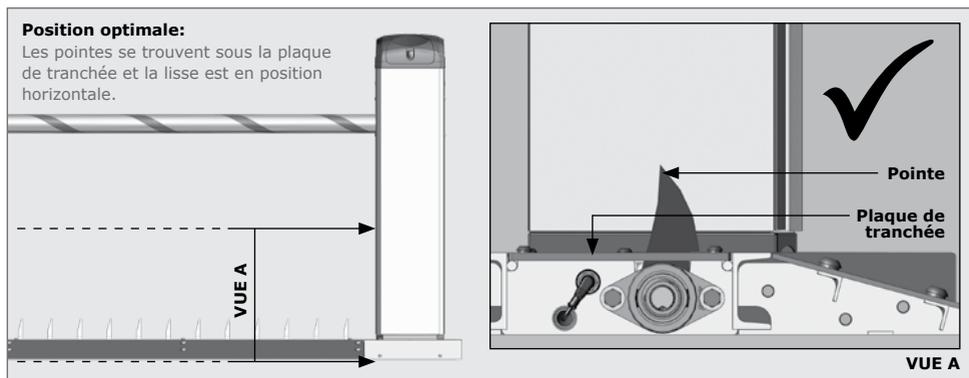
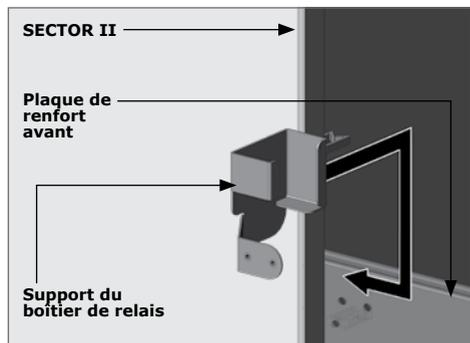


IMAGE 67

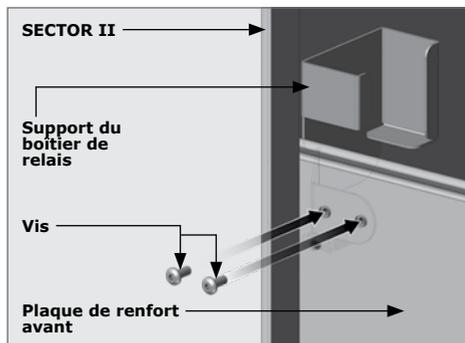
7.5. Achèvement de l'Assemblage

7.5.1. Montage du boîtier de relais et de son support



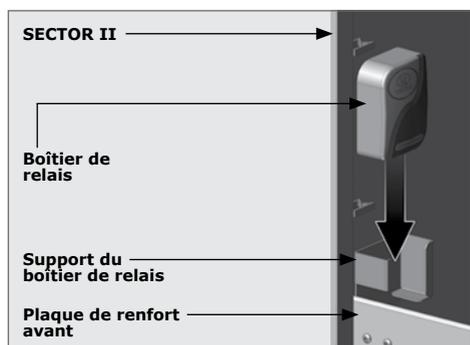
ÉTAPE 1

IMAGE 68



ÉTAPE 2

IMAGE 69



ÉTAPE 3

IMAGE 70



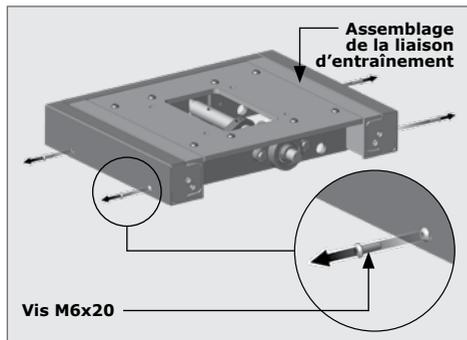
Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 16).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 17 - Livraison au client.

8. MONTAGE EN SURFACE À GAUCHE- SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE

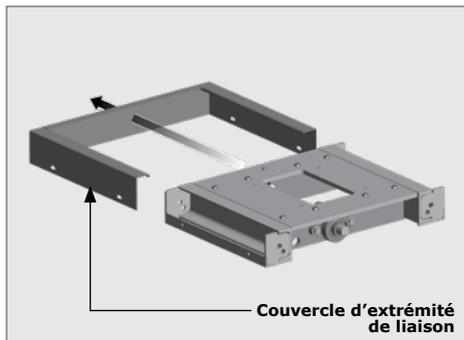
8.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement similaire à gauche

8.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



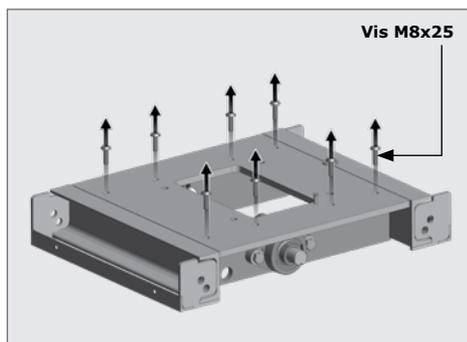
ÉTAPE 1

IMAGE 1



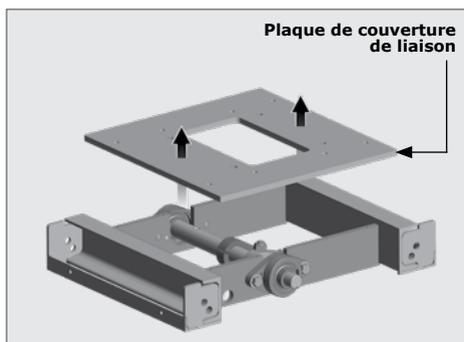
ÉTAPE 2

IMAGE 2



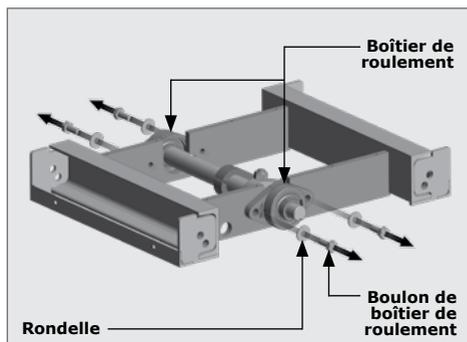
ÉTAPE 3

IMAGE 3



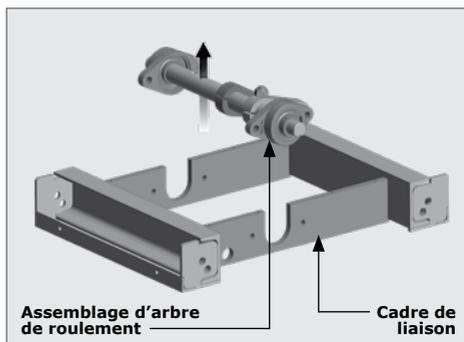
ÉTAPE 4

IMAGE 4



ÉTAPE 5

IMAGE 5



ÉTAPE 6

IMAGE 6

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 8, figure 7).

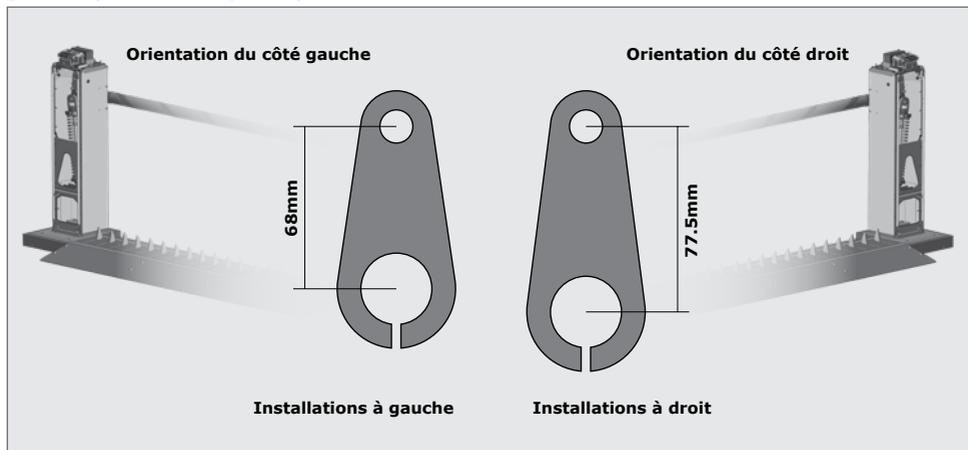
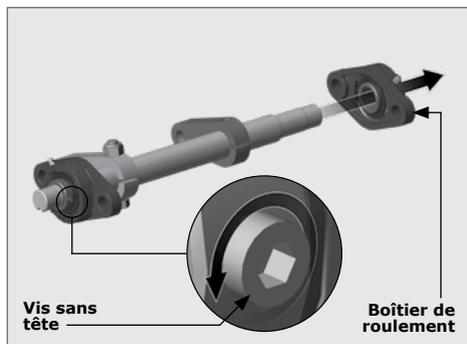
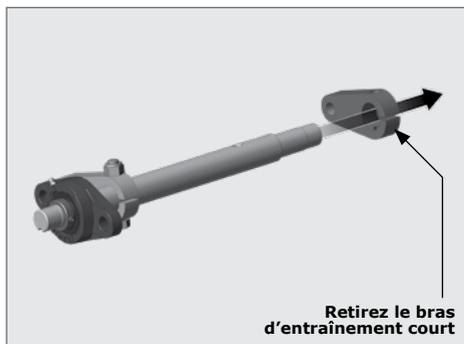


IMAGE 7



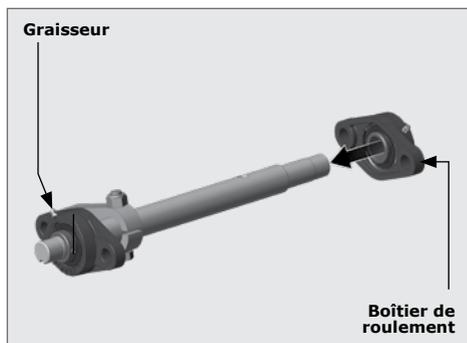
ÉTAPE 7

IMAGE 8



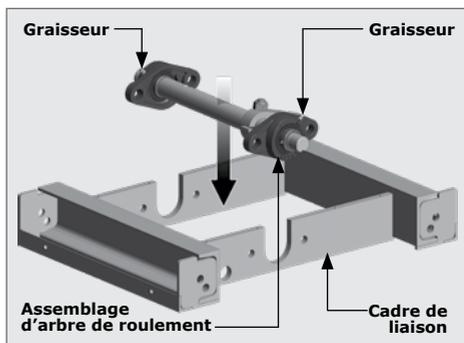
ÉTAPE 8

IMAGE 9



ÉTAPE 9

IMAGE 10



ÉTAPE 10

IMAGE 11



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 8, figures 10 et 11). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 8, figure 11).

Une fois assemblé avec le bras d'entraînement court, le format doit ressembler à celui indiqué dans la section 8, figure 12.

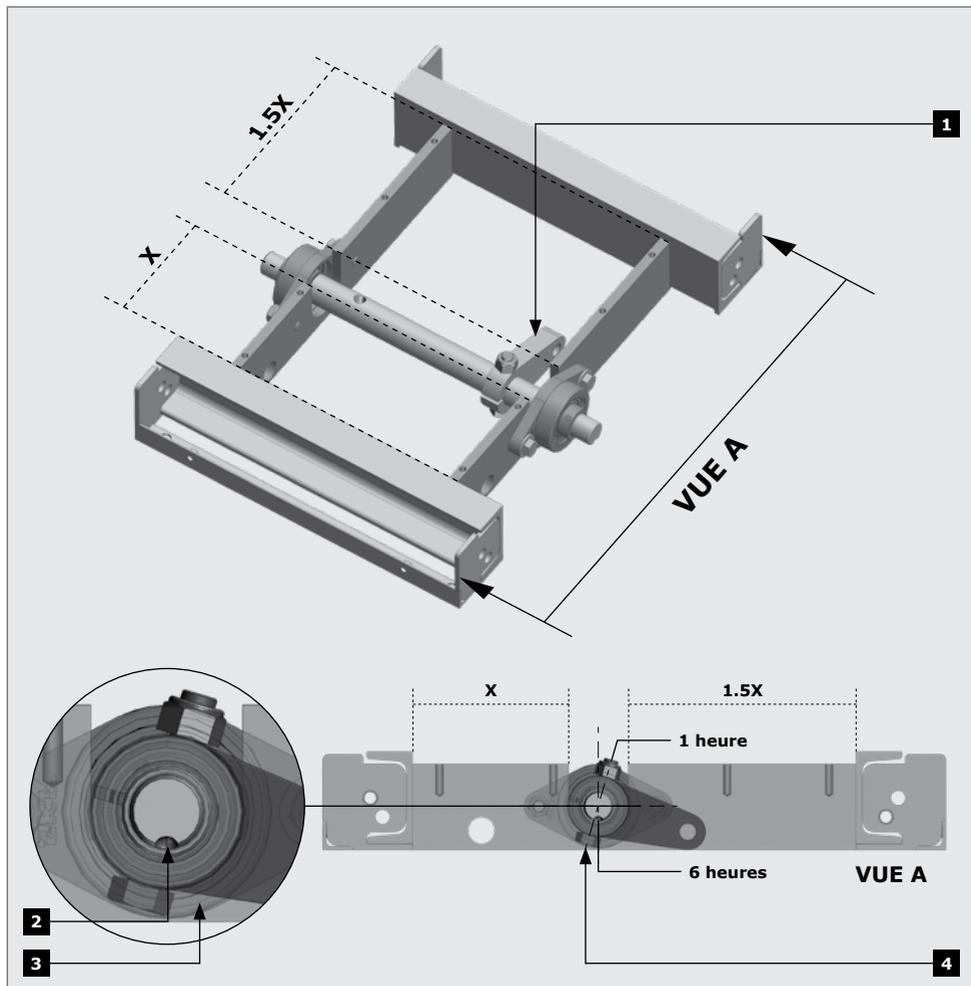


IMAGE 12

1. Le bras d'entraînement doit pointer vers le côté le plus long de l'assemblage de liaison de l'entraînement (1.5x).
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (1 heure).

ÉTAPE 11

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 12

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (section 8, figure 13).

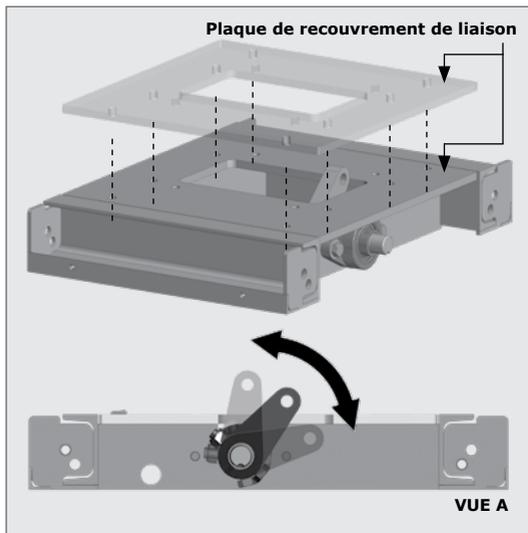
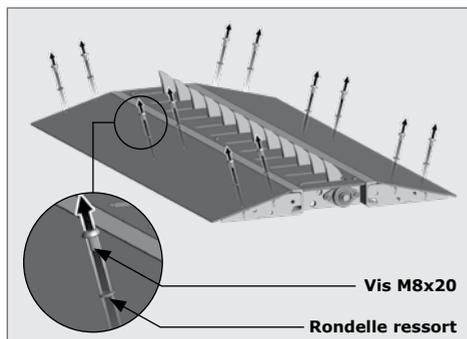
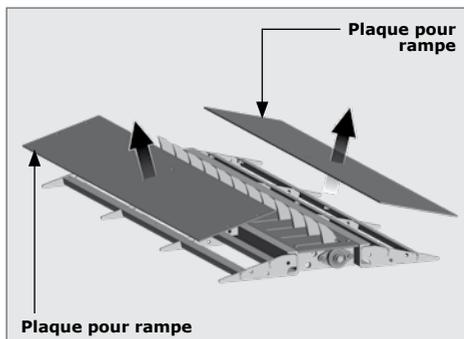


IMAGE 13

8.2. Assemblage du module des pointes**8.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

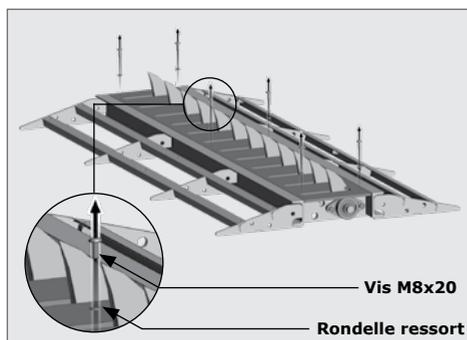
ÉTAPE 1

IMAGE 14



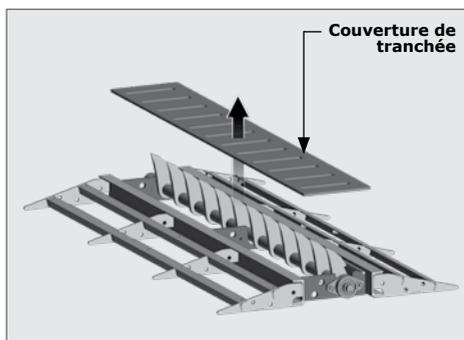
ÉTAPE 2

IMAGE 15



ÉTAPE 3

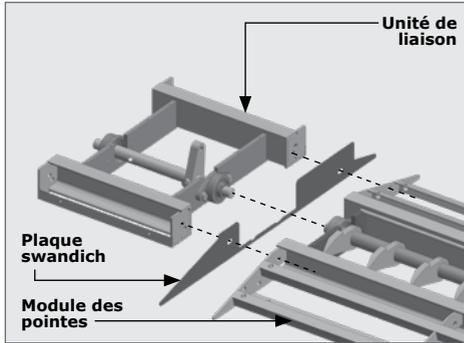
IMAGE 16



ÉTAPE 4

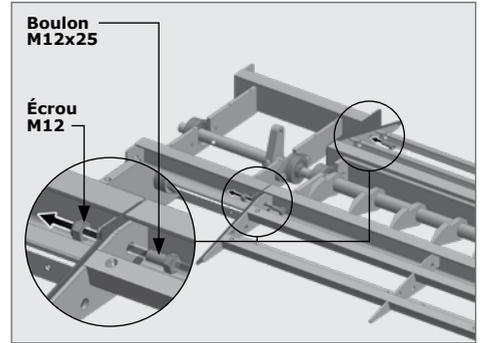
IMAGE 17

8.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 18



ÉTAPE 2

IMAGE 19



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 8, figure 18).

ÉTAPE 3

Utilisez six boulons M12x25 pour passer d'un module à un autre (section 8, figure 20).

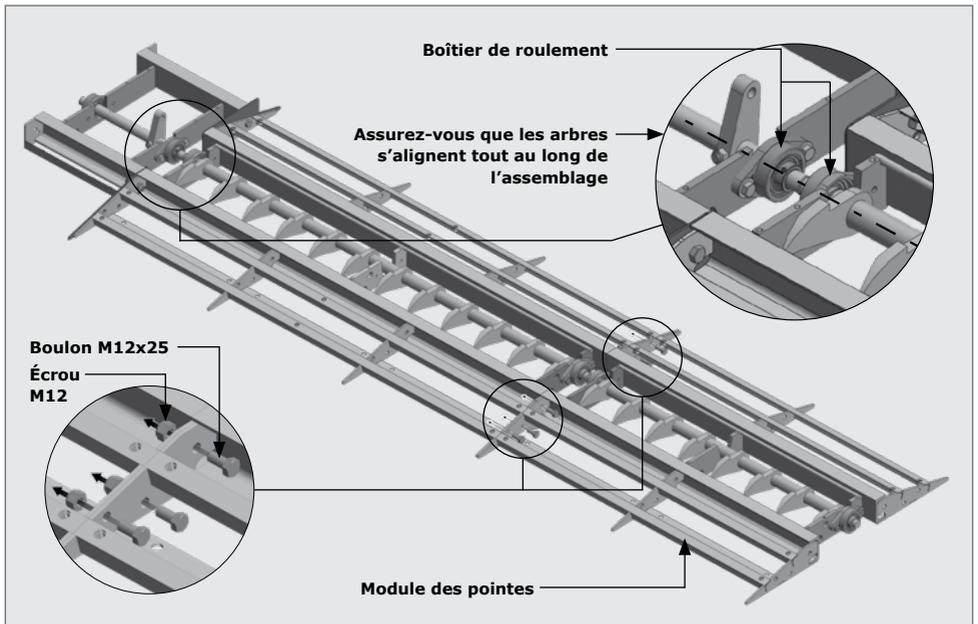


IMAGE 20



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

8.2.3. Boulonnage de l'assemblage au sol

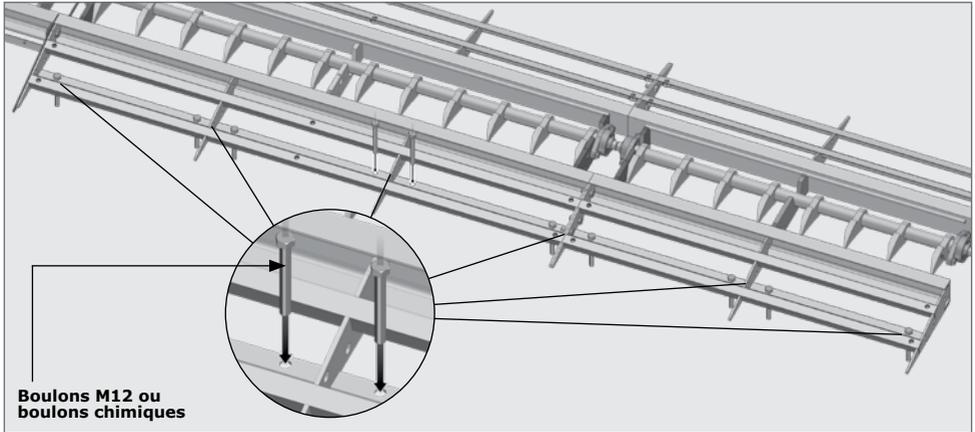


IMAGE 21



Il est crucial que la surface sur laquelle il est monté soit une surface raisonnablement uniforme, car une surface inégale pourrait entraîner une liaison inégale des arbres à pointes. Cela entraînera un échec prématuré.

8.2.4. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

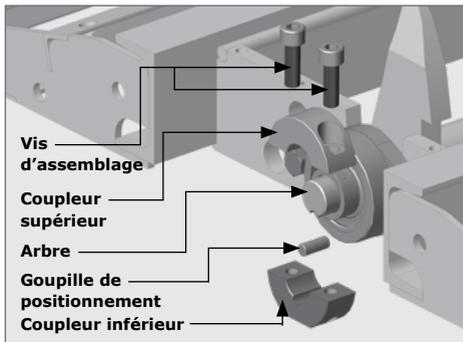


IMAGE 22. COUPLEUR D'ARBRE

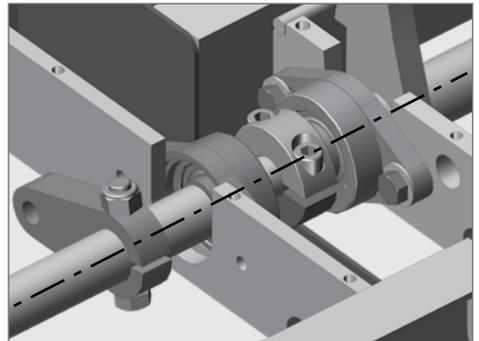
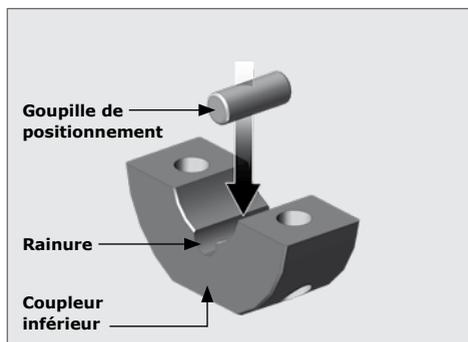


IMAGE 23

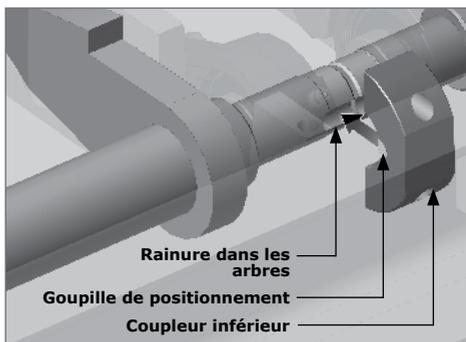


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



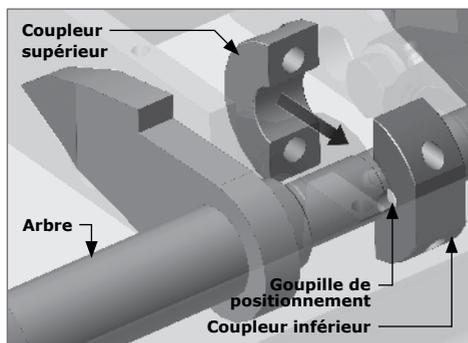
ÉTAPE 1

IMAGE 24



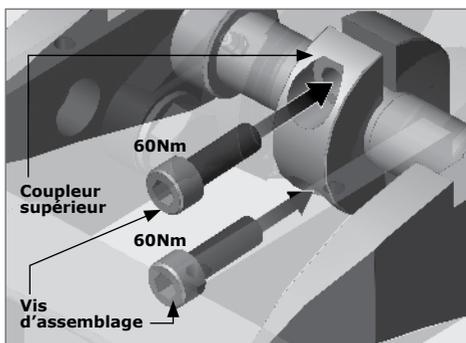
ÉTAPE 2

IMAGE 25



ÉTAPE 3

IMAGE 26

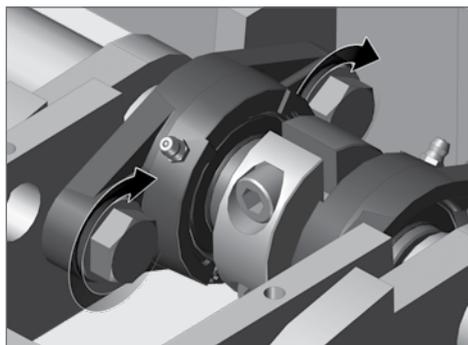


ÉTAPE 4

IMAGE 27

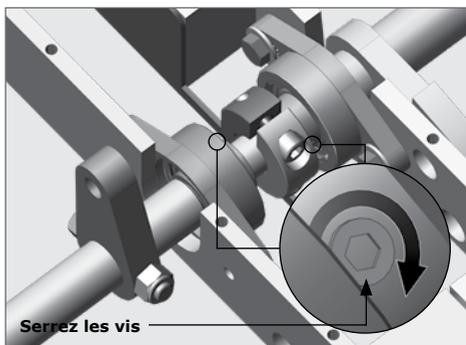
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



ÉTAPE 6

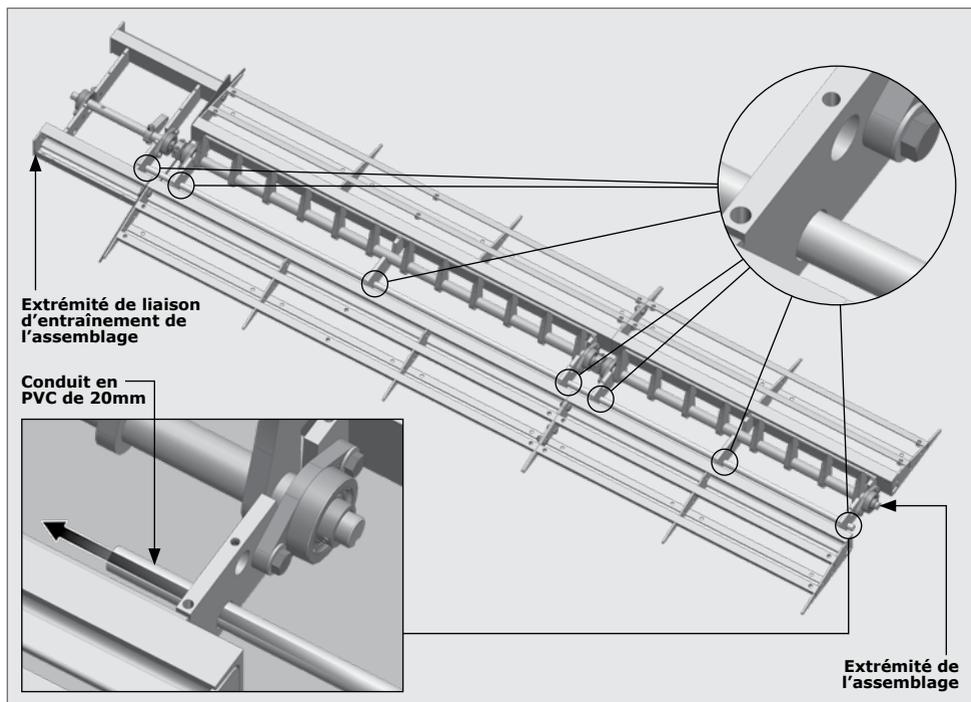
IMAGE 28



ÉTAPE 7

IMAGE 29

8.2.5. Installation de capteurs de proximité



ÉTAPE 1

IMAGE 30



La longueur du conduit en PVC sera proportionnelle à la longueur des modules de pointe et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 110mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 8, figure 31).

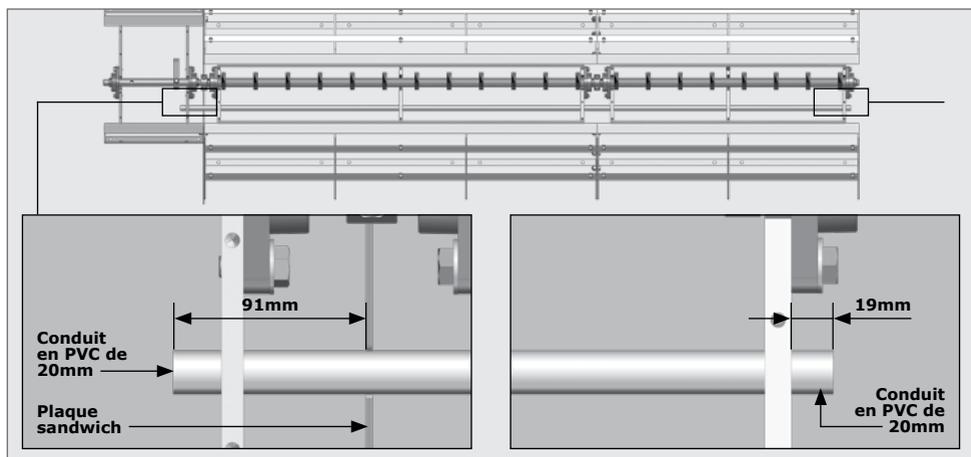
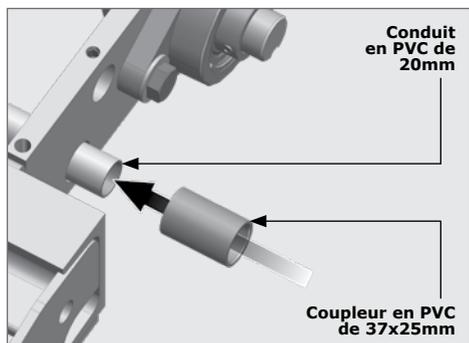


IMAGE 31

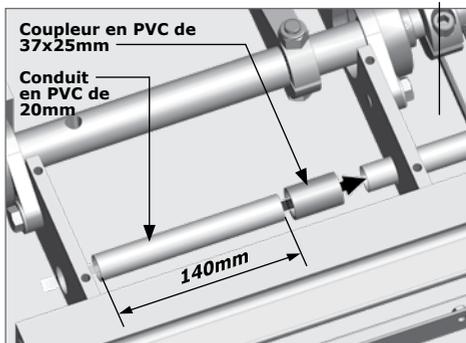


Utilisez un adhésif en PVC approprié pour coller toutes les longueurs du conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



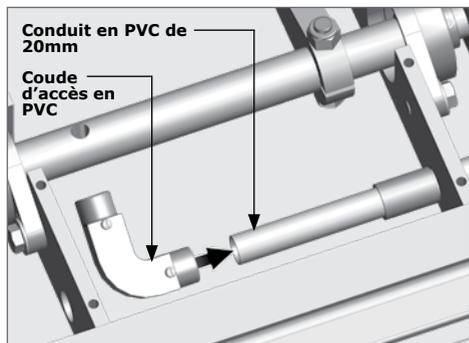
ÉTAPE 2

IMAGE 32



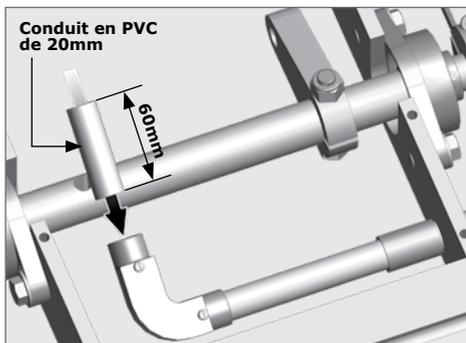
ÉTAPE 3

IMAGE 33



ÉTAPE 4

IMAGE 34



ÉTAPE 5

IMAGE 35



Veillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

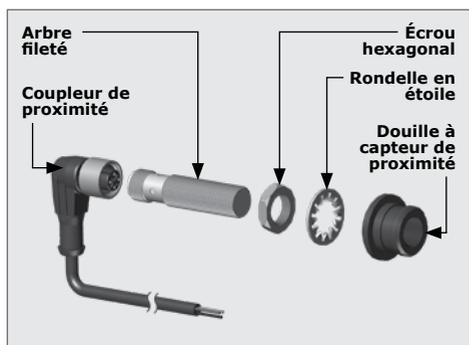


IMAGE 36. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

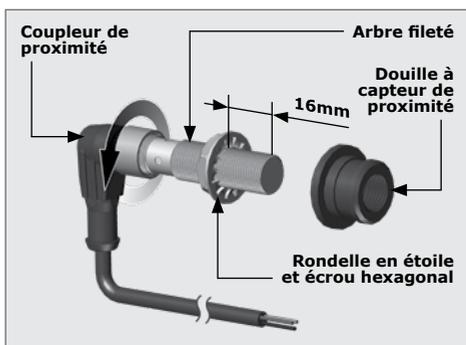


IMAGE 37. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

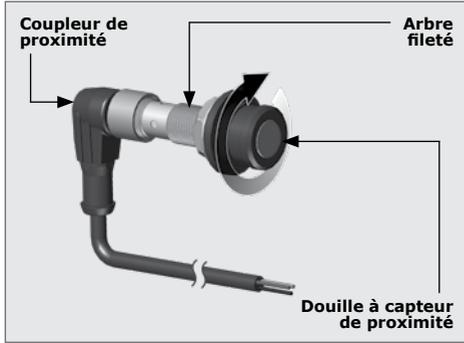
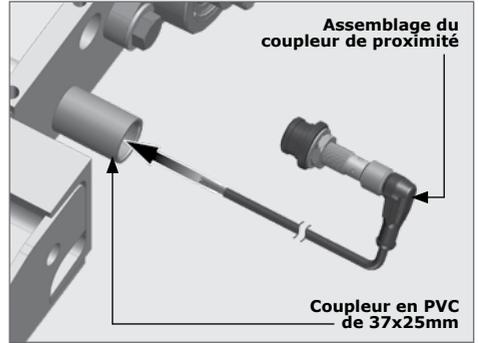


IMAGE 38. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 39

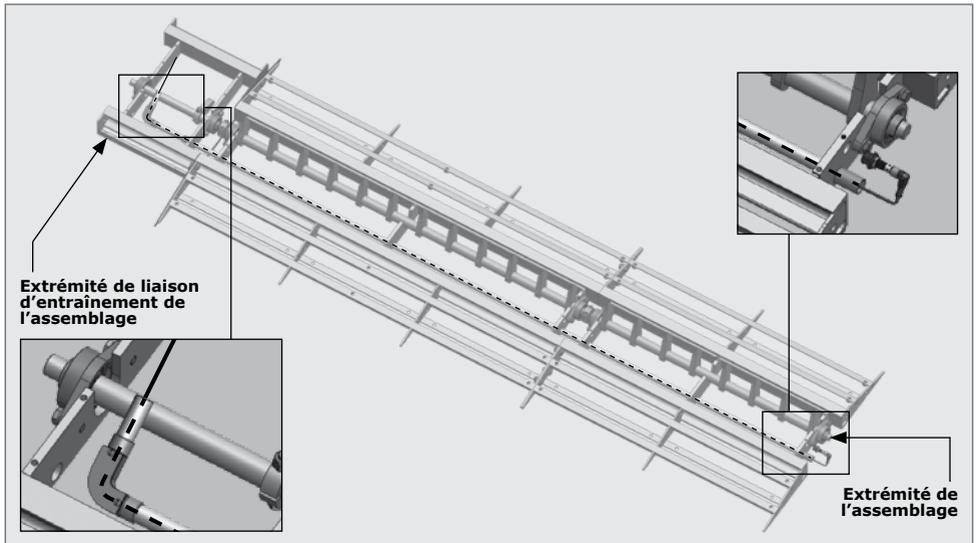
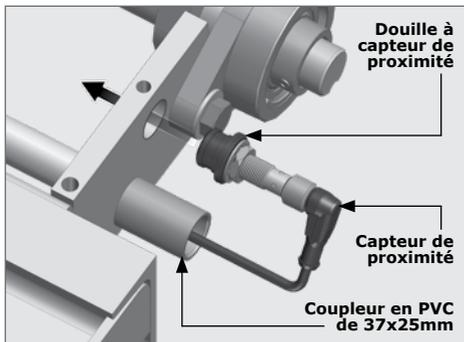


IMAGE 40

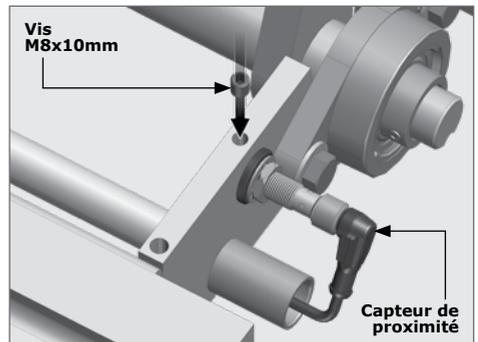


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison de l'unité, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

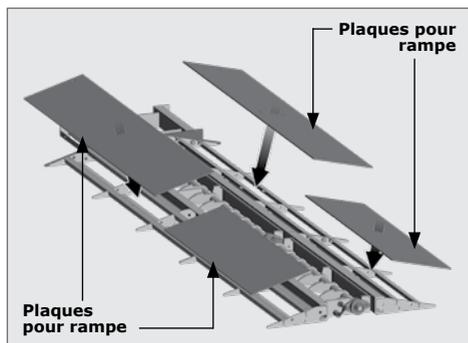
IMAGE 41



ÉTAPE 8

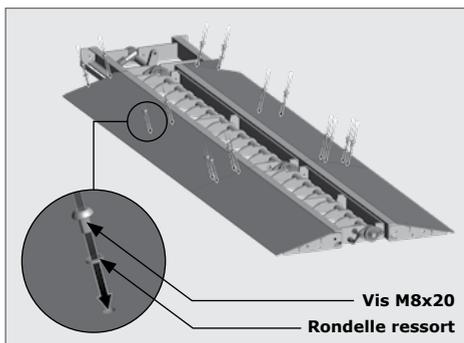
IMAGE 42

8.3. Réassemblage des plaques pour rampe et du couvercle de liaison



ÉTAPE 1

IMAGE 43

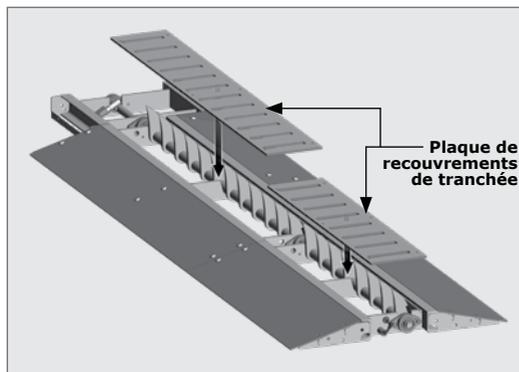


ÉTAPE 2

IMAGE 44

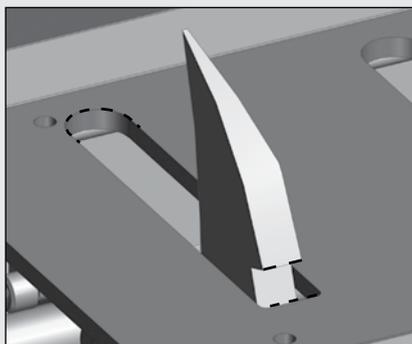


Laissez de côté les quatre vis M8 et les rondelles ressort à l'extrémité de l'assemblage car le couvercle d'extrémité du module sera assemblé plus tard.

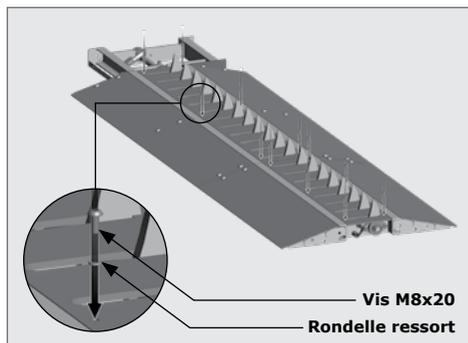


ÉTAPE 3

IMAGE 45

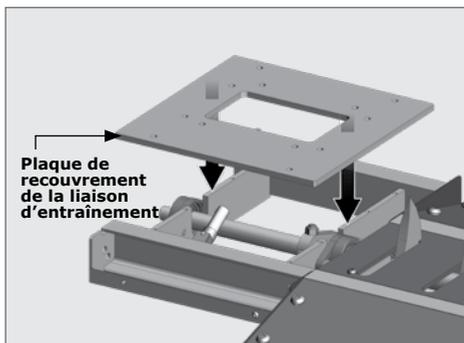


Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 4

IMAGE 46

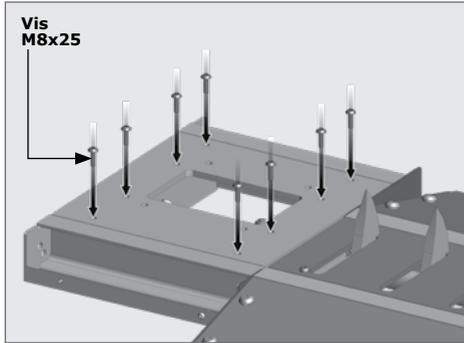


ÉTAPE 5

IMAGE 47

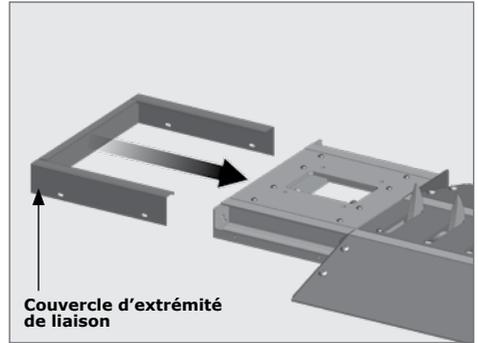


Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 8, figure 13).



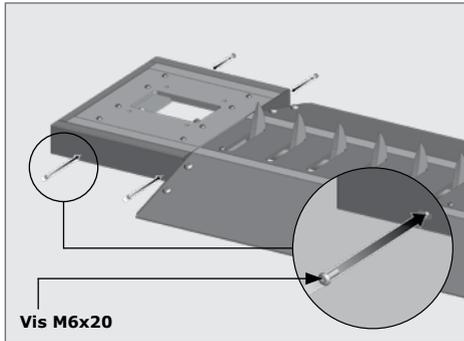
ÉTAPE 6

IMAGE 48



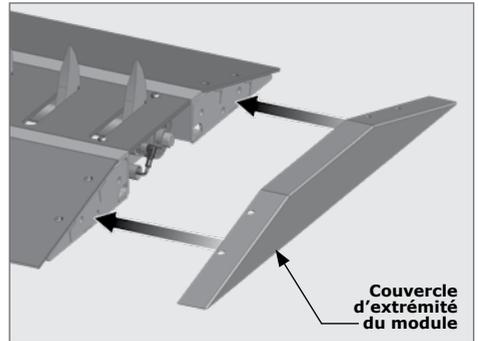
ÉTAPE 7

IMAGE 49



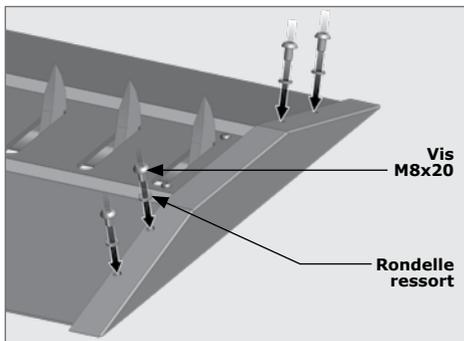
ÉTAPE 8

IMAGE 50



ÉTAPE 9

IMAGE 51

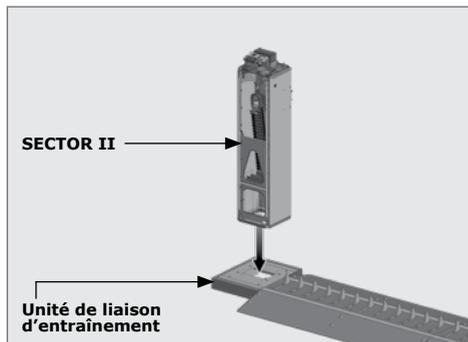


ÉTAPE 10

IMAGE 52

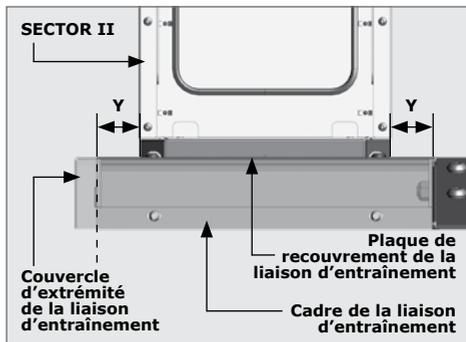
8.4. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

8.4.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 53

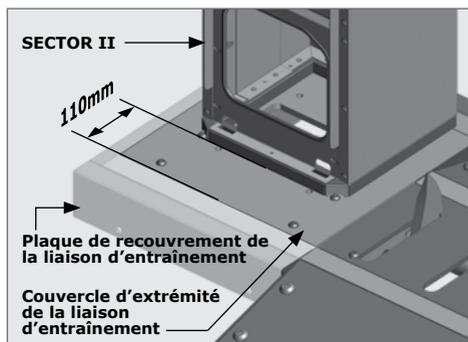


ÉTAPE 2

IMAGE 54

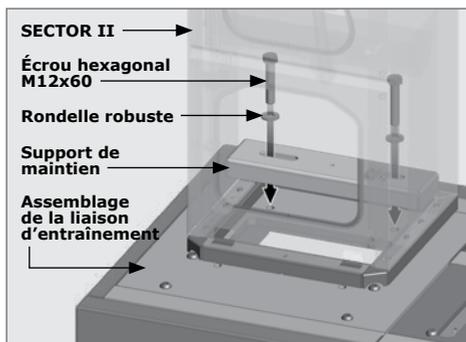


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 110mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 8, figure 55).



ÉTAPE 3

IMAGE 55



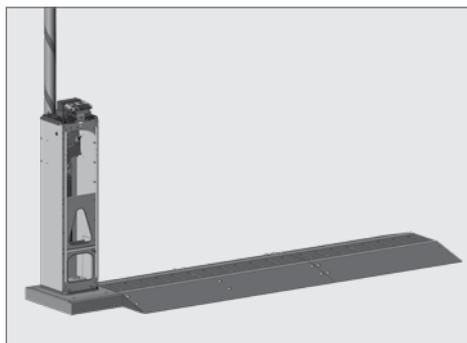
ÉTAPE 4

IMAGE 56

8.4.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

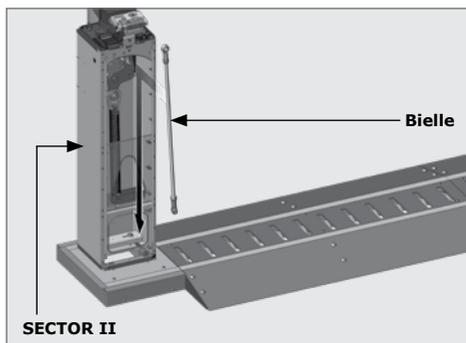
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

8.4.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 57



ÉTAPE 2

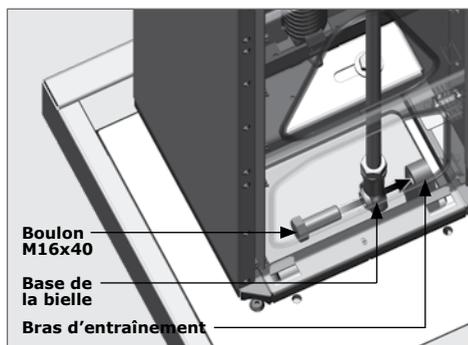
IMAGE 58



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40 Nm (étapes 3 et 4)

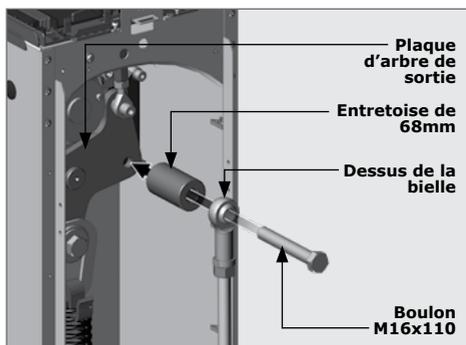


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 59



ÉTAPE 4

IMAGE 60

Boulon
M16x40

Base de
la bielle

Bras d'entraînement

Plaque
d'arbre de
sortie

Entretoise de
68mm

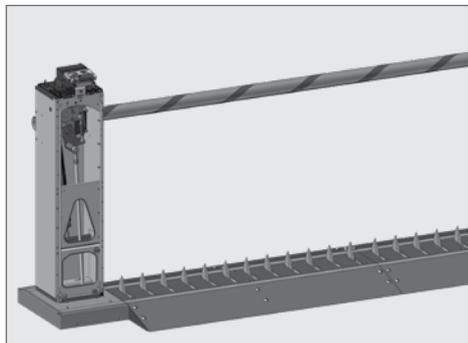
Dessus de la
bielle

Boulon
M16x110

8.4.4. Ajustement des pointes CLAWS

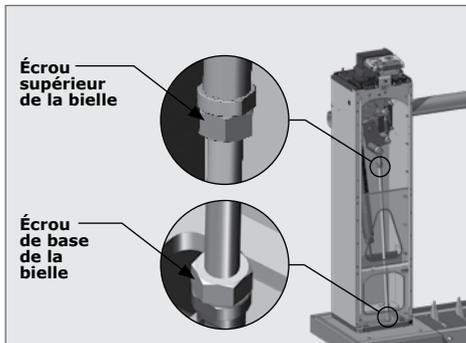


Les pointes CLAWS se souleveront au cours de cette procédure!



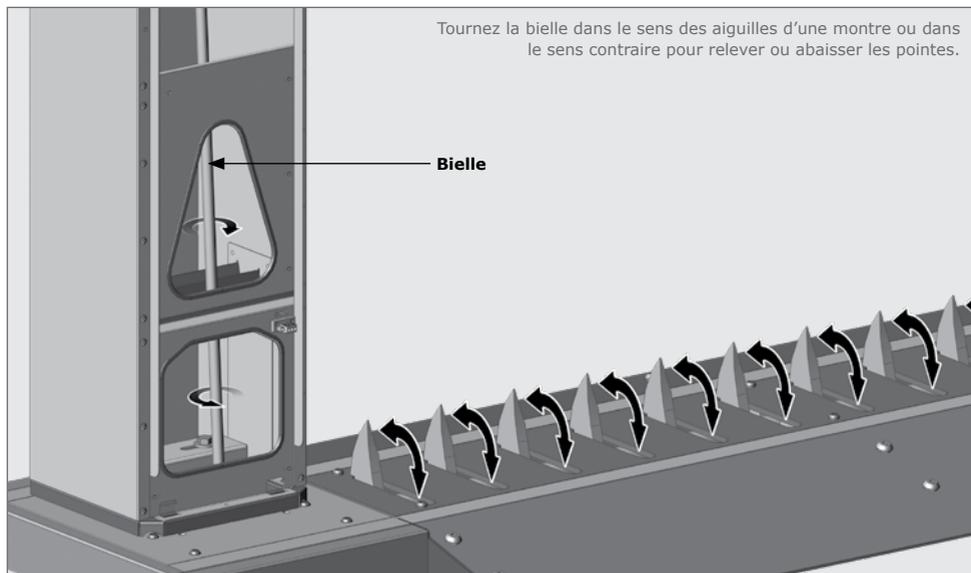
ÉTAPE 1

IMAGE 61



ÉTAPE 2

IMAGE 62



ÉTAPE 3

IMAGE 63

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 8, figure 64).

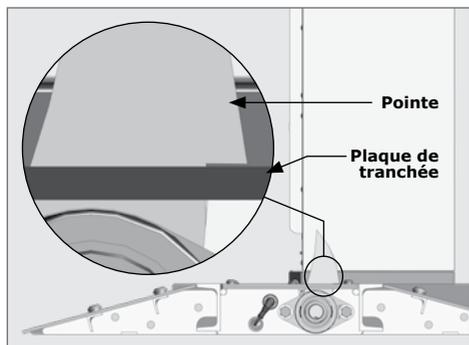
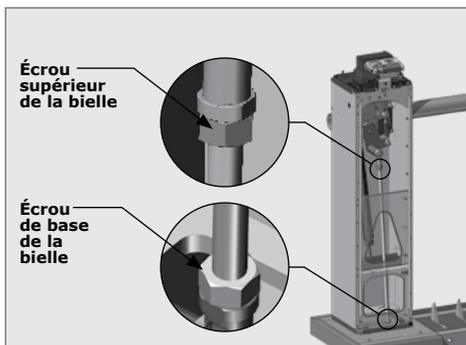


IMAGE 64



ÉTAPE 4

IMAGE 65



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 8, figures 66 et 67).

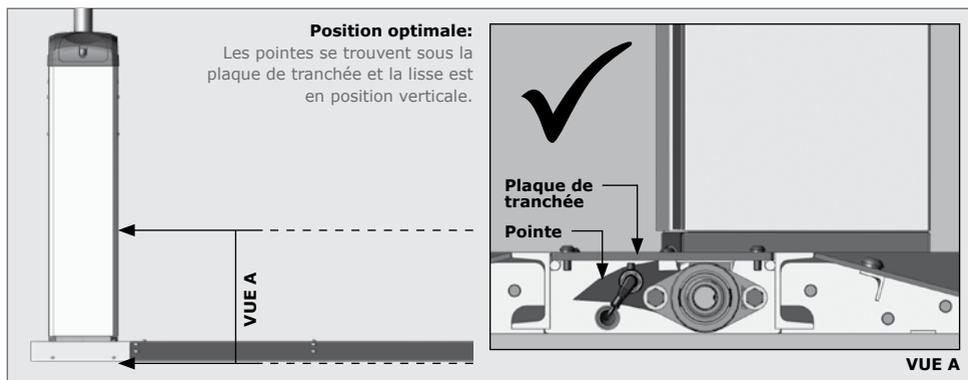


IMAGE 66

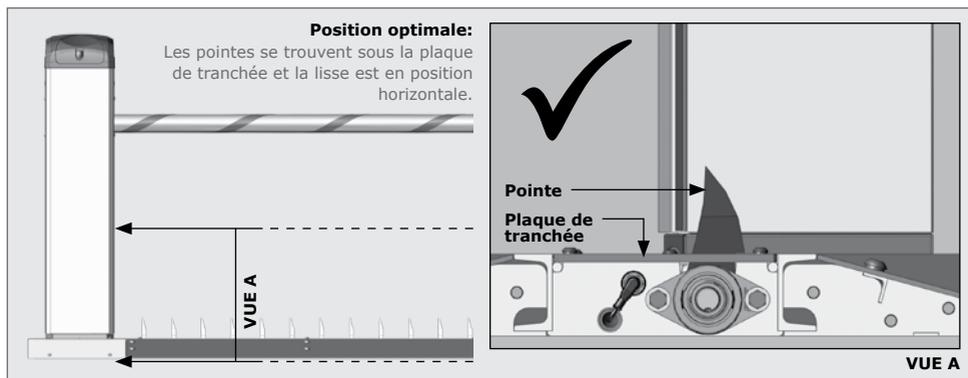
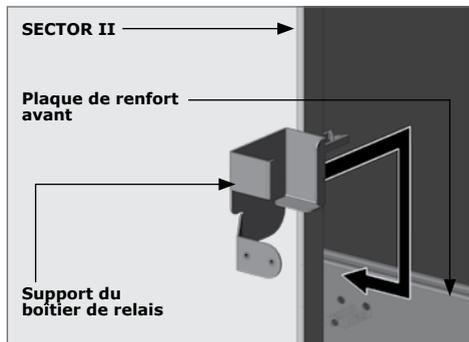


IMAGE 67

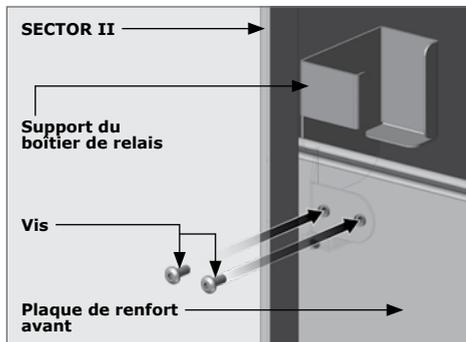
8.5. Achèvement de l'Assemblage

8.5.1. Montage du boîtier de relais et de son support



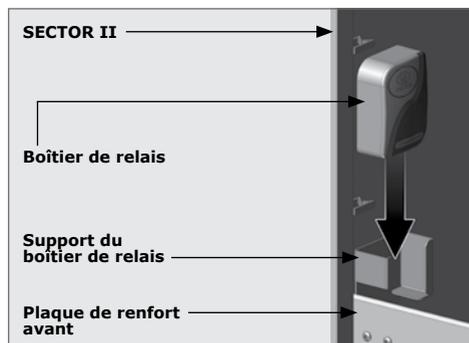
ÉTAPE 1

IMAGE 68



ÉTAPE 2

IMAGE 69



ÉTAPE 3

IMAGE 70



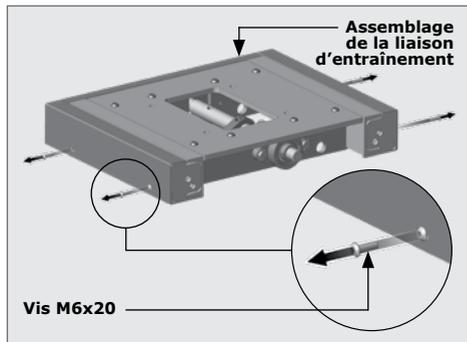
Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 16).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 17 - Livraison au client.

9. MONTAGE EN SURFACE À GAUCHE - SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ

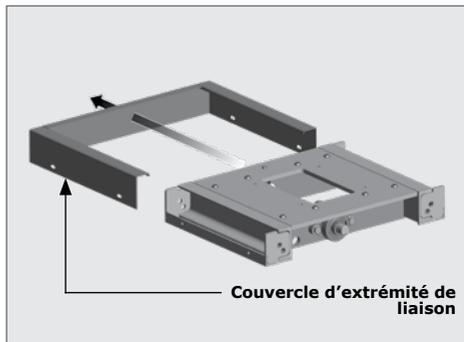
9.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement similaire à gauche

9.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



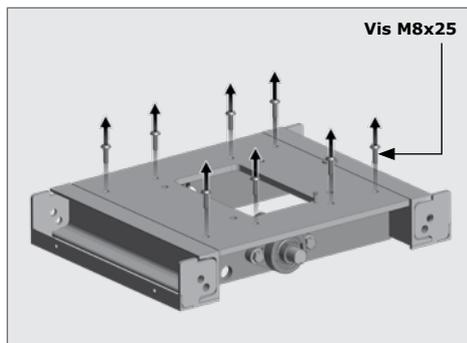
ÉTAPE 1

IMAGE 1



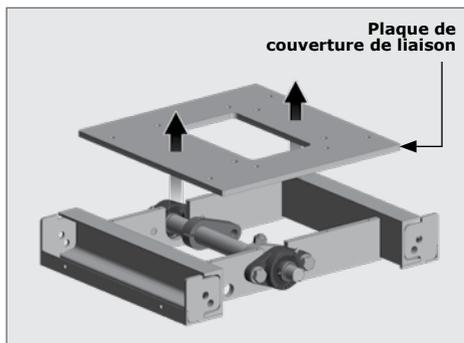
ÉTAPE 2

IMAGE 2



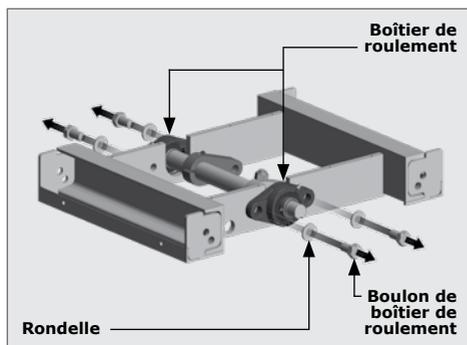
ÉTAPE 3

IMAGE 3



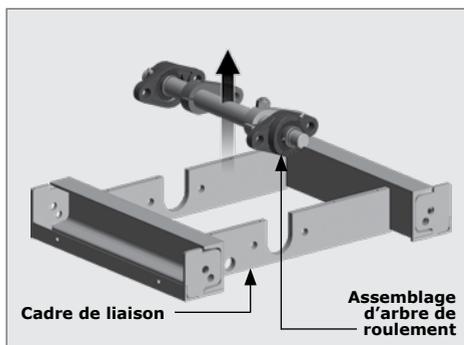
ÉTAPE 4

IMAGE 4



ÉTAPE 5

IMAGE 5



ÉTAPE 6

IMAGE 6

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 9, figure 7).

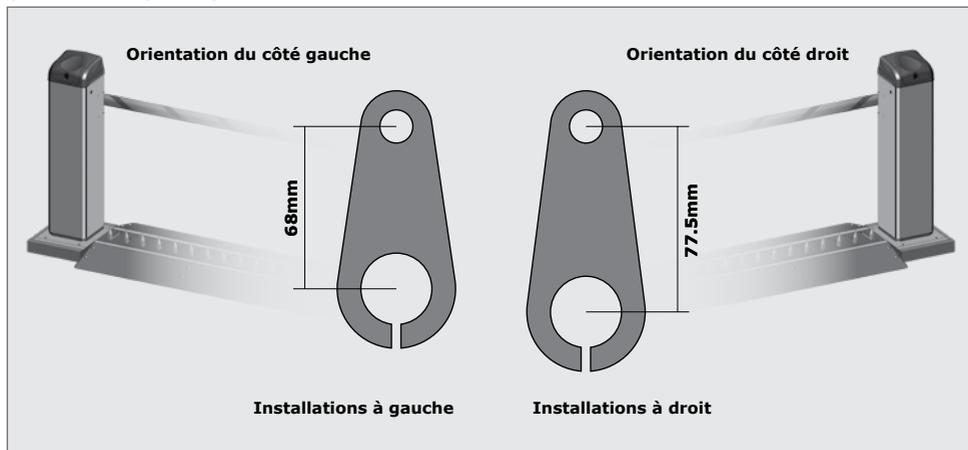
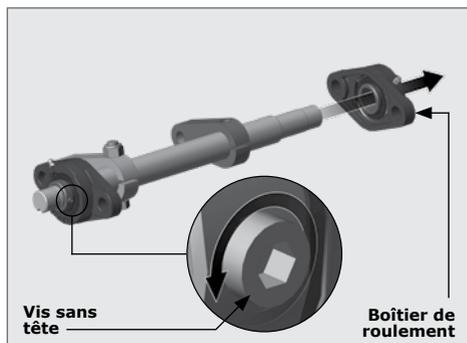
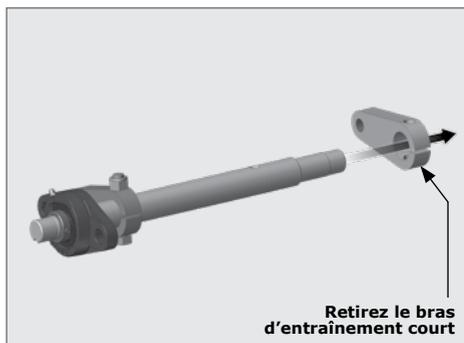


IMAGE 7



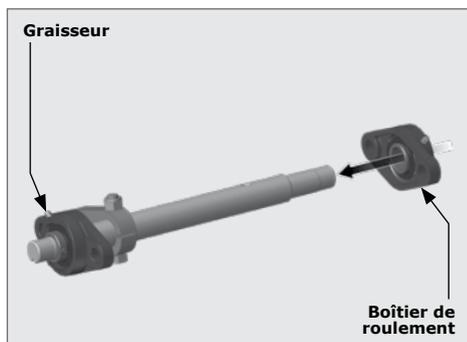
ÉTAPE 7

IMAGE 8



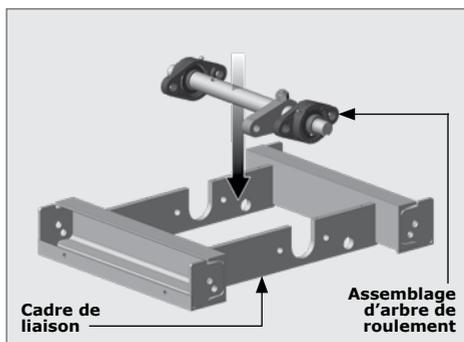
ÉTAPE 8

IMAGE 9



ÉTAPE 9

IMAGE 10



ÉTAPE 10

IMAGE 11



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 9, figures 10 et 11). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 9, figure 11).

Une fois assemblé avec le bras d'entraînement court, le format doit ressembler à celui indiqué dans la section 9, figure 12.

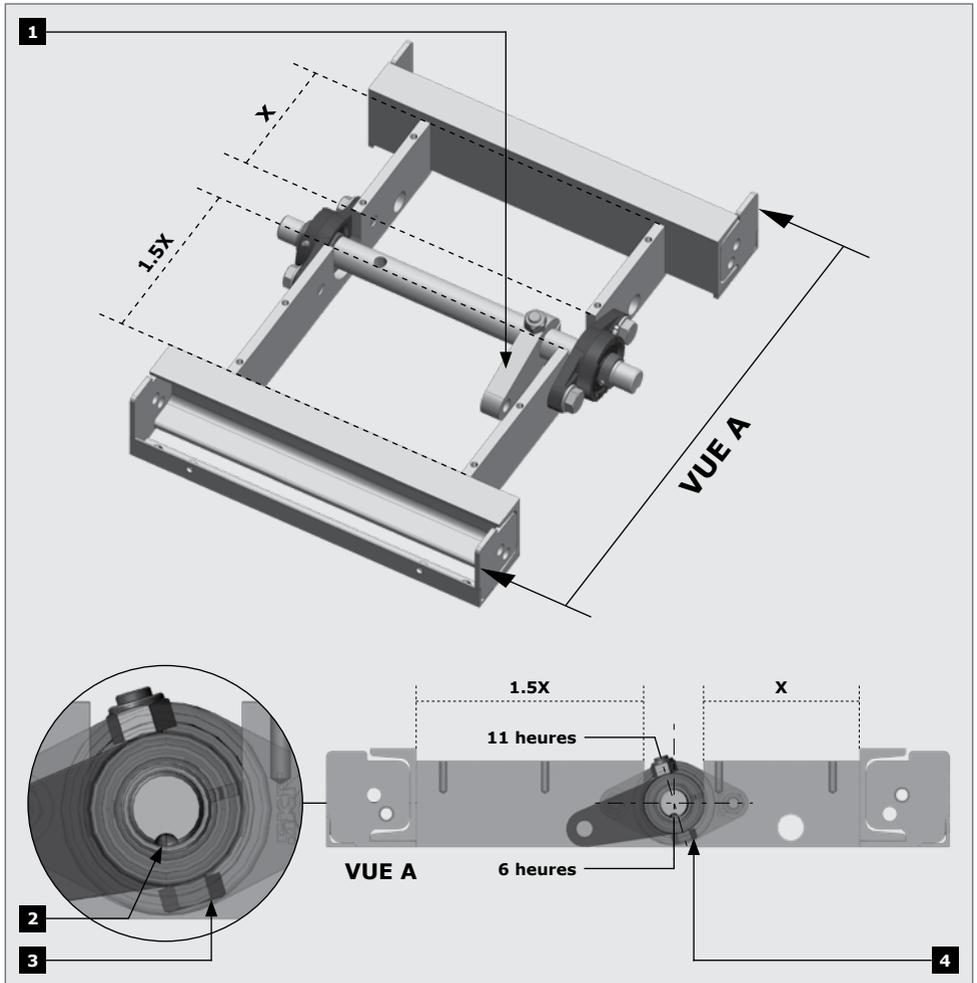


IMAGE 12

1. Le bras d'entraînement doit pointer vers le côté le plus long de l'assemblage de liaison de l'entraînement (1.5x).
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (11 heures).

ÉTAPE 11

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 12

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (section 9, figure 13).

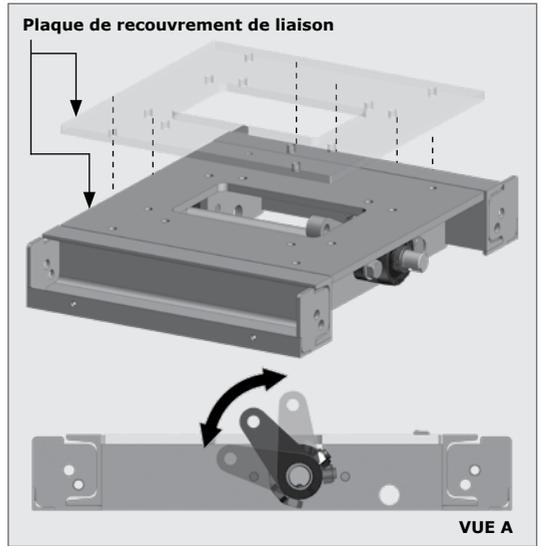
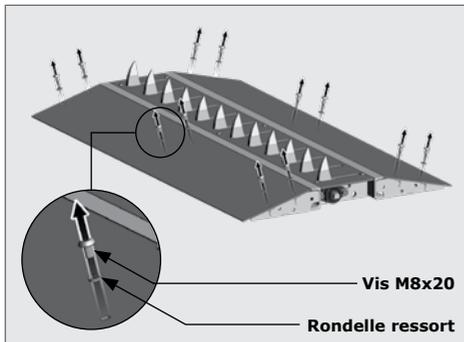
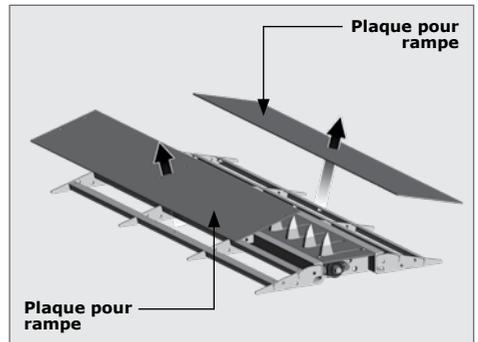


IMAGE 13

9.2. Assemblage du module des pointes**9.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

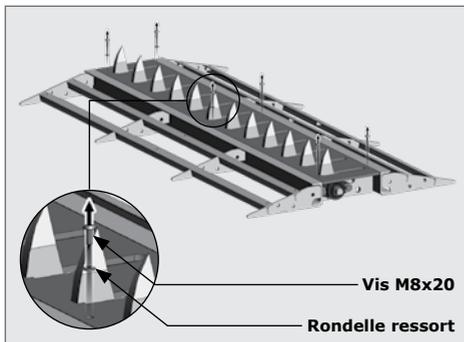
ÉTAPE 1

IMAGE 14



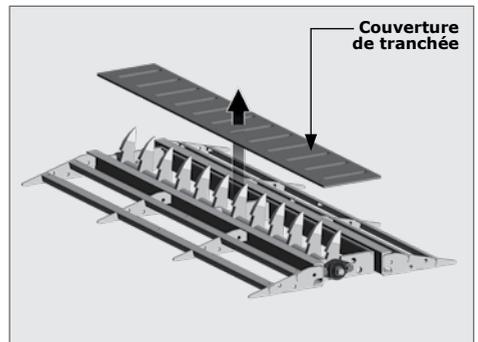
ÉTAPE 2

IMAGE 15



ÉTAPE 3

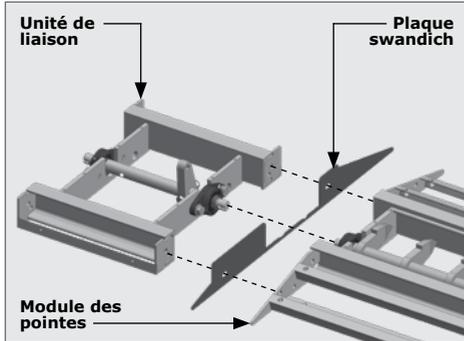
IMAGE 16



ÉTAPE 4

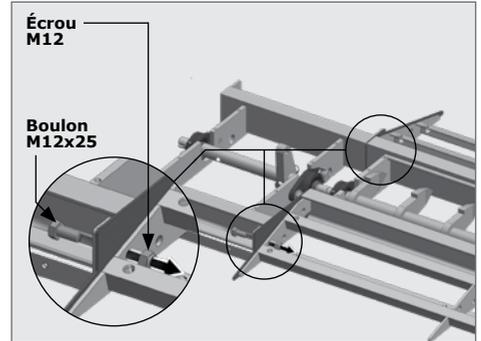
IMAGE 17

9.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 18



ÉTAPE 2

IMAGE 19



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 9, figure 18).

ÉTAPE 3

Utilisez six boulons M12x25 pour passer d'un module à un autre (section 9, figure 20).

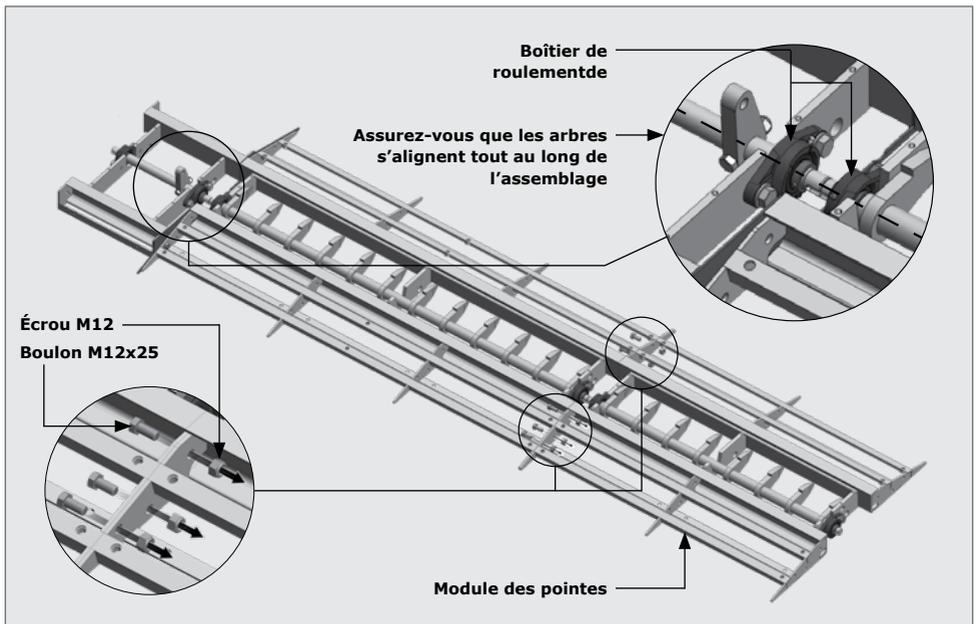


IMAGE 20



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

9.2.3. Boulonnage de l'assemblage au sol

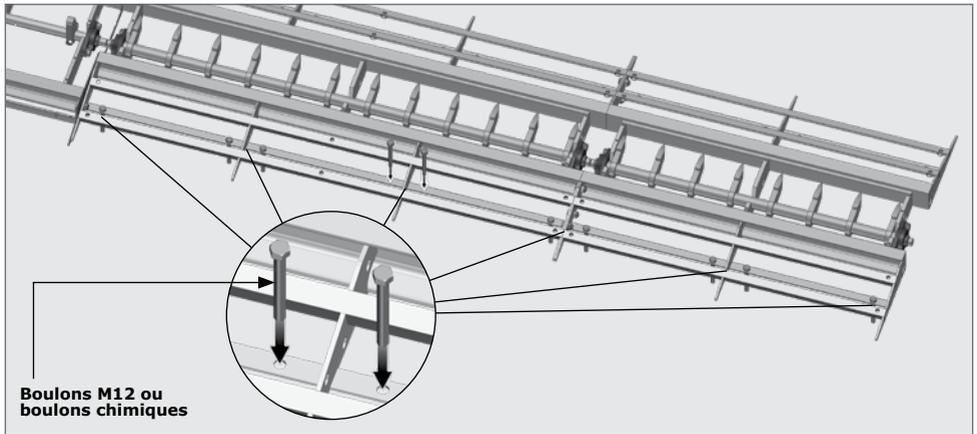


IMAGE 21



Il est crucial que la surface sur laquelle il est monté soit une surface raisonnablement uniforme, car une surface inégale pourrait entraîner une liaison inégale des arbres à pointes. Cela entraînera un échec prématuré.

9.2.4. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

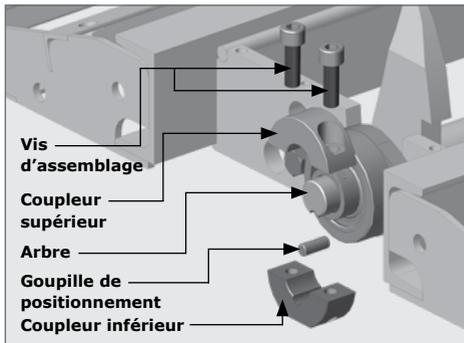


IMAGE 22. COUPLEUR D'ARBRE

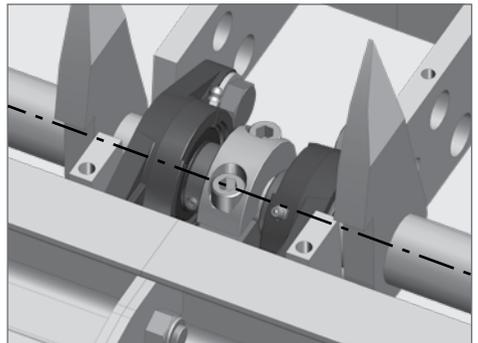
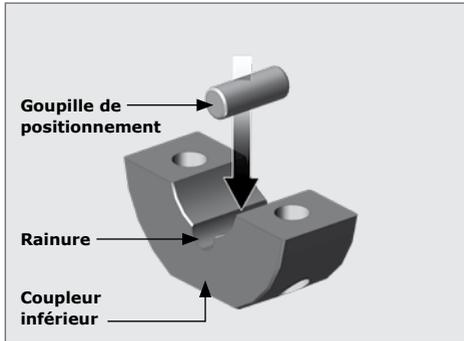


IMAGE 23

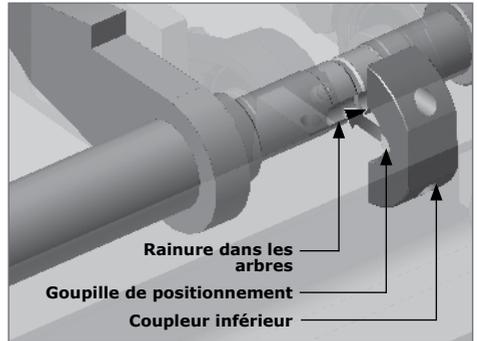


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



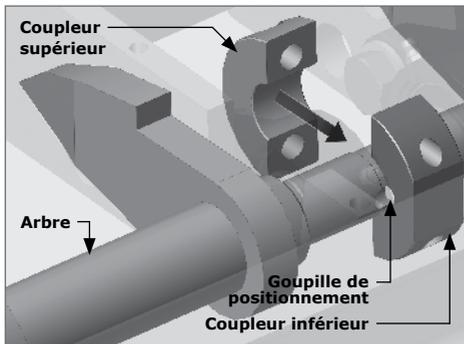
ÉTAPE 1

IMAGE 24



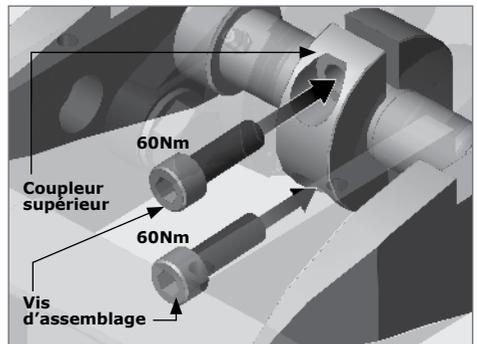
ÉTAPE 2

IMAGE 25



ÉTAPE 3

IMAGE 26

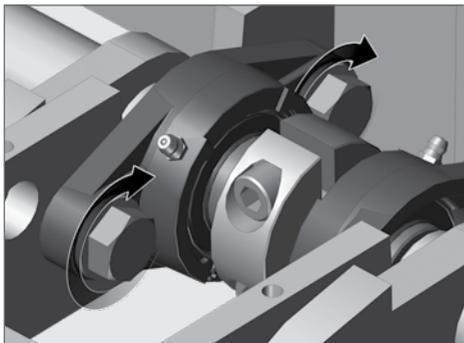


ÉTAPE 4

IMAGE 27

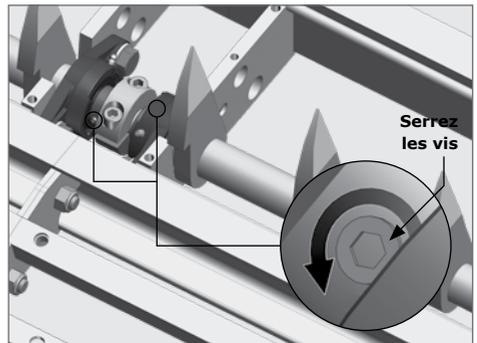
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



ÉTAPE 6

IMAGE 28



ÉTAPE 7

IMAGE 29

9.2.5. Installation des capteurs de proximité

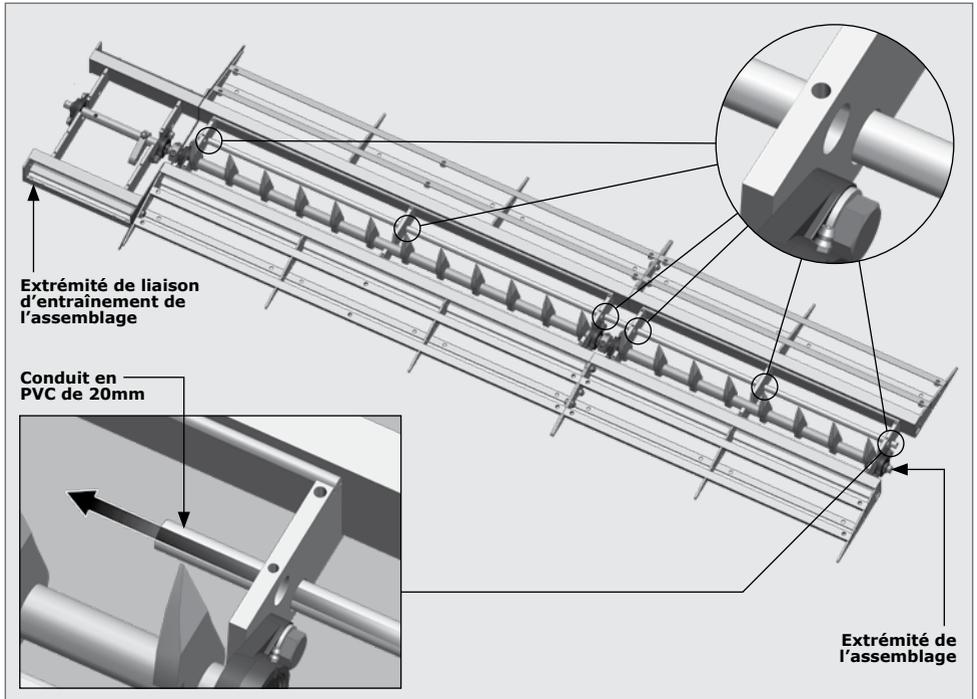


IMAGE 30



La longueur du conduit en PVC sera proportionnelle à la longueur des modules de pointe et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 110 mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 9, figure 31).

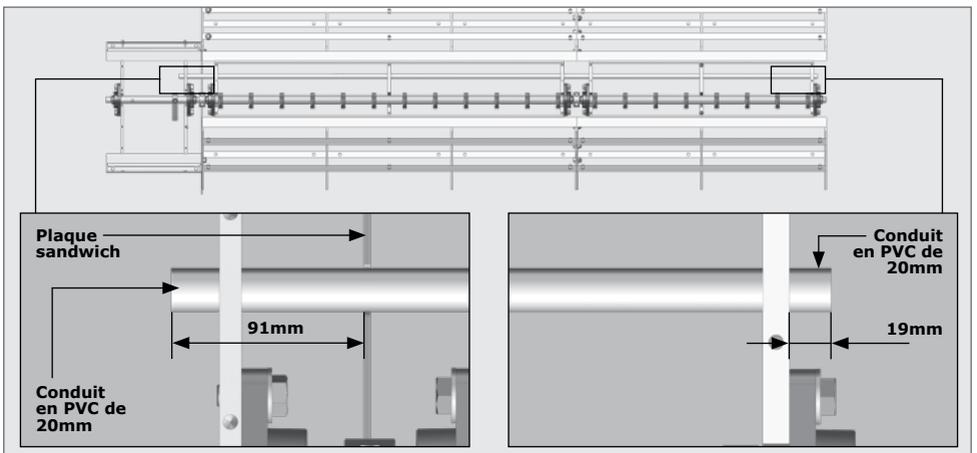
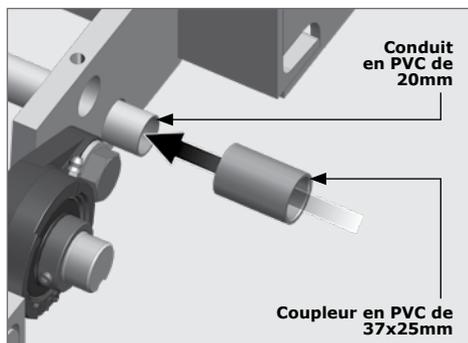


IMAGE 31

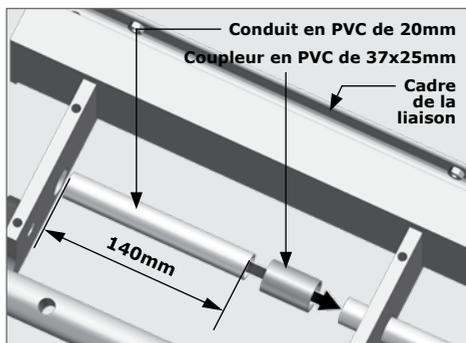


Utilisez un adhésif en PVC approprié pour coller toutes les longueurs du conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



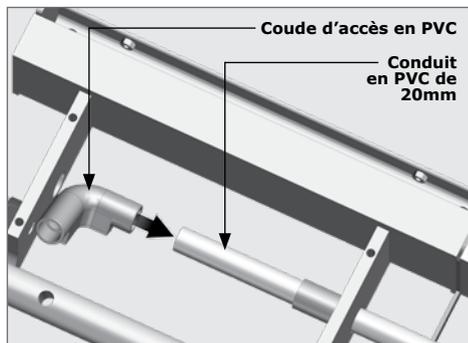
ÉTAPE 2

IMAGE 32



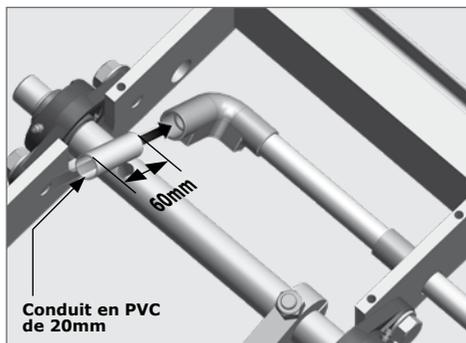
ÉTAPE 3

IMAGE 33



ÉTAPE 4

IMAGE 34



ÉTAPE 5

IMAGE 35



Veillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

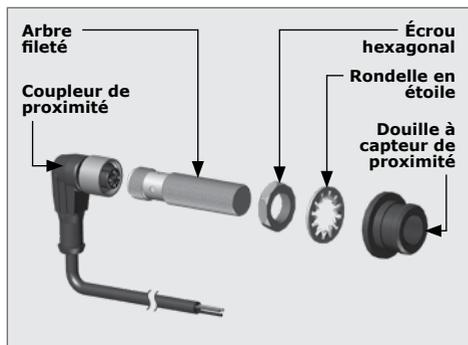


IMAGE 36. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

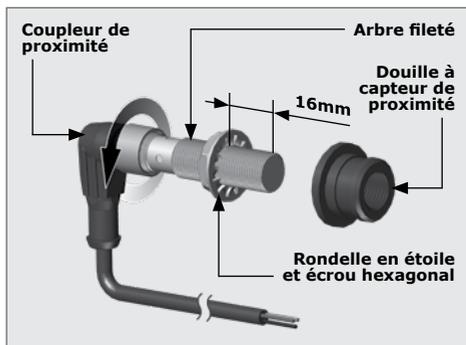


IMAGE 37. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

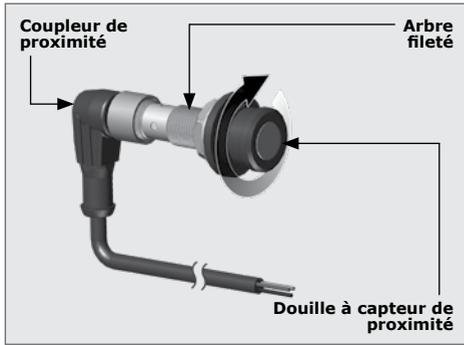
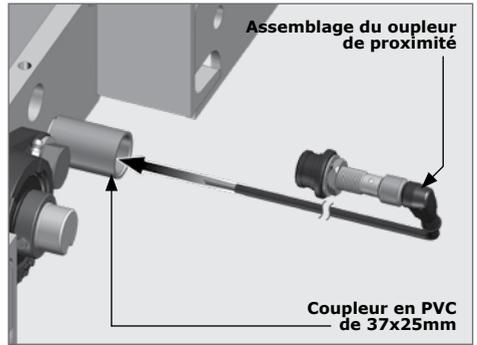


IMAGE 38. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 39

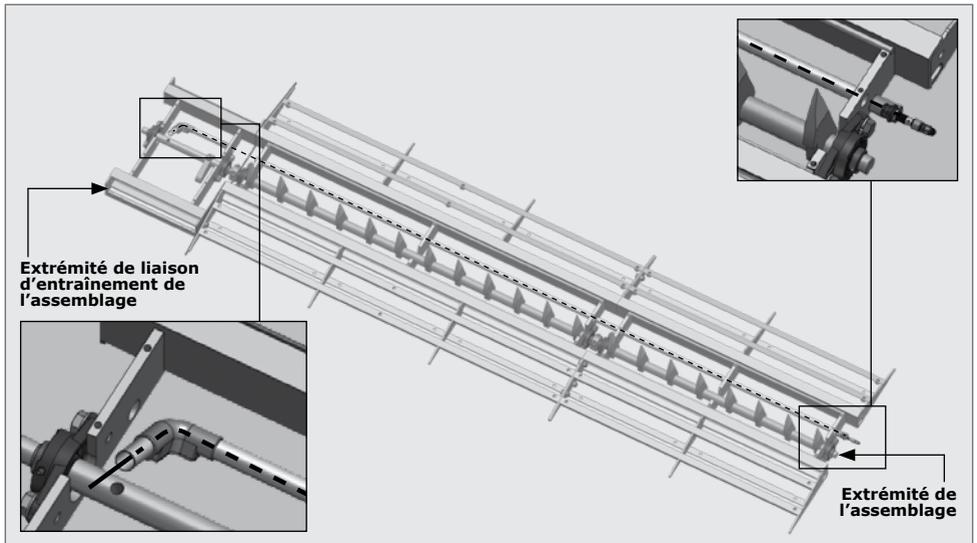
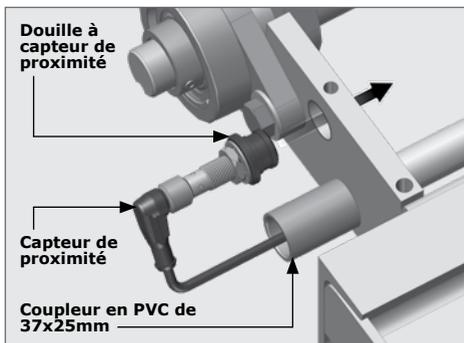


IMAGE 40

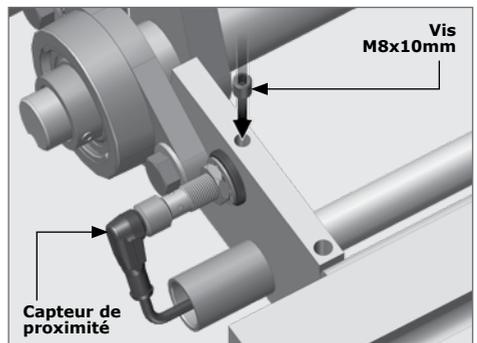


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison de l'unité, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

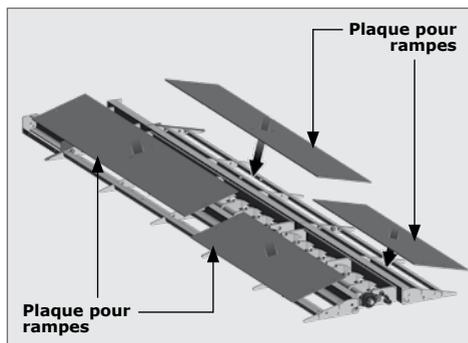
IMAGE 41



ÉTAPE 8

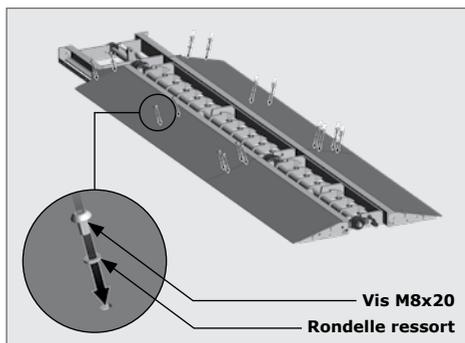
IMAGE 42

9.3. Réassemblage des plaques pour rampe et du couvercle de liaison



ÉTAPE 1

IMAGE 43

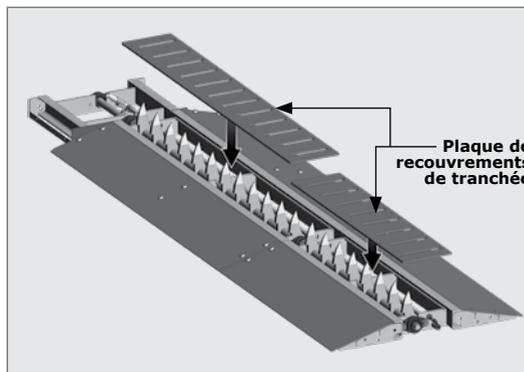


ÉTAPE 2

IMAGE 44

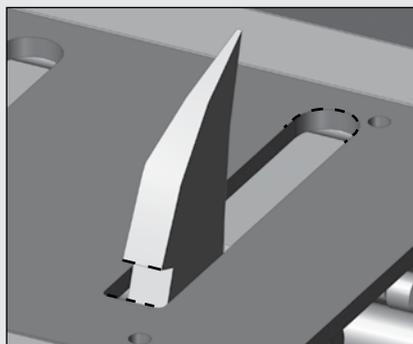


Laissez de côté les quatre vis M8 et les rondelles ressort à l'extrémité de l'assemblage car le couvercle d'extrémité du module sera assemblé plus tard.

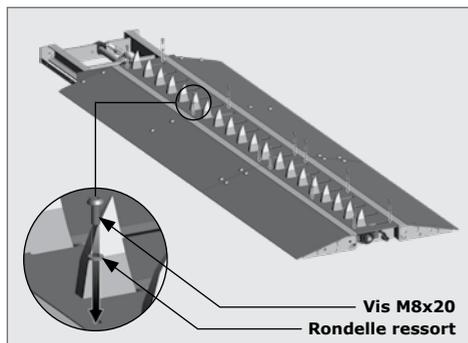


ÉTAPE 3

IMAGE 45

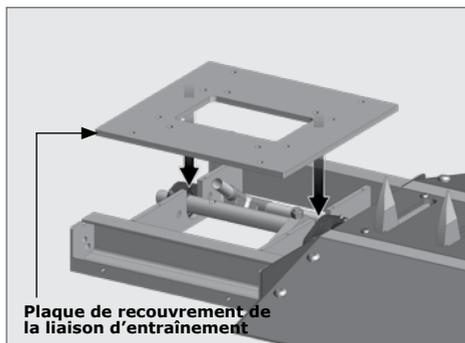


Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 4

IMAGE 46

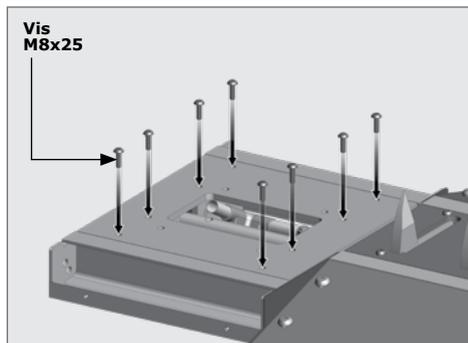


ÉTAPE 5

IMAGE 47

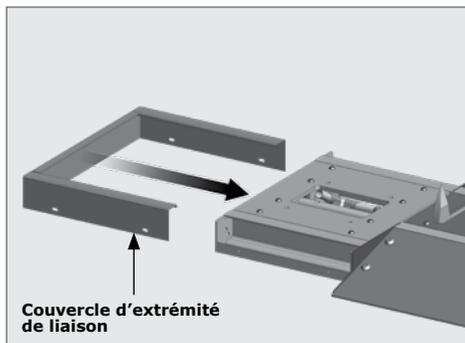


Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 9, figure 13).



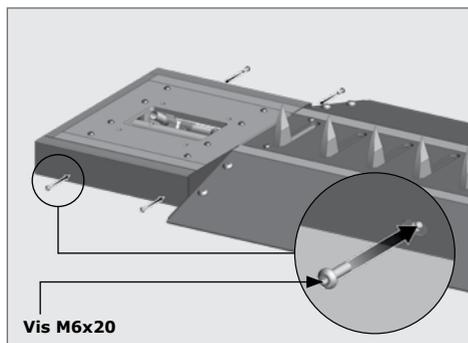
ÉTAPE 6

IMAGE 48



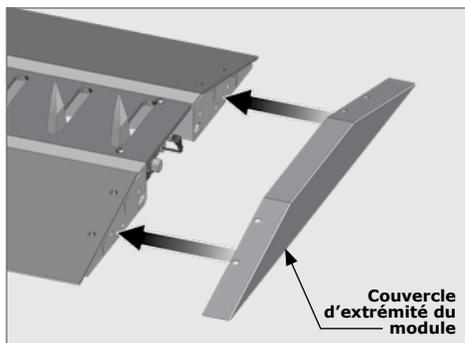
ÉTAPE 7

IMAGE 49



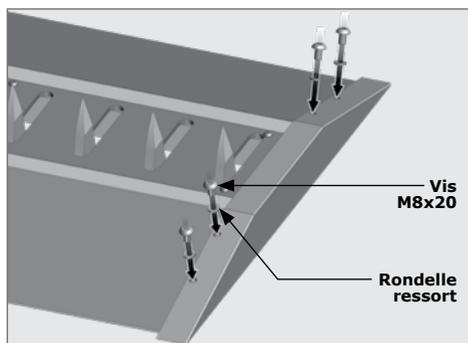
ÉTAPE 8

IMAGE 50



ÉTAPE 9

IMAGE 51

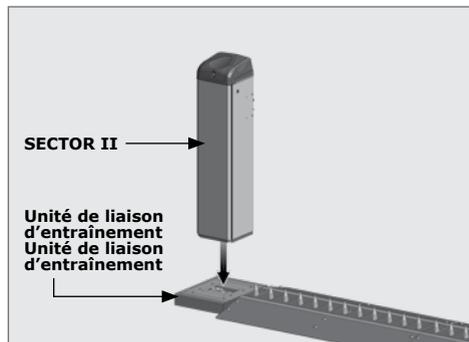


ÉTAPE 10

IMAGE 52

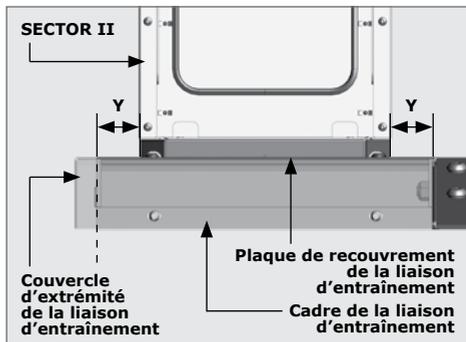
9.4. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

9.4.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 53

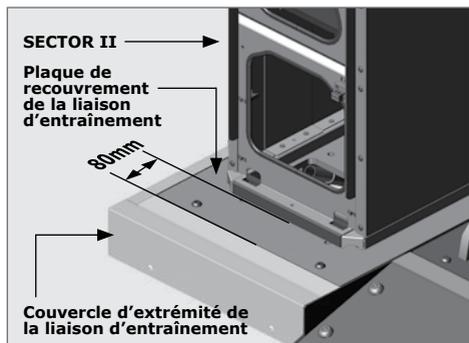


ÉTAPE 2

IMAGE 54

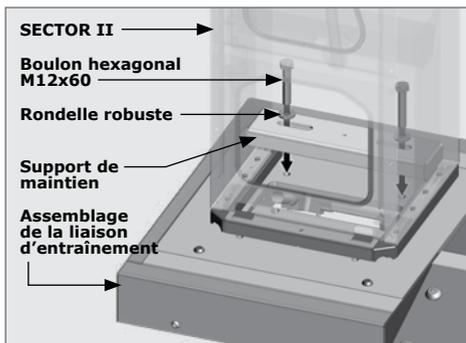


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 80mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 9, figure 55).



ÉTAPE 3

IMAGE 55



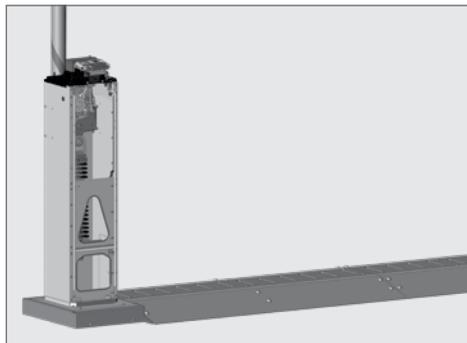
ÉTAPE 4

IMAGE 56

9.4.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

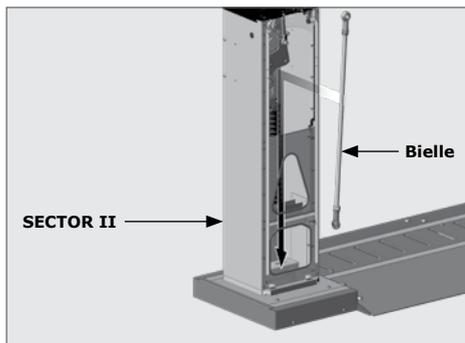
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

9.4.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 57



ÉTAPE 2

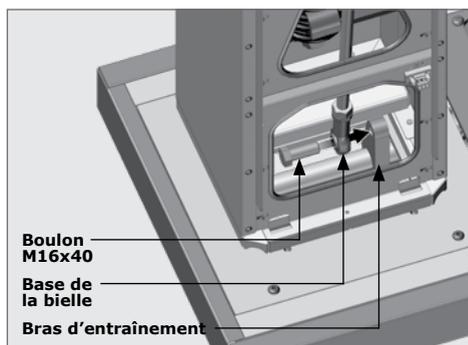
IMAGE 58



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40Nm (étapes 3 et 4).

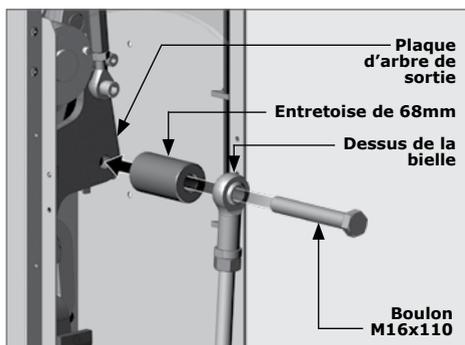


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 59



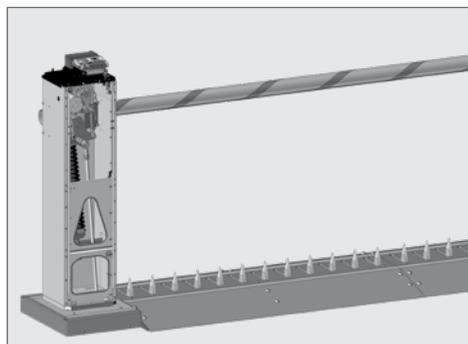
ÉTAPE 4

IMAGE 60

9.4.4. Ajustement des pointes CLAWS

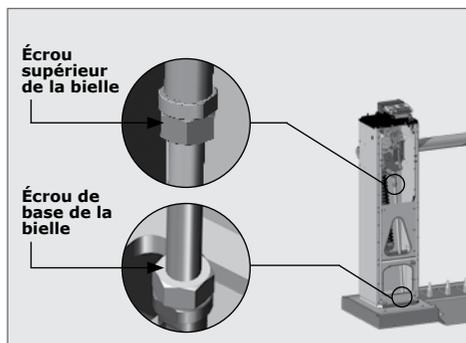


Les pointes CLAWS se souleveront au cours de cette procédure!



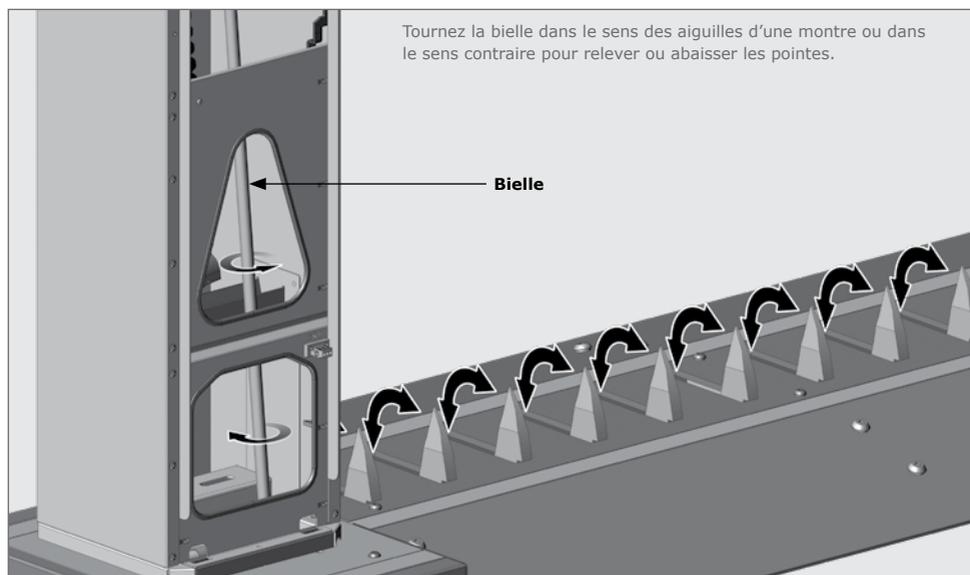
ÉTAPE 1

IMAGE 61



ÉTAPE 2

IMAGE 62



ÉTAPE 3

IMAGE 63

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 9, figure 71).

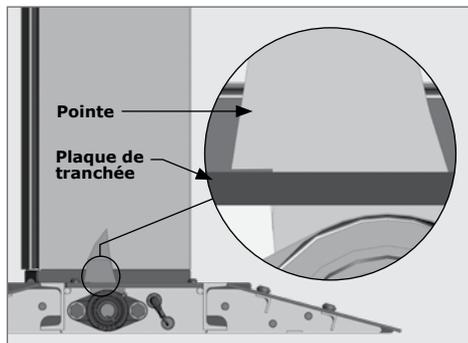
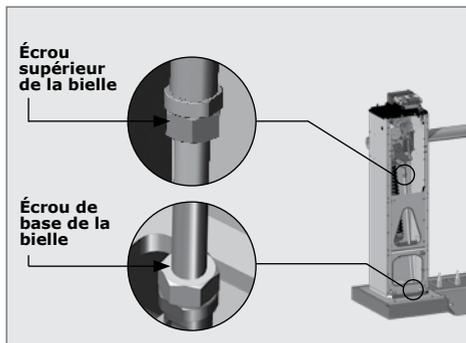


IMAGE 64



ÉTAPE 4

IMAGE 65



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 9, figures 66 et 67).

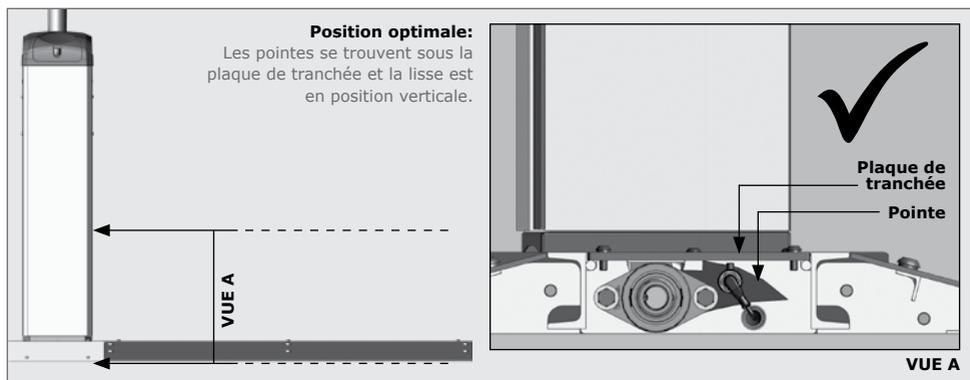


IMAGE 66

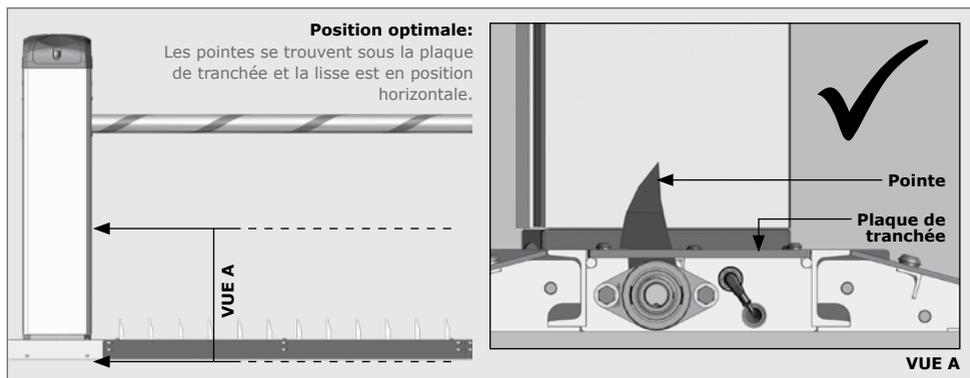
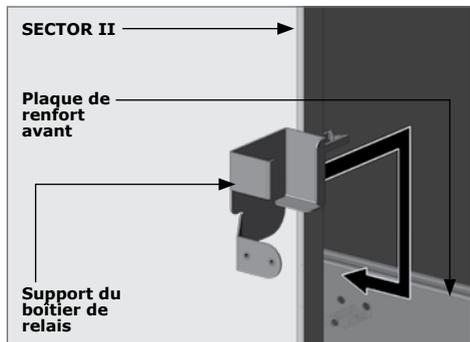


IMAGE 67

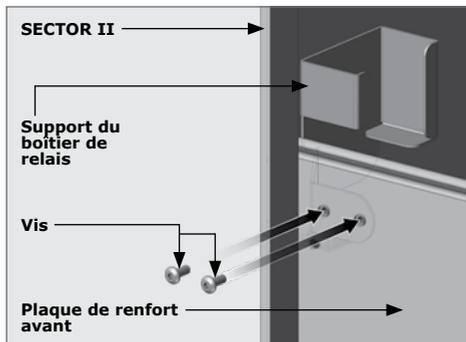
9.5. Achèvement de l'Assemblage

9.5.1. Montage du boîtier de relais et de son support



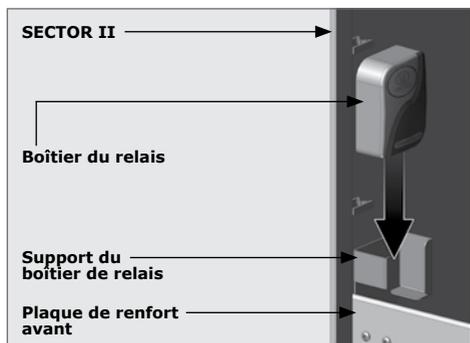
ÉTAPE 1

IMAGE 68



ÉTAPE 2

IMAGE 69



ÉTAPE 3

IMAGE 70

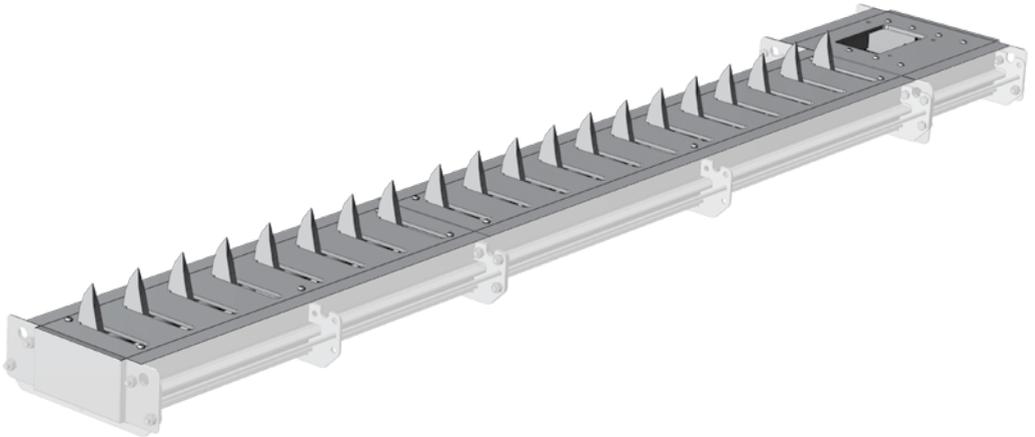
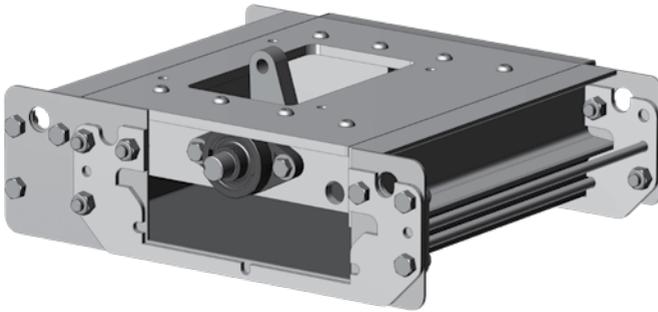


Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 16).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 17 - Livraison au client.

INSTALLATIONS DE MONTAGE ENCASTRÉ À ENTRAÎNEMENT DIRECT

claws



10. IDENTIFICATION DU PRODUIT

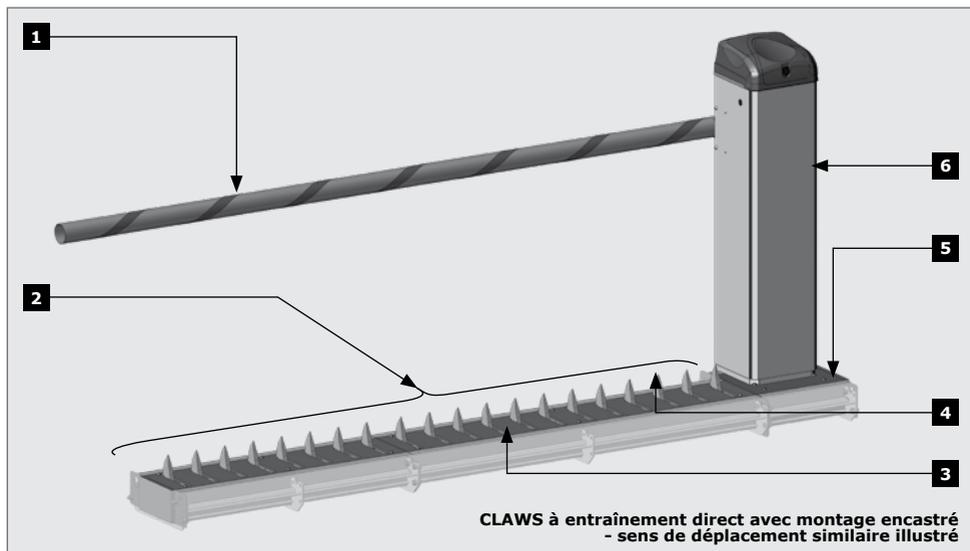
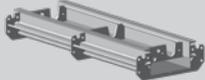
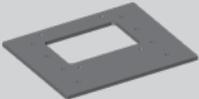


IMAGE 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Lisse | 4. Pointes |
| 2. Assemblage du module des pointes | 5. Assemblage de la liaison d'entraînement |
| 3. Plaque de recouvrement de tranché | 6. SECTOR II |

	Cadre du module
	Cadre de la liaison
	Plaque sandwich
	Coupleur supérieur
	Coupleur inférieur
	Goupille de positionnement 8x20

	Bras d'entraînement court
	Bras d'entraînement long
	Arbre d'entraînement de la liaison
	Boîtier de roulement
	Support de maintien
	Assemblage de la bielle
	Plaque de recouvrement de la liaison
	Couvercle d'extrémité de la liaison
	Couvercle d'extrémité du module

11. OUTILS REQUIS

- Clés de 13mm, 17mm et 19mm
- Cliquet
- Douilles de 19mm et 24mm
- Jeu de clés Allen
- Mallet
- Mètre ruban
- Niveau à bulle
- Clé dynamométrique
- Marqueur indélébile
- Bêche
- Pioche
- Bac
- Fil à pêche
- Scie à trous de 50mm
- Perceuse électrique

12. INTRODUCTION

Ce document décrit les étapes de base à suivre lors de l'installation des pointes **CLAWS** à montage encastré et pilotées directement à partir d'une barrière SECTOR II par un système de liaison "push-pull". L'installation décrite dans ce document est une installation de 2.5 mètres qui utilise des modules de 1.5 et 1.0 mètres.



L'installation des Pointes **CLAWS** nécessite un minimum de deux personnes.

12.1. Configurations de l'Installation

Les pointes **CLAWS** encastrés peuvent être installés dans quatre configurations différentes.

La configuration dépend de deux facteurs:

- L'orientation de l'installation
- La direction de l'impact des pointes

12.1.1. L'orientation de l'installation

L'orientation de l'installation est décrite comme le côté sur lequel la liaison d'entraînement est installée à l'approche des pointes **CLAWS**. En d'autres termes, lorsque vous conduisez jusqu'aux pointes **CLAWS**, dans la bonne direction pour la circulation, et que l'entraînement est installé sur le côté droit du véhicule, c'est une installation à droite. Et lorsque vous conduisez jusqu'aux pointes **CLAWS**, dans le bon sens pour la circulation, et que l'entraînement est installé sur le côté gauche du véhicule, c'est une installation à gauche.

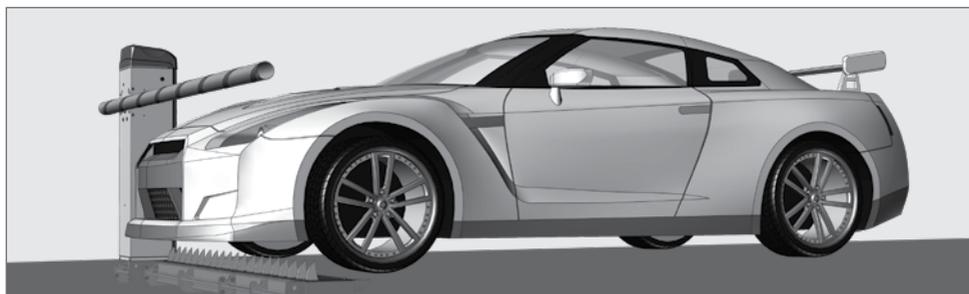


IMAGE 2. CONFIGURATION À DROITE

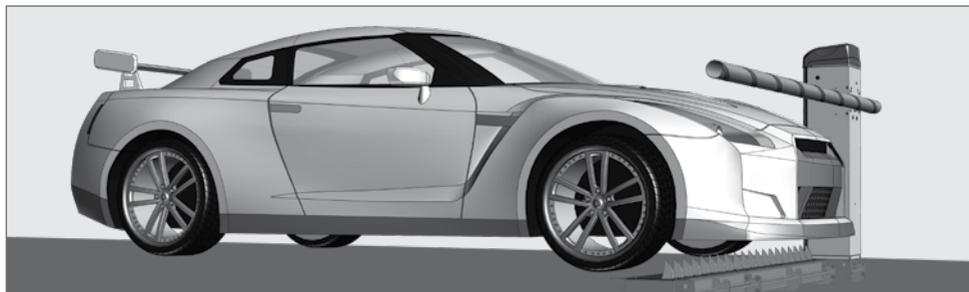


IMAGE 3. CONFIGURATION À GAUCHE

12.1.2. Direction de l'impact des pointes

Les pointes **CLAWS** sont conçues pour prendre un impact beaucoup plus grand ou plus fréquent dans une direction. Ainsi, les pointes CLAWS peuvent être installées pour prendre un impact plus grand ou plus fréquent dans une direction. En d'autres termes, les pointes peuvent être installées pour faire face soit à la circulation venant en sens inverse (similaire), soit face à la circulation (opposée) en essayant d'entrer dans la mauvaise direction ou la mauvaise voie.

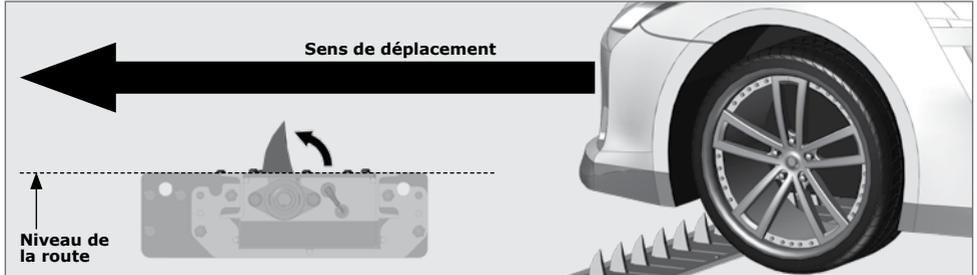


IMAGE 4. DIRECTION DE L'IMPACT DES POINTES - SIMILAIRE



IMAGE 5. DIRECTION DE L'IMPACT DES POINTES - OPPOSÉ

Il existe quatre types d'installations typiques. Voir la section 12, figures 2 et 3 pour déterminer si l'installation est orientée vers la gauche ou vers la droite.

Deuxièmement, faites attention à la direction de l'impact des pointes :

- **La direction de déplacement similaire** empêche les véhicules de sortir alors que la lisse est toujours abaissée (direction normale de la circulation).
- **La direction de circulation opposée** empêche les véhicules d'entrer à contre-courant de la circulation lorsque la lisse est abaissée.

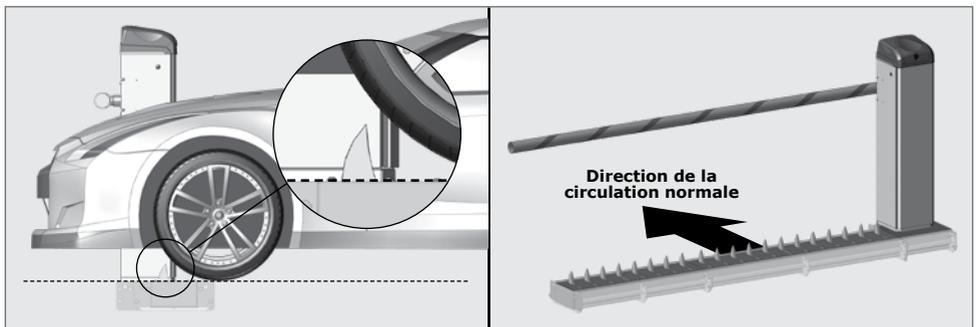


IMAGE 6. SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE À DROITE

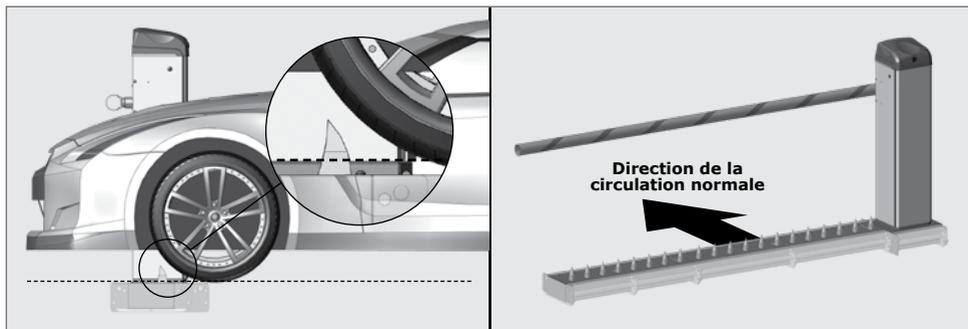


IMAGE 7. SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ À DROITE

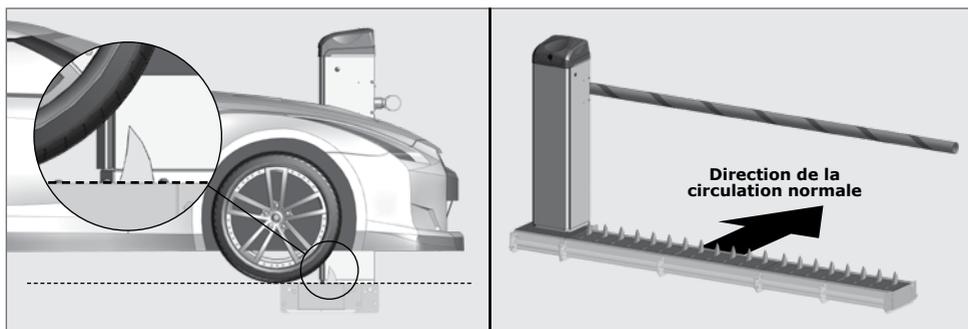


IMAGE 8. SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE À GAUCHE

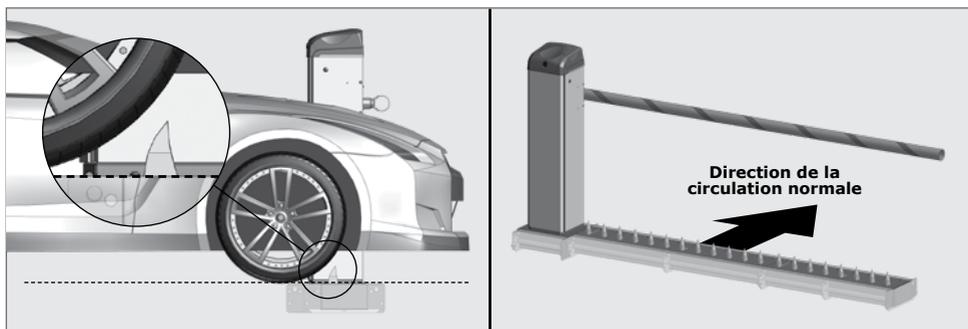
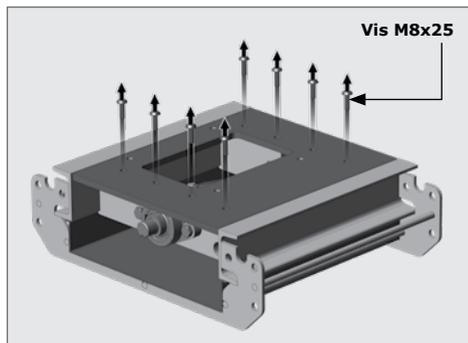


IMAGE 9. SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ À GAUCHE

13. MONTAGE ENCASTRÉ À DROITE - SENS DE DÉPLACEMENT SIMILAIRE

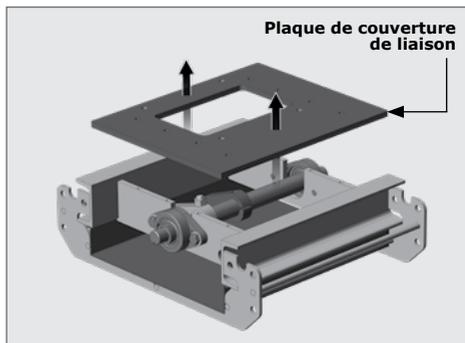
13.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement similaire à droite

13.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



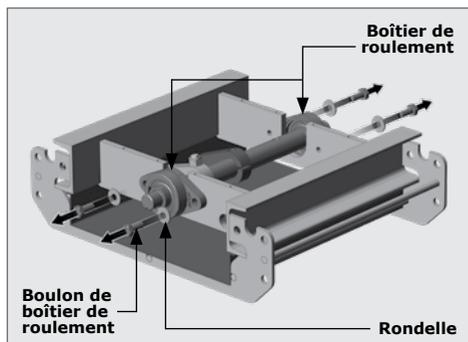
ÉTAPE 1

IMAGE 10



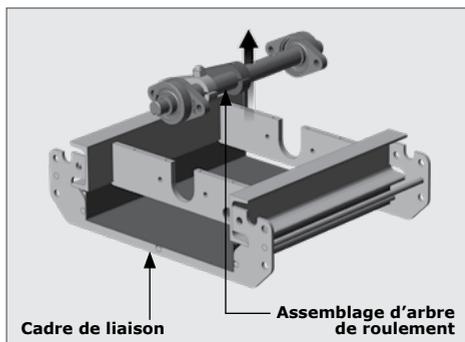
ÉTAPE 2

IMAGE 11



ÉTAPE 3

IMAGE 12



ÉTAPE 4

IMAGE 13

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 13, figure 14).

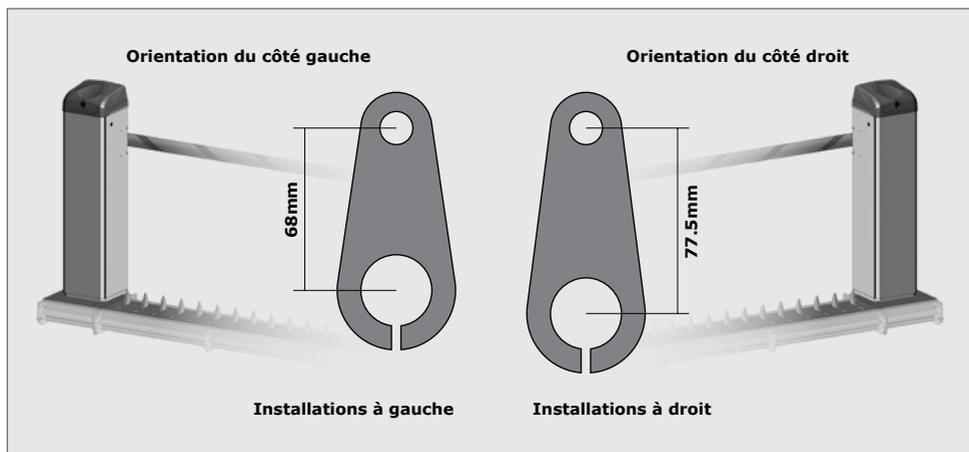
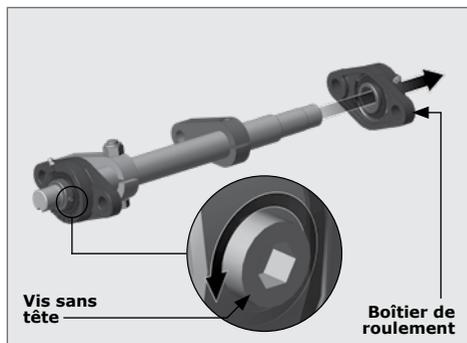
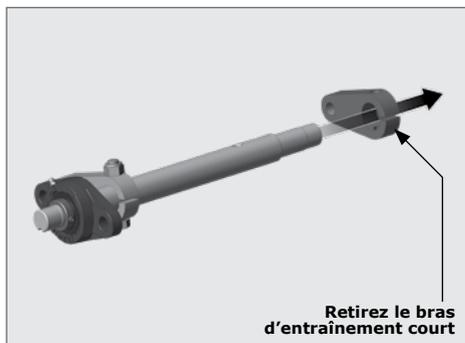


IMAGE 14



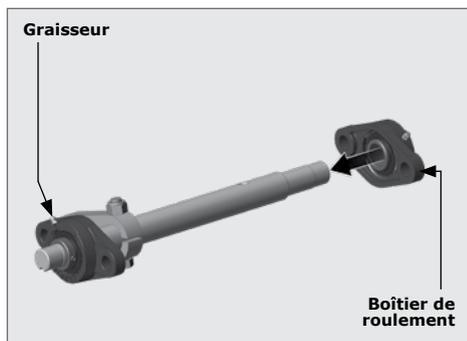
ÉTAPE 5

IMAGE 15



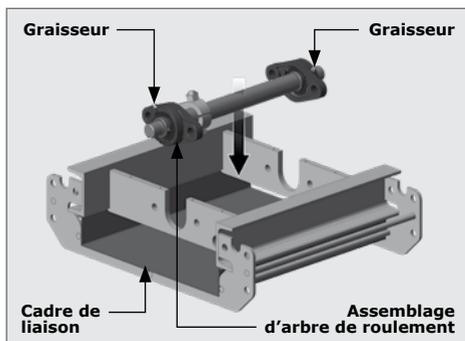
ÉTAPE 6

IMAGE 16



ÉTAPE 7

IMAGE 17



ÉTAPE 8

IMAGE 18



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 13, figures 17 et 18). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 13, figure 18).

Une fois le bras d'entraînement long assemblé, la disposition doit ressembler à celle indiquée dans la section 13, figure 19.

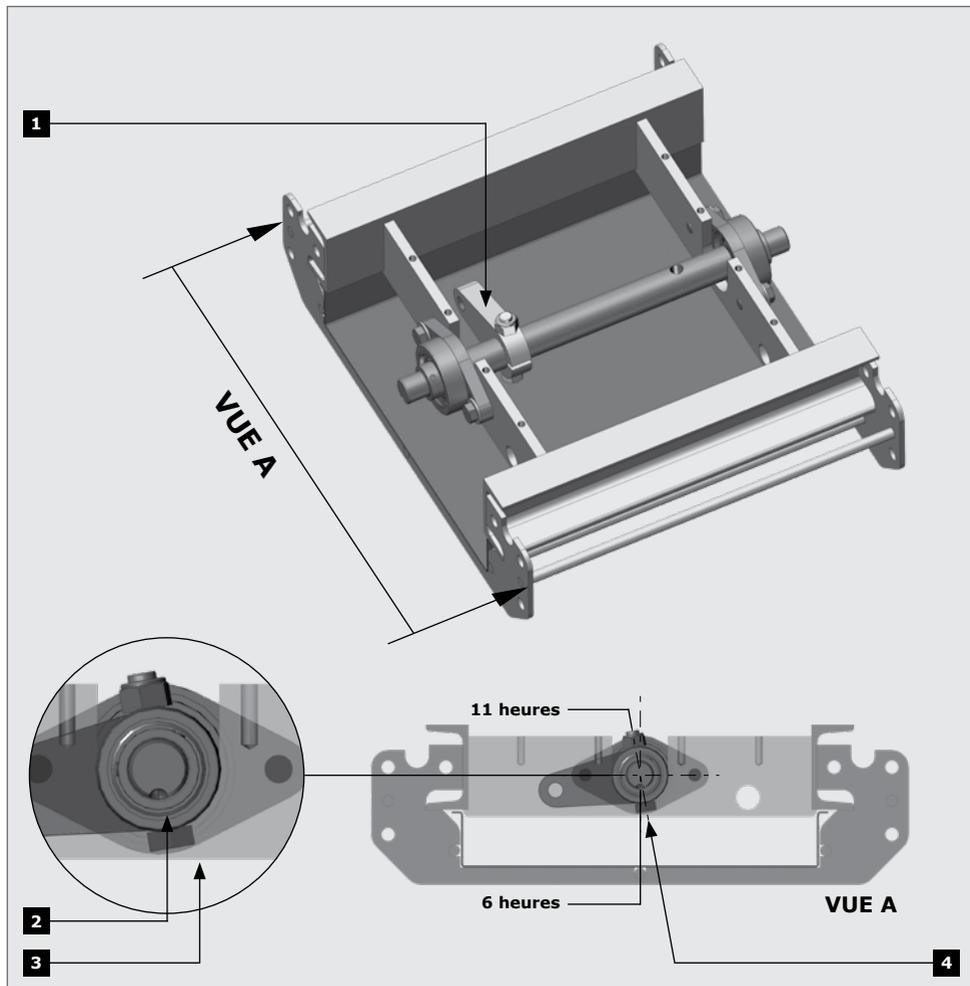


IMAGE 19

1. Le bras d'entraînement doit pointer comme indiqué à la section 13, figure 19
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures)
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (11 heures).

ÉTAPE 9

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 10

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (section 13, figure 22).

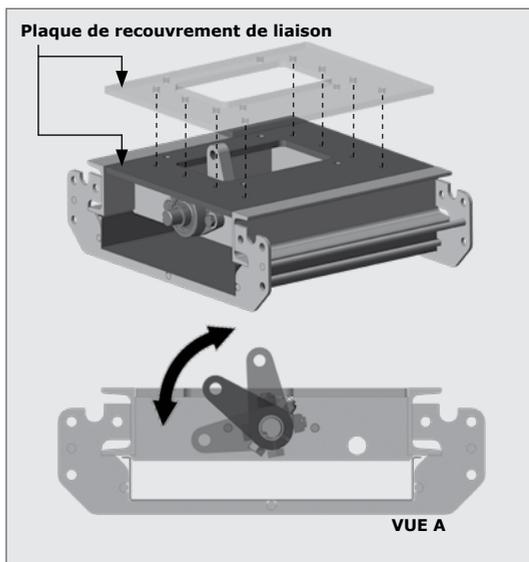
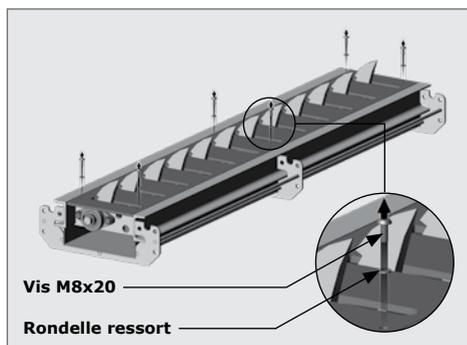
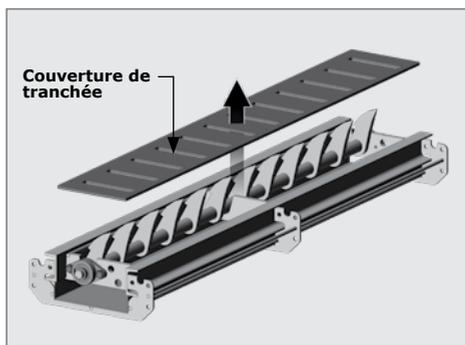


IMAGE 20

13.2. Assemblage du module des pointes**13.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

ÉTAPE 1

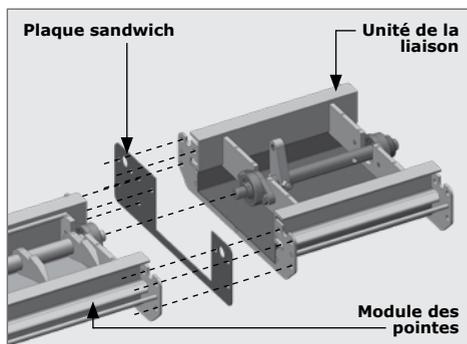
IMAGE 21



ÉTAPE 2

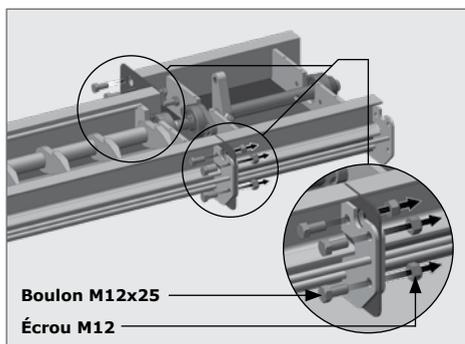
IMAGE 22

13.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 23



ÉTAPE 2

IMAGE 24



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 13, figure 23).

ÉTAPE 3

Utilisez six boulons M12x25 pour passer d'un module à un autre (section 13, figure 25).

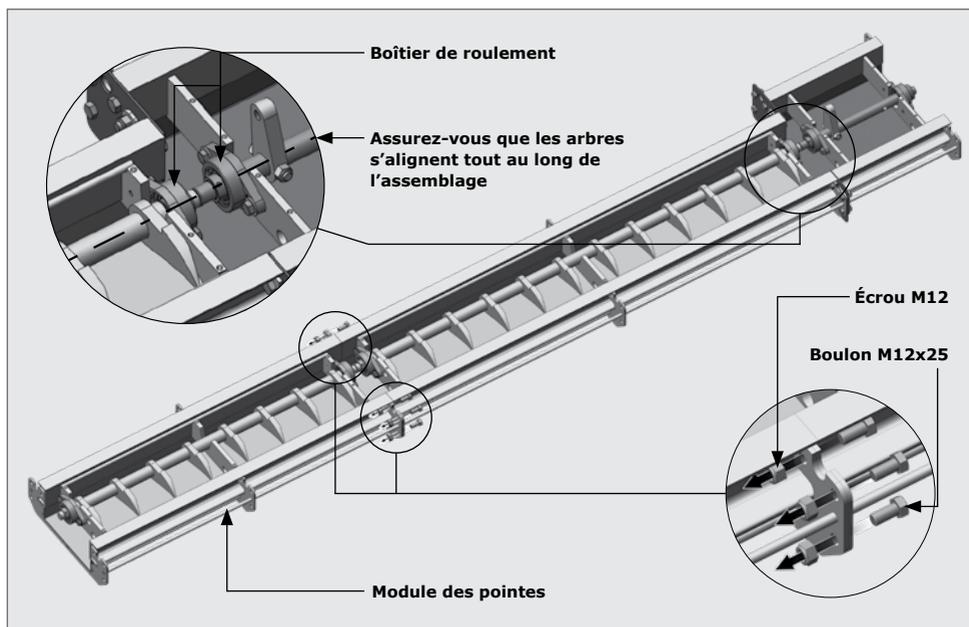


IMAGE 25



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

13.2.3. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

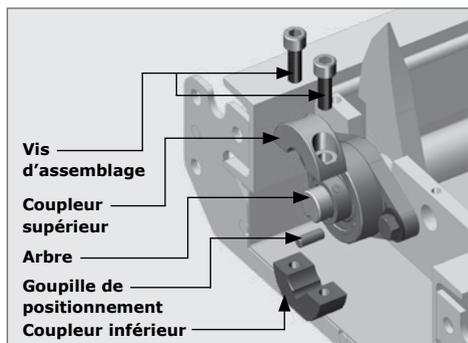


IMAGE 26. COUPLEUR D'ARBRE

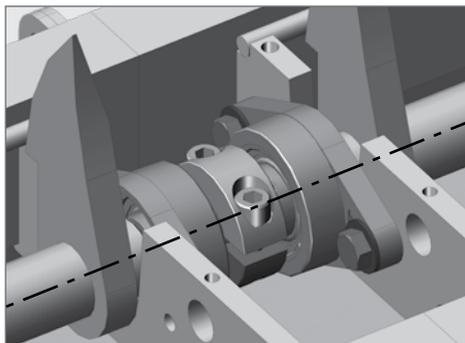
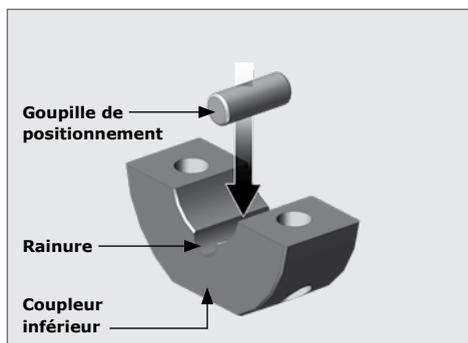


IMAGE 27

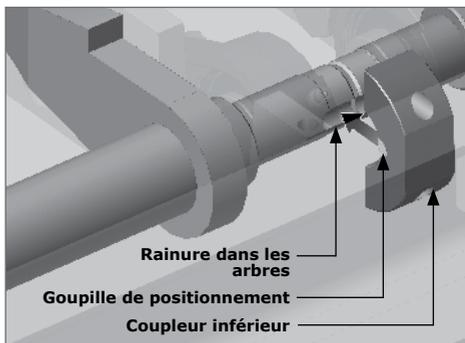


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



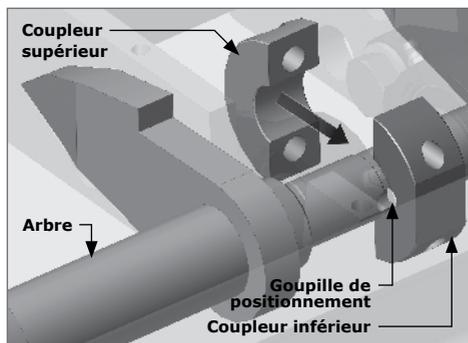
ÉTAPE 1

IMAGE 28



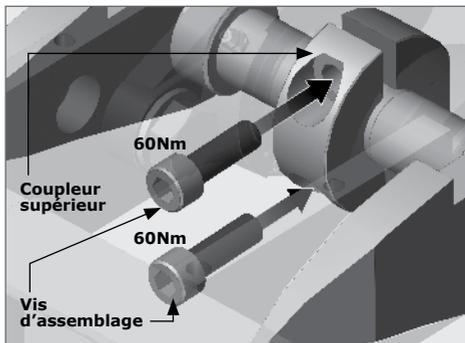
ÉTAPE 2

IMAGE 29



ÉTAPE 3

IMAGE 30

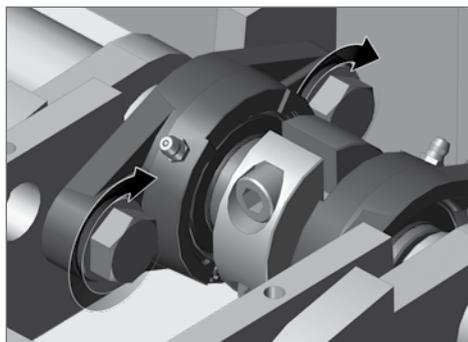


ÉTAPE 4

IMAGE 31

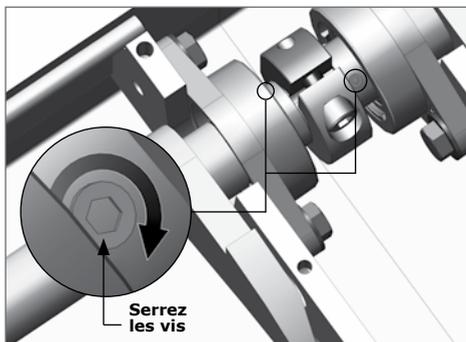
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



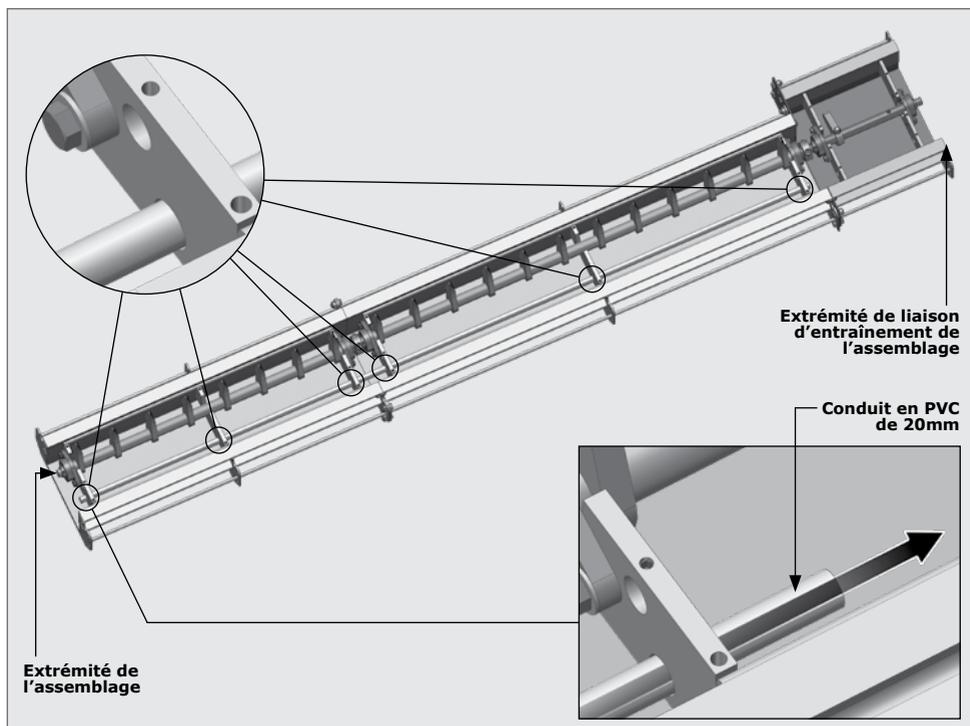
ÉTAPE 6

IMAGE 32



ÉTAPE 7

IMAGE 33

13.2.4. Installation des capteurs de proximité

ÉTAPE 1

IMAGE 34



La longueur du conduit en PVC sera proportionnelle à la longueur des modules de pointe et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 110mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 13, figure 35).

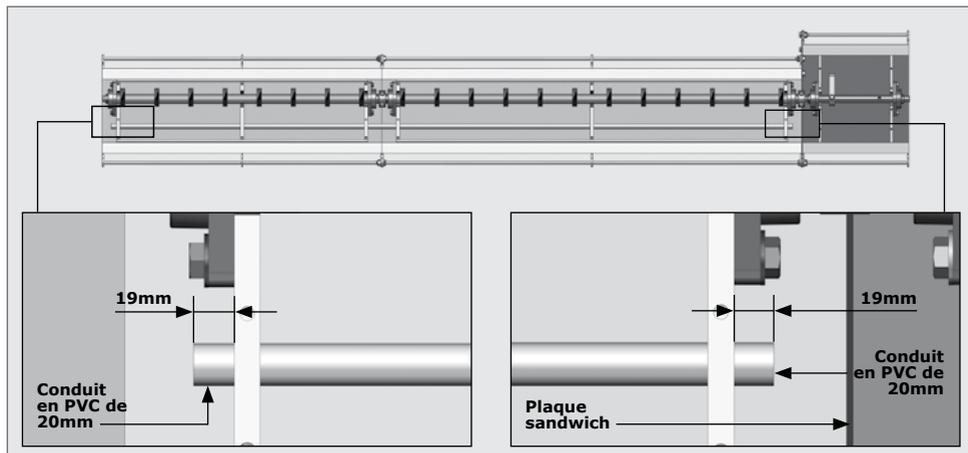
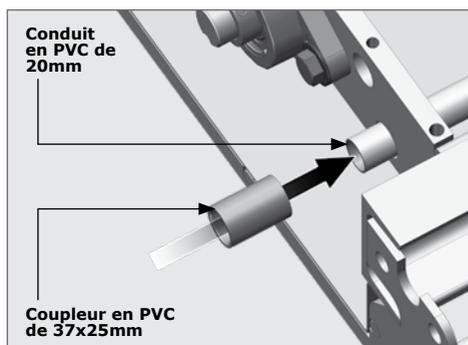


IMAGE 35

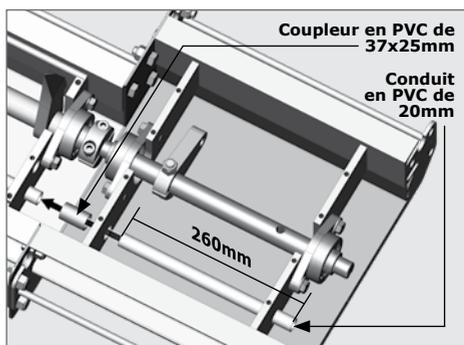


Utilisez un adhésif en PVC approprié pour coller toutes les longueurs du conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



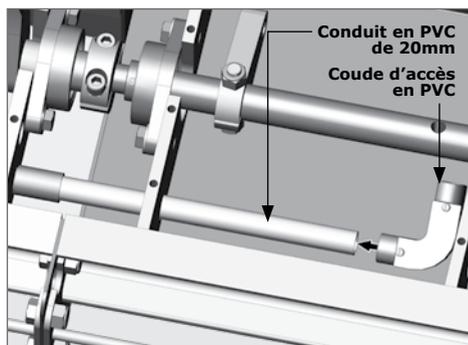
ÉTAPE 2

IMAGE 36



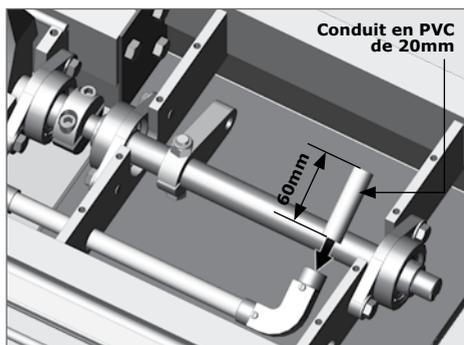
ÉTAPE 3

IMAGE 37



ÉTAPE 4

IMAGE 38



ÉTAPE 5

IMAGE 39



Veuillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

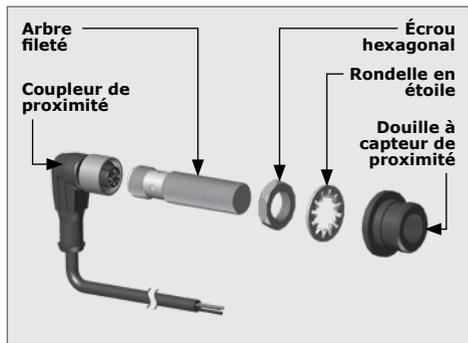


IMAGE 40. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

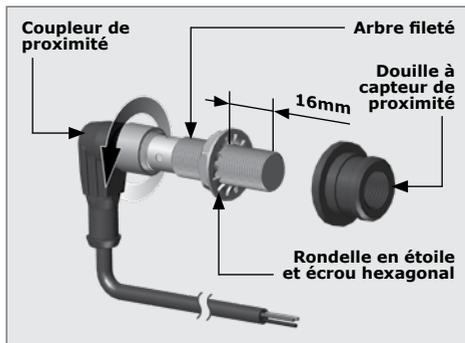


IMAGE 41. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

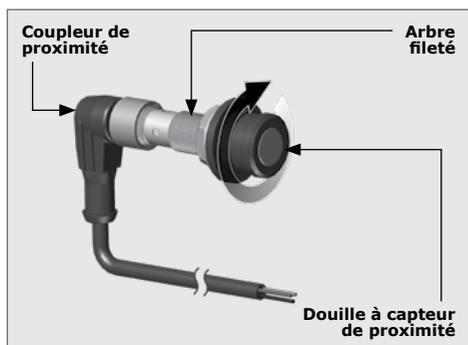
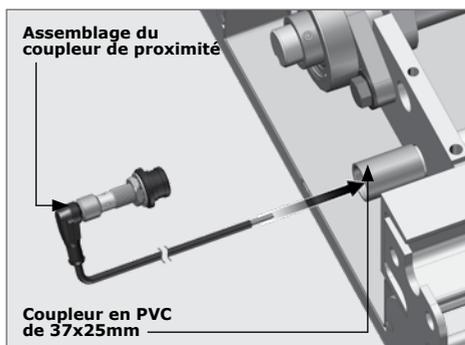


IMAGE 42. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 43

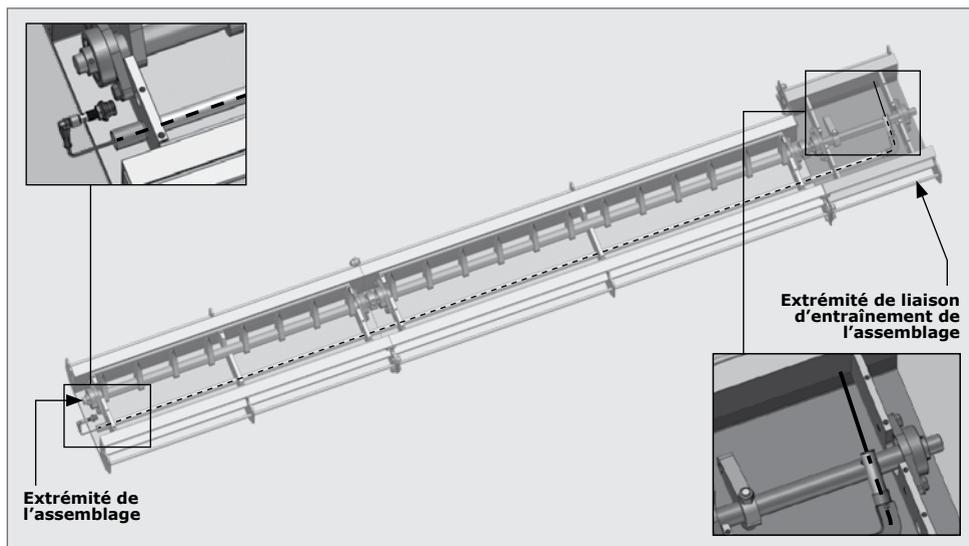
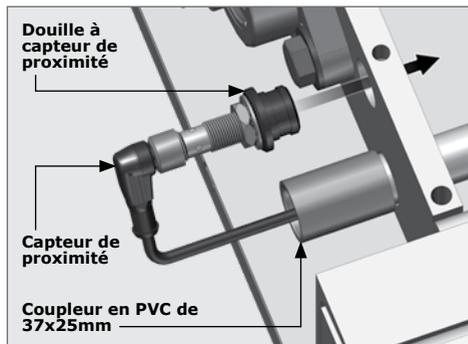


IMAGE 44

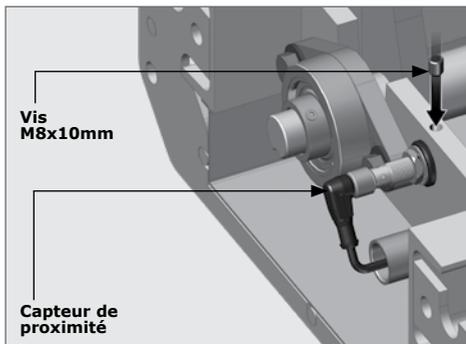


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison de l'unité, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

IMAGE 45

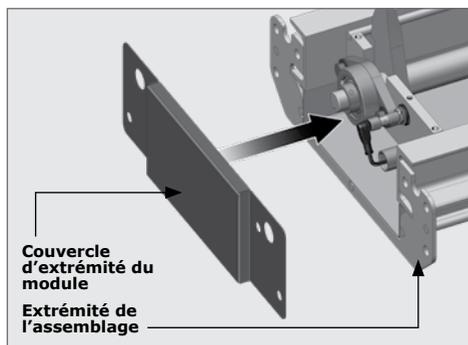


ÉTAPE 8

IMAGE 46

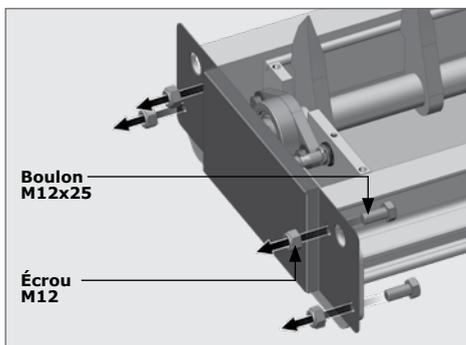
13.2.5. Fixation des couvercles d'extrémité à l'assemblage

13.2.5.1. Fixation du couvercle d'extrémité du module



ÉTAPE 1

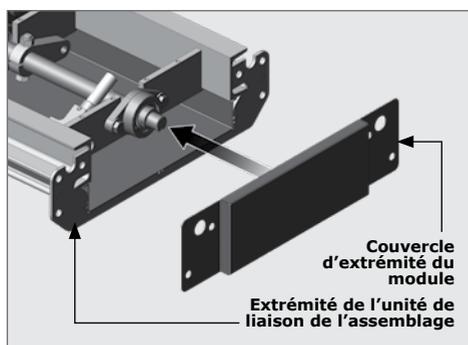
IMAGE 47



ÉTAPE 2

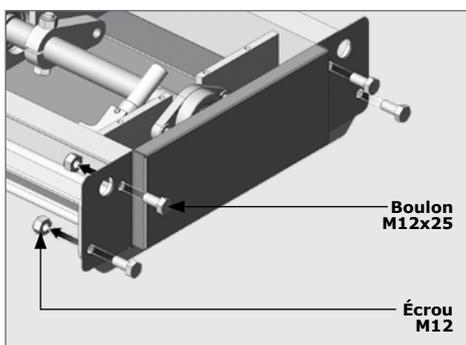
IMAGE 48

13.2.5.2. Fixation du couvercle d'extrémité de l'unité de liaison



ÉTAPE 1

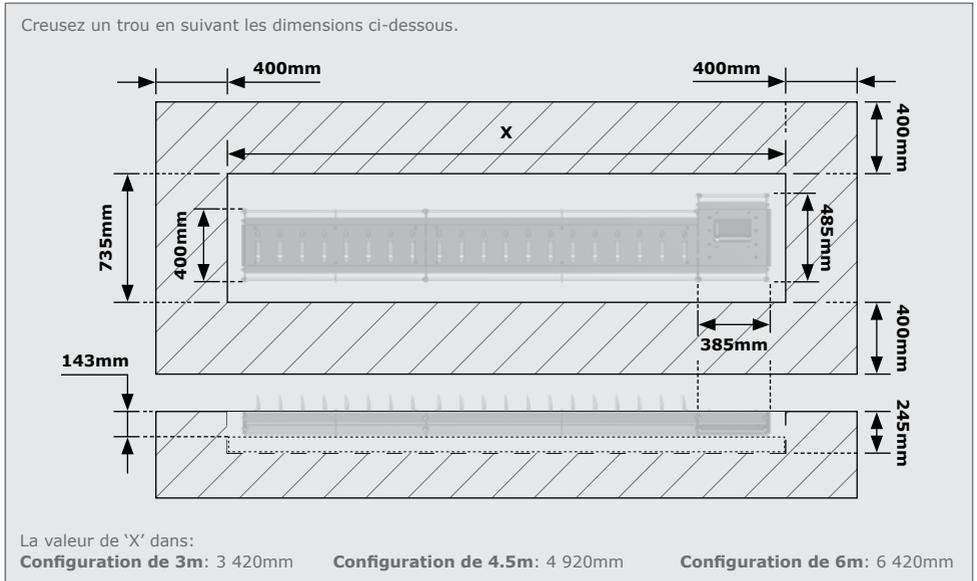
IMAGE 49



ÉTAPE 2

IMAGE 50

13.3. Préparation de la tranchée et du système de drainage



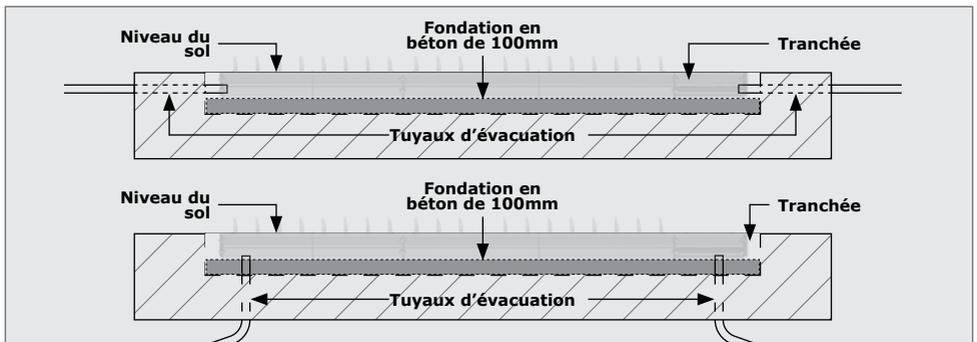
ÉTAPE 1

IMAGE 51

Les tuyaux de drainage doivent être posés à une ou aux deux extrémités de la tranchée pour permettre à l'eau de se déverser soit dans les égouts pluviaux, soit dans toute autre zone éloignée de l'installation. La figure 52 de la section 13 montre deux configurations de drainage recommandées. Une fois terminé, maintenez les tuyaux de drainage en place en coulant une fondation en béton de 100mm et nivelez.



Si le SECTOR II et les **CLAWS** doivent être séparés, une tranchée pour le conduit et les câbles devra être creusée, et les faisceaux de câblage devront être étendus par rapport à la distance entre la boîte de vitesses et le SECTOR II. Cela doit être fait avant de couler du béton (section 13.5.2).



ÉTAPE 2

IMAGE 52

Assurez-vous que les tuyaux d'évacuation n'interfèrent pas avec la structure lorsqu'elle se trouve dans la tranchée.

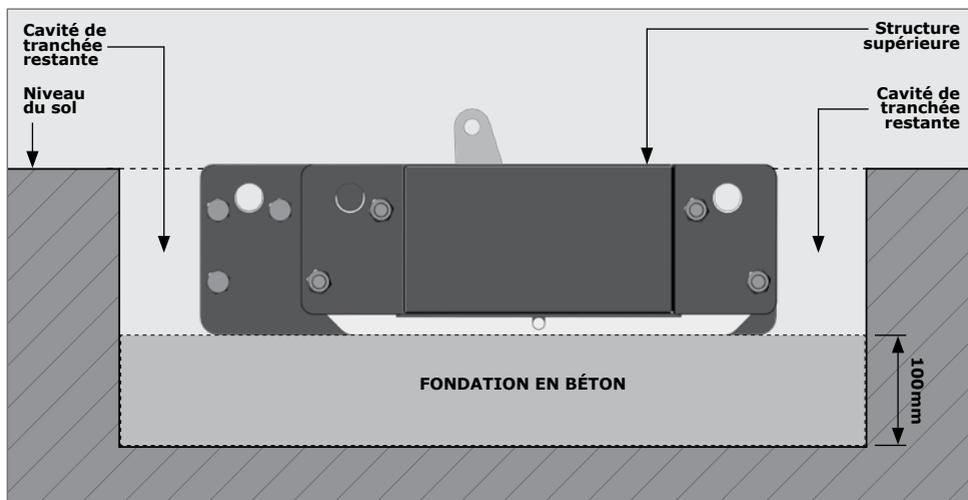


13.3.1. Bétonnage de l'assemblage dans la tranchée

Placez l'assemblage dans la tranchée et nivelez l'assemblage à l'aide de tout type de méthode d'étaiyage ou de levage. Assurez-vous que la partie supérieure de l'assemblage est alignée avec ou un peu plus haut que le niveau du sol et versez le béton (minimum 45MPa après 28 jours) dans la cavité qui reste.



Ne versez pas de béton dans la gouttière du module des pointes ou de l'assemblage de la liaison d'entraînement.



ÉTAPE 3

IMAGE 53

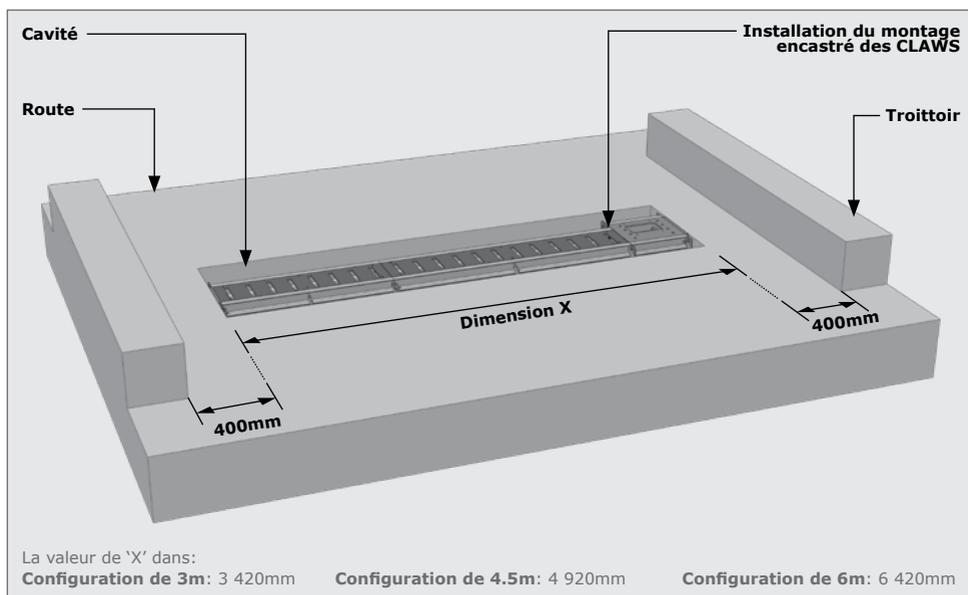
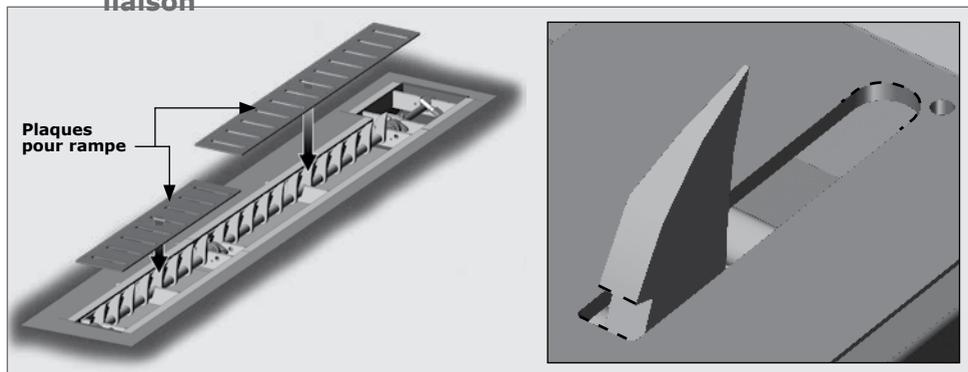


IMAGE 54. APERÇU DU PLAN CIVIL

13.4. Réassemblage des plaques pour rampe et des couvercles de liaison

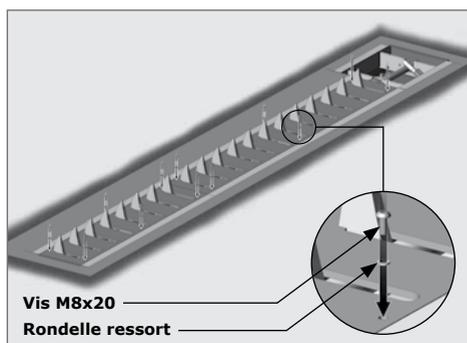


ÉTAPE 1

IMAGE 55

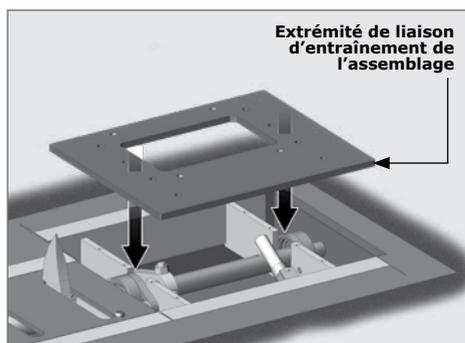


Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 2

IMAGE 56

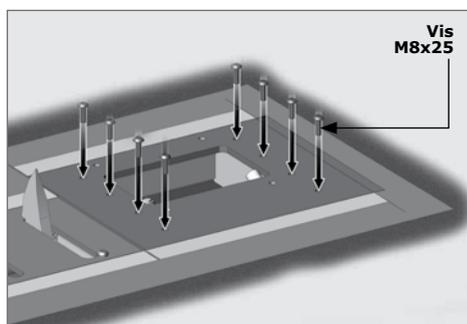


ÉTAPE 3

IMAGE 57



Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 13, figure 20).

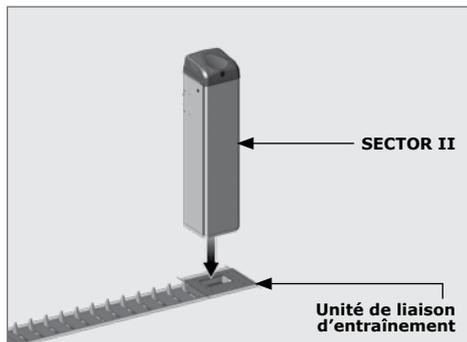


ÉTAPE 3

IMAGE 58

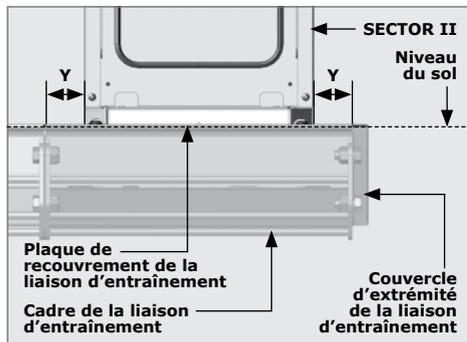
13.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

13.5.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 59

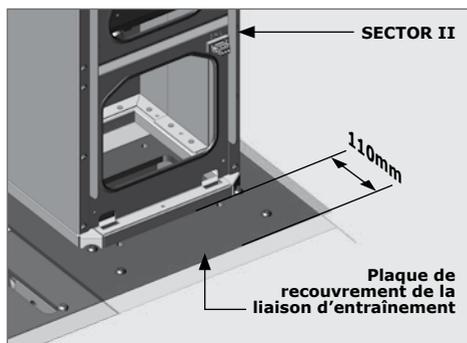


ÉTAPE 2

IMAGE 60

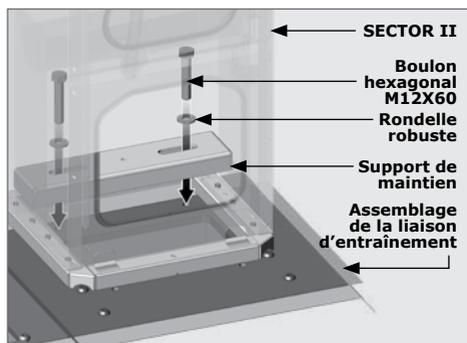


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 110mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 13, figure 61).



ÉTAPE 3

IMAGE 61



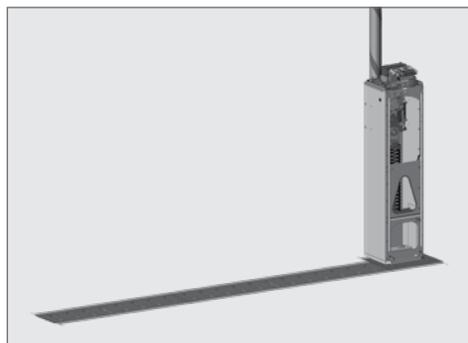
ÉTAPE 4

IMAGE 62

13.5.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

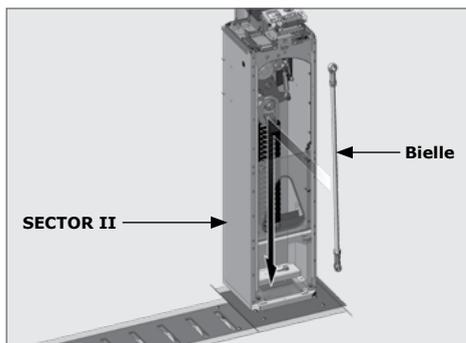
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

13.5.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 63



ÉTAPE 2

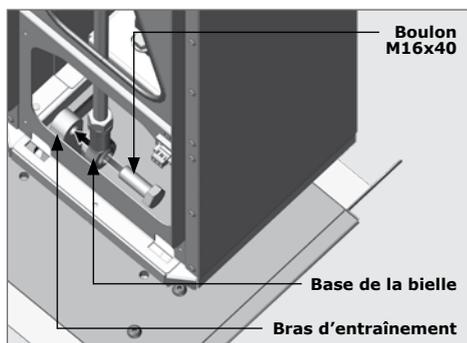
IMAGE 64



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40 Nm (étapes 3 et 4).

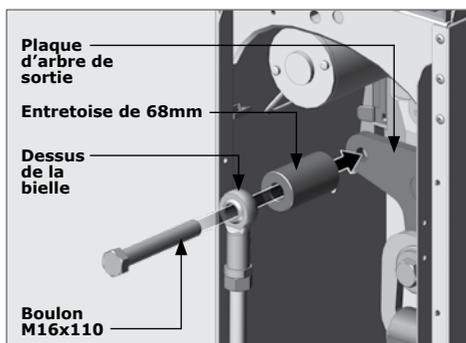


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 65



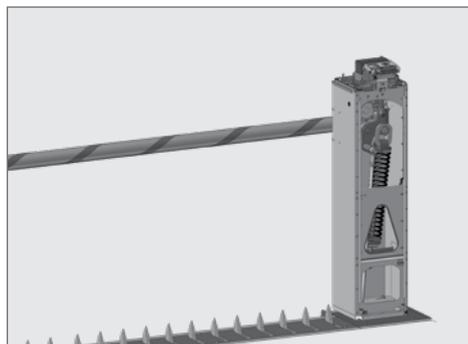
ÉTAPE 4

IMAGE 66

13.5.4. Ajustement des pointes CLAWS

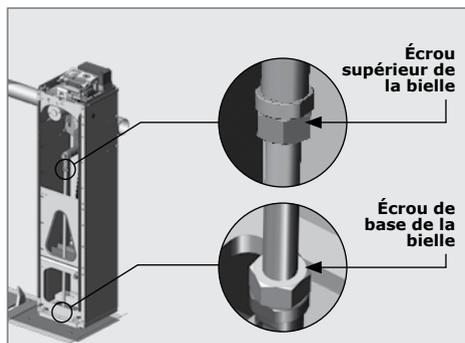


Les pointes CLAWS se soulèveront au cours de cette procédure!



ÉTAPE 1

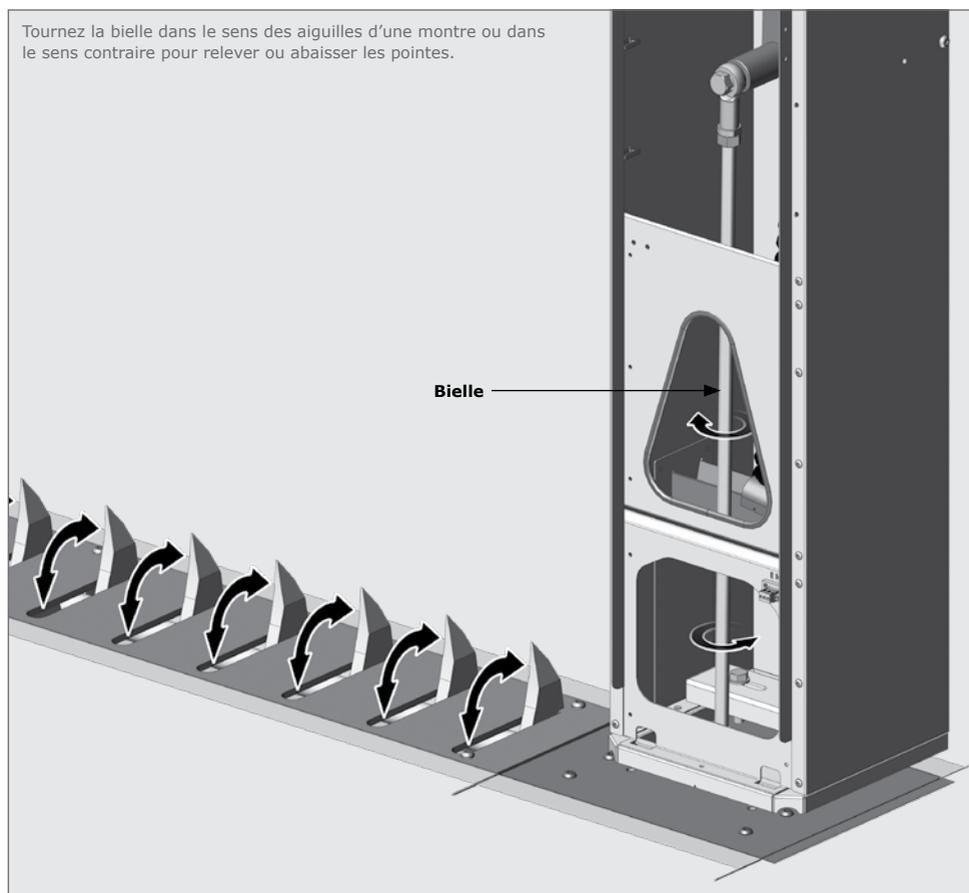
IMAGE 67



ÉTAPE 2

IMAGE 68

Tournez la bielle dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour relever ou abaisser les pointes.



ÉTAPE 3

IMAGE 69

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 13, figure 70).

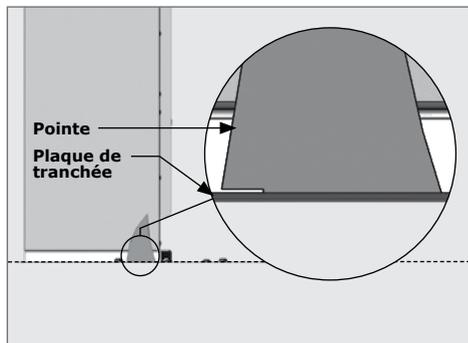
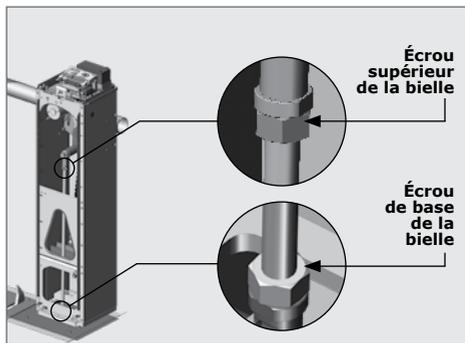


IMAGE 70



ÉTAPE 4

IMAGE 71



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 13, figures 72 et 73).

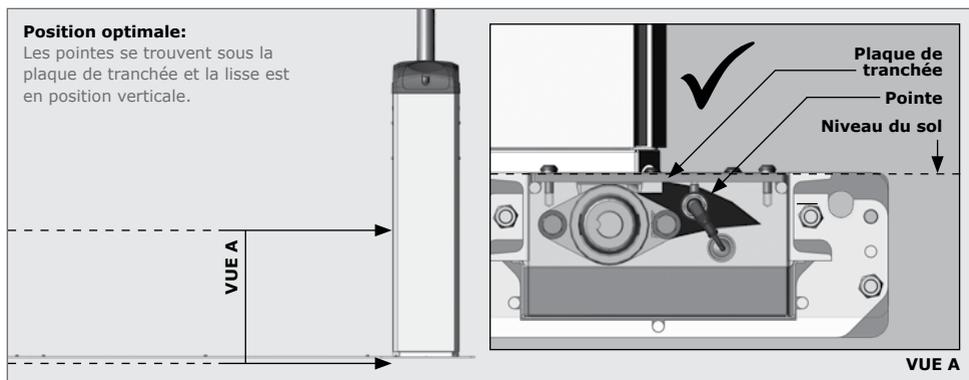


IMAGE 72

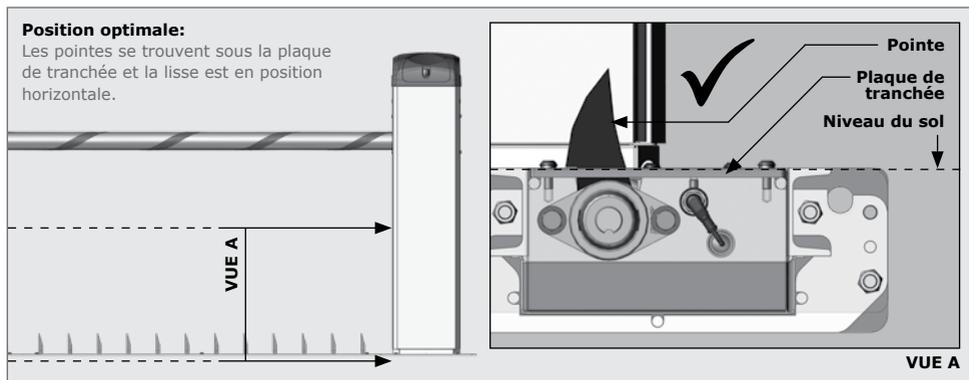
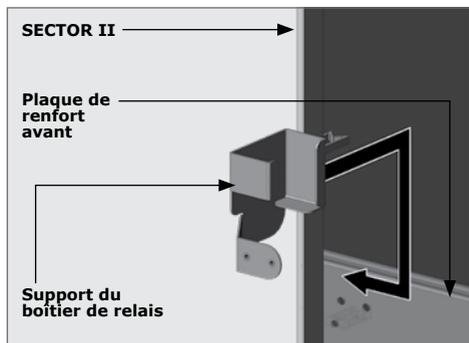


IMAGE 73

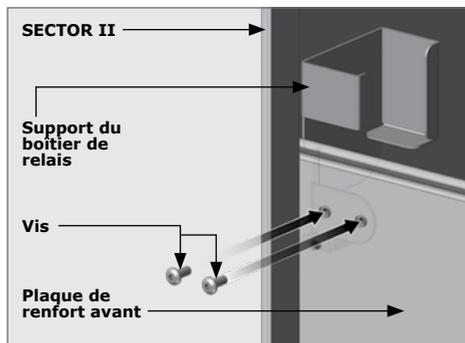
13.6. Achèvement de l'Assemblage

13.6.1. Montage du boîtier de relais et de son support



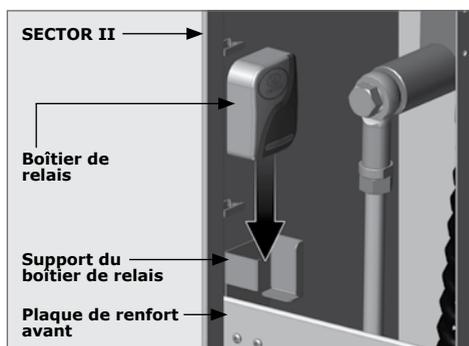
ÉTAPE 1

IMAGE 74



ÉTAPE 2

IMAGE 75



ÉTAPE 3

IMAGE 76



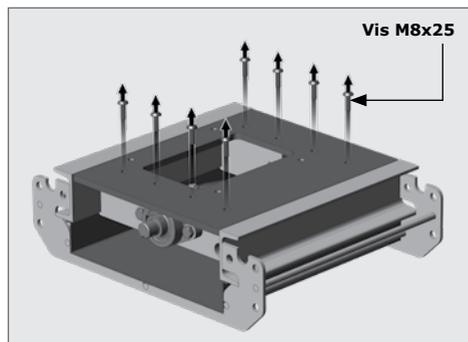
Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 17).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 18 - Livraison au client.

14. MONTAGE ENCASTRÉ À DROITE - SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ

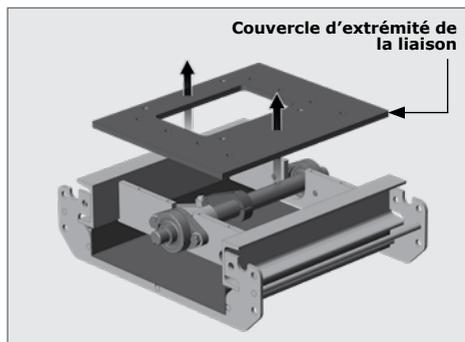
14.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement opposé à droite

14.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



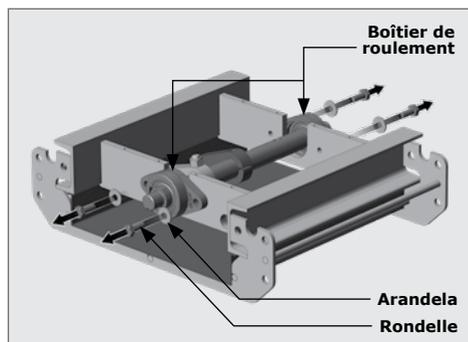
ÉTAPE 1

IMAGE 1



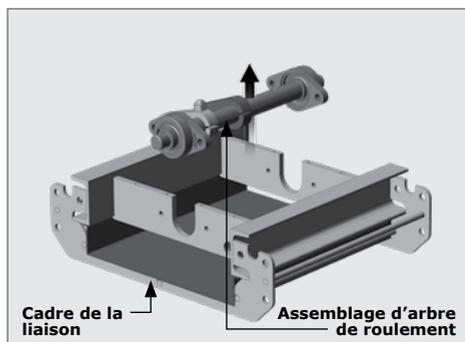
ÉTAPE 2

IMAGE 2



ÉTAPE 3

IMAGE 3



ÉTAPE 4

IMAGE 4

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 14, Figure 5).

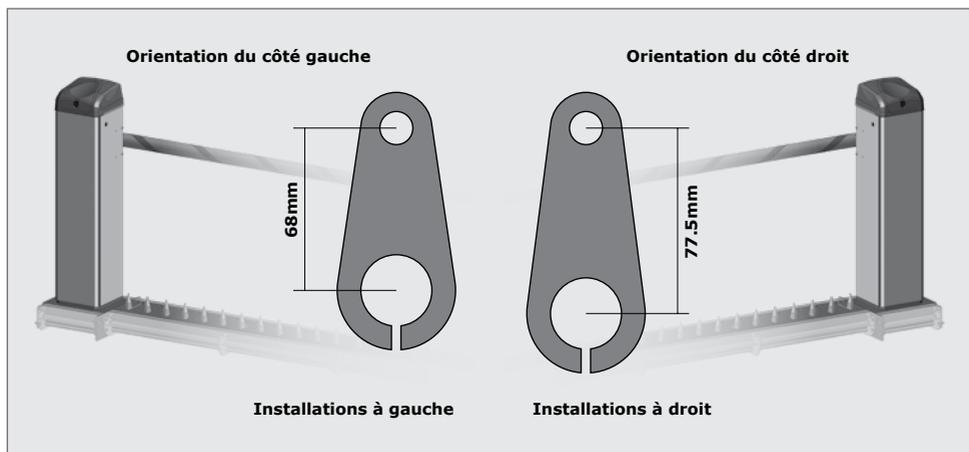
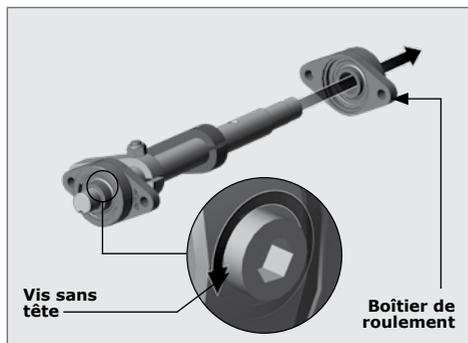
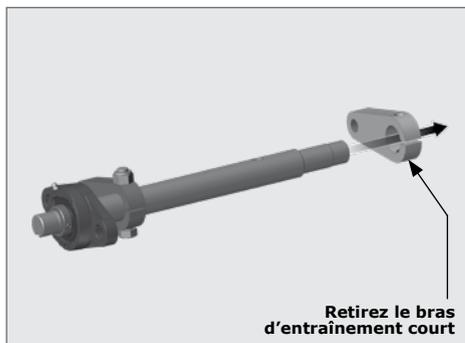


IMAGE 5



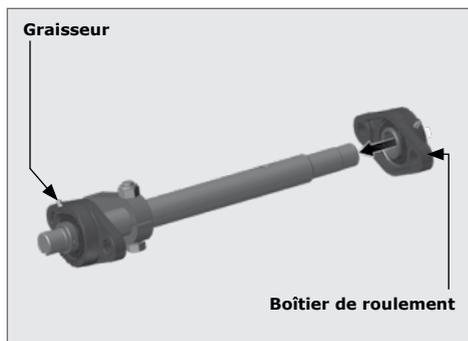
ÉTAPE 5

IMAGE 6



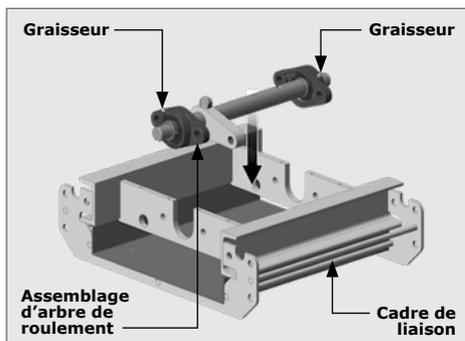
ÉTAPE 6

IMAGE 7



ÉTAPE 7

IMAGE 8



ÉTAPE 8

IMAGE 9



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 14, figures 8 et 9). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 14, figure 9).

Une fois le bras d'entraînement long assemblé, la disposition doit ressembler à celle indiquée dans la section 14, figure 10.

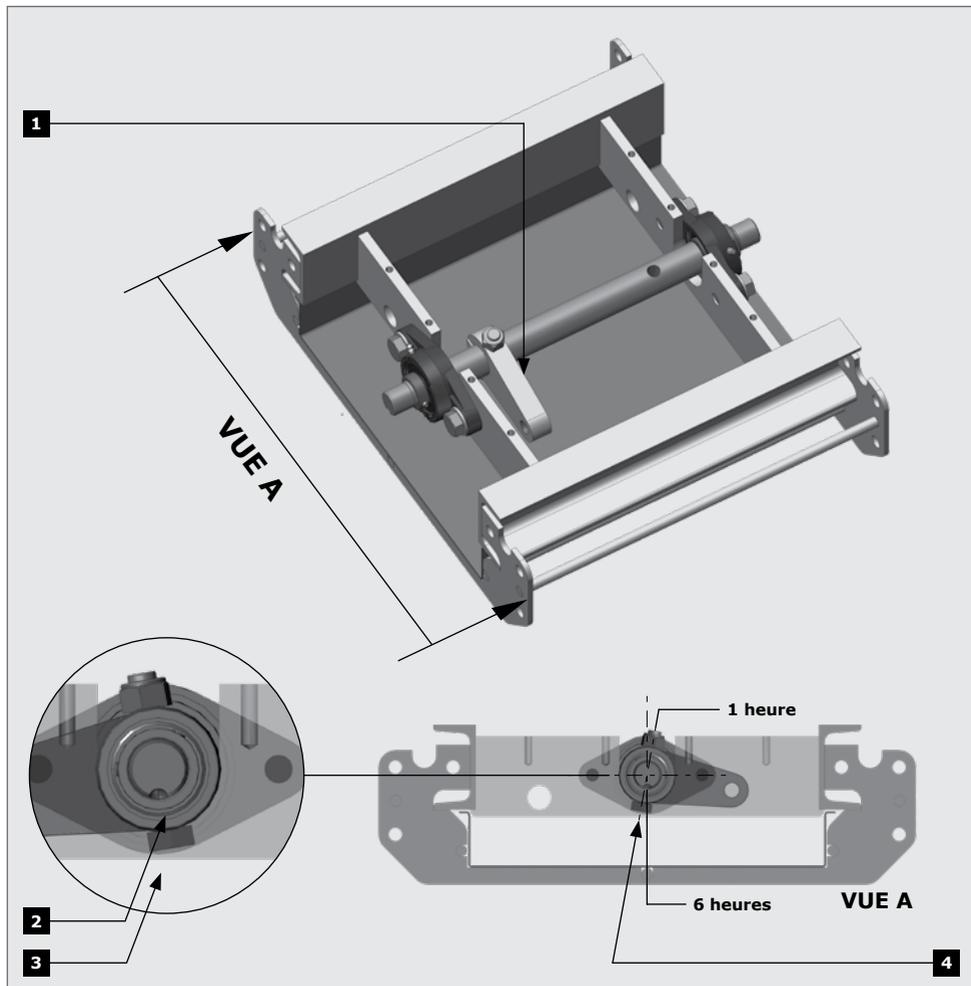


IMAGE 10

1. Le bras d'entraînement doit pointer comme indiqué dans la section 14, figure 10.
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (1 heure).

ÉTAPE 9

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 10

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (section 13, figure 22).

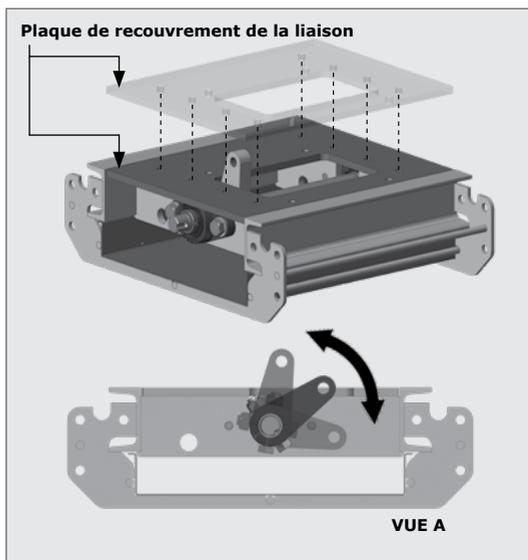
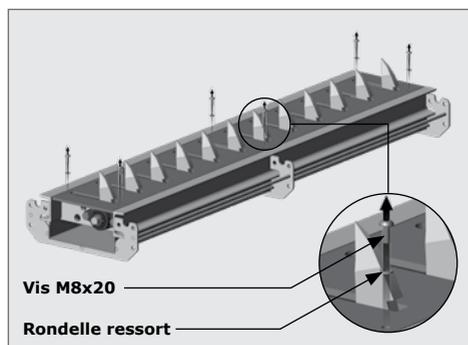
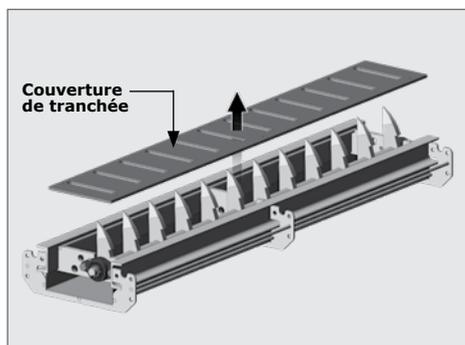


IMAGE 11

14.2. Assemblage du module des pointes**14.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

ÉTAPE 1

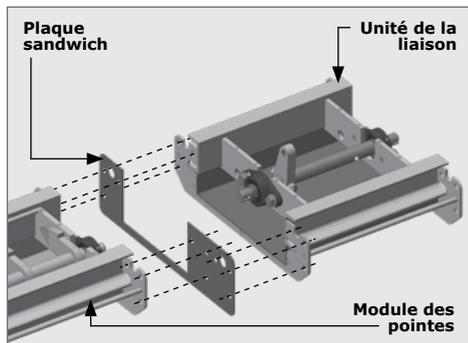
IMAGE 12



ÉTAPE 2

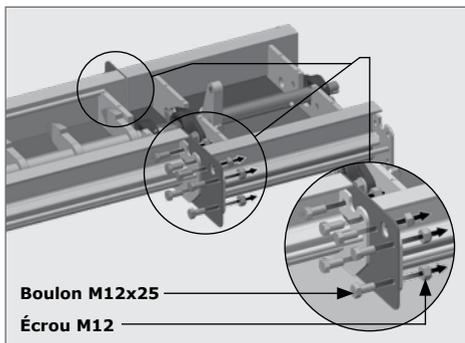
IMAGE 13

14.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 14



ÉTAPE 2

IMAGE 15



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 14, figure 14).

ÉTAPE 3

Utilisez six boulons M12x25 pour passer d'un module à un autre (section 14, figure 16).

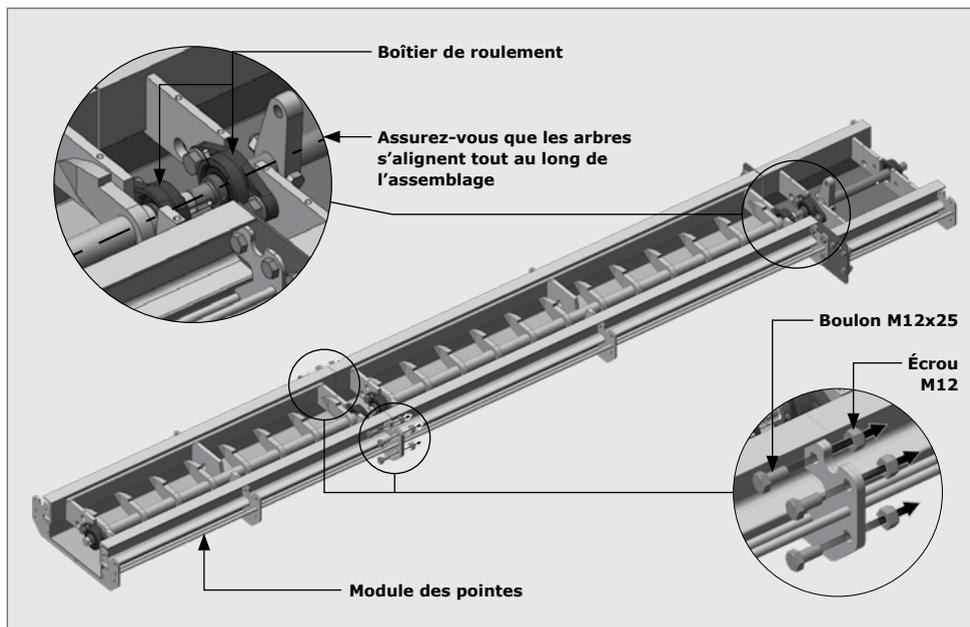


IMAGE 16



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

14.2.3. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

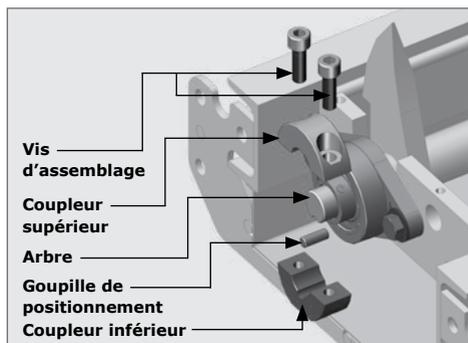


IMAGE 17. COUPLEUR D'ARBRE

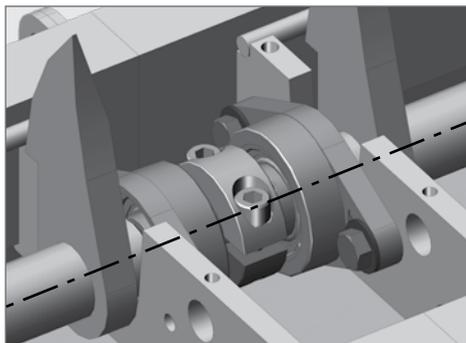
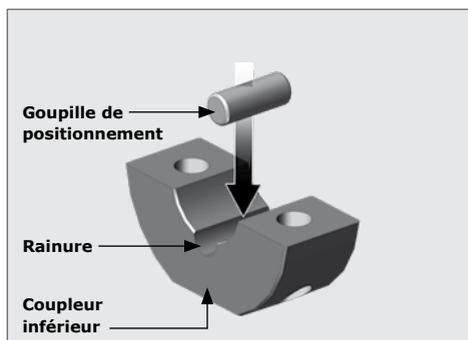


IMAGE 18

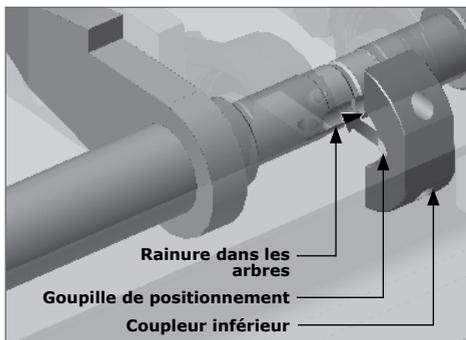


Coloque las garras en posición baja (y el brazo motriz orientado hacia arriba), para facilitar el montaje de todos los acoplamientos del eje.



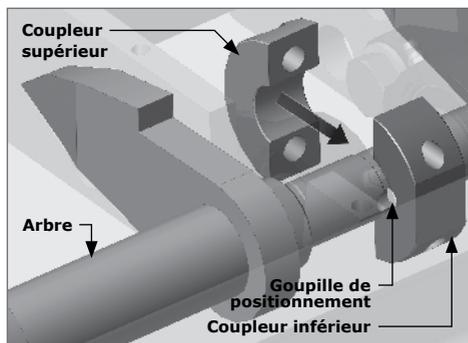
ÉTAPE 1

IMAGE 19



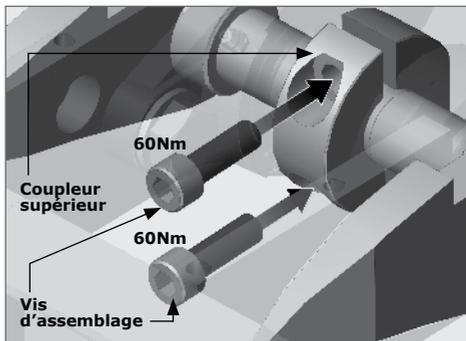
ÉTAPE 2

IMAGE 20



ÉTAPE 3

IMAGE 21

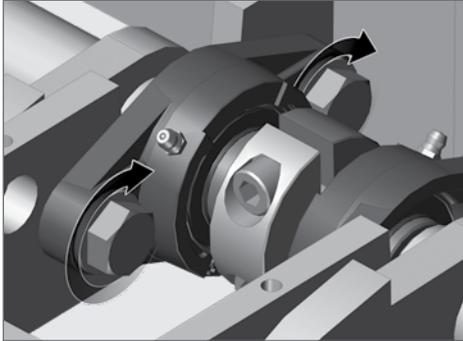


ÉTAPE 4

IMAGE 22

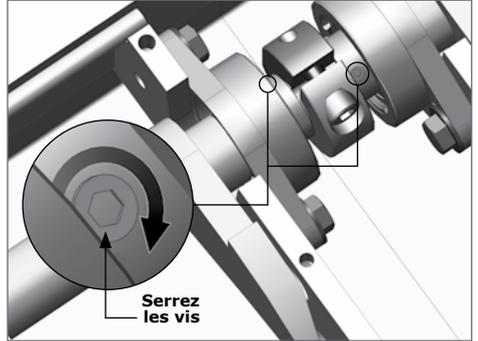
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



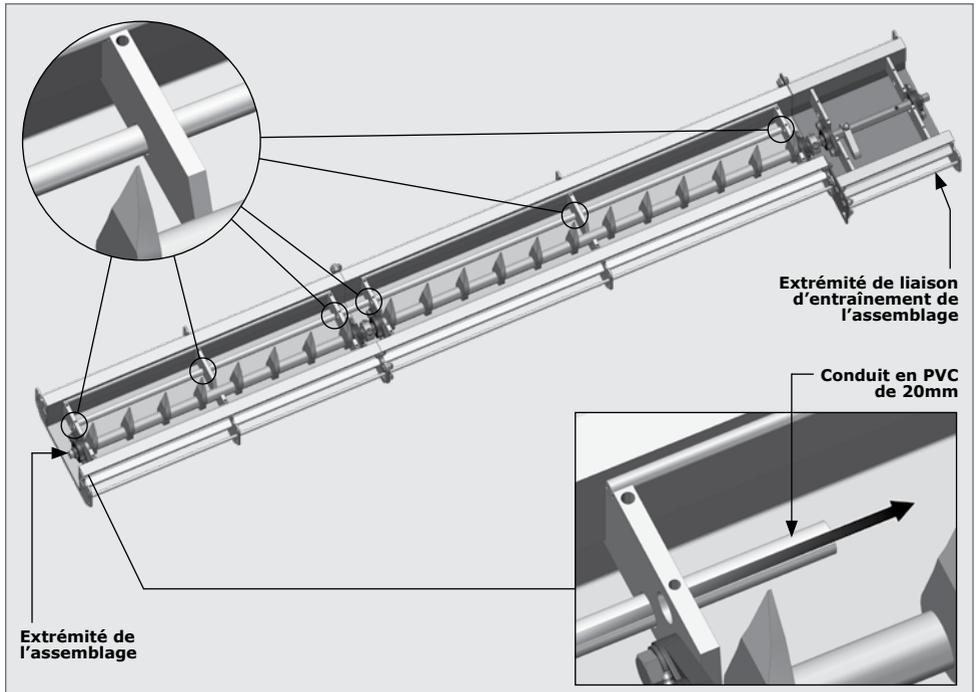
ÉTAPE 6

IMAGE 23



ÉTAPE 7

IMAGE 24

14.2.4. Installation des capteurs de proximité

ÉTAPE 1

IMAGE 25



La longueur du conduit en PVC sera proportionnelle à la longueur des modules de pointe et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 110 mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 14, figure 26).

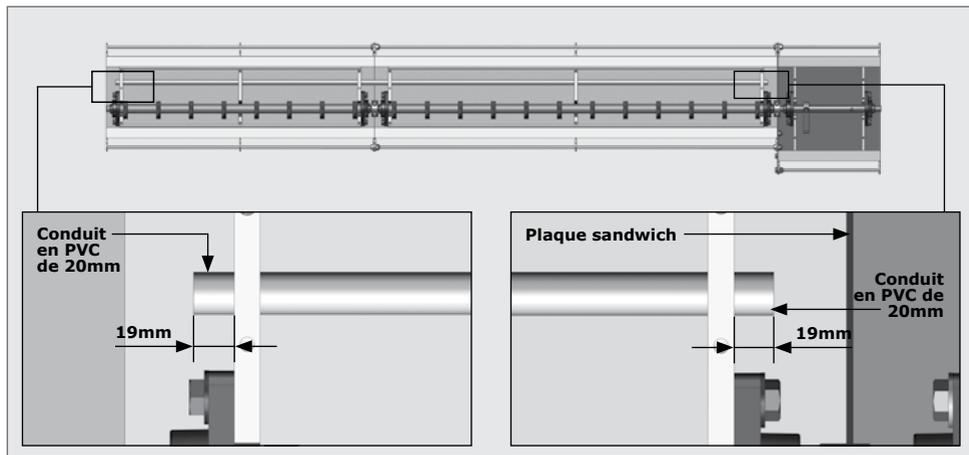
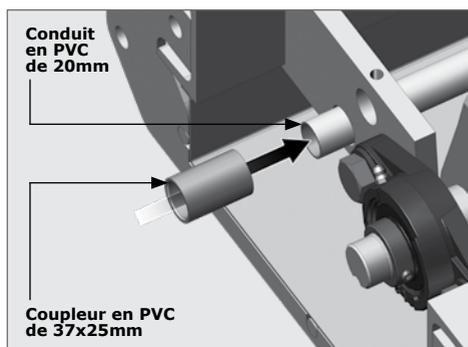


IMAGE 26

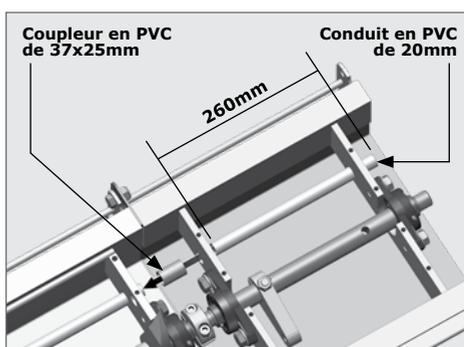


Utilisez un adhésif en PVC approprié pour coller toutes les longueurs du conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



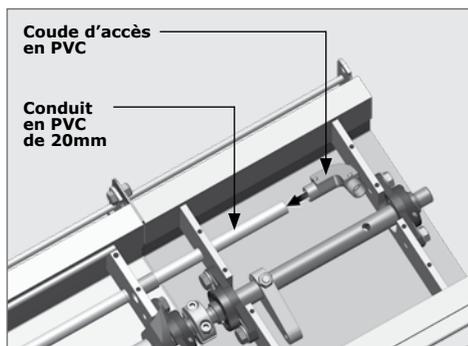
ÉTAPE 2

IMAGE 27



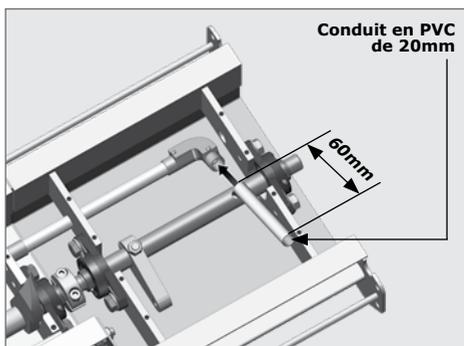
ÉTAPE 3

IMAGE 28



ÉTAPE 4

IMAGE 29



ÉTAPE 5

IMAGE 30



Veuillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

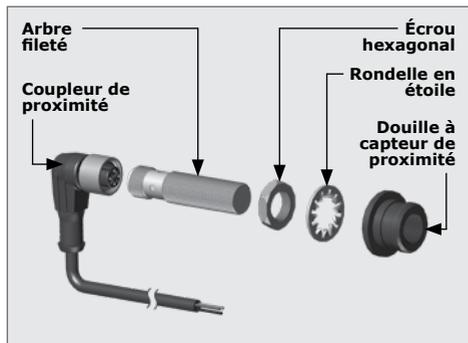


IMAGE 31. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

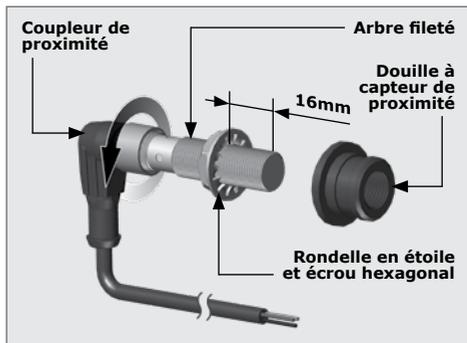


IMAGE 32. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

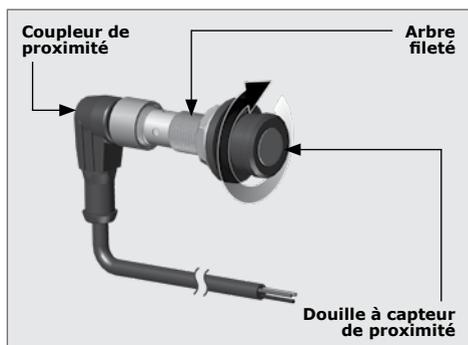
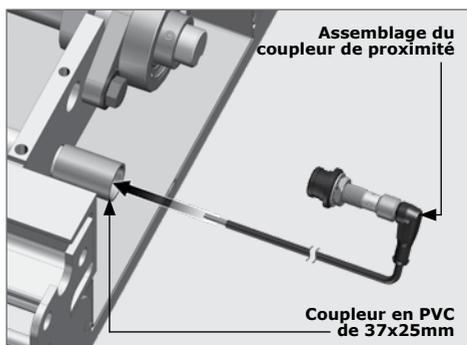


IMAGE 33. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 34

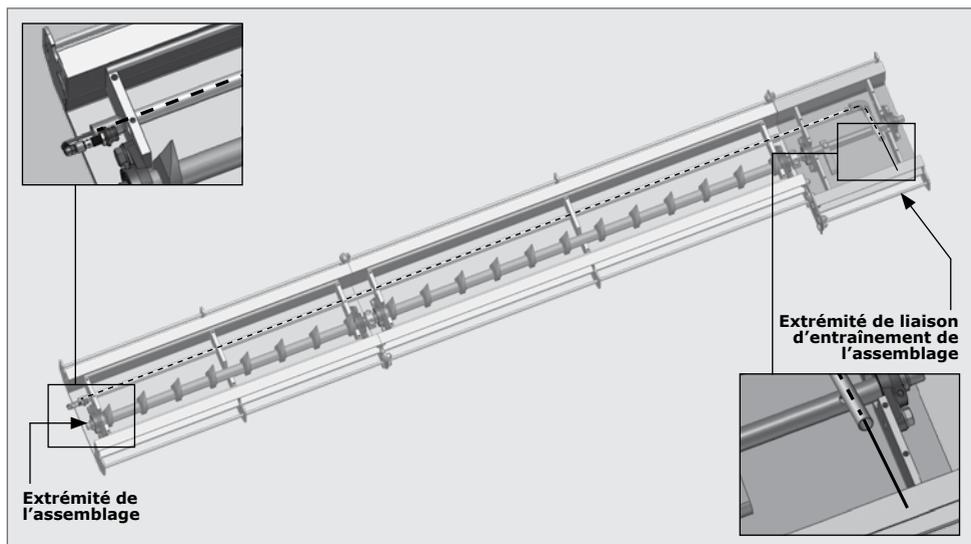
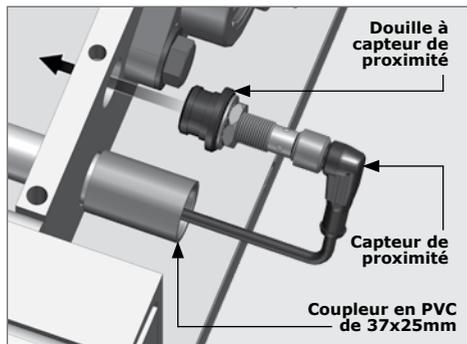


IMAGE 35

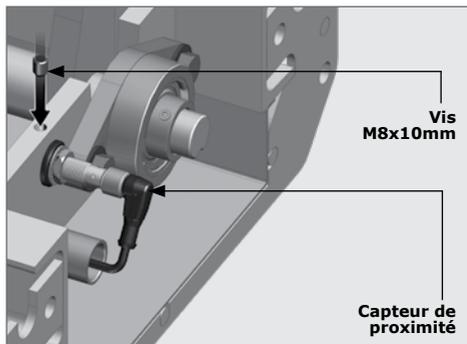


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison de l'unité, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

IMAGE 36

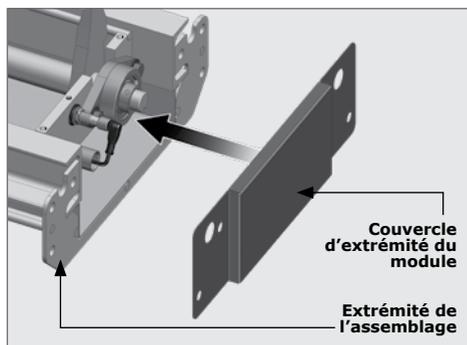


ÉTAPE 8

IMAGE 37

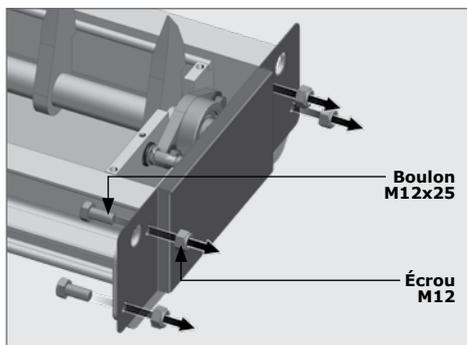
14.2.5. Fixation des couvercles d'extrémité à l'assemblage

14.2.5.1. Fixation du couvercle d'extrémité du module



ÉTAPE 1

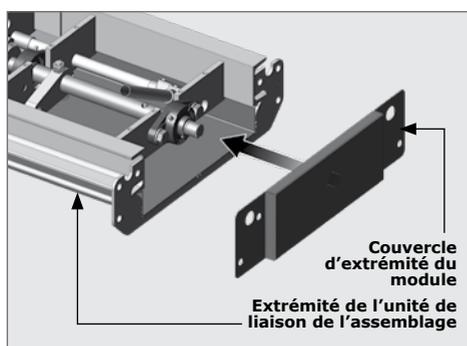
IMAGE 38



ÉTAPE 2

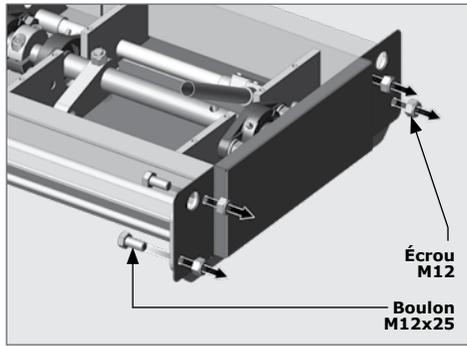
IMAGE 39

14.2.5.2. Fixation du couvercle d'extrémité de l'unité de liaison



ÉTAPE 1

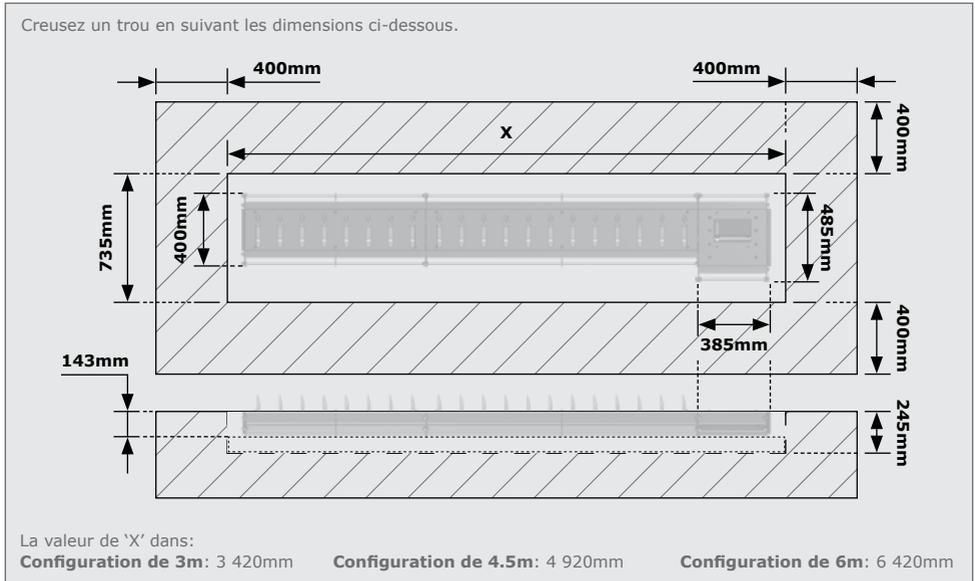
IMAGE 40



ÉTAPE 2

IMAGE 41

14.3. Préparation de la tranchée et du système de drainage



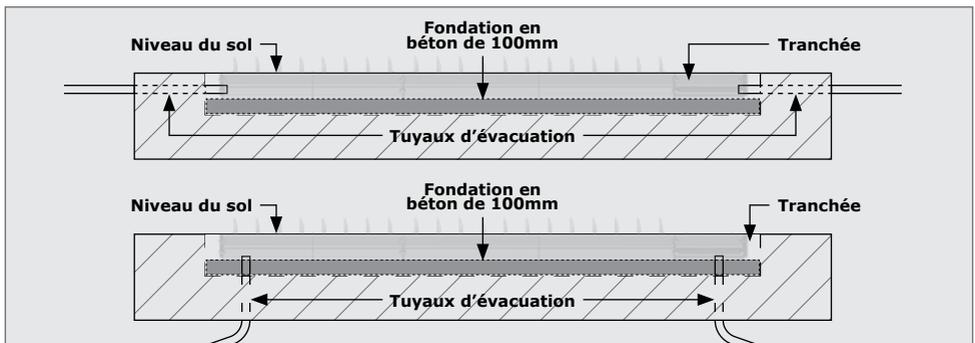
ÉTAPE 1

IMAGE 42

Les tuyaux de drainage doivent être posés à une ou aux deux extrémités de la tranchée pour permettre à l'eau de se déverser soit dans les égouts pluviaux, soit dans toute autre zone éloignée de l'installation. La figure 43 de la section 14 montre deux configurations de drainage recommandées. Une fois terminé, maintenez les tuyaux de drainage en place en coulant une fondation en béton de 100mm et nivelez.



Si le SECTOR II et les **CLAWS** doivent être séparés, une tranchée pour le conduit et les câbles devra être creusée, et les faisceaux de câblage devront être étendus par rapport à la distance entre la boîte de vitesses et le SECTOR II. Cela doit être fait avant de couler du béton (section 14.5.2).



ÉTAPE 2

IMAGE 43

Assurez-vous que les tuyaux d'évacuation n'interfèrent pas avec la structure lorsqu'elle se trouve dans la tranchée.

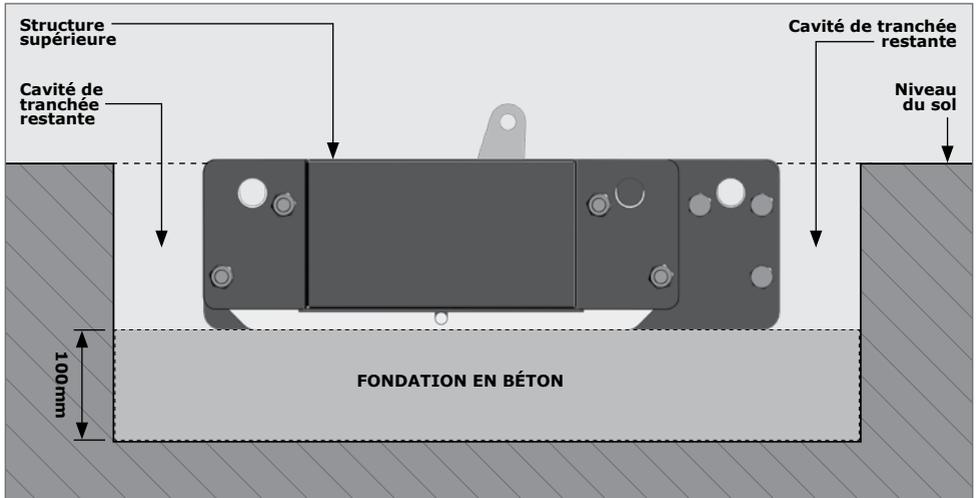


14.3.1. Bétonnage de l'assemblage dans la tranchée

Placez l'assemblage dans la tranchée et nivelez l'assemblage à l'aide de tout type de méthode d'étaiyage ou de levage. Assurez-vous que la partie supérieure de l'assemblage est alignée avec ou un peu plus haut que le niveau du sol et versez le béton (minimum 45MPa après 28 jours) dans la cavité qui reste.



Ne versez pas de béton dans la gouttière du module des pointes ou de l'assemblage de la liaison d'entraînement.



ÉTAPE 3

IMAGE 44

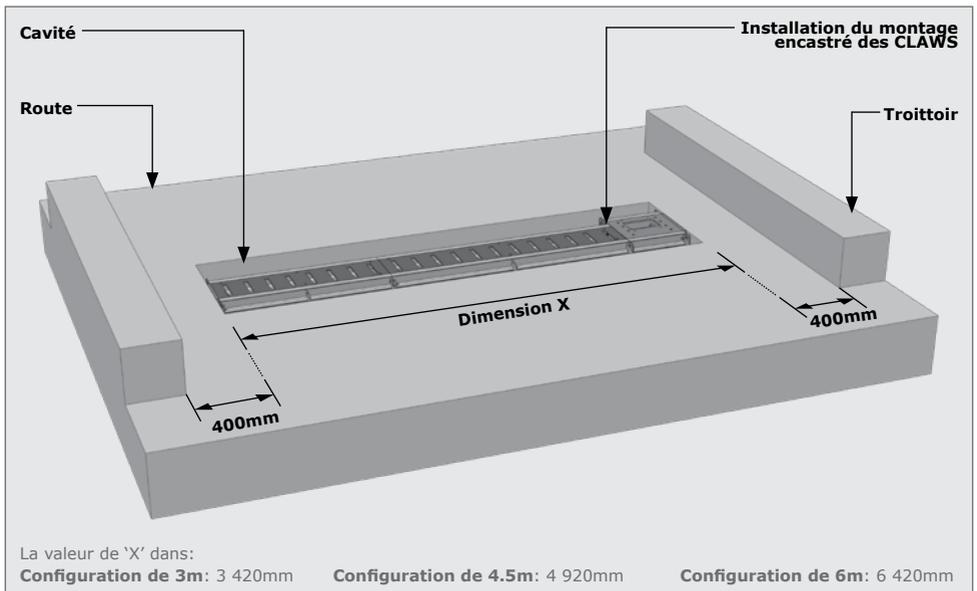
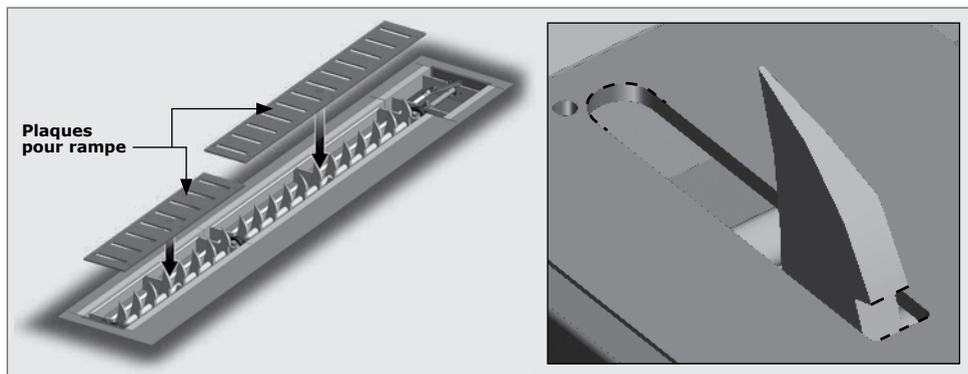


IMAGE 45. APERÇU DU PLAN CIVIL

14.4. Réassemblage des plaques pour rampe et des couvercles de liaison

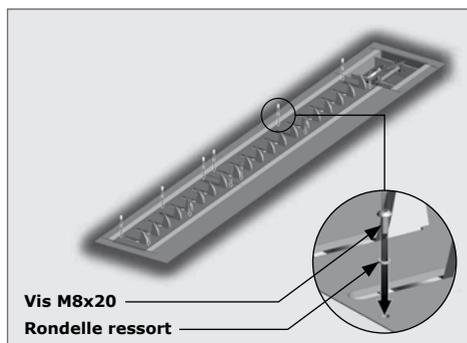


ÉTAPE 1

IMAGE 46



Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.

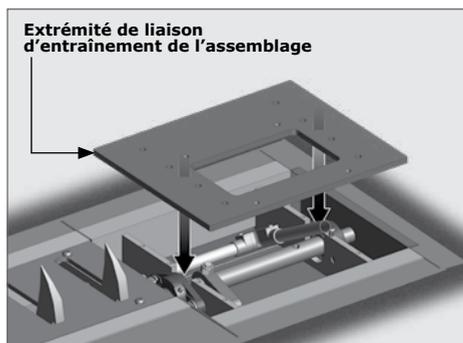


Vis M8x20

Rondelle ressort

ÉTAPE 2

IMAGE 47

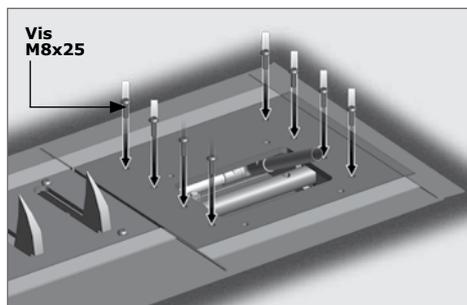
Extrémité de liaison
d'entraînement de l'assemblage

ÉTAPE 3

IMAGE 48



Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 14, figure 11).

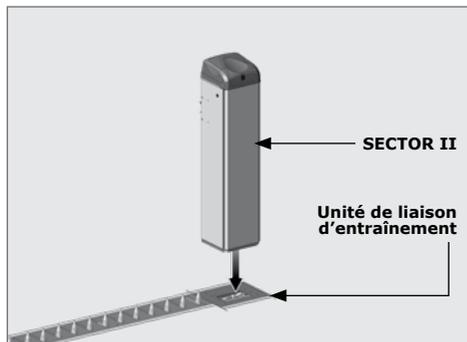
Vis
M8x25

ÉTAPE 3

IMAGE 49

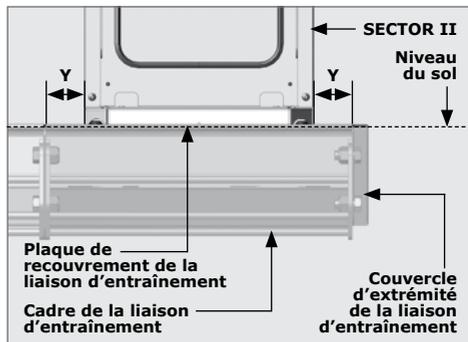
14.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

14.5.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 50

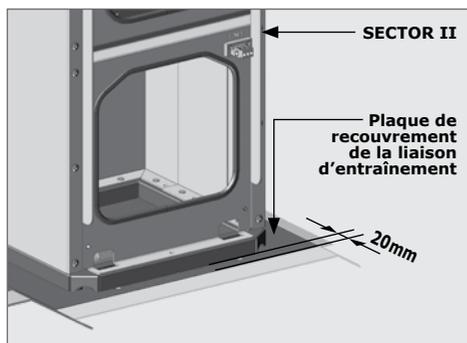


ÉTAPE 2

IMAGE 51

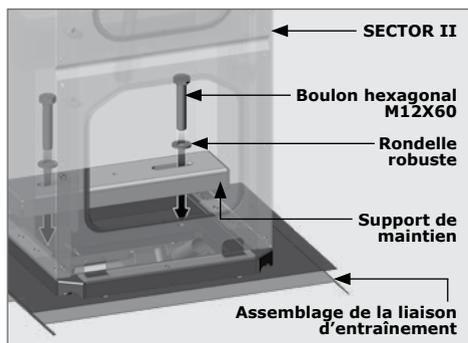


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 110mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 14, figure 52).



ÉTAPE 3

IMAGE 52



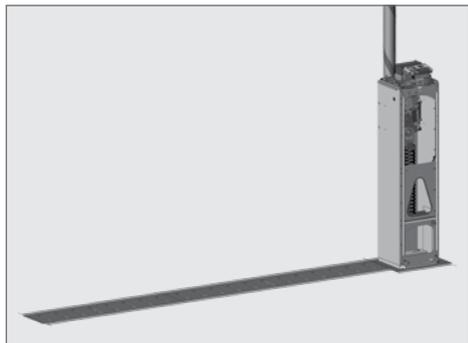
ÉTAPE 4

IMAGE 53

14.5.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

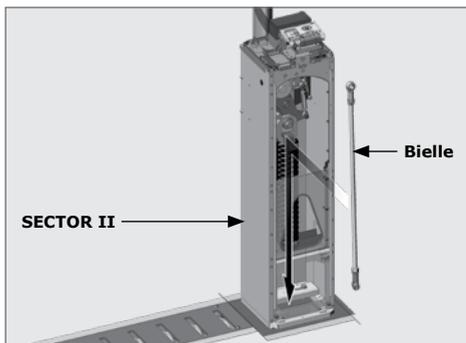
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

14.5.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 54



ÉTAPE 2

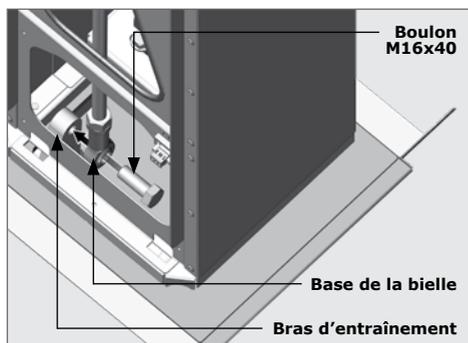
IMAGE 55



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40Nm (étapes 3 et 4).

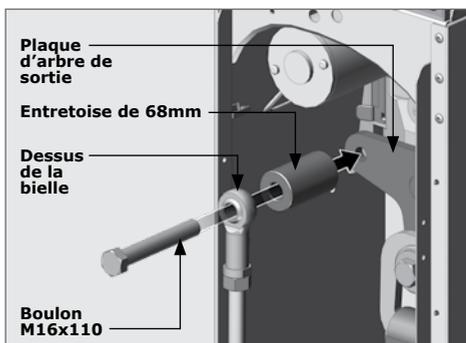


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 56



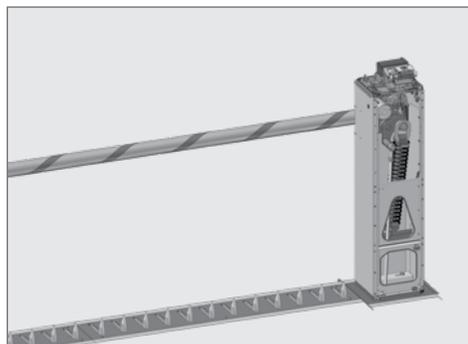
ÉTAPE 4

IMAGE 57

14.5.4. Ajustement des pointes CLAWS

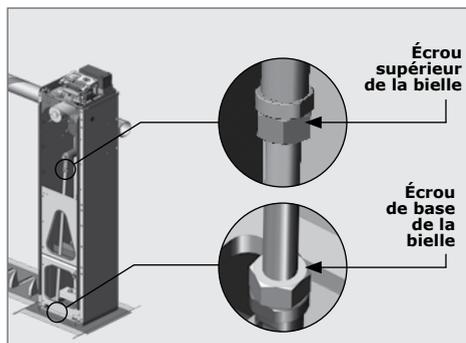


Les pointes CLAWS se souleveront au cours de cette procédure!



ÉTAPE 1

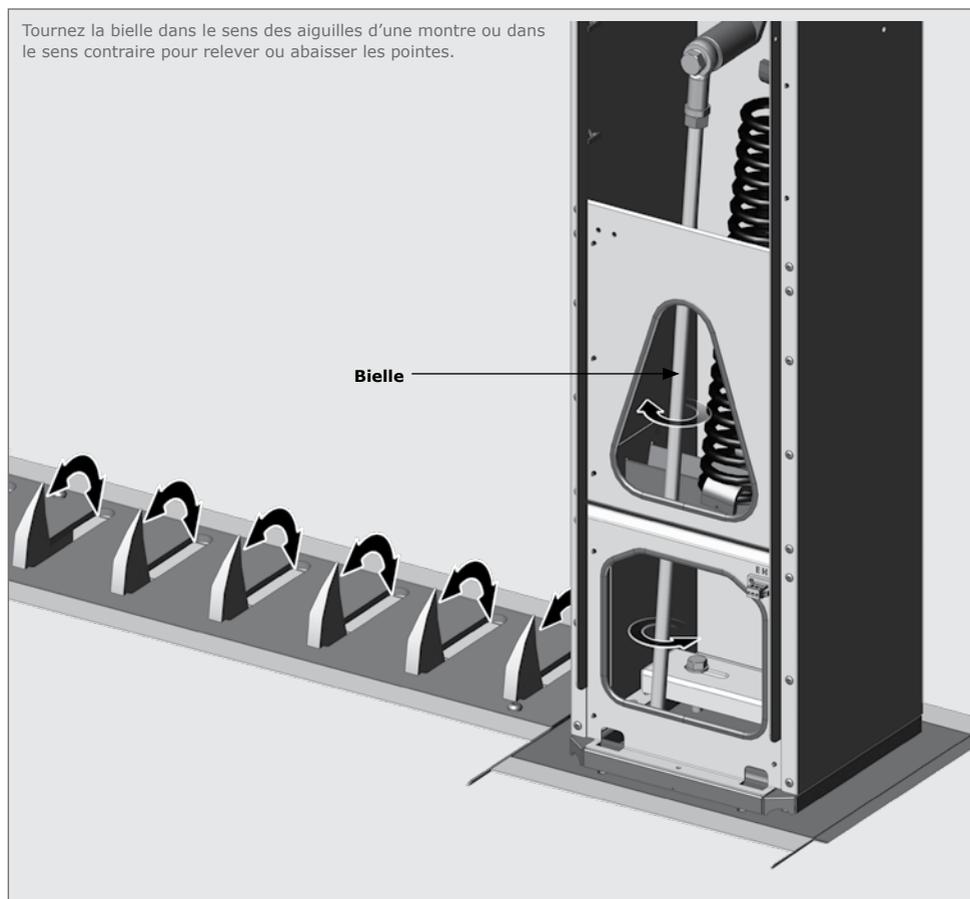
IMAGE 58



ÉTAPE 2

IMAGE 59

Tournez la bielle dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens contraire pour relever ou abaisser les pointes.



ÉTAPE 3

IMAGE 60

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 14, figure 61).

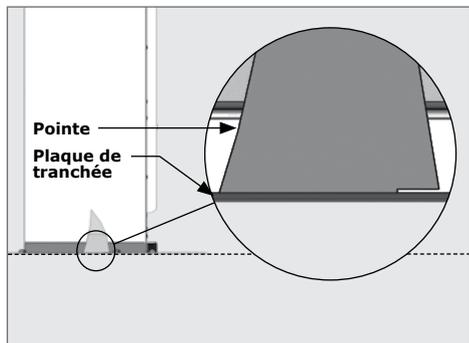
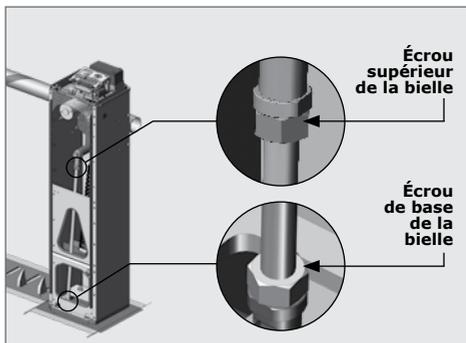


IMAGE 61

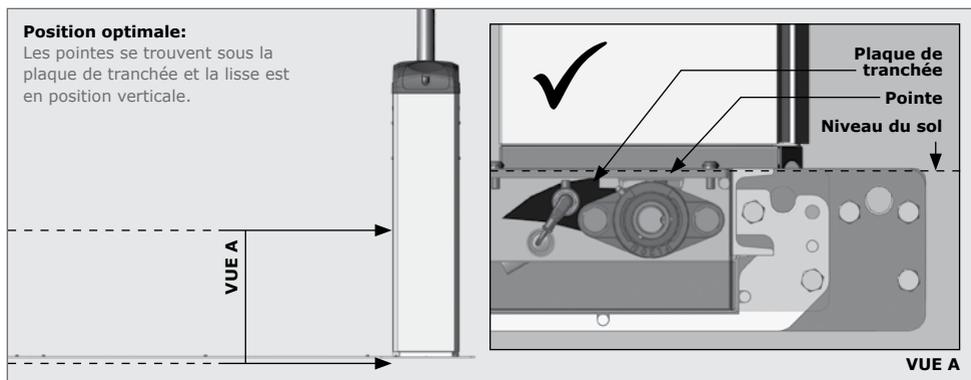


ÉTAPE 4

IMAGE 62

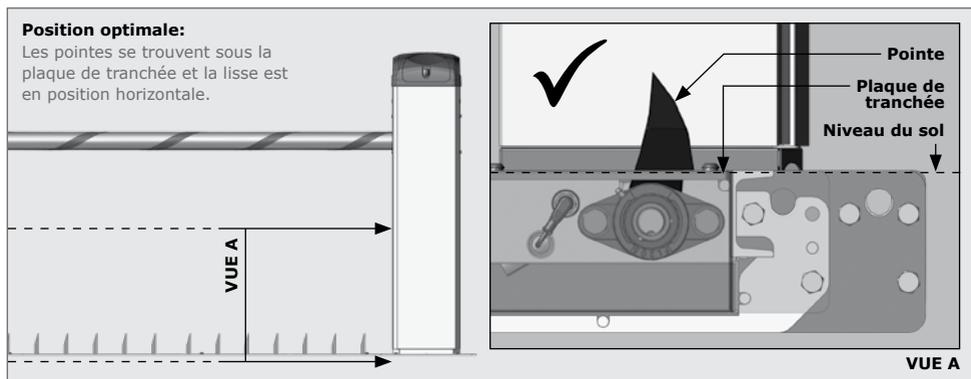


Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 14, figures 63 et 64).



VUE A

IMAGE 63

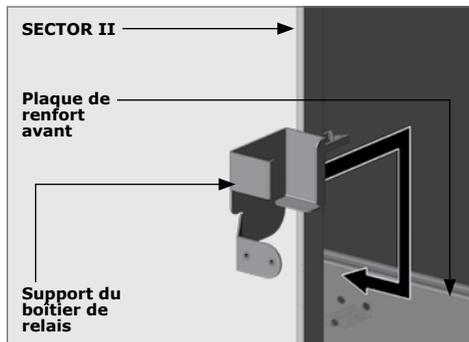


VUE A

IMAGE 64

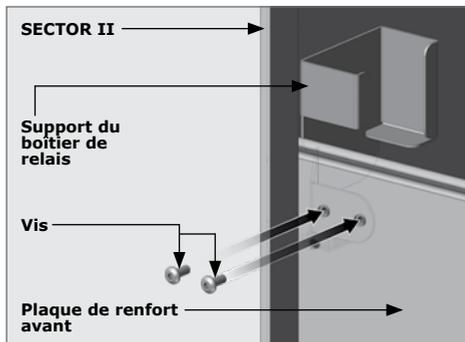
14.6. Achèvement de l'Assemblage

14.6.1. Montage du boîtier de relais et de son support



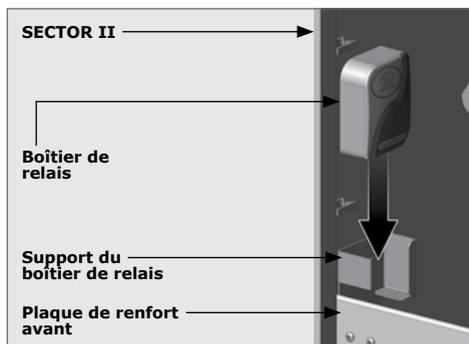
ÉTAPE 1

IMAGE 65



ÉTAPE 2

IMAGE 66



ÉTAPE 3

IMAGE 67



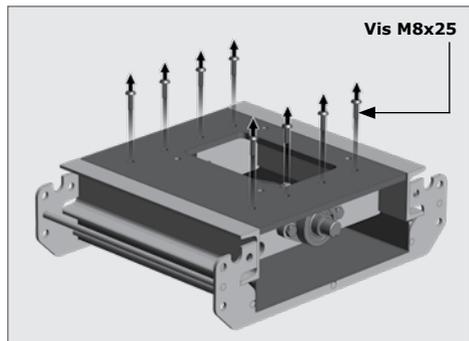
Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 17).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 18 - Livraison au client.

15. MONTAGE ENCASTRÉ À GAUCHE - SENS DE DÉPLACEMENT OPPOSÉ

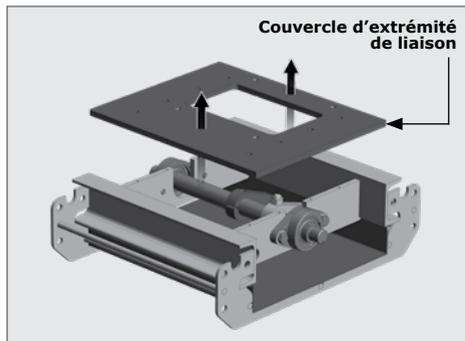
15.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement similaire à droite

15.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



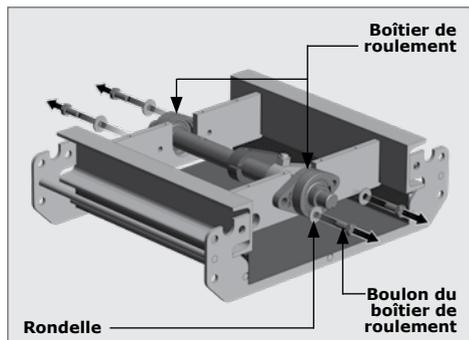
ÉTAPE 1

IMAGE 1



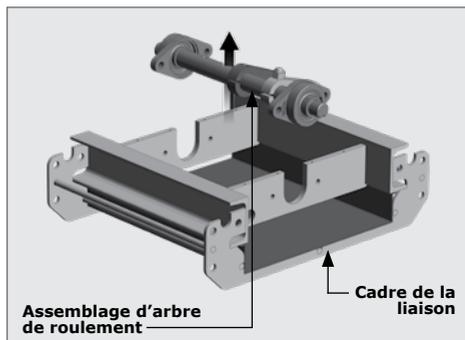
ÉTAPE 2

IMAGE 2



ÉTAPE 3

IMAGE 3



ÉTAPE 4

IMAGE 4

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 15, figure 5).

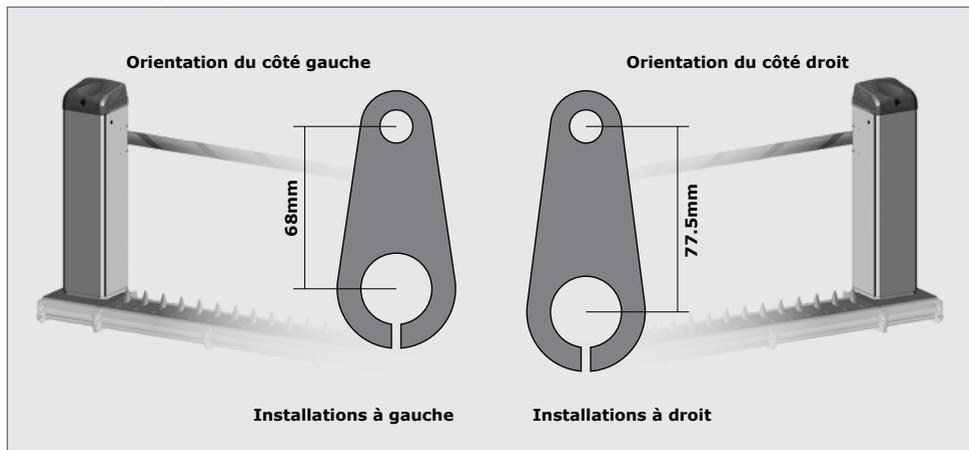
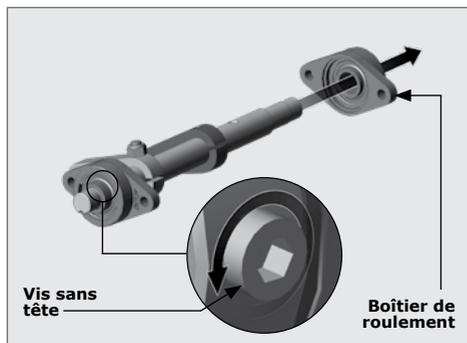
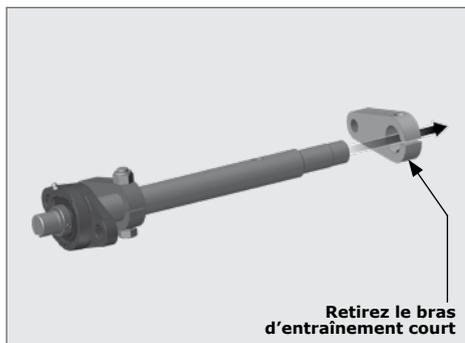


IMAGE 5



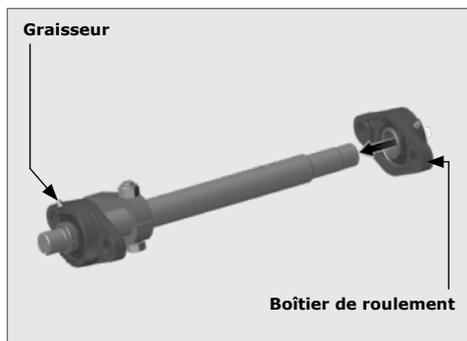
ÉTAPE 5

IMAGE 6



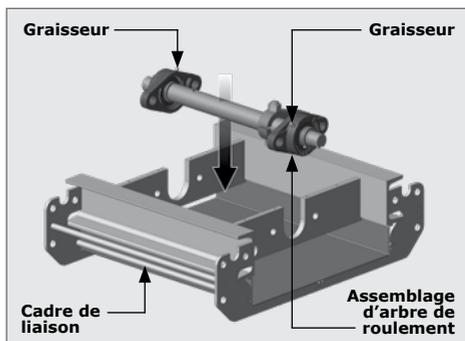
ÉTAPE 6

IMAGE 7



ÉTAPE 7

IMAGE 8



ÉTAPE 8

IMAGE 9



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 15, figures 8 et 9). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 15, figure 9).

Une fois le bras d'entraînement long assemblé, la disposition doit ressembler à celle indiquée dans la section 15, figure 10.

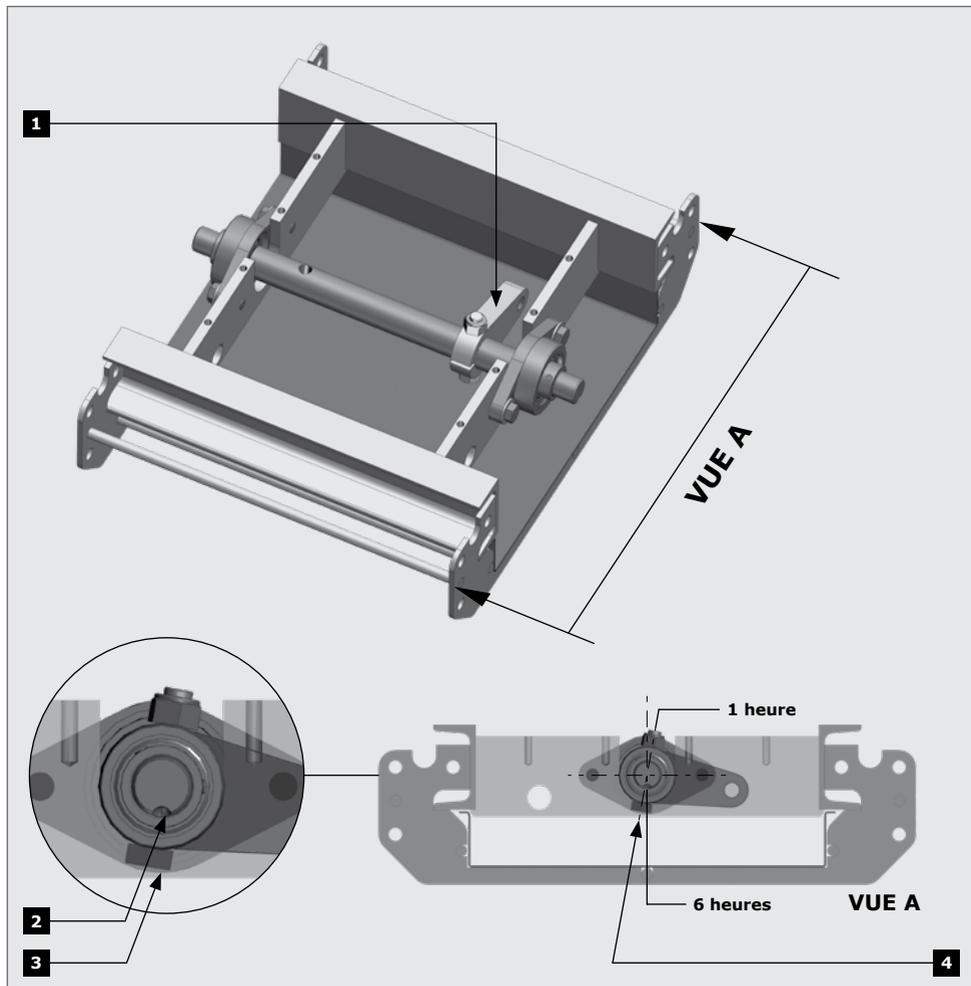


IMAGE 10

1. Le bras d'entraînement doit pointer comme indiqué dans la section 15, figure 10.
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (1 heure).

ÉTAPE 9

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 10

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (Section 15, Figure 11).

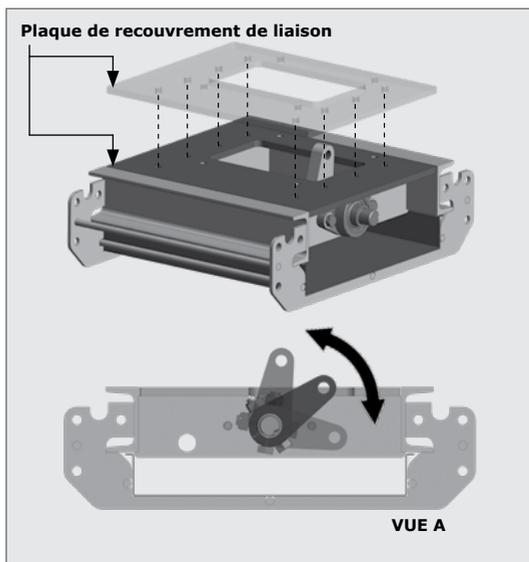
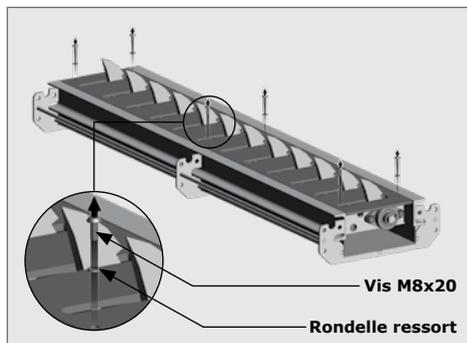
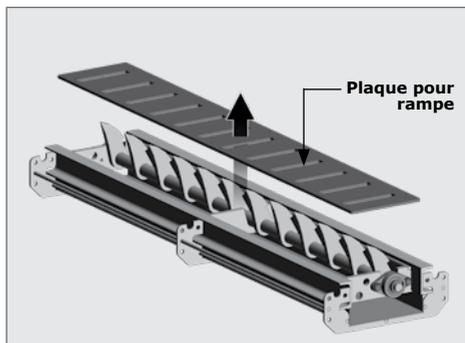


IMAGE 11

15.2. Assemblage du module des pointes**15.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

ÉTAPE 1

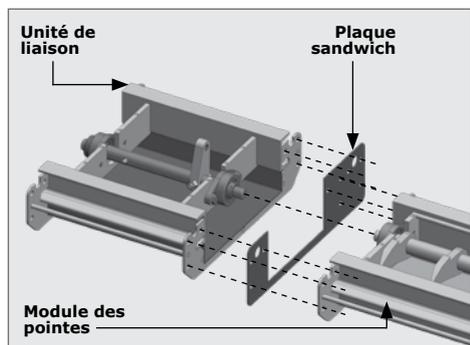
IMAGE 12



ÉTAPE 2

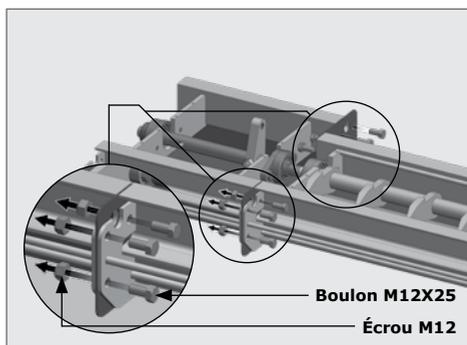
IMAGE 13

15.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 14



ÉTAPE 2

IMAGE 15



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 15, figure 14).

ÉTAPE 3

À l'aide de six boulons M12x25, fixez un module de pointes à un autre (section 15, figure 16).

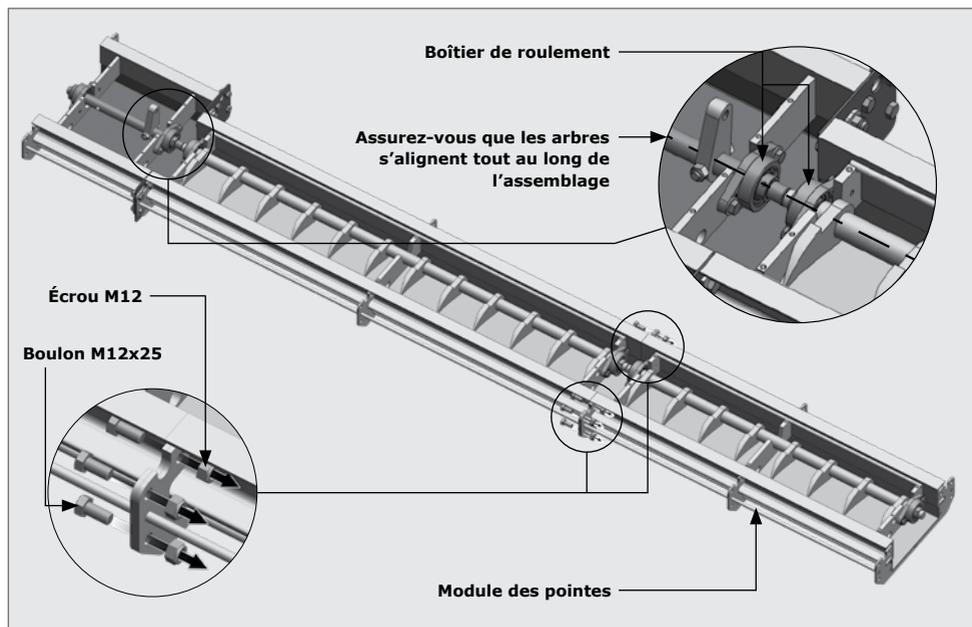


IMAGE 16



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

15.2.3. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

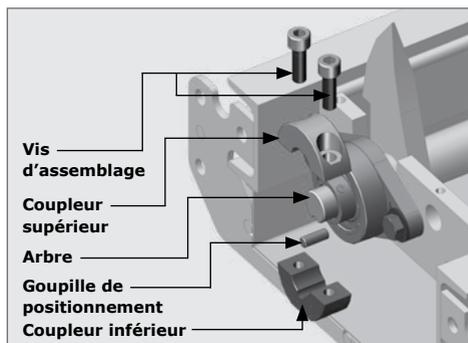


IMAGE 17. COUPLEUR D'ARBRE

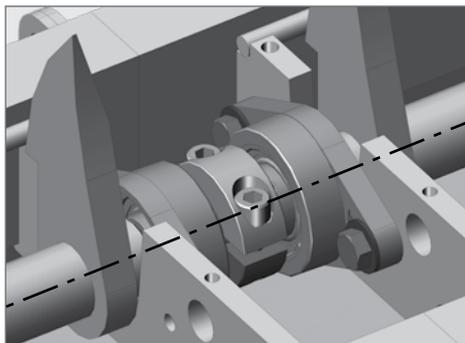
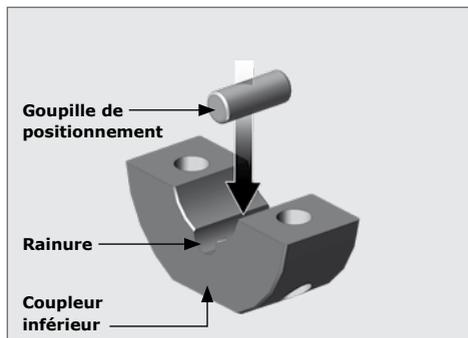


IMAGE 18

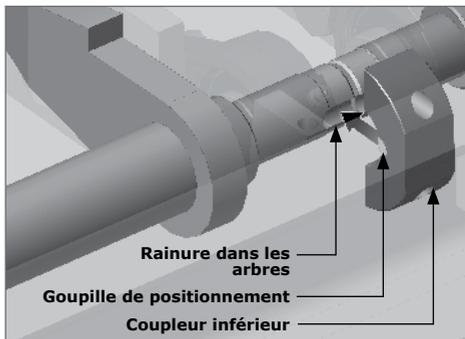


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



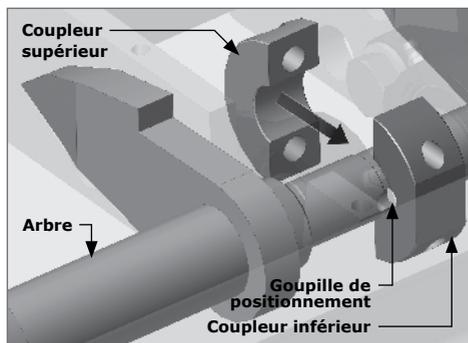
ÉTAPE 1

IMAGE 19



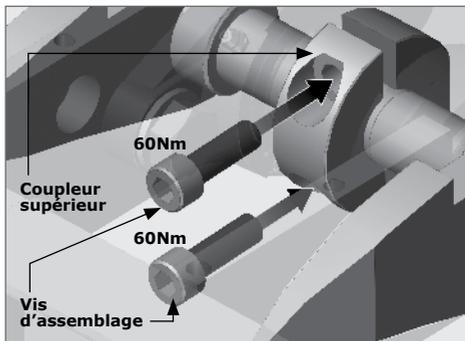
ÉTAPE 2

IMAGE 20



ÉTAPE 3

IMAGE 21

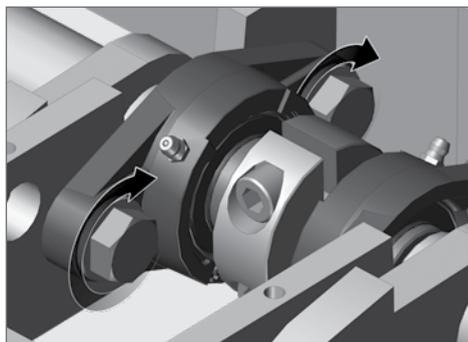


ÉTAPE 4

IMAGE 22

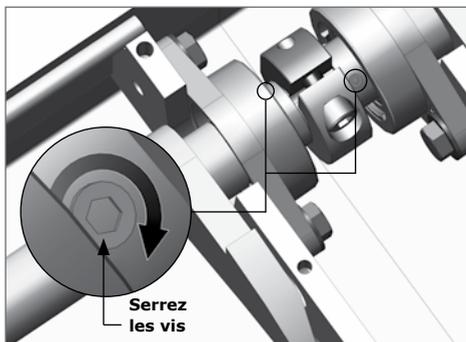
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



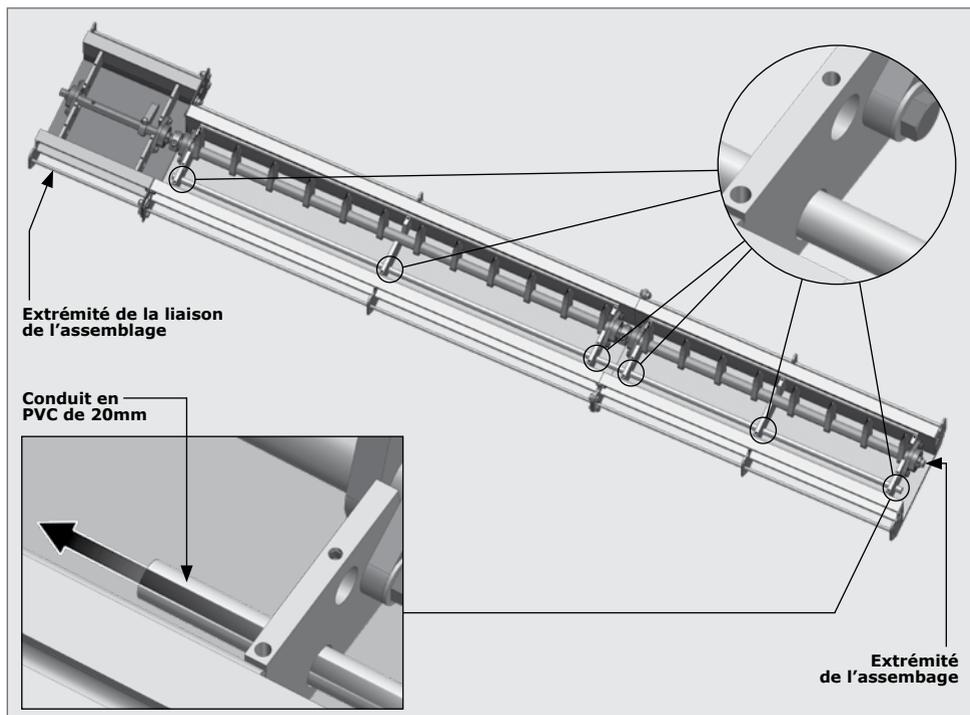
ÉTAPE 6

IMAGE 23



ÉTAPE 7

IMAGE 24

15.2.4. Installation des capteurs de proximité

ÉTAPE 1

IMAGE 25



La longueur du conduit en PVC sera relative à la longueur des modules des pointes et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 38mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 15, figure 26).

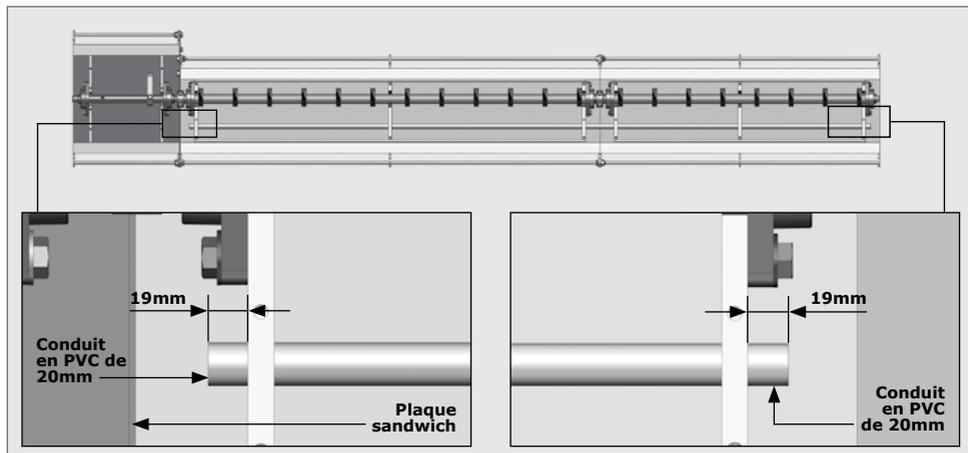
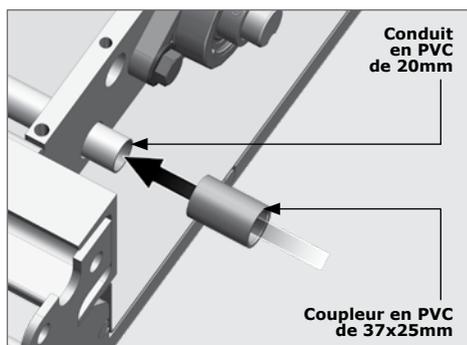


IMAGE 26

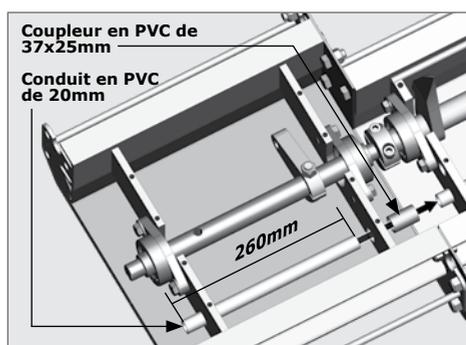


Utilisez un adhésif PVC approprié pour coller toutes les longueurs de conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



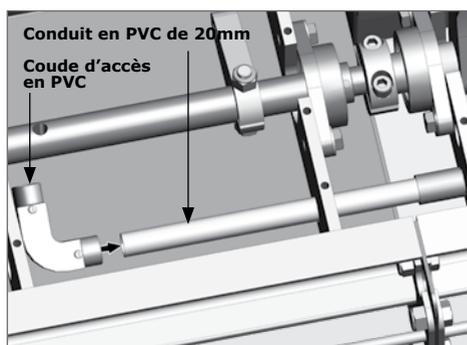
ÉTAPE 2

IMAGE 27



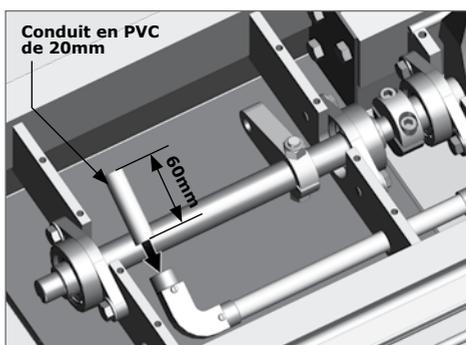
ÉTAPE 3

IMAGE 28



ÉTAPE 4

IMAGE 29



ÉTAPE 5

IMAGE 30



Veillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

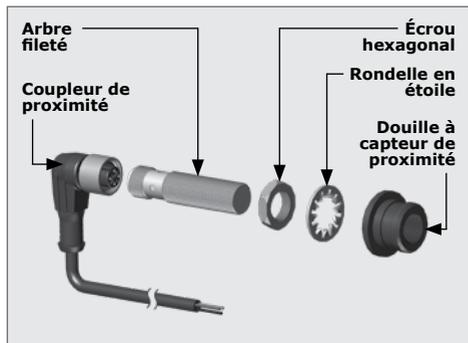


IMAGE 31. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

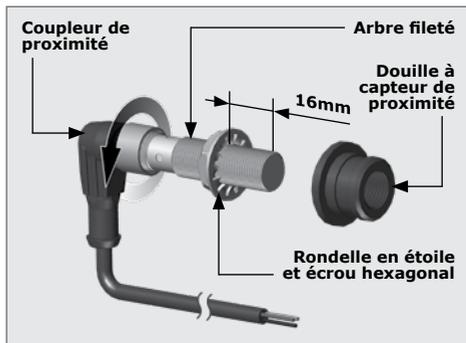


IMAGE 32. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

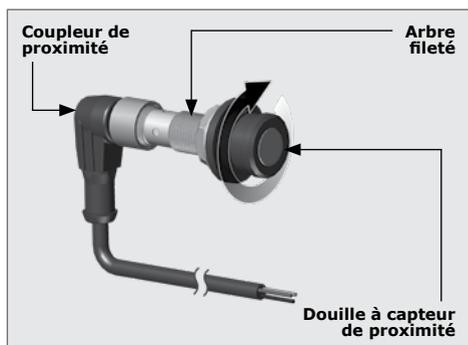
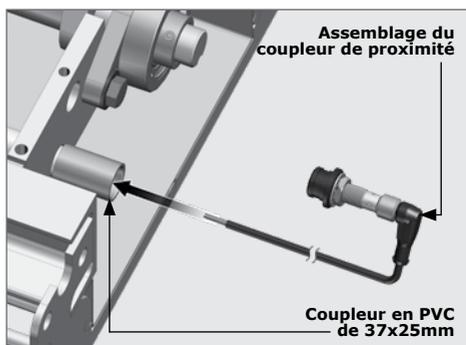


IMAGE 33. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 34

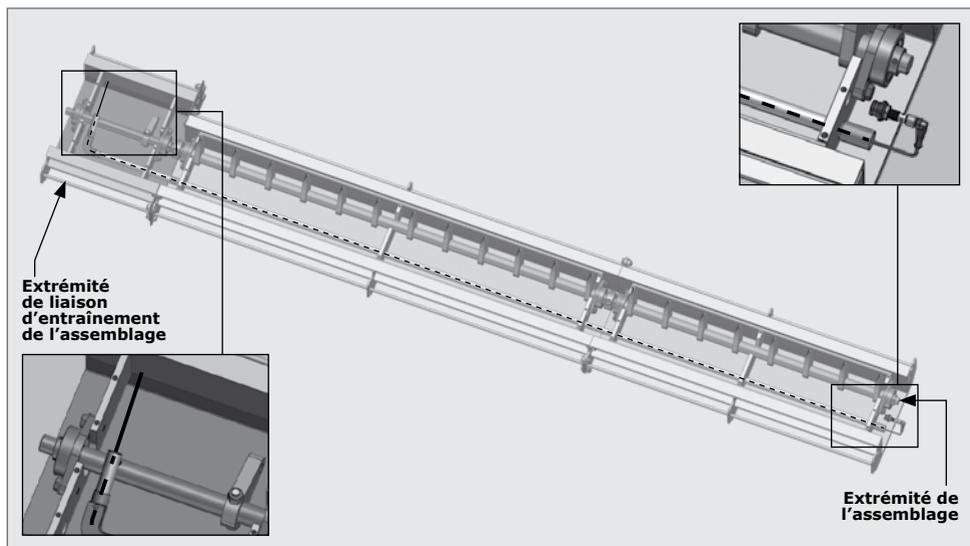
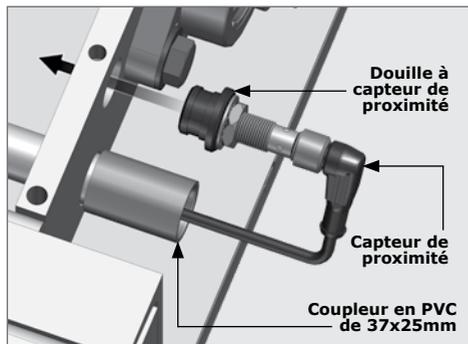


IMAGE 35

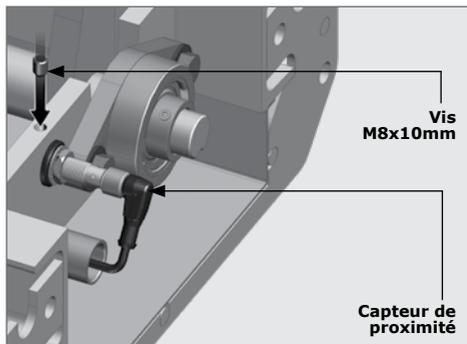


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison d'entraînement, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

IMAGE 36

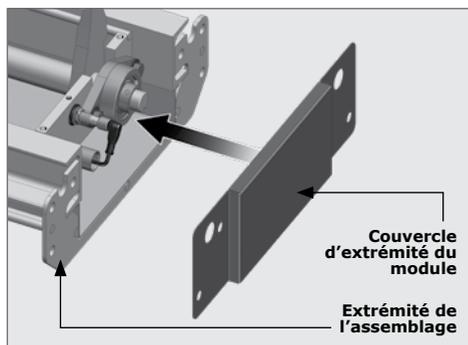


ÉTAPE 8

IMAGE 37

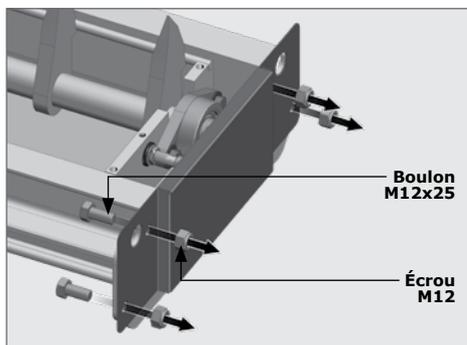
15.2.5. Fixation des couvercles d'extrémité à l'assemblage

15.2.5.1. Fixation du couvercle d'extrémité du module



ÉTAPE 1

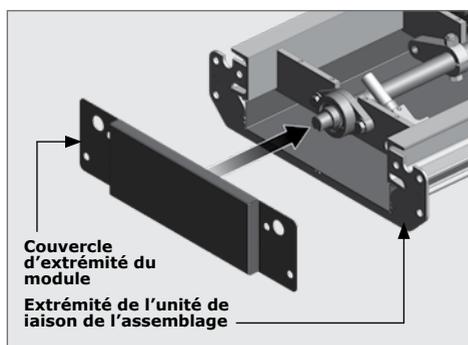
IMAGE 38



ÉTAPE 2

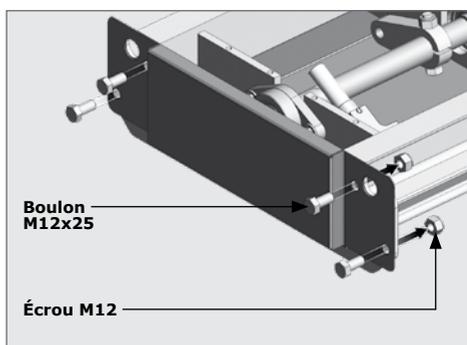
IMAGE 39

15.2.5.2. Fixation du couvercle d'extrémité de l'unité de liaison



ÉTAPE 1

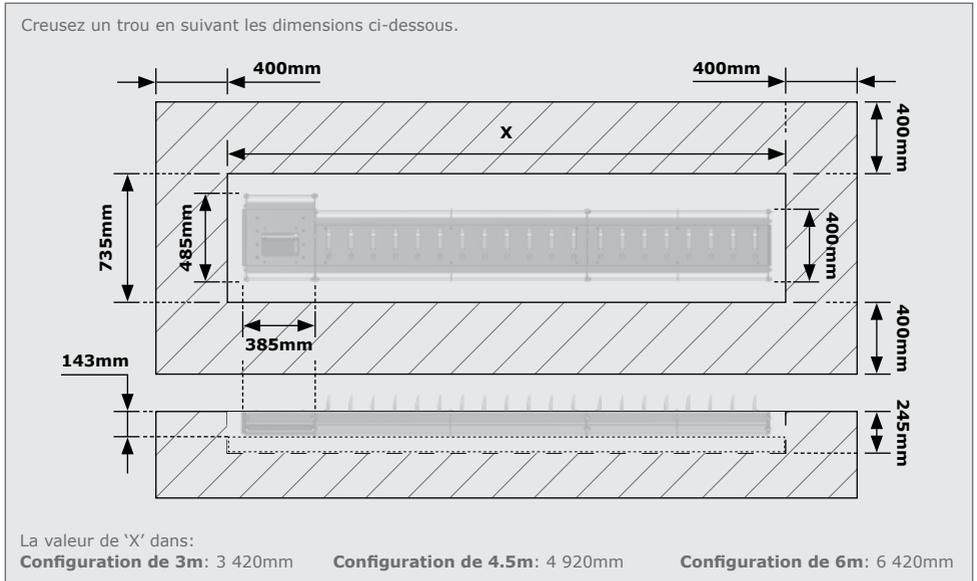
IMAGE 40



ÉTAPE 2

IMAGE 41

15.3. Préparation de la tranchée et du système de drainage



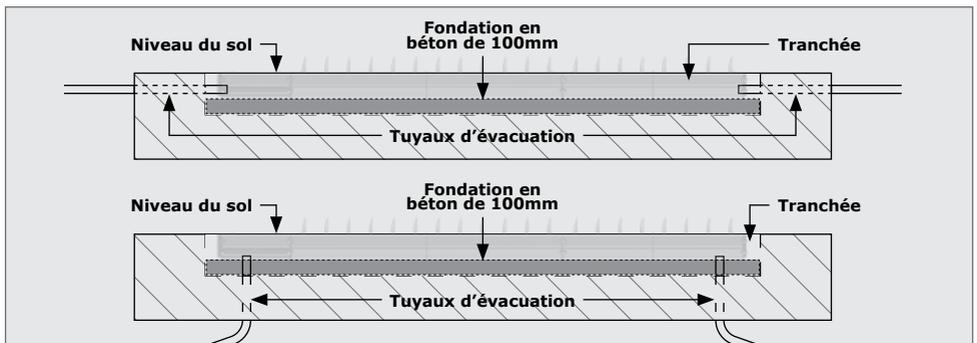
ÉTAPE 1

IMAGE 42

Les tuyaux de drainage doivent être posés à une ou aux deux extrémités de la tranchée pour permettre à l'eau de se déverser soit dans les égouts pluviaux, soit dans toute autre zone éloignée de l'installation. La figure 43 de la section 15 montre deux configurations de drainage recommandées. Une fois terminé, maintenez les tuyaux de drainage en place en coulant une fondation en béton de 100 mm et nivelez.



Si le SECTOR II et les **CLAWS** doivent être séparés, une tranchée pour le conduit et les câbles devra être creusée, et les faisceaux de câblage devront être étendus par rapport à la distance entre la boîte de vitesses et le SECTOR II. Cela doit être fait avant de couler du béton (section 15.5.2).



ÉTAPE 2

IMAGE 43



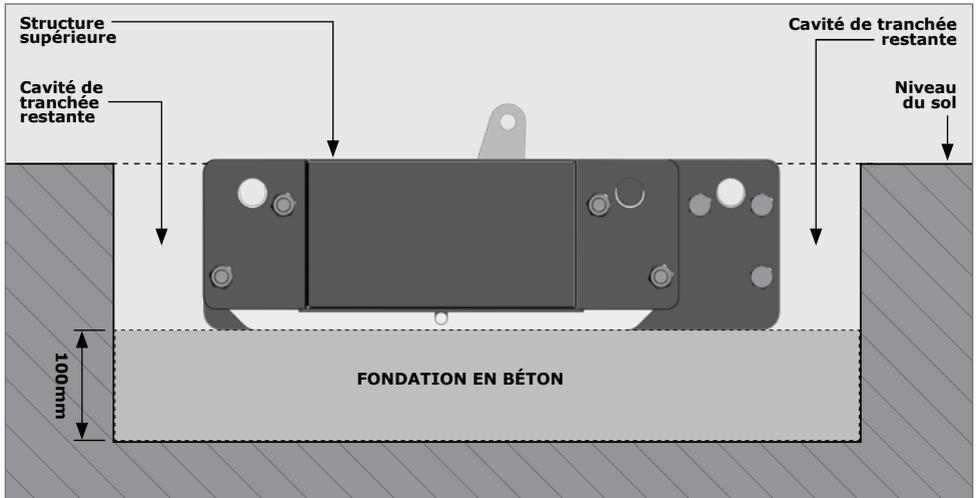
Assurez-vous que les tuyaux d'évacuation n'interfèrent pas avec la structure lorsqu'elle se trouve dans la tranchée.

15.3.1. Bétonnage de l'assemblage dans la tranchée

Placez l'assemblage dans la tranchée et nivelez l'assemblage à l'aide de tout type de méthode d'étaiyage ou de levage. Assurez-vous que la partie supérieure de l'assemblage est alignée avec ou un peu plus haut que le niveau du sol et versez le béton (minimum 45 MPa après 28 jours) dans la cavité qui reste..



Ne versez pas de béton dans la gouttière du module des pointes ou de l'assemblage de la liaison d'entraînement.



ÉTAPE 3

IMAGE 44

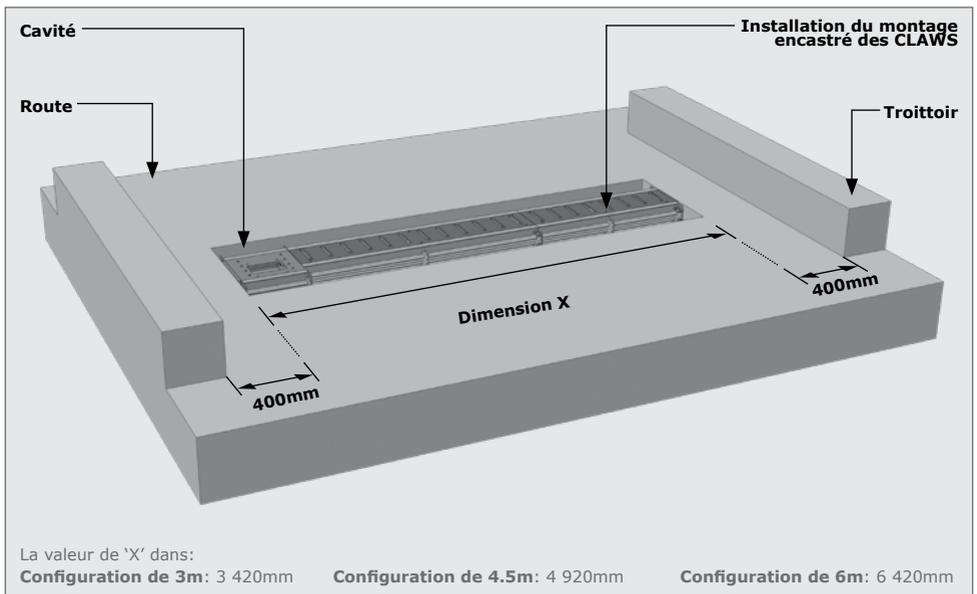
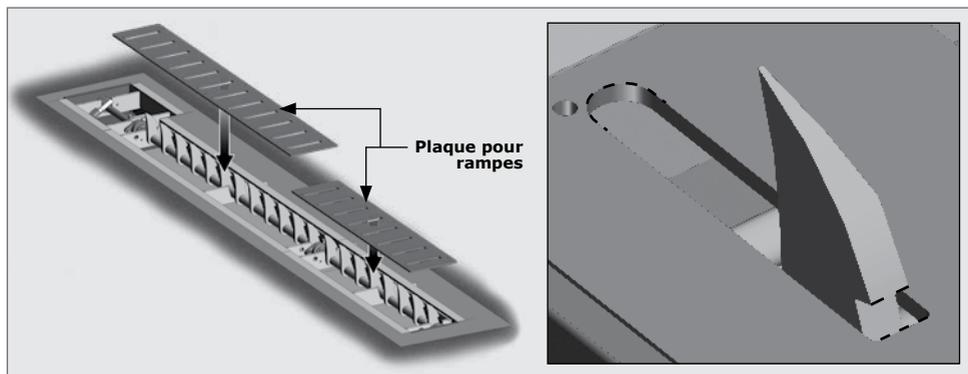


IMAGE 45. APERÇU DU PLAN CIVIL

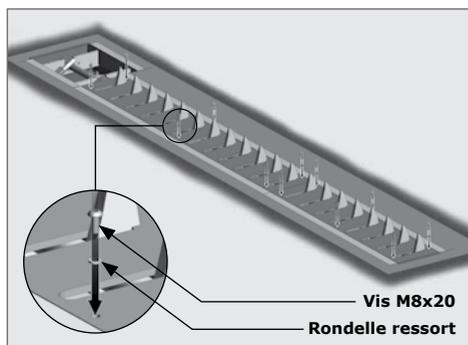
15.4. Réassemblage de la plaque pour rampe et des couvercles de liaison



ÉTAPE 1

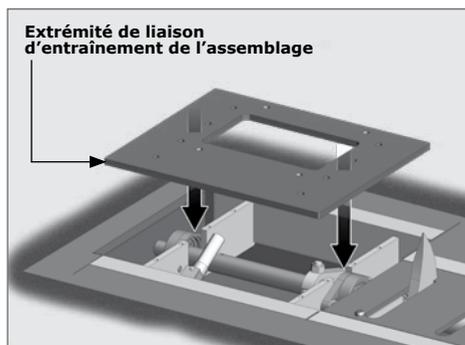
IMAGE 46

 Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 2

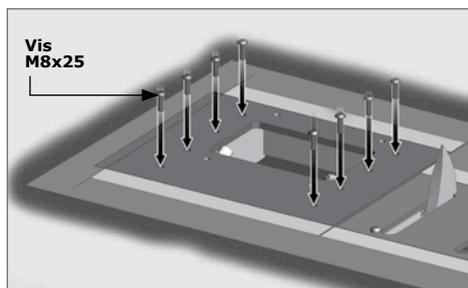
IMAGE 47



ÉTAPE 3

IMAGE 48

 Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 15, Figure 11).

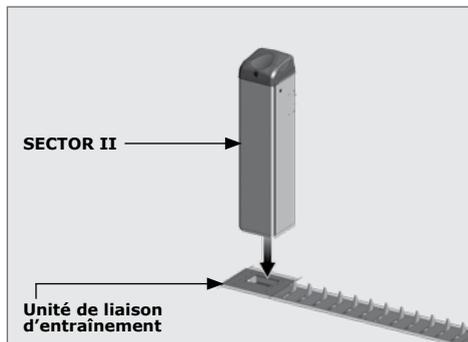


ÉTAPE 3

IMAGE 49

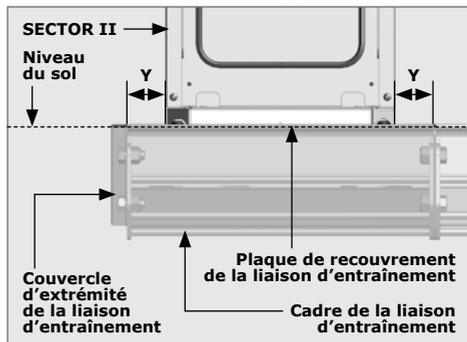
15.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

15.5.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 50

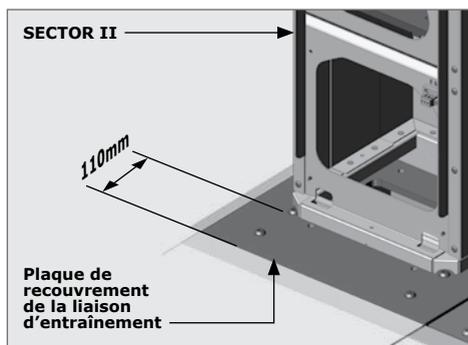


ÉTAPE 2

IMAGE 51

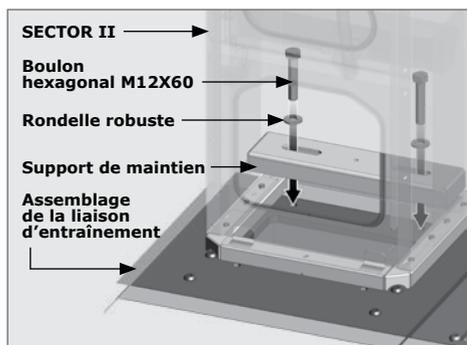


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 110mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 15, figure 52).



ÉTAPE 3

IMAGE 52



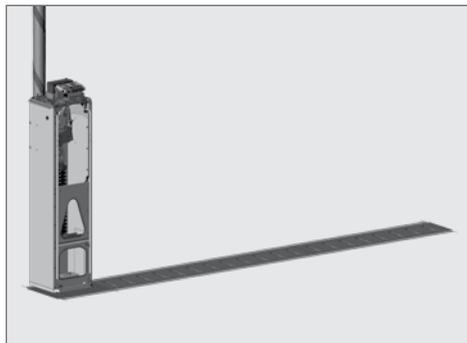
ÉTAPE 4

IMAGE 53

15.5.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

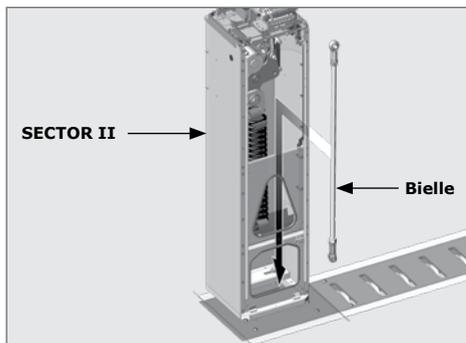
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

15.5.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 54



ÉTAPE 2

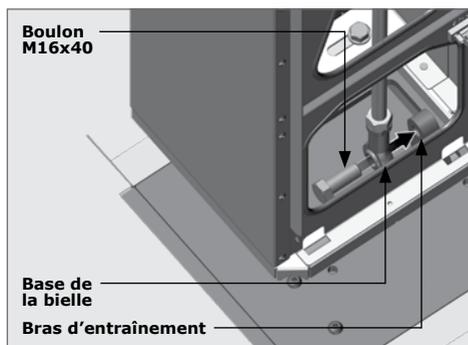
IMAGE 55



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40Nm (étapes 3 et 4).

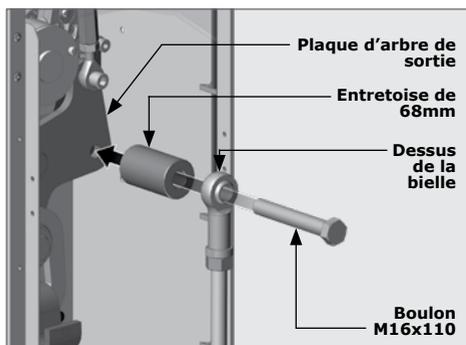


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 56



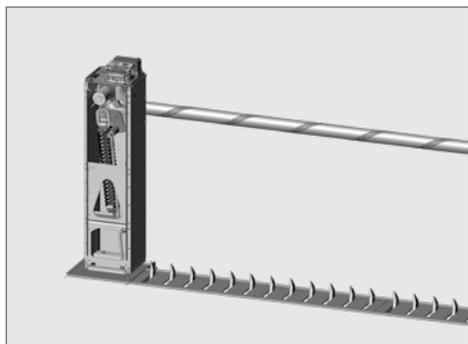
ÉTAPE 4

IMAGE 57

15.5.4. Ajustement des pointes CLAWS

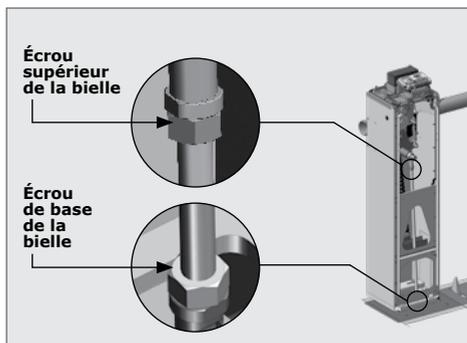


Les pointes CLAWS se soulèveront au cours de cette procédure!



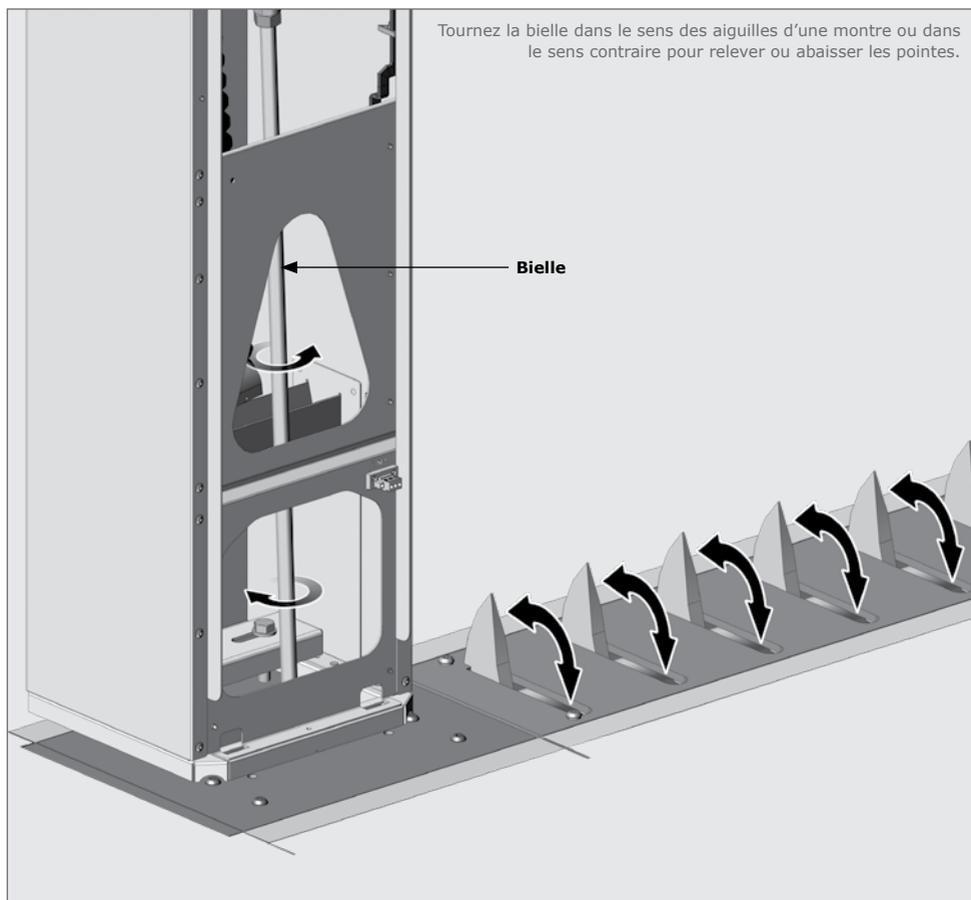
ÉTAPE 1

IMAGE 58



ÉTAPE 2

IMAGE 59



ÉTAPE 3

IMAGE 60

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 15, figure 61).

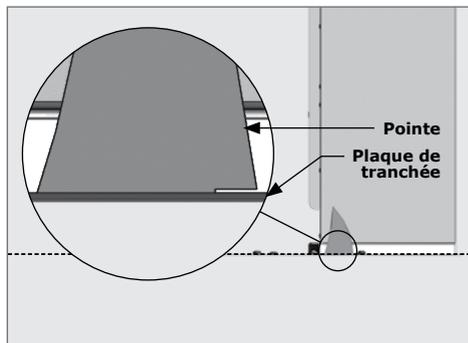
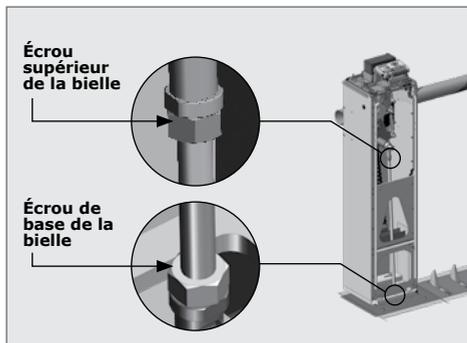


IMAGE 61



ÉTAPE 4

IMAGE 62



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 15, figures 62 et 63).

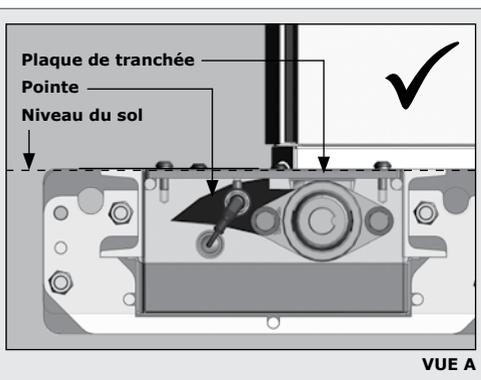
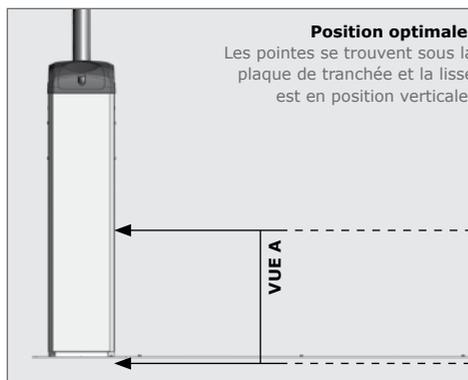


IMAGE 63

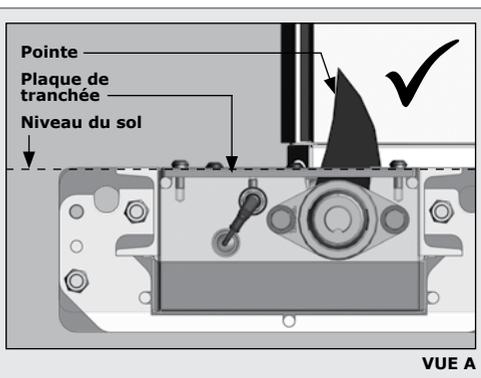
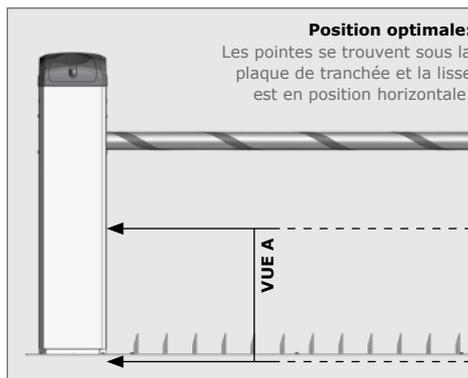
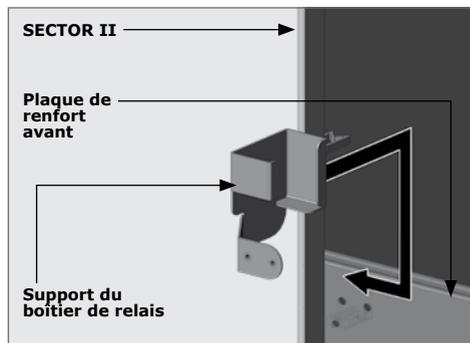


IMAGE 64

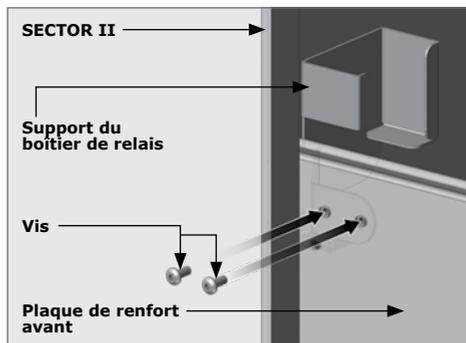
15.6. Achèvement de l'Assemblage

15.6.1. Montage du boîtier de relais et de son support



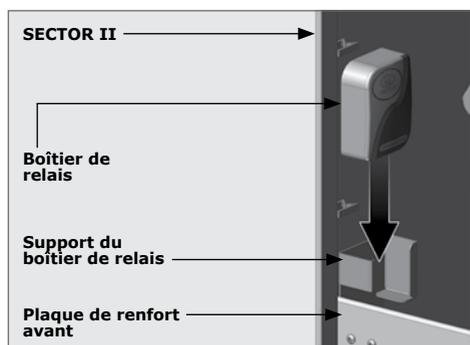
ÉTAPE 1

IMAGE 65



ÉTAPE 2

IMAGE 66



ÉTAPE 3

IMAGE 66



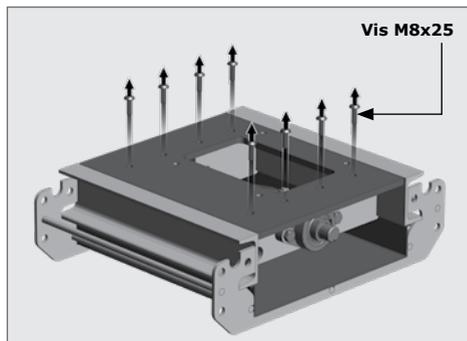
Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 17).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 18 - Livraison au client.

16. MONTAGE ENCASTRE A GAUCHE - SENS DE DEPLACEMENT OPPOSE

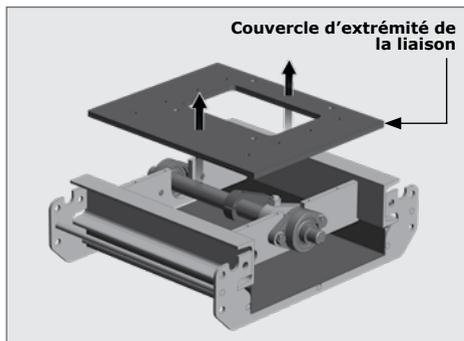
16.1. Configuration de la liaison d'entraînement pour un déplacement opposé à droite

16.1.1. Démontage de la liaison d'entraînement



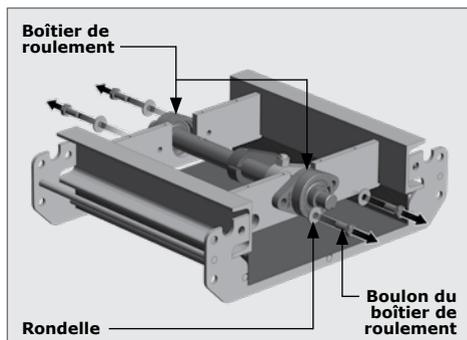
ÉTAPE 1

IMAGE 1



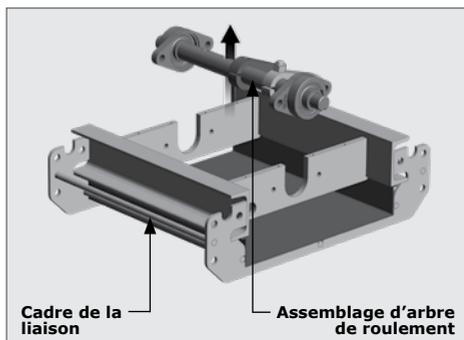
ÉTAPE 2

IMAGE 2



ÉTAPE 3

IMAGE 3



ÉTAPE 4

IMAGE 4

L'unité est fournie avec deux bras d'entraînement, celui de droite et celui de gauche (section 16, figure 5).

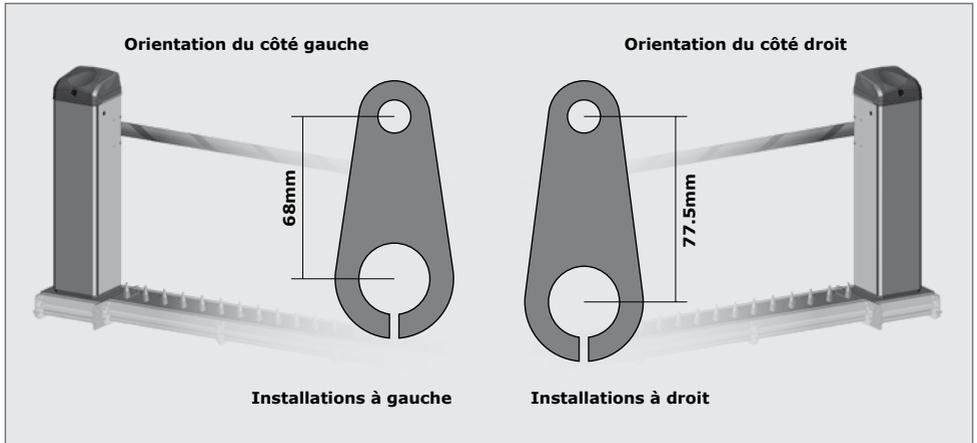
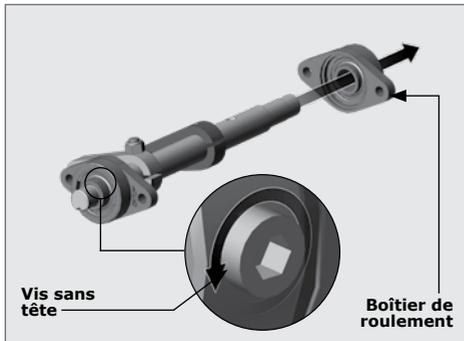
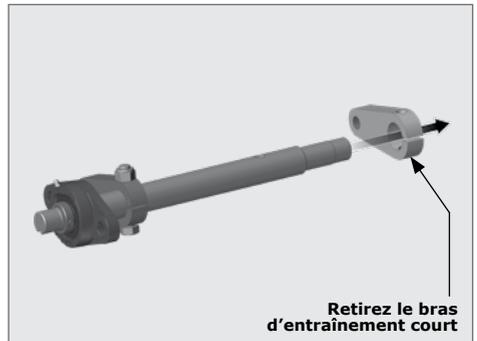


IMAGE 5



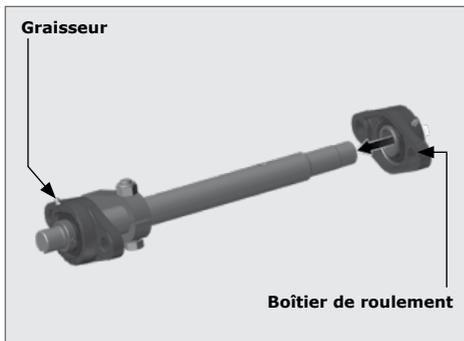
ÉTAPE 5

IMAGE 6



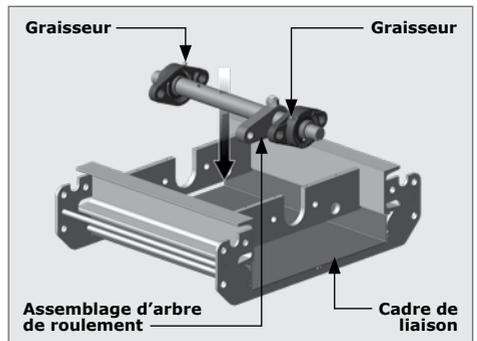
ÉTAPE 6

IMAGE 7



ÉTAPE 7

IMAGE 8



ÉTAPE 8

IMAGE 9



Les graisseurs des boîtiers de roulement doivent être orientés vers le haut (section 16, figures 8 et 9). Prenez note de l'orientation du cadre de la liaison, de l'assemblage d'arbre de roulement et du bras de liaison d'entraînement (section 16, figure 9).

Une fois le bras d'entraînement long assemblé, la disposition doit ressembler à celle indiquée dans la section 16, figure 10.

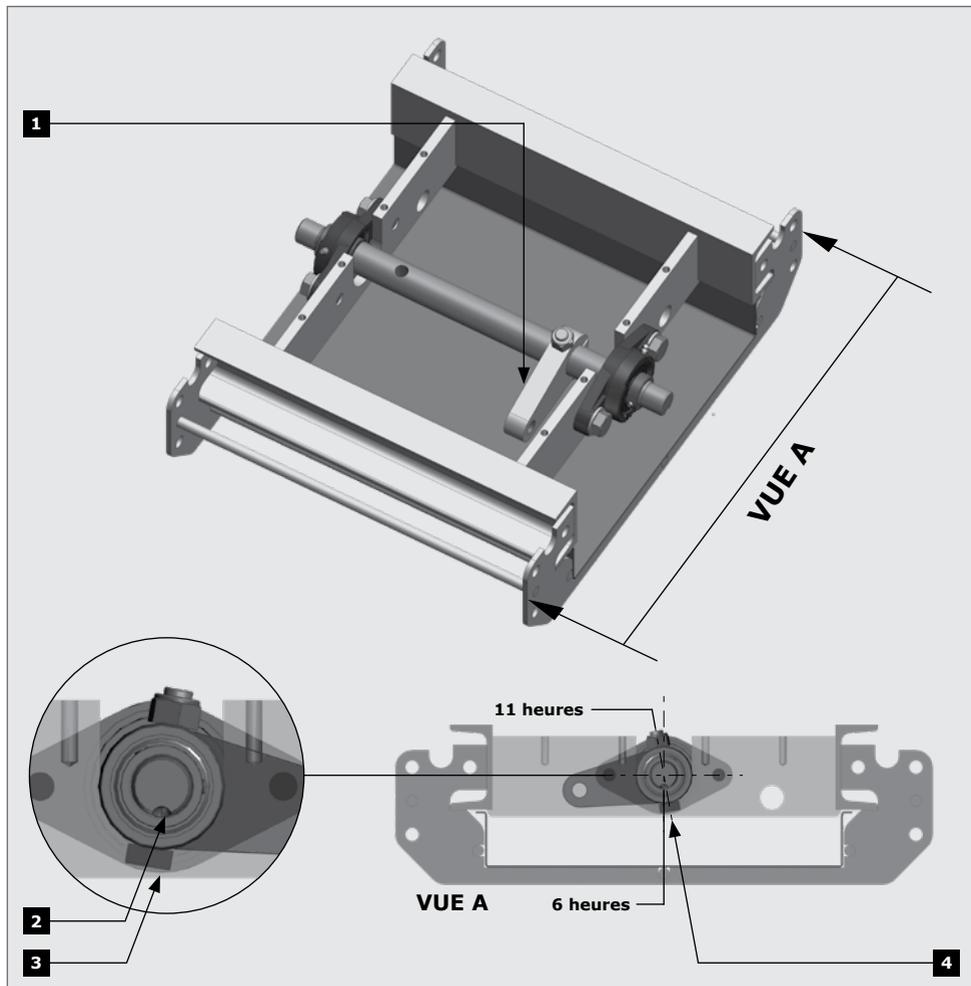


IMAGE 10

1. Le bras d'entraînement doit pointer comme indiqué dans la section 16, figure 10.
2. L'encoche doit se trouver au bas de l'arbre (6 heures).
3. La tête de boulon doit faire face au bas et l'écrou être sur le dessus.
4. L'angle du boulon et de l'écrou doit être tel qu'indiqué (11 heures).

ÉTAPE 9

Remplacez les boulons du boîtier de roulement une fois que tout est dans la bonne orientation. Serrez à la main pour le moment.

ÉTAPE 10

Placez la plaque de liaison sur l'assemblage de liaison d'entraînement sans fixer les boulons.

Vérifiez que la plaque de recouvrement de liaison est dans la bonne position et qu'il y a suffisamment d'espace pour le bras d'entraînement (Section 16, Figure 11).

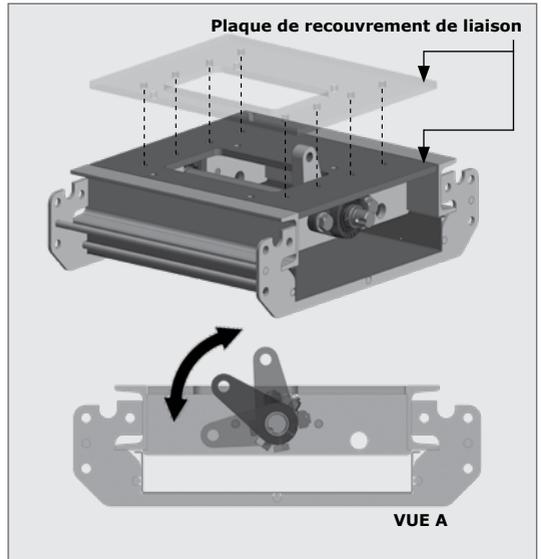
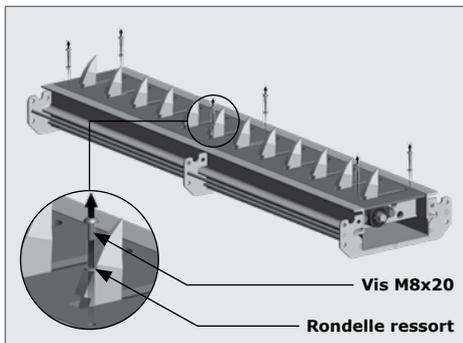
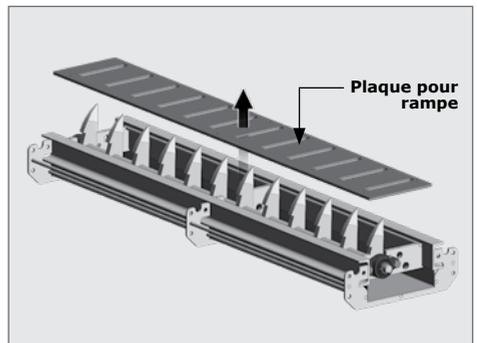


IMAGE 11

16.2. Assemblage du module des pointes**16.2.1. Préparation de l'assemblage ou des assemblages du module des pointes pour l'installation**

ÉTAPE 1

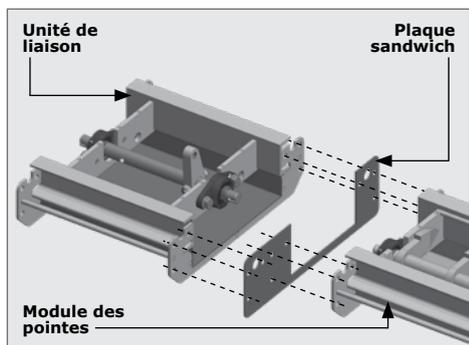
IMAGE 12



ÉTAPE 2

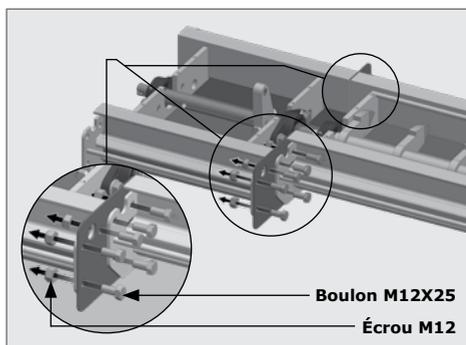
IMAGE 13

16.2.2. Fixation de l'unité de liaison d'entraînement au module des pointes



ÉTAPE 1

IMAGE 14



ÉTAPE 2

IMAGE 15



Prenez note de l'orientation de la plaque sandwich par rapport à l'unité de liaison avant de la fixer à l'assemblage du module des pointes (section 16, figure 14).

ÉTAPE 3

À l'aide de six boulons M12x25, fixez un module de pointes à un autre (section 16, figure 16).

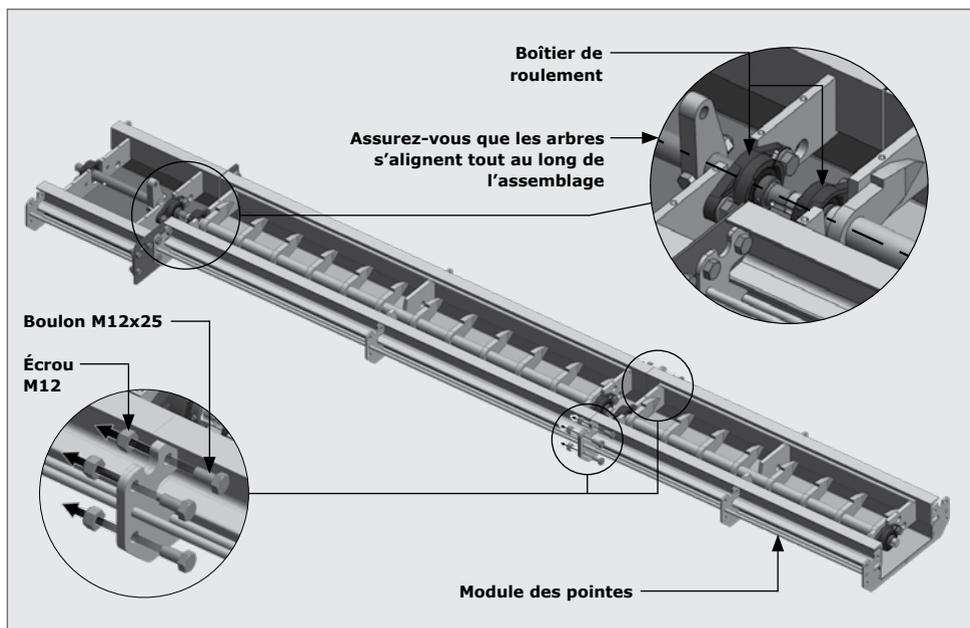


IMAGE 16



Pour faciliter l'alignement et le réglage des arbres, desserrez (mais ne retirez pas) les boulons de tous les boîtiers de roulements.

16.2.3. Assemblage des coupleurs de l'arbre

Le coupleur est utilisé pour connecter et aligner les arbres ensemble.



Il est essentiel que le coupleur soit assemblé correctement; ne pas le faire entraînera un glissement des pointes, ce qui n'est pas souhaitable.

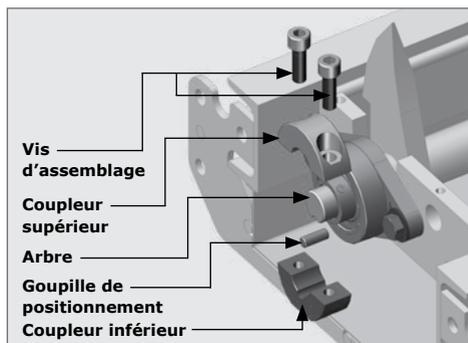


IMAGE 17. COUPLEUR D'ARBRE

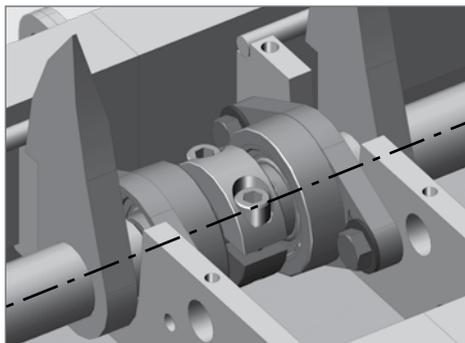
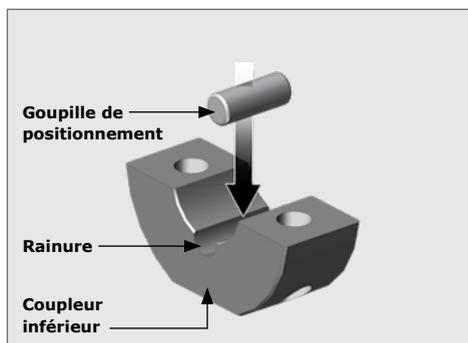


IMAGE 18

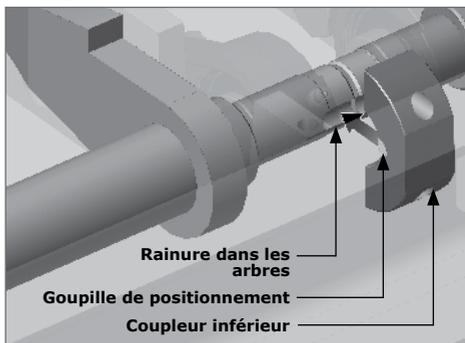


Placez les pointes en position basse (et le bras d'entraînement pointant vers le haut) pour faciliter l'installation de tous les accouplements d'arbre.



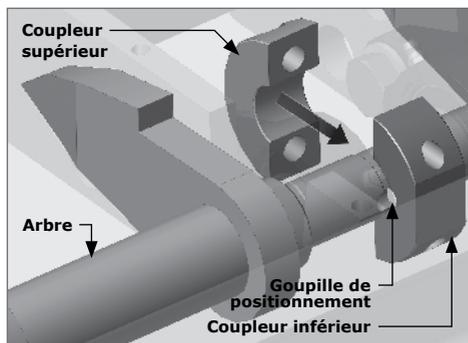
ÉTAPE 1

IMAGE 19



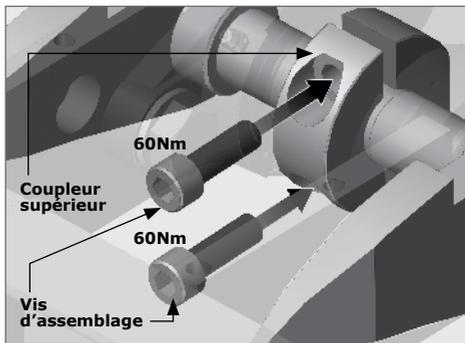
ÉTAPE 2

IMAGE 20



ÉTAPE 3

IMAGE 21

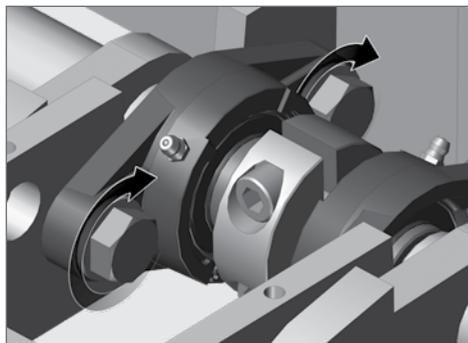


ÉTAPE 4

IMAGE 22

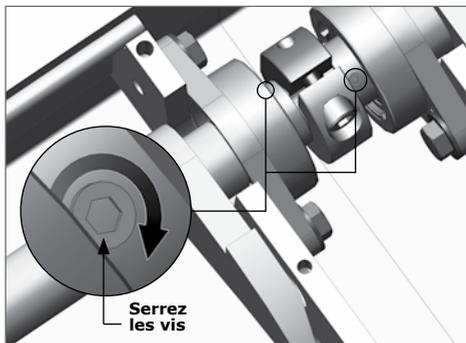
ÉTAPE 5

Répétez ce processus de couplage pour des modules de pointe supplémentaires. Une fois que tous les arbres ont été couplés, vérifiez qu'ils se déplacent librement.



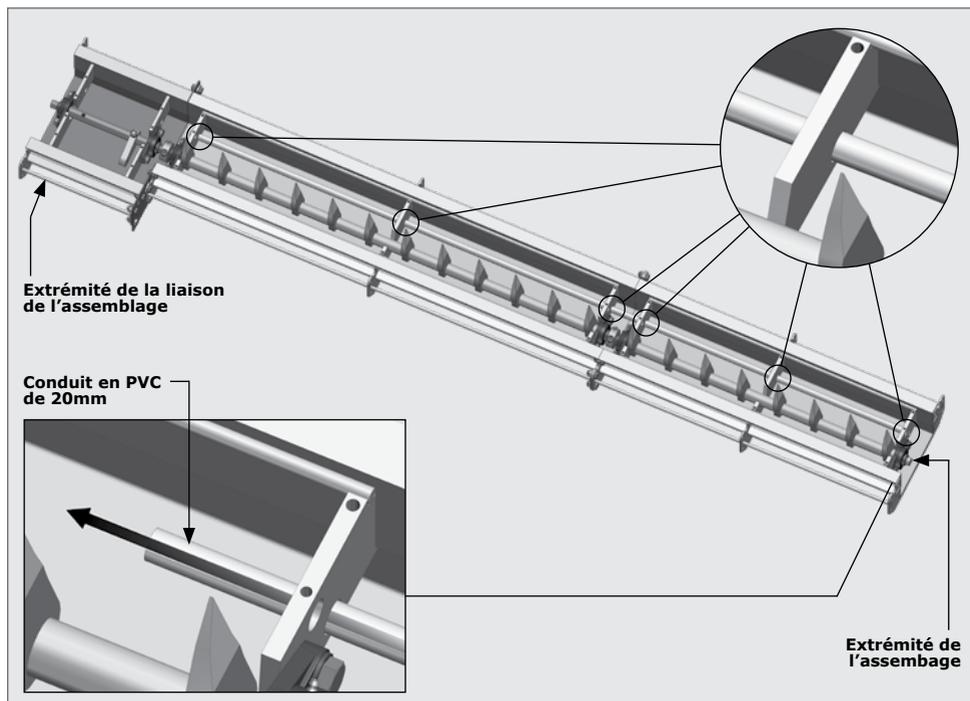
ÉTAPE 6

IMAGE 23



ÉTAPE 7

IMAGE 24

15.2.4. Installation des capteurs de proximité

ÉTAPE 1

IMAGE 25



La longueur du conduit en PVC sera relative à la longueur des modules des pointes et de l'unité de liaison d'entraînement combinés. Assurez-vous qu'un supplément de 38mm est ajouté pour tenir compte des modules et du couplage (voir la section 16, figure 26).

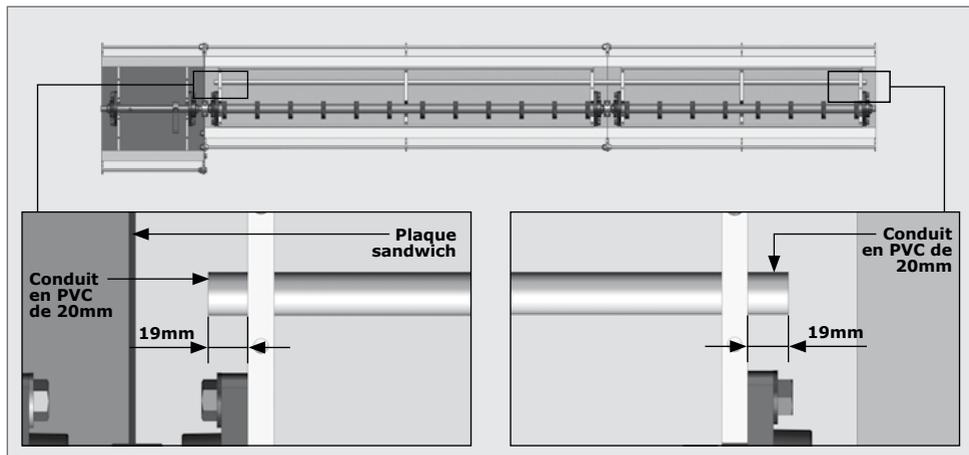
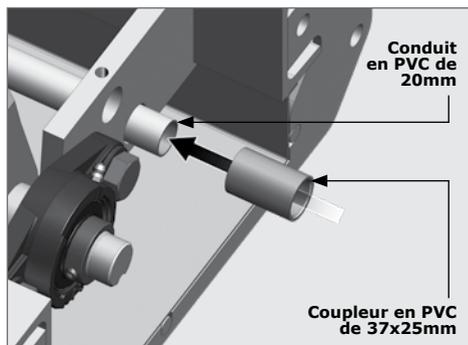


IMAGE 26

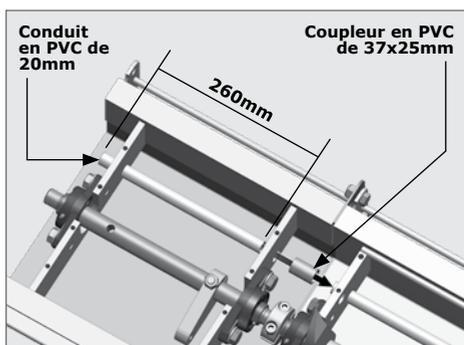


Utilisez un adhésif PVC approprié pour coller toutes les longueurs de conduit, les coudes d'accès et les coupleurs les uns aux autres.



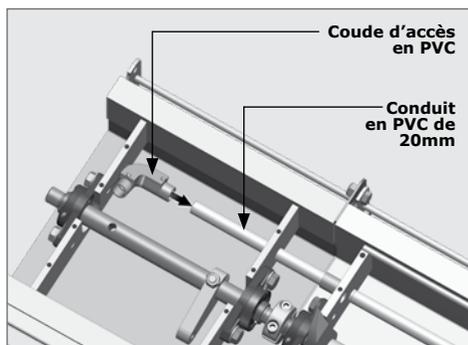
ÉTAPE 2

IMAGE 27



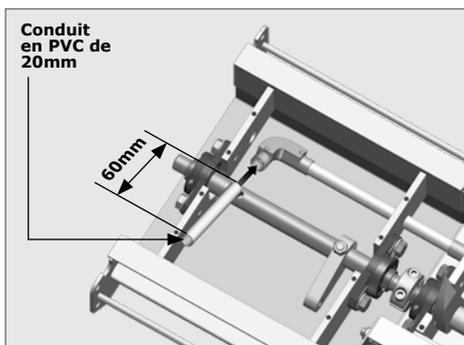
ÉTAPE 3

IMAGE 28



ÉTAPE 4

IMAGE 29



ÉTAPE 5

IMAGE 30



Veuillez vous assurer que les pièces mécaniques mobiles ne frottent pas contre le conduit ou les câbles.

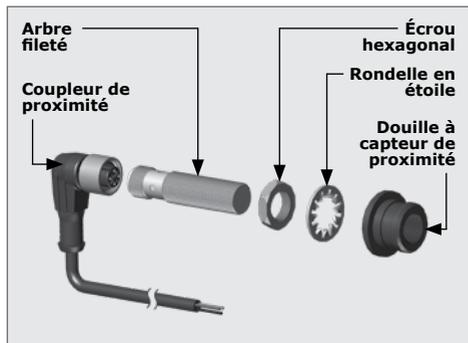


IMAGE 31. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

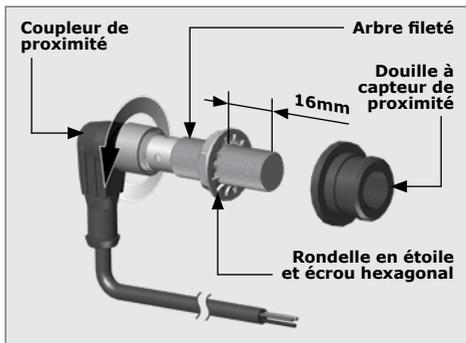


IMAGE 32. CAPTEUR DE PROXIMITÉ

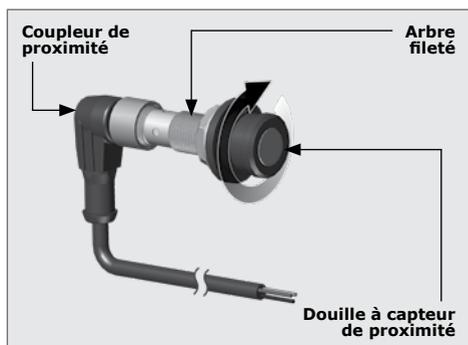
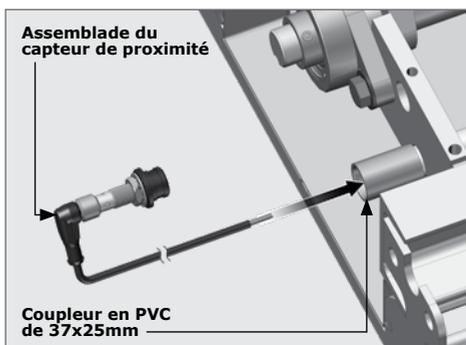


IMAGE 33. CAPTEUR DE PROXIMITÉ



ÉTAPE 6

IMAGE 34

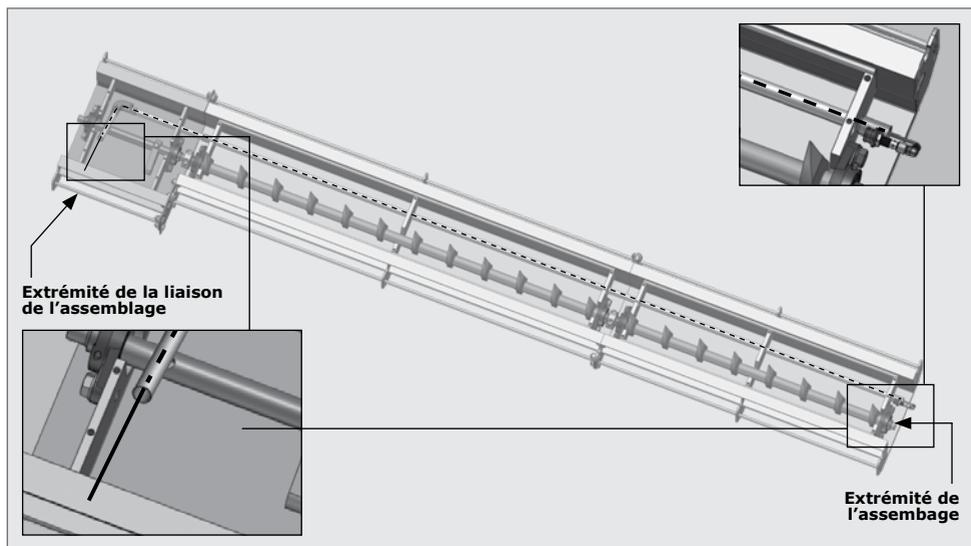
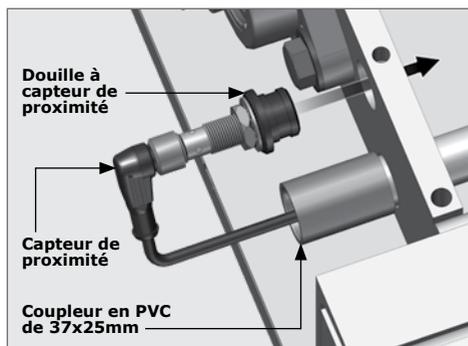


IMAGE 35

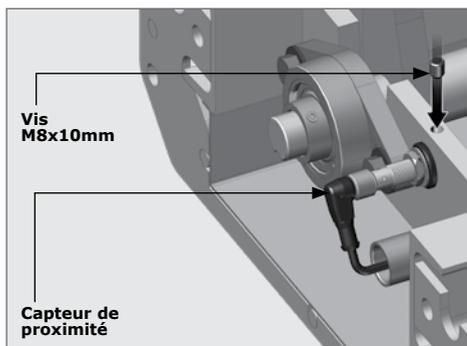


Il devrait rester suffisamment de câble à l'extrémité de la liaison d'entraînement, car le câblage devra être acheminé vers le SECTOR II à un stade ultérieur.



ÉTAPE 7

IMAGE 36

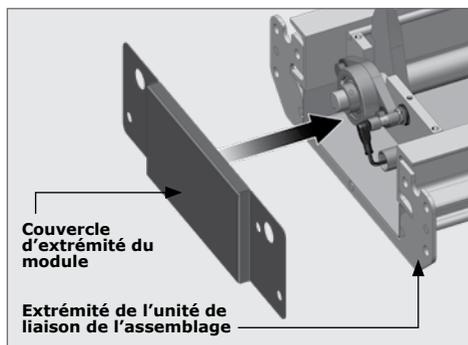


ÉTAPE 8

IMAGE 37

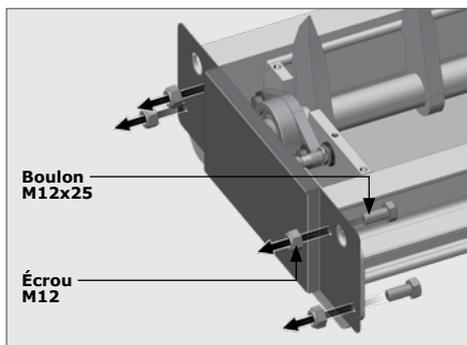
16.2.5. Fixation des couvercles d'extrémité à l'assemblage

16.2.5.1. Fixation du couvercle d'extrémité du module



ÉTAPE 1

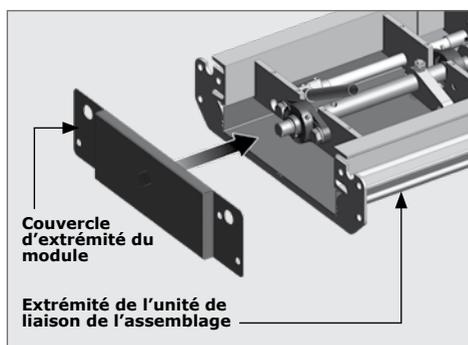
IMAGE 38



ÉTAPE 2

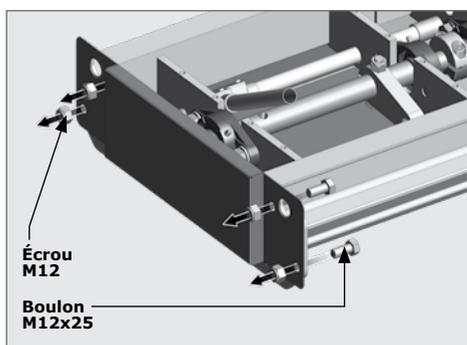
IMAGE 39

16.2.5.2. Fixation du couvercle d'extrémité de l'unité de liaison



ÉTAPE 1

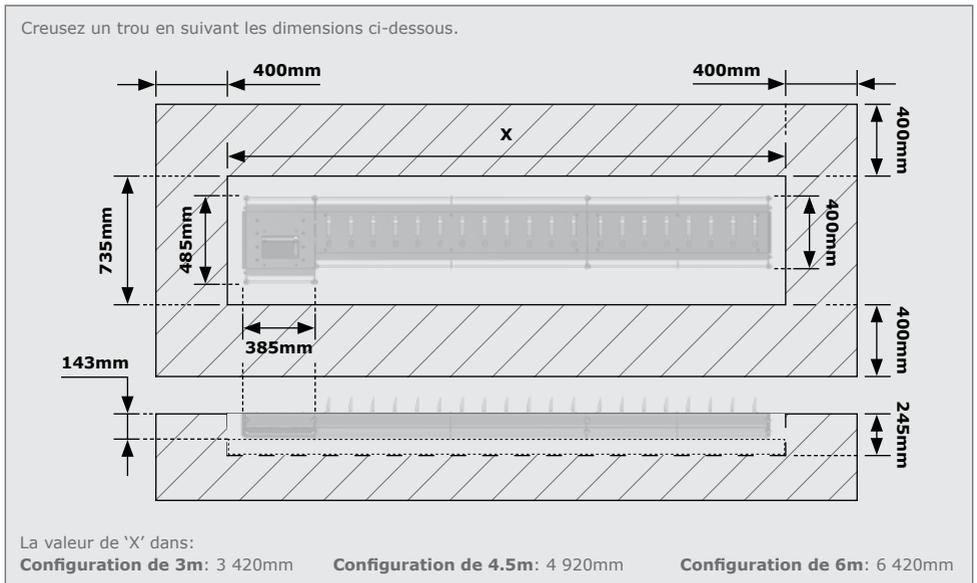
IMAGE 40



ÉTAPE 2

IMAGE 41

16.3. Préparation de la tranchée et du système de drainage



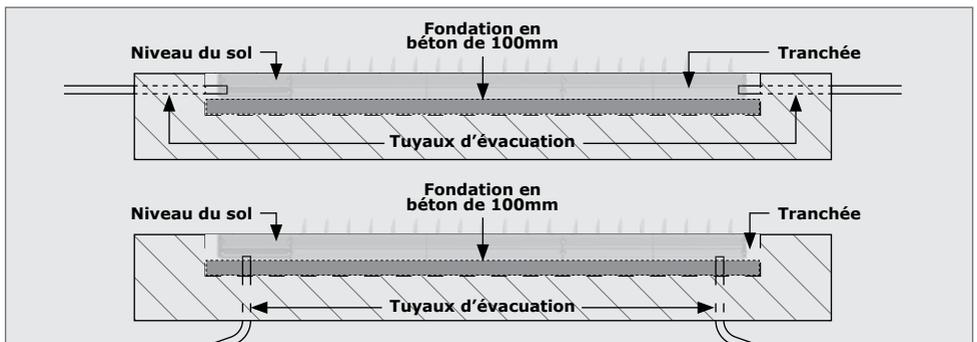
ÉTAPE 1

IMAGE 42

Les tuyaux de drainage doivent être posés à une ou aux deux extrémités de la tranchée pour permettre à l'eau de se déverser soit dans les égouts pluviaux, soit dans toute autre zone éloignée de l'installation. La figure 43 de la section 16 montre deux configurations de drainage recommandées. Une fois terminé, maintenez les tuyaux de drainage en place en coulant une fondation en béton de 100mm et nivelez.



Si le SECTOR II et les **CLAWS** doivent être séparés, une tranchée pour le conduit et les câbles devra être creusée, et les faisceaux de câblage devront être étendus par rapport à la distance entre la boîte de vitesses et le SECTOR II. Cela doit être fait avant de couler du béton (section 16.5.2).



ÉTAPE 2

IMAGE 43



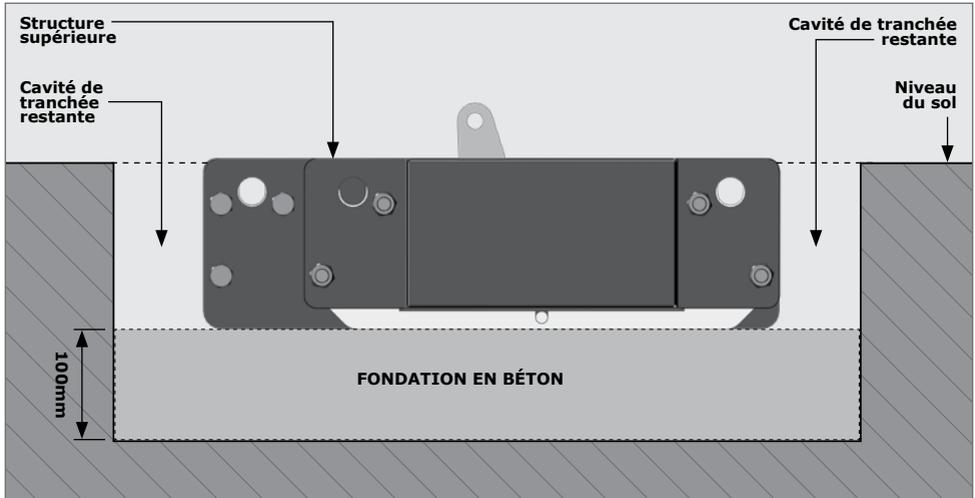
Assurez-vous que les tuyaux d'évacuation n'interfèrent pas avec la structure lorsqu'elle se trouve dans la tranchée.

16.3.1. Bétonnage de l'assemblage dans la tranchée

Placez l'assemblage dans la tranchée et nivelez l'assemblage à l'aide de tout type de méthode d'étaiyage ou de levage. Assurez-vous que la partie supérieure de l'assemblage est alignée avec ou un peu plus haut que le niveau du sol et versez le béton (minimum 45MPa après 28 jours) dans la cavité qui reste.



Ne versez pas de béton dans la gouttière du module des pointes ou de l'assemblage de la liaison d'entraînement.



ÉTAPE 3

IMAGE 44

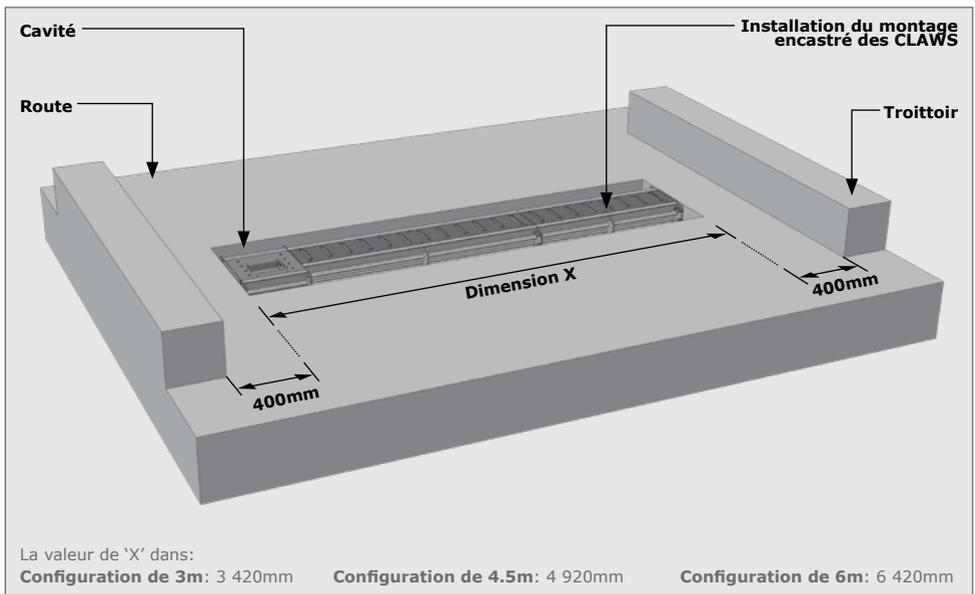
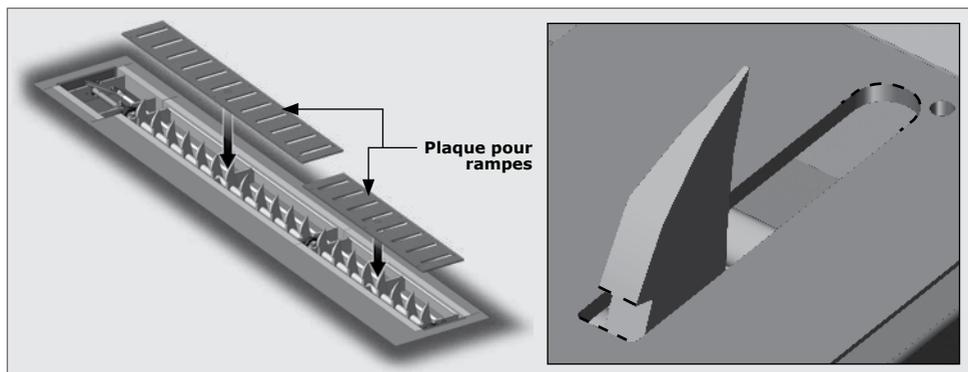


IMAGE 45. APERÇU DU PLAN CIVIL

16.4. Réassemblage de la plaque pour rampe et des couvercles de liaison

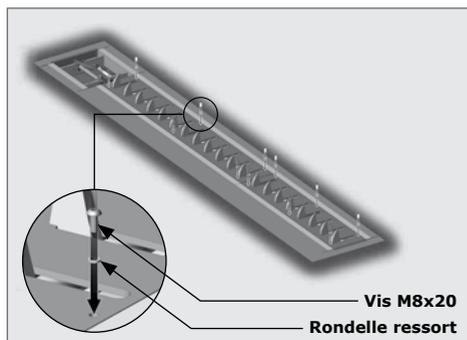


ÉTAPE 1

IMAGE 46

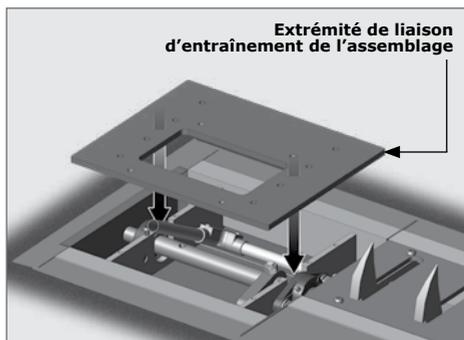


Prenez note de l'orientation de la fente dans les plaques de recouvrement de tranchée avant qu'elle ne soit remise en position. La pointe doit reposer sur le bord droit de la fente lorsqu'elle est en position verticale.



ÉTAPE 2

IMAGE 47

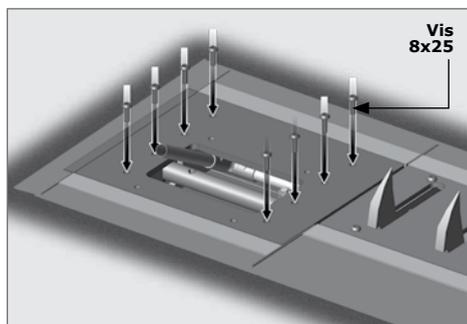


ÉTAPE 3

IMAGE 48



Il est impératif que la plaque de recouvrement de liaison de l'unité soit placée correctement. Assurez-vous qu'il y a un espace pour que le bras d'entraînement puisse se balancer. Si cette plaque est montée de l'arrière vers l'avant, le bras d'entraînement ne se balancera pas et vous devrez tourner la plaque (voir la section 16, figure 11).

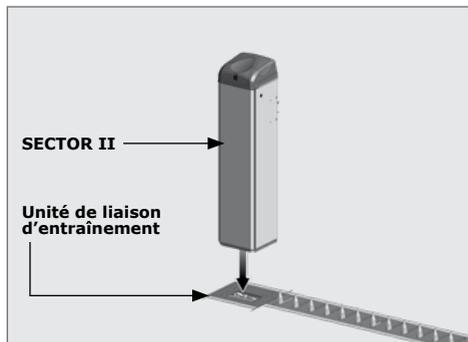


ÉTAPE 3

IMAGE 49

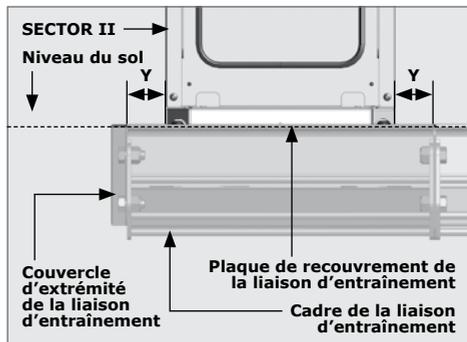
16.5. Intégration du SECTOR II avec les CLAWS

16.5.1. Mise en place du SECTOR II



ÉTAPE 1

IMAGE 50

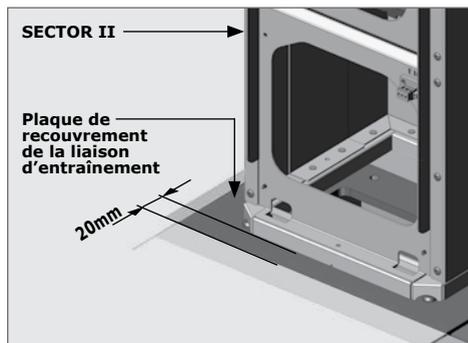


ÉTAPE 2

IMAGE 51

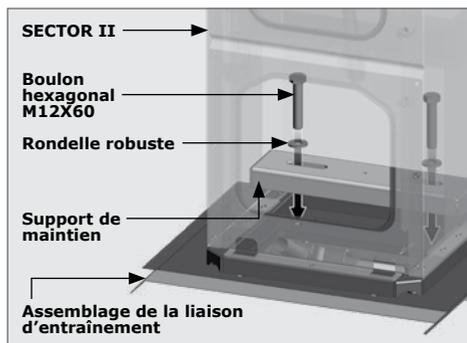


Soulevez les pointes à la main pour les placer juste sous le niveau de la plaque de tranchée, qui poussera le bras de liaison vers l'arrière, et vous permettra de déplacer l'unité dans sa position correcte; à 20mm du bord avant de la plaque de recouvrement de la liaison (section 16, figure 52).



ÉTAPE 3

IMAGE 52



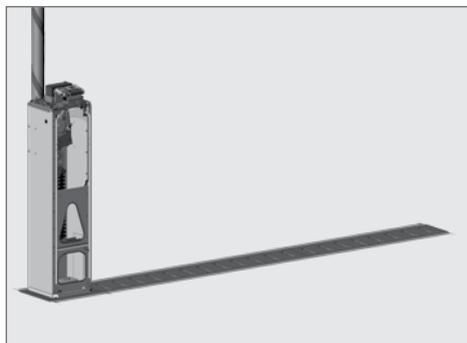
ÉTAPE 4

IMAGE 53

16.5.2. Montage et mise à niveau de la lisse SECTOR II

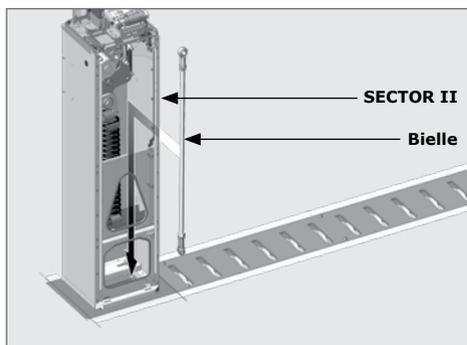
Consultez la section 3.3 du manuel d'installation du SECTOR II pour obtenir des instructions sur le réglage et le nivellement de la lisse.

16.5.3. Insertion de la bielle



ÉTAPE 1

IMAGE 54



ÉTAPE 2

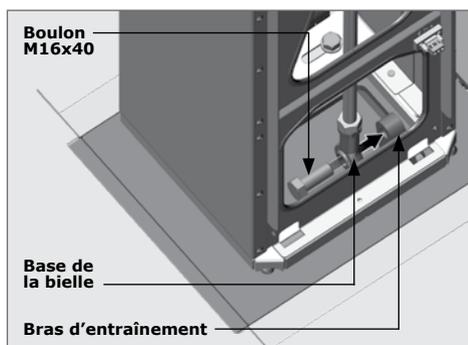
IMAGE 55



Appliquez l'adhésif Lock-tite 243 sur tous les filets internes et serrez les boulons M16x40 et M16x110 à 40Nm (étapes 3 et 4).

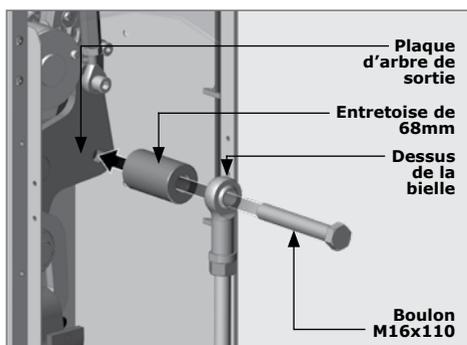


Ne placez aucune partie du corps près des pointes, car des blessures graves pourraient survenir; utilisez le bras d'entraînement pour déplacer les pointes vers le haut et vers le bas.



ÉTAPE 3

IMAGE 56



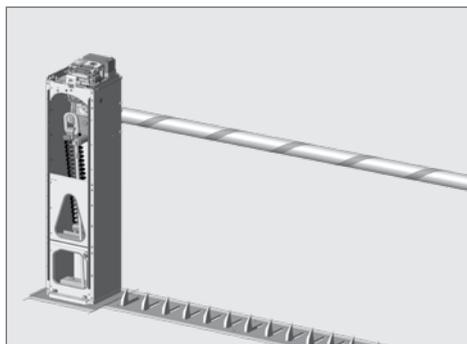
ÉTAPE 4

IMAGE 57

16.5.4. Ajustement des pointes CLAWS

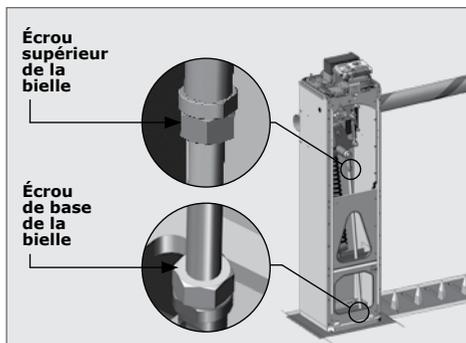


Les pointes CLAWS se souleveront au cours de cette procédure!



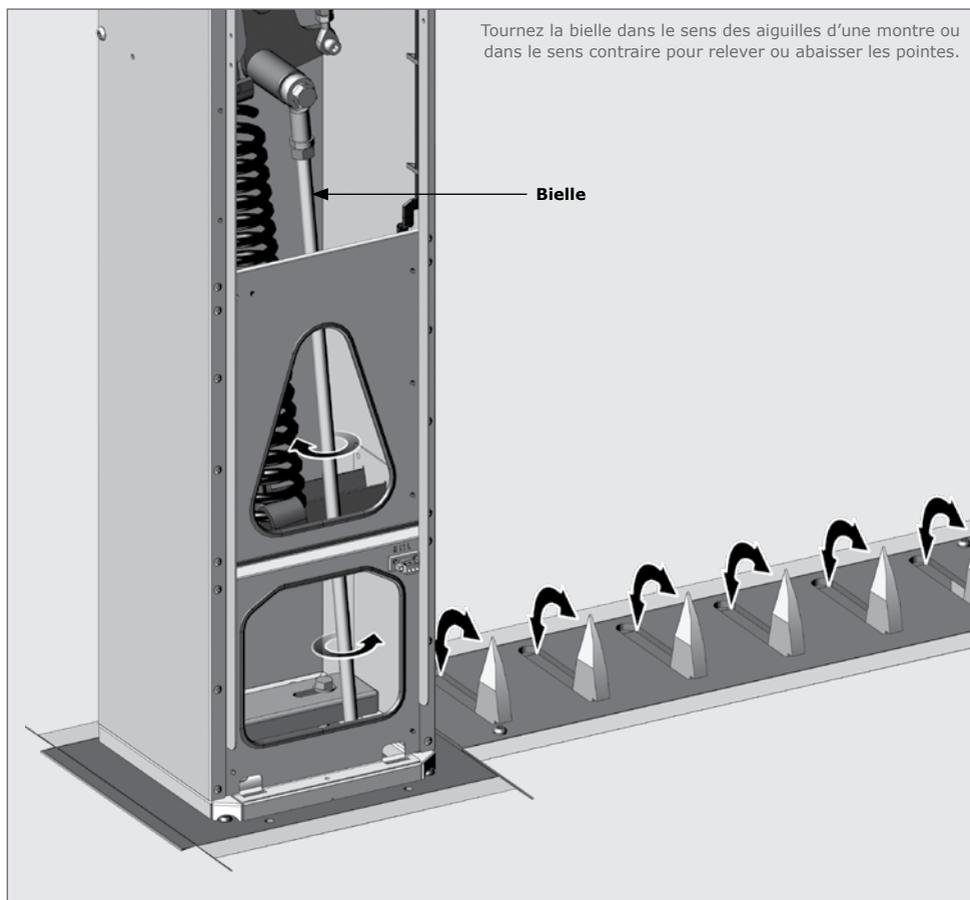
ÉTAPE 1

IMAGE 58



ÉTAPE 2

IMAGE 59



ÉTAPE 3

IMAGE 60

Avec une personne tenant la lisse de la barrière en position abaissée, ajustez les pointes de façon à ce qu'elles ne touchent que la plaque de tranchée (section 16, figure 61).

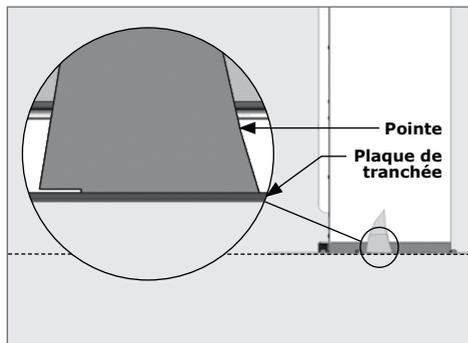
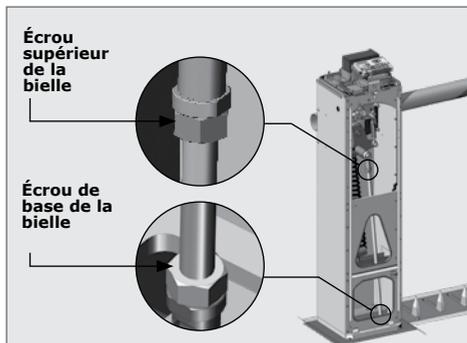


IMAGE 61



ÉTAPE 4

IMAGE 62



Pour assurer un réglage correct, soulevez la lisse de la barrière et vérifiez que les pointes se trouvent sous la plaque supérieure (section 16, figures 63 et 64).

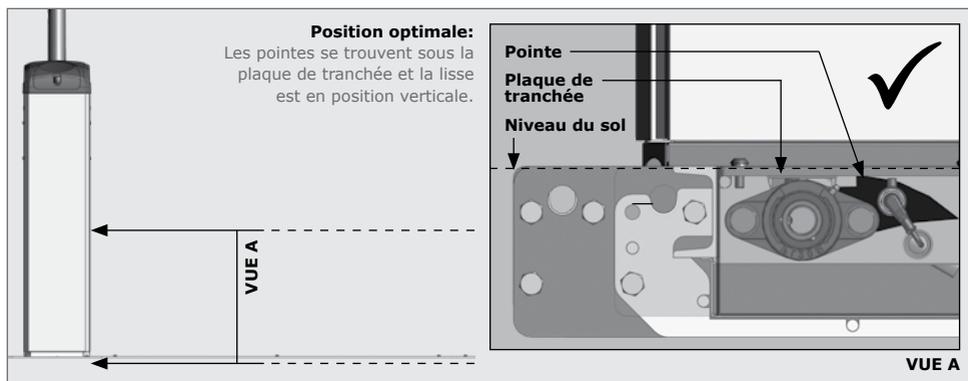


IMAGE 63

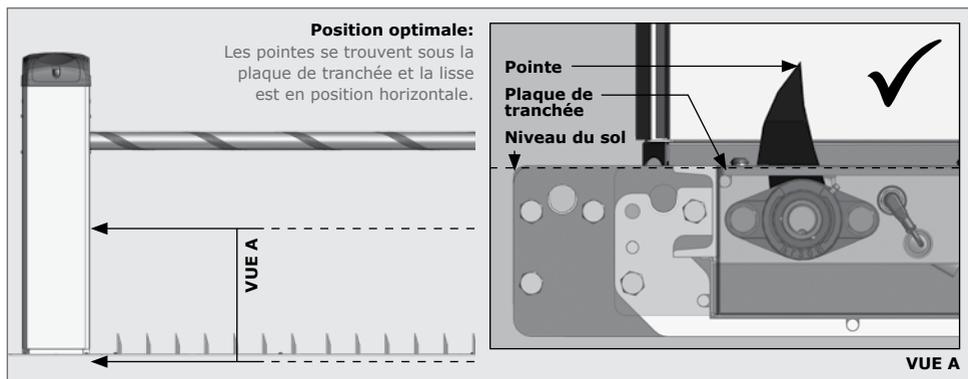
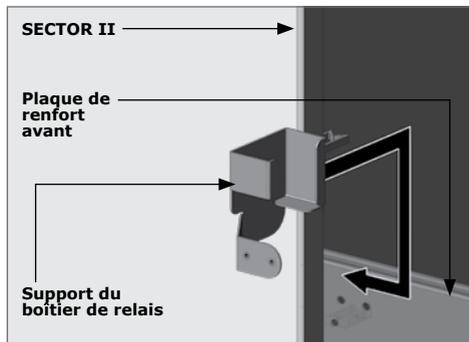


IMAGE 64

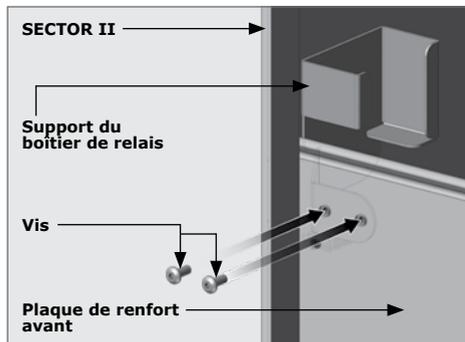
16.6. Achèvement de l'Assemblage

16.6.1. Montage du boîtier de relais et de son support



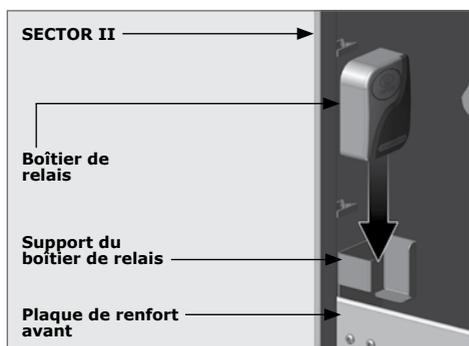
ÉTAPE 1

IMAGE 65



ÉTAPE 2

IMAGE 66



ÉTAPE 3

IMAGE 67



Acheminez le fil excédentaire du capteur de proximité et câblez-le au relais en vous référant au schéma de câblage (section 17).

Terminez l'installation du SECTOR II conformément à son manuel d'installation complet et passez à la section 18 - Livraison au client.

17. SCHÉMA DE CÂBLAGE

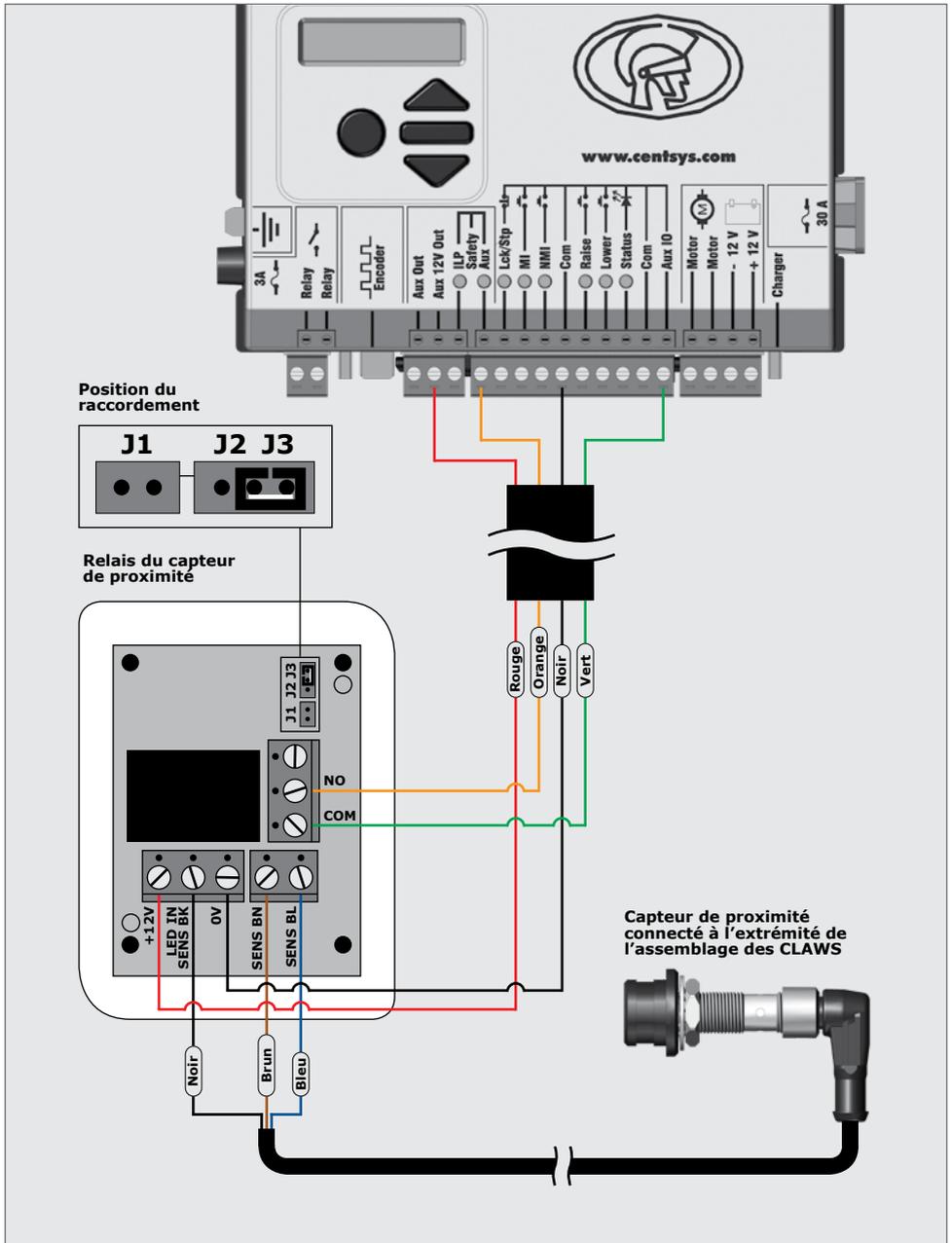


IMAGE 68

18. LIVRAISON AU CLIENT

Une fois l'installation terminée et testée avec succès, il est important d'expliquer le fonctionnement et les exigences de sécurité du système à l'utilisateur final.

NE PRÉSUMEZ JAMAIS QUE L'UTILISATEUR SAIT COMMENT UTILISER EN TOUTE SÉCURITÉ DES POINTES ROUTIÈRES AUTOMATISÉES!

Même si l'utilisateur a déjà utilisé un tel système, cela ne signifie pas qu'il sait comment le faire fonctionner EN TOUTE SÉCURITÉ. Assurez-vous que l'utilisateur comprend parfaitement les exigences de sécurité suivantes avant de finalement remettre le site.

Les éléments suivants doivent être compris par l'utilisateur:

- Comment faire fonctionner le mécanisme de commande manuelle
(Montrez-leur comment faire par démonstration)
- Le fonctionnement des boucles de sécurité co-installées et de toutes les autres fonctions de sécurité
(Montrez-leur comment faire par démonstration)
- Toutes les caractéristiques et les avantages des pointes
- **Toutes les considérations de sécurité associées à l'exploitation des pointes routières automatisées.**

L'utilisateur doit être en mesure de transmettre ces connaissances à tous les autres utilisateurs du système automatisé et doit être informé de cette responsabilité

- N'activez pas les **CLAWS** à moins de les voir et de déterminer que leur zone de déplacement est exempte de personnes, d'animaux ou d'autres obstacles..
- **PERSONNE NE DEVRAIT PASSER PAR-DESSUS LES CLAWS.** Gardez toujours les personnes et les objets loin des pointes.
- **NE LAISSEZ JAMAIS LES ENFANTS OPÉRER OU JOUER AVEC LES COMMANDES DES POINTES,** et n'autorisez pas les enfants ou les animaux domestiques près de la zone des pointes
- Soyez prudents avec les pièces mobiles et évitez la proximité des zones où les bébés ou les mains pourraient être pincés
- Sécurisez tous les contrôles des pointes facilement accessibles afin d'empêcher leur utilisation non autorisée
- Gardez le système automatisé des pointes correctement entretenu et assurez-vous que toutes les zones de travail sont exemptes d'objets qui pourraient affecter son fonctionnement et sa sécurité.
- Chaque mois, vérifiez le système de détection des obstacles et des dispositifs de sécurité pour un fonctionnement correct.
- Tous les travaux de réparation et d'entretien de ce produit doivent être effectués par une personne dûment qualifiée.
- Ce produit a été conçu et construit strictement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Toute autre utilisation, non expressément indiquée ici, pourrait compromettre le bon état/fonctionnement du produit et/ou être une source de danger!



Ni Centurion Systems (Pty) Ltd, ni ses filiales, n'acceptent toute responsabilité résultant d'une mauvaise utilisation du produit ou d'une utilisation autre que celle à laquelle le système automatisé était destiné.

Assurez-vous que le client est en possession du guide de l'utilisateur et que vous avez rempli les détails d'installation à la fin du manuel.



Connectez-vous sur:

 @CenturionSystemsFr

 @centurionsystems_fr

 @centurionsystems_fr

 @CentSys_Fr

 @Centurion Systems Français

 @CenturionSystemsFr

 @CenturionSystemsFr

 Centurion-Systems

Abonnez-vous à la lettre d'information:

www.centsys.com/fr/souscrivez-vous-a-notre-bulletin

 WhatsApp - Assistance Technique

International: +27 (0)83 650 4244

Du Lundi à Vendredi: de 08h00 à 16h30 (GMT+2)

Samedi: de 08h00 à 14h00 (GMT+2)

E&OE Centurion Systems (Pty) Ltd se réserve le droit de modifier tout produit sans préavis

Tous les noms de produits et de marques figurant dans ce document qui sont accompagnés du symbole ® sont des marques déposées en Afrique du Sud et/ou dans d'autres pays, en faveur de Centurion Systems (Pty) Ltd, Afrique du Sud.

Les logos CENTURION et CENTSYS, tous les noms de produits et de marques dans ce document qui sont accompagnés du symbole TM sont des marques déposées de Centurion Systems (Pty) Ltd, en Afrique du Sud et dans d'autres territoires; tous les droits sont réservés.

Nous vous invitons à nous contacter pour de plus amples information



Numéro de Doc:
1307.D.01.0013_06092024

www.centsys.com