



MODE D'EMPLOI



Emboiteur pour raccords droits gros diamètres

Pour tubes PE

250-800 mm / 10-32" IPS / 10-30" DIPS

630-1400 mm / 26-54" IPS / 24-48" DIPS

En option: les sabots d'insertion
pour la mise en place des raccords électrosoudables

Table des matières

1.	Sécurité.....	4
1.1	Consignes générales de sécurité pour les outils.....	4
1.2	Sécurité spécifique pour l'emboiteur.....	4
2.	Introduction.....	5
2.1	Domaine d'application.....	5
2.2	Maintenance.....	5
2.3	Instructions d'entretien.....	5
2.4	Mise au rebut.....	5
3.	Matériel livré.....	6
4.	Vue éclatée, pièces détachées et accessoires.....	7
4.1	Emboiteur 250-800 mm.....	7
4.2	Emboiteur 250-800 mm incl. tendeurs.....	8
4.3	Emboiteur 250-800 mm incl. tendeurs et sabots.....	9
4.4	Emboiteur 630-1400 mm incl. tendeurs et sabots.....	10
5.	Données techniques.....	11
6.	Vue éclatée.....	12
7.	Mise en œuvre: Insertion des tubes dans un raccord.....	13
7.1	Préparation.....	13
7.2	Montage de l'emboiteur sur le tube.....	18
7.3	Tirez le raccord avec le sabot.....	21
7.4	Tirer le deuxième tube dans le raccord.....	24
7.5	Démontage de l'emboiteur.....	30
8.	Mise en œuvre: Préparation.....	31
8.1	Préparation.....	31
8.2	Montage de l'emboiteur sur le tube.....	36
8.3	Effectuer la procédure pour la préparation.....	38
8.4	Alignement du deuxième tube.....	41
8.5	Démontage du de l'emboiteur.....	47

1. Sécurité

La condition essentielle pour garantir un usage en toute sécurité et un bon fonctionnement du produit, est la connaissance des consignes de sécurité. Ce manuel d'utilisation contient les indications les plus importantes pour une utilisation en toute sécurité de l'équipement. Les consignes de sécurité doivent être lues et comprises par chaque utilisateur de l'équipement.

1.1 Consignes générales de sécurité pour les outils

- a) Il est recommandé de lire attentivement et de comprendre toutes les consignes de sécurité et les instructions. La négligence liée au non-respect des consignes de sécurité et des instructions peuvent causer des chocs électriques, des incendies ou de graves blessures corporelles.
- b) Conservez ces consignes de sécurité et instructions pour un usage ultérieur.

1) Sécurité dans la zone de travail

- a) Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Le travail dans des zones encombrées ou non éclairées peut entraîner des accidents. Empêchez la machine électrosoudable de bouger ou de tomber accidentellement.

2) Sécurité personnelle

- a) Portez toujours des équipements de protection individuelle et des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle tels que le masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque ou protection auditive, selon le type et l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.
- b) Évitez les postures délicates. Assurez vous d'être bien ancré au sol avec un bon équilibre. Cela garantit un contrôle optimal de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- c) Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples. Gardez vos cheveux, vos vêtements et vos gants à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
- d) Assurez-vous que tous les utilisateurs aient bien lu et compris les consignes de sécurité et qu'ils soient correctement formés.

3) Utilisation et entretien de l'outil

- a) Entretien ses outils avec soin. Vérifiez le bon alignement des parties mobile et l'absence de tout corps étranger pouvant affecter son bon fonctionnement. Faites réparer l'outil en cas de dégradation anormale.
- b) Gardez votre outil propre. Suivre les instructions d'entretien.

4) Maintenance

- a) Faites réparer votre outil par un service qualifié avec des pièces d'origine. Cette bonne pratique permet la conformité de l'outil.

1.2 Sécurité spécifique pour l'emboiteur

1) Sécurité personnelle

- a) L'opérateur doit être dans une position de travail sécurisée. Le travail au-dessus et dans les zones non visibles sont à proscrire.
- b) Les tubes et les outils de travail doivent être correctement serrés ou fixés. Les outils de travail mal serrés ou fixés peuvent vous blesser.
- c) Toujours travailler à au moins deux personnes lors de l'installation, de l'utilisation et du retrait de l'emboiteur. Il existe un risque considérable de blessure à cause du poids de l'outil.

2. Introduction

2.1 Domaine d'application

L'emboiteur pour tubes PEHD d250 à 800 mm sont destinés à maintenir et à fixer les tubes en place. L'emboiteur peut également être utilisé pour insérer un manchon sur un tube ou pour tirer un tube dans un manchon avec les accessoires en option.

L'outil ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles mentionnées dans ce manuel.

NOTE

Le fabricant décline toutes responsabilités pour une utilisation de l'emboiteur non mentionnée dans ce manuel!

2.2 Maintenance

Si l'outil tombe en panne malgré le soin apporté à la fabrication et aux procédures de test, la réparation doit être effectuée par un service agréé par le fabricant.

Veuillez noter que le produit demande une utilisation adéquate sur chantier. Conformément aux normes en application, l'outil est soumis à une maintenance périodique. Un contrôle régulier de l'outil doit être effectué tous les 12 mois. En cas de fortes sollicitations, des intervalles plus courts sont recommandés.

À l'occasion des travaux de maintenance, l'outil est automatiquement mis à niveau conformément aux standards les plus récents et la garantie de fonctionnement est prolongée automatiquement de 3 mois.

La maintenance et la vérification permet un bon fonctionnement de l'outil. L'entretien et la vérification ainsi que les réparations sont à la charge de l'utilisateur.

Pour plus d'informations concernant nos centres de services après-vente, veuillez contacter:

PLASSON FRANCE
Impasse Anita Conti
77127 Lieusaint
France

Tel.: 01 60 62 64 76
Fax: 01 60 62 64 67
E-Mail: sav@plassonfrance.fr
Web: www.plasson.fr

Pour toute demande, veuillez impérativement fournir le numéro de série (S/N) figurant sur la plaque signalétique.

2.3 Instructions d'entretien

Chaque outil doit être manipulé avec soin et entretenu régulièrement pour atteindre un résultat optimal. Le sable ou les salissures sont à éviter, et éventuellement à enlever avec un chiffon doux.

2.4 Mise au rebut

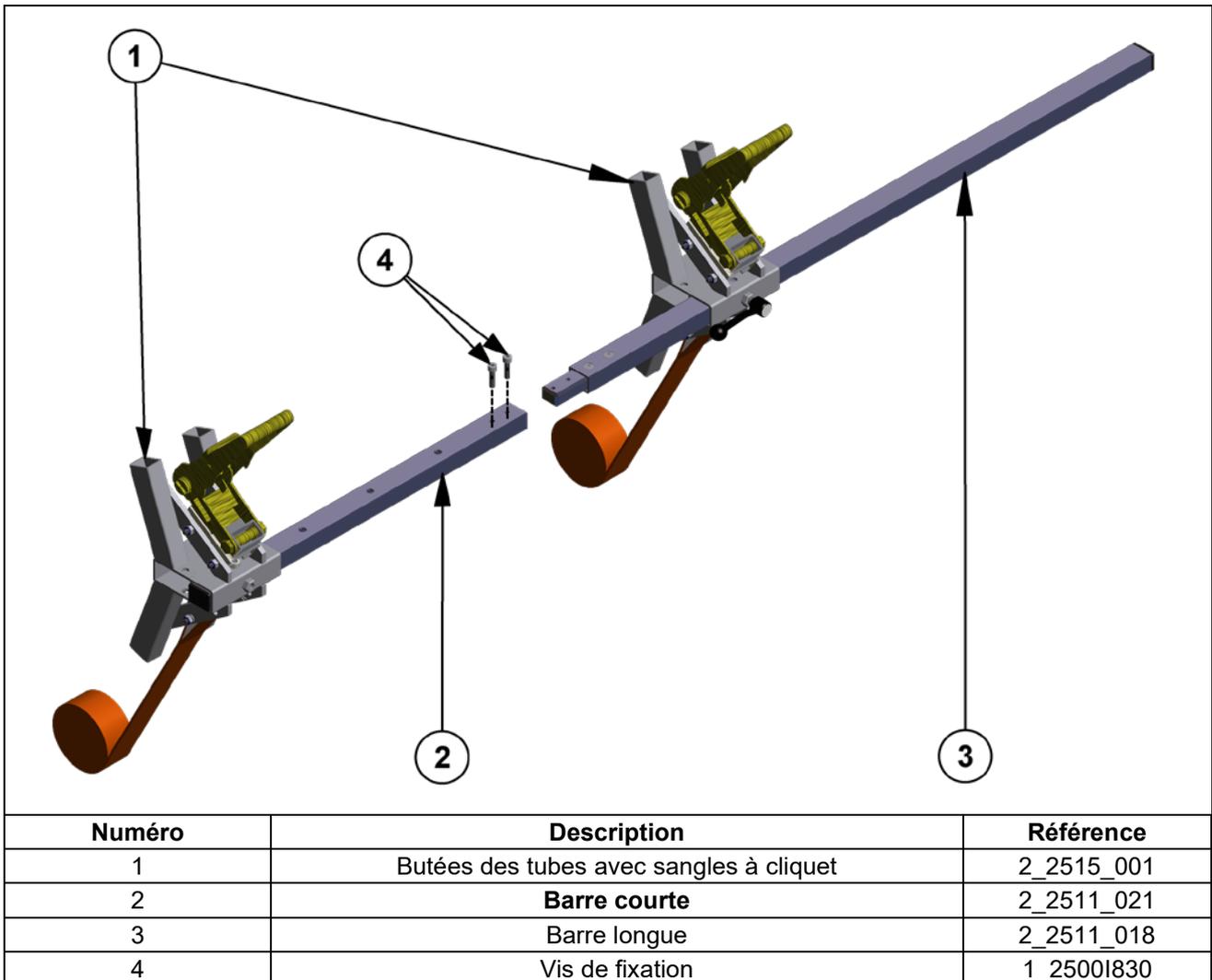
L'emboiteur et ses accessoires doivent être détruits et recyclés suivant les normes en vigueur.

3. Matériel livré

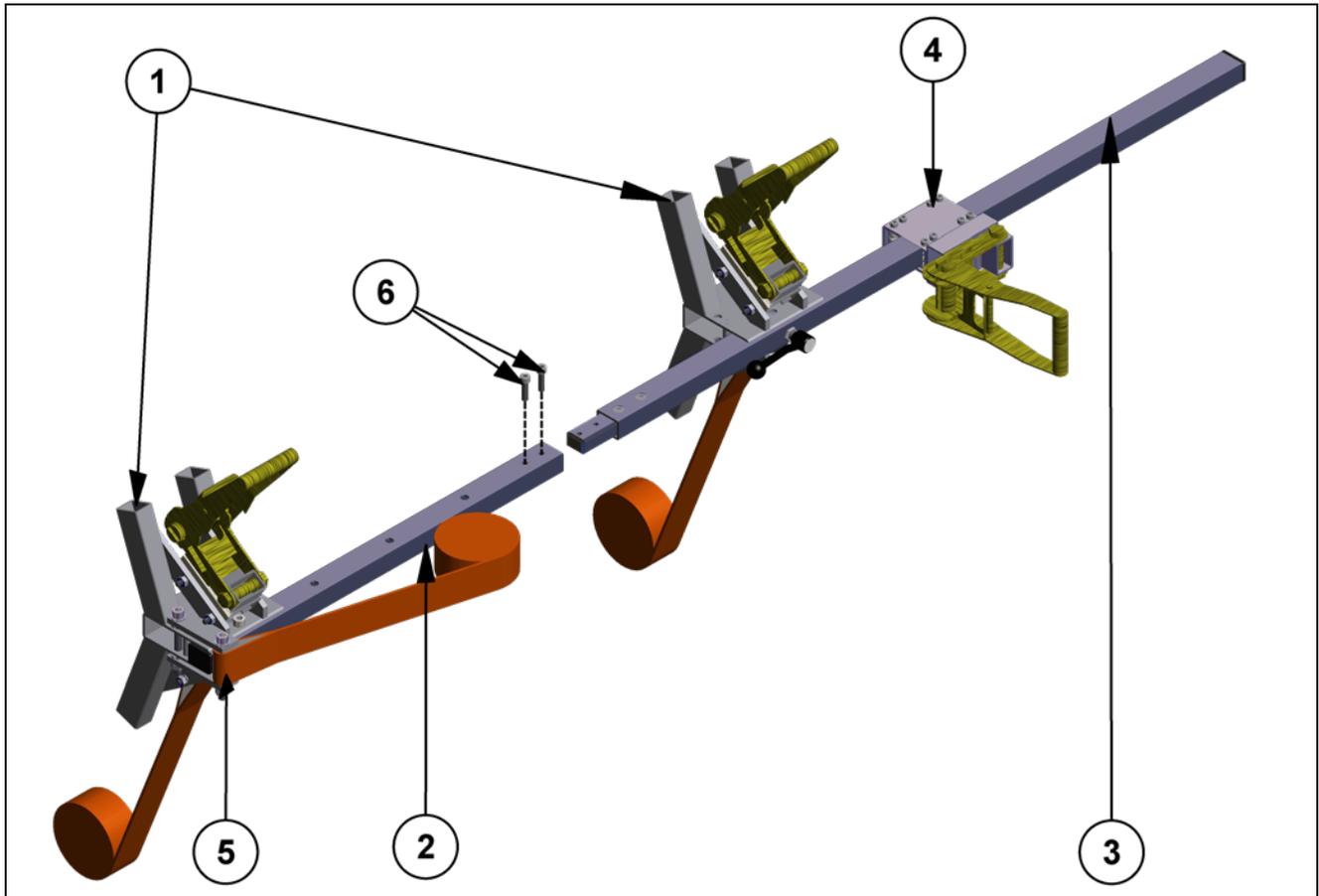
	Emboiteur 250-800 mm		Emboiteur 250-800 mm Butée de tube glissante incluse		Emboiteur 250-800 mm incl. tendeurs et sabots pour manchons		Emboiteur 630-1400 mm incl. tendeurs et sabots pour manchons	
Référence	2935250800		4 4300 022		4 4300 026		4 4300 027	
Notice d'utilisation	FR219							
Emboiteur avec sangles à cliquet	1 ×	2_2515_001	2 ×	2_2515_001	4 ×	2_2515_001	4 ×	2_2515_006
Tendeur à cliquet	1 ×	2_2515_002	2 ×	2_2515_002	4 ×	2_2515_002	4 ×	2_2515_002
Conditionnement	1 ×	2_2511_021	1 ×	2_2511_021	2 ×	2_2511_021	2 ×	2_2511_021
Butée de tube glissante Incl. sangle à cliquet	-		1 ×	2_2515_004	2 ×	2_2515_004	2 ×	2_2515_004
Sangles	-		1 ×	2_2515_003	1 ×	2_2515_003	1 ×	2_2515_003
Sabots pour manchons	-		-		2 ×	4_4301_023	2 ×	4_4301_023

4. Vue éclatée, pièces détachées et accessoires

4.1 Emboiteur 250-800 mm

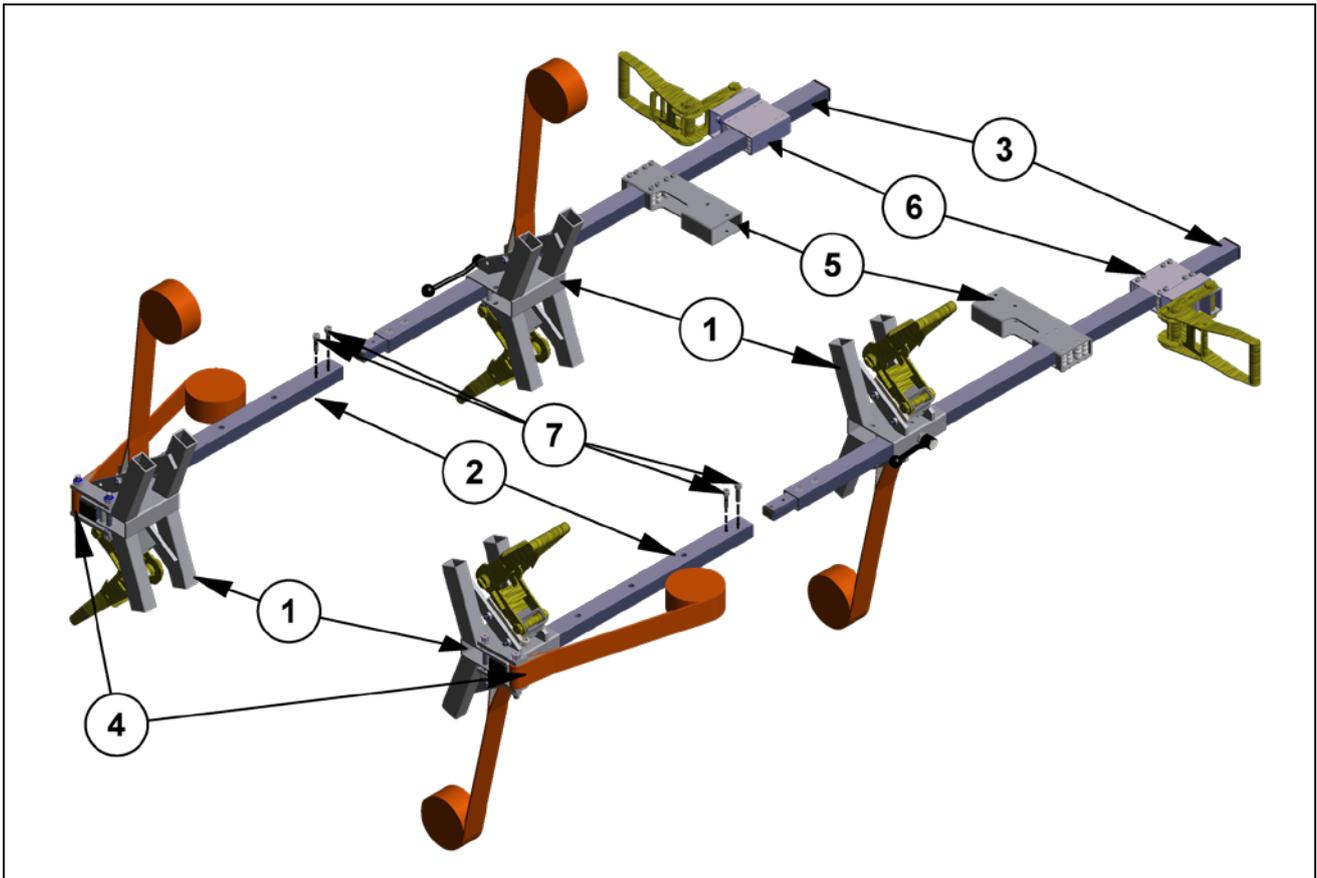


4.2 Emboiteur 250-800 mm incl. tendeurs



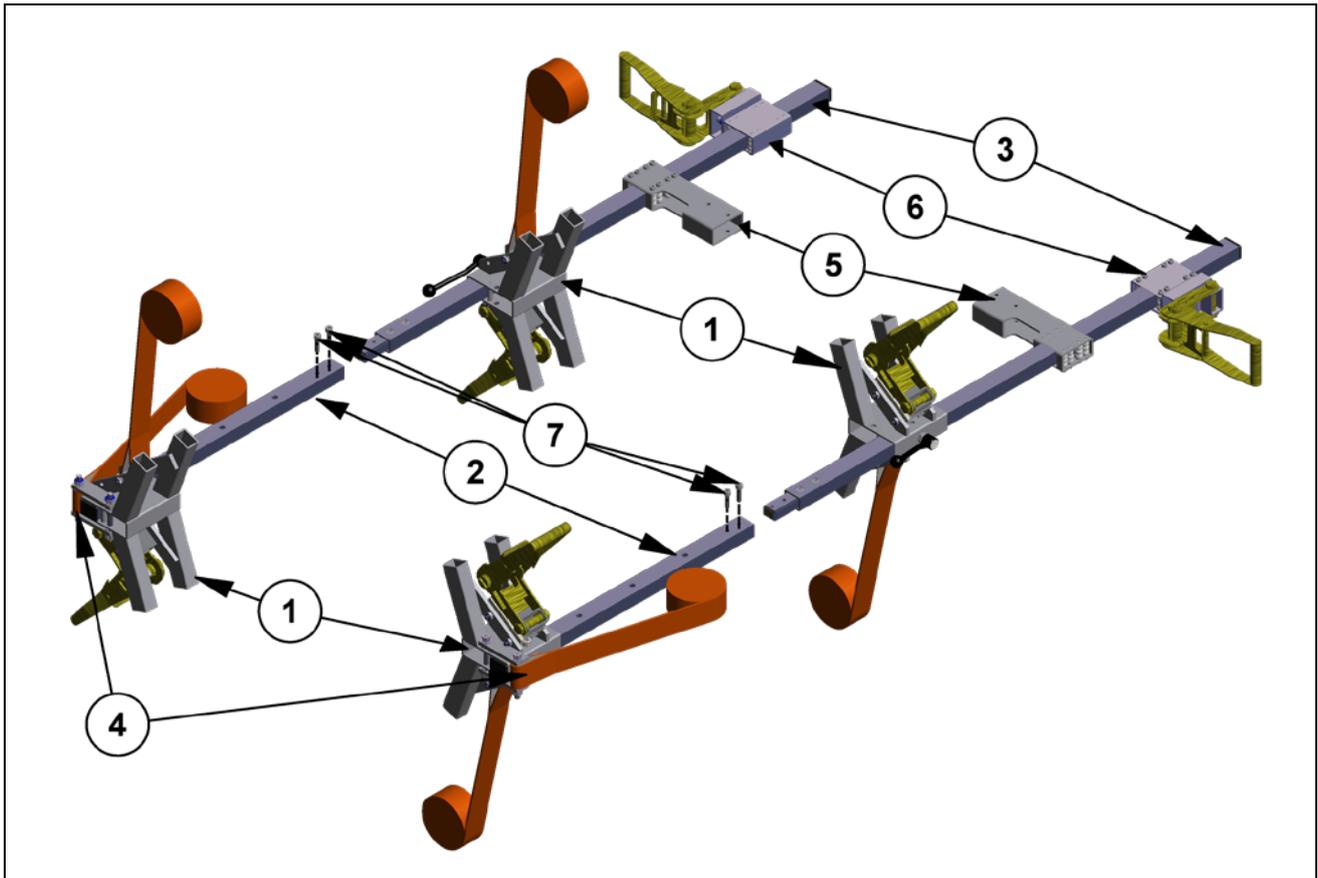
Numéro	Description	Référence
1	Butées des tubes avec sangles à cliquet	2_2515_001
2	Barre courte	2_2511_021
3	Barre longue	2_2511_018
4	Tendeurs à cliquet	2_2515_004
5	Sangles	2_2515_003
6	Vis de fixation	1_25001830

4.3 Emboiteur 250-800 mm incl. tendeurs et sabots



Numéro	Description	Référence
1	Butées des tubes avec sangles à cliquet	2_2515_001
2	Barre courte	2_2511_021
3	Barre longue	2_2511_018
4	Sangles	2_2515_003
5	Sabots pour manchons	4_4301_023
6	Tendeurs à cliquet	2_2515_004
7	Vis de fixation	1_25001830

4.4 Emboiteur 630-1400 mm incl. tendeurs et sabots



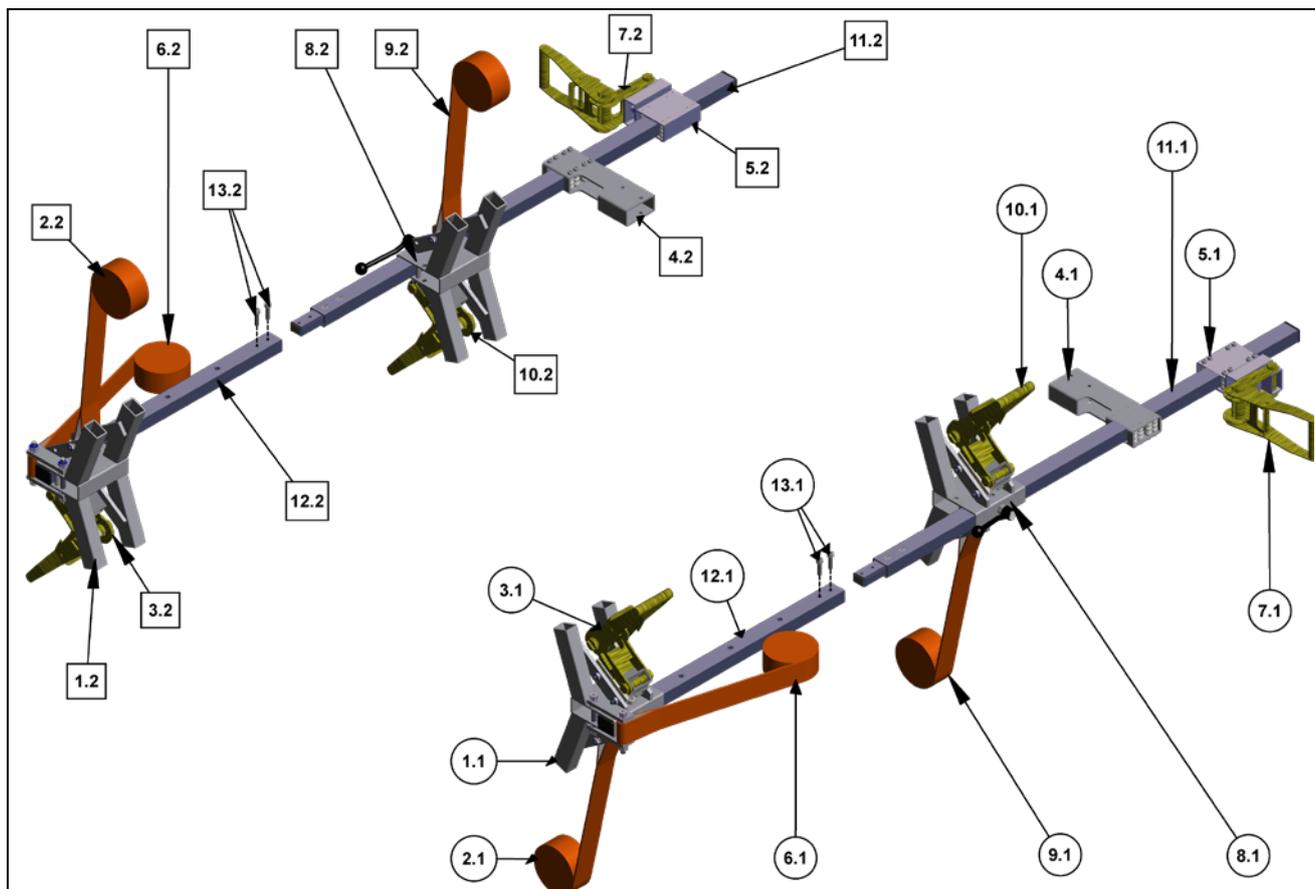
Numéro	Description	Référence
1	Butées des tubes avec sangles à cliquet	2_2515_006
2	Barre courte	2_2511_021
3	Barre longue	2_2511_018
4	Sangles	2_2515_003
5	Sabots pour manchons	4_4301_023
6	Tendeurs à cliquet	2_2515_004
7	Vis de fixation	1_25001830
-	Kit d'extension	2_2511_017

5. Données techniques

		Emboiteur 250-630 mm	Emboiteur 250-630 mm Butée de tube glissante incluse	Emboiteur 250-800 mm incl. tendeurs et sabots pour manchons	Emboiteur 630-1400 mm incl. tendeurs et sabots pour manchons
Référence		2935250800	4_4300_022	4_4300_026	4_4300_027
Pour des tubes de diamètre	[mm]	250-630	250-630	250-800	630-1400
Pour des tubes de diamètre	IPS	10-26"		10-32"	26-54"
Pour des tubes de diamètre	DIPS	10-24"		10-30"	24-48"
A utiliser avec des tubes en		PE, PE-HD, PE-X, PP			
Longueur des sangles	[m]	3			5
Matériau		Acier, galvanisé			
Dimensions, poids et emballage					
Dimension du produit L×L×H	[mm]	1780×280×380	1780×280×380	1780×430×380	1780×600×380
Poids du produit	[kg]	19	22.5	47	61
Dim. de l'emballage L×H×L	[mm]	-			
Matériel d'emballage		Plastique			
Type d'emballage		Palette filmée			
Poids de l'emballage	[kg]	-			
Poids de transport	[kg]	19	22.5	47	61

Les informations techniques s'appliquent pour une utilisation standard de l'outil. Selon le modèle commandé, des modifications peuvent être présentes.

6. Vue éclatée



Repere dans la vue éclatée	Description
1.1 + 1.2	Support de tube (mobile et retenu par une goupille)
2.1 + 2.2	Sangle
3.1 + 3.2	Cliquet de support de tube (fixe)
4.1 + 4.2	Sabot pour manchon
5.1 + 5.2	Glissière
6.1 + 6.2	Sangle
7.1 + 7.2	Tenseurs à cliquet
8.1 + 8.2	Support de tube (coulissant)
9.1 + 9.2	Sangle à cliquet sur support de tube (coulissant)
10.1 + 10.2	Cliquet de butée de tube (glissant)
11.1 + 11.2	Barre longue
12.1 + 12.2	Barre courte
13.1 + 13.2	Vis de fixation

7. Mise en œuvre: Insertion des tubes dans un raccord

Tous les numéros indiqués dans le texte, comme 1.2 par exemple, se rapportent à l'aperçu du chapitre 6.

NOTE

La section suivante décrit l'installation de deux emboiteurs 250-800 mm sur un tube > d 500 mm. La configuration et l'installation des autres versions d'emboiteur dérivent de cette description.

En raison du poids, des barres longues et des accessoires avec roulements, le montage, l'utilisation et le démontage de l'emboiteur doivent être effectués par au moins 2 personnes.

Si nécessaire, utilisez un équipement de levage et des palans appropriés.

PRUDENCE

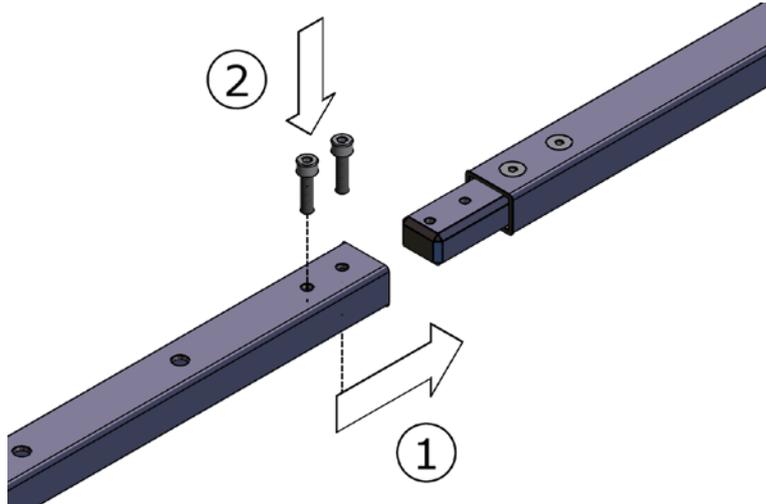


Ce manuel d'instructions ne décrit que l'application de l'emboiteur et de ses accessoires. Il est obligatoire que l'utilisateur soit familiarisé avec la mise en œuvre de l'électrosoudage et que toutes les exigences et les directives réglementaires soient connues et transposées. Ce manuel d'instructions n'entre pas explicitement dans le détail des étapes de préparation pour l'électrosoudage, comme le nettoyage des tubes et des raccords, le grattage ou le marquage des profondeurs d'insertion.

7.1 Préparation

Avant de démarrer, les étapes suivantes doivent être effectuées dans l'ordre indiqué:

Étape	Action
1	Vérifier l'emboiteur et ses accessoires
1.1	Avant d'utiliser l'outil, vérifiez le bon état de ses composants. Assurez-vous de leur bon fonctionnement. Les cliquets doivent être en bon état de fonctionnement et les sangles sans dommage.
2	Assemblage des barres
2.1	Avant de pouvoir utiliser l'emboiteur, vous devez connecter les barres courtes et longues. Connectez la barre longue à la barre courte et vissez les vis de fixation comme indiqué dans l'image suivante.



NOTE

Positionnez les barres de base de sorte que la vis de fixation soit sur le dessus, ceci facilite l'alignement de l'emboiteur.

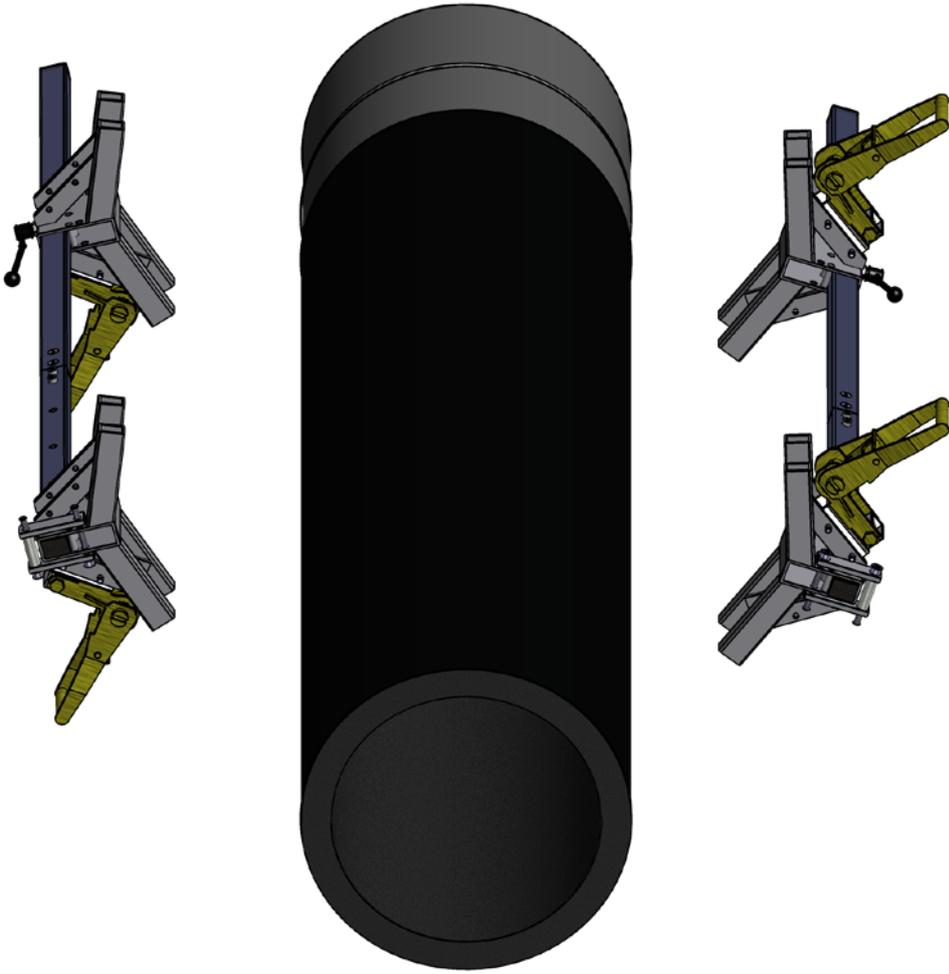
Lors de la description des différentes étapes nécessaires, il est supposé que les deux extrémités de tubes ont été correctement grattées (plus de la moitié de la profondeur d'insertion du manchon), que les profondeurs d'insertion ont été correctement marquées et, si nécessaire, que les deux extrémités de tubes ont un léger chanfrein.

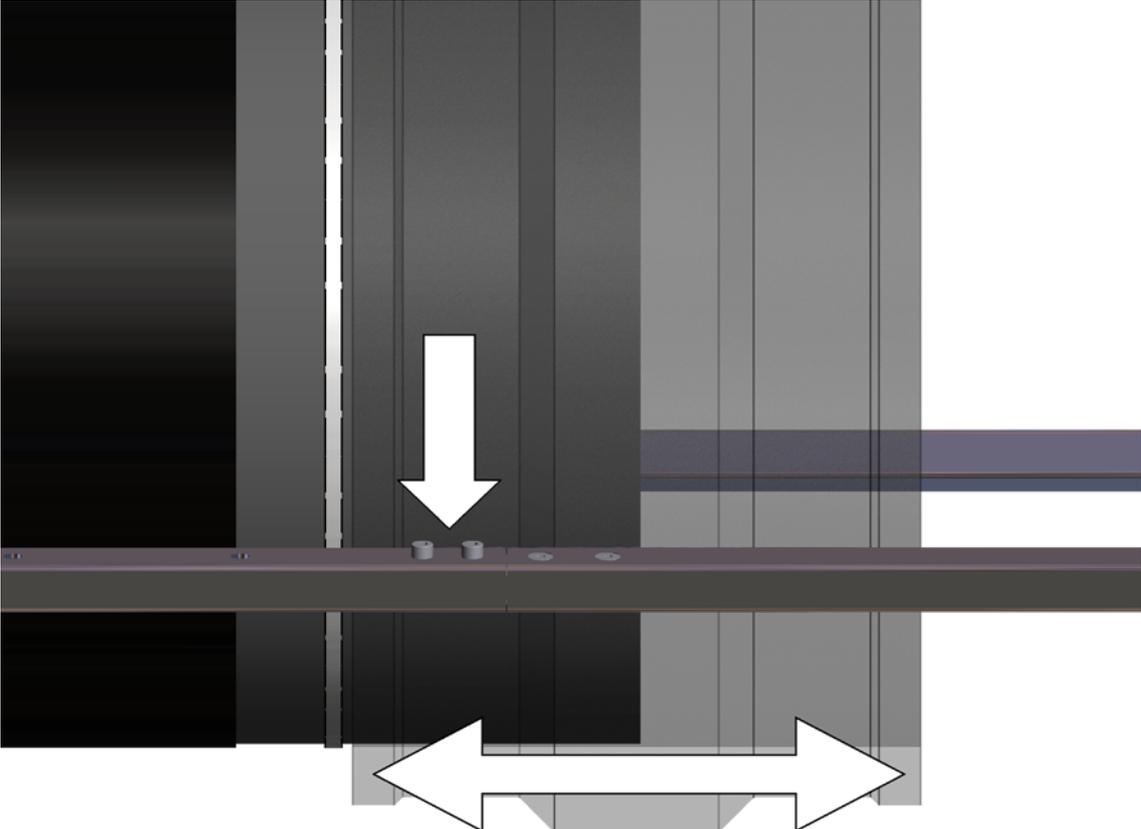
ATTENTION

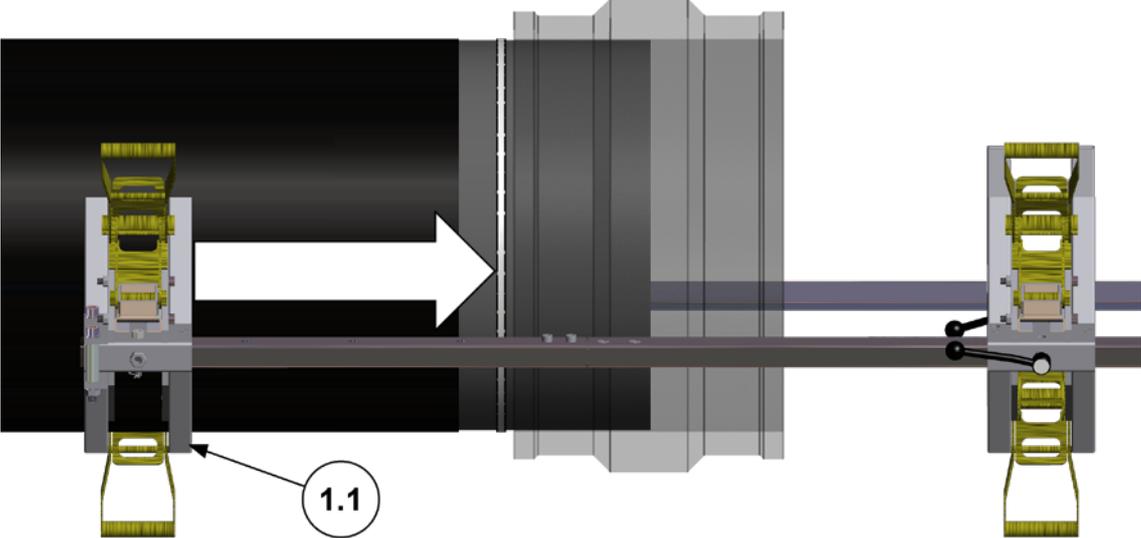
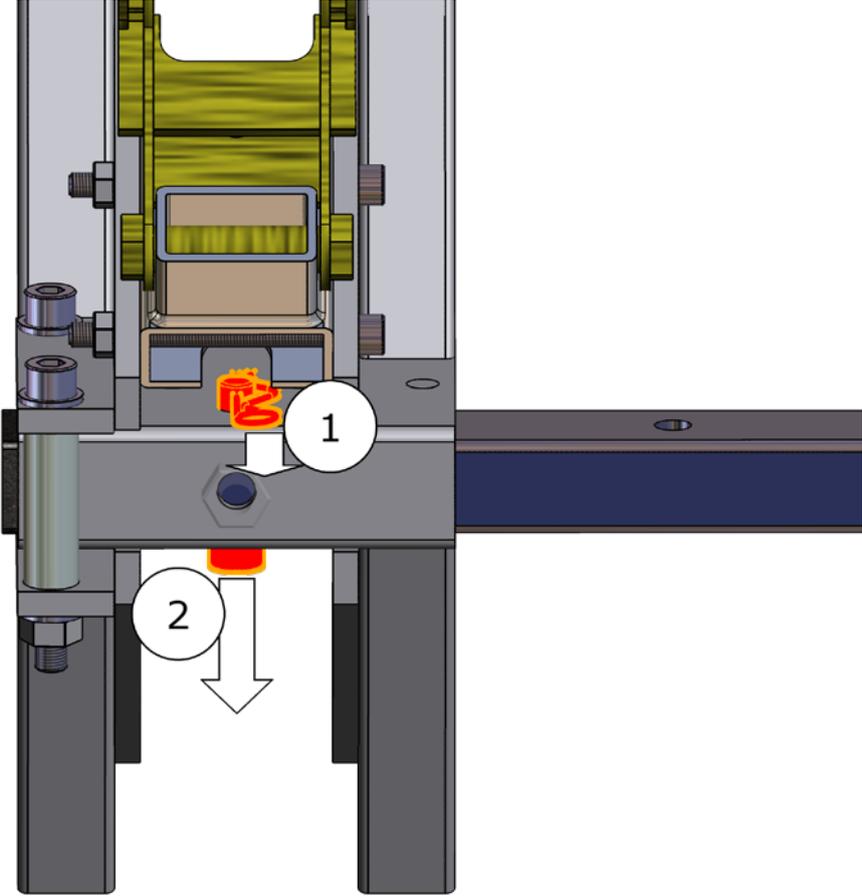


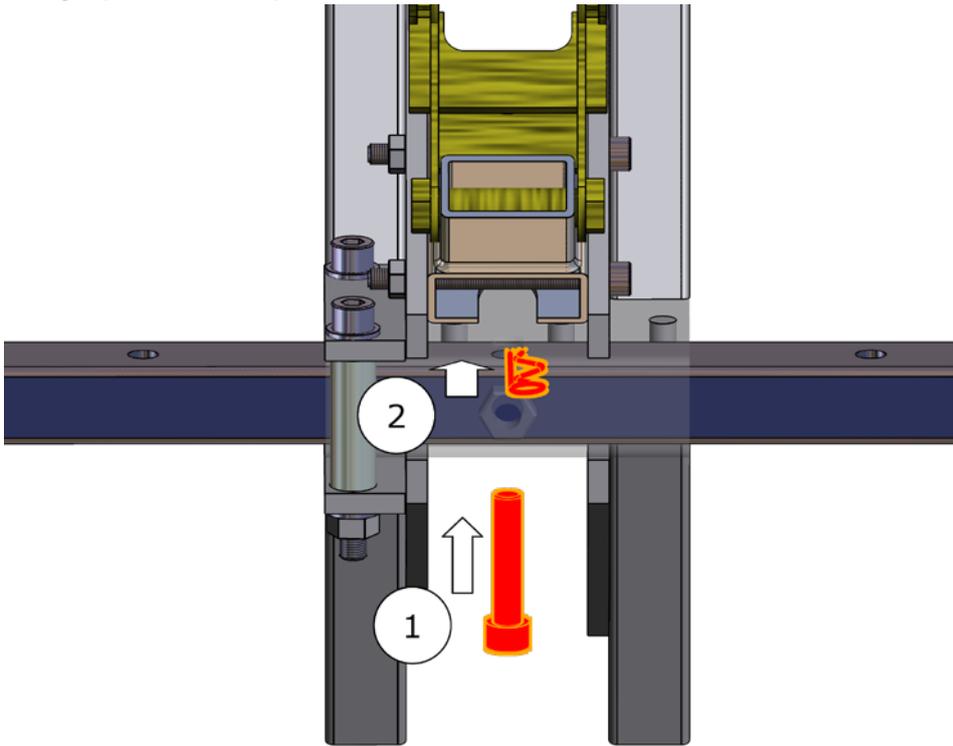
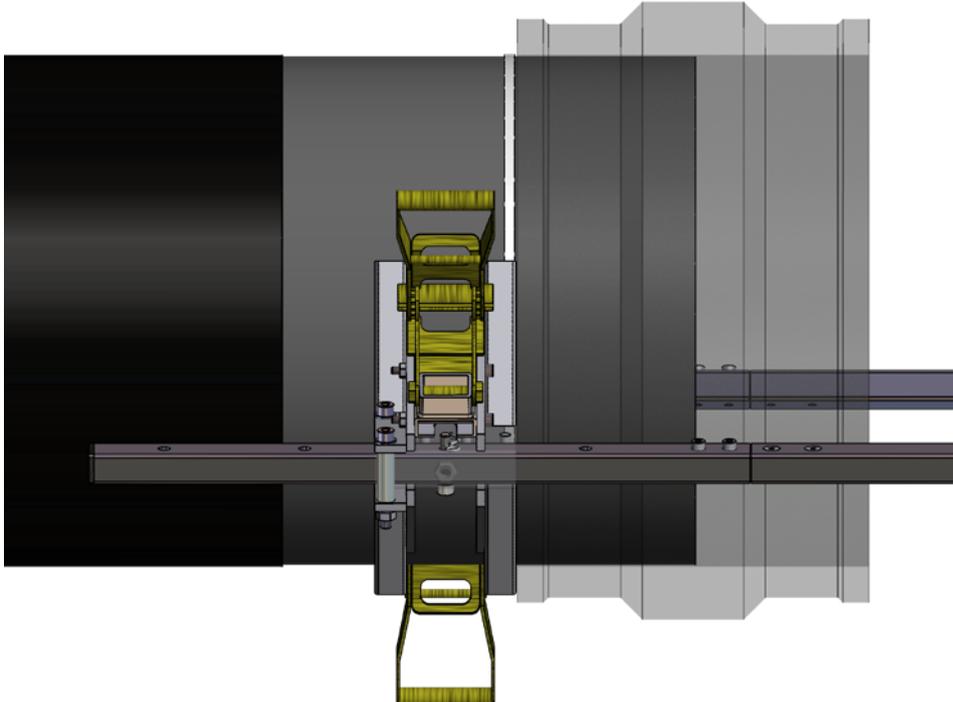
Si des composants, des accessoires ou des sangles à cliquet sont endommagés, ni l'emboiteur ni ses accessoires ne peuvent être utilisés. Faites réparer ou remplacer les composants endommagés par votre revendeur ou un SAV agréé.

Préparez les tubes selon la procédure pour l'électrosoudable (couper, nettoyer, gratter...).

Étape	Action
2	Mise en place de l'emboiteur
2.1	Placer les 2 parties de l'emboiteur de part et d'autre du tube (2 opérateurs). Le schéma montre la bonne position. 

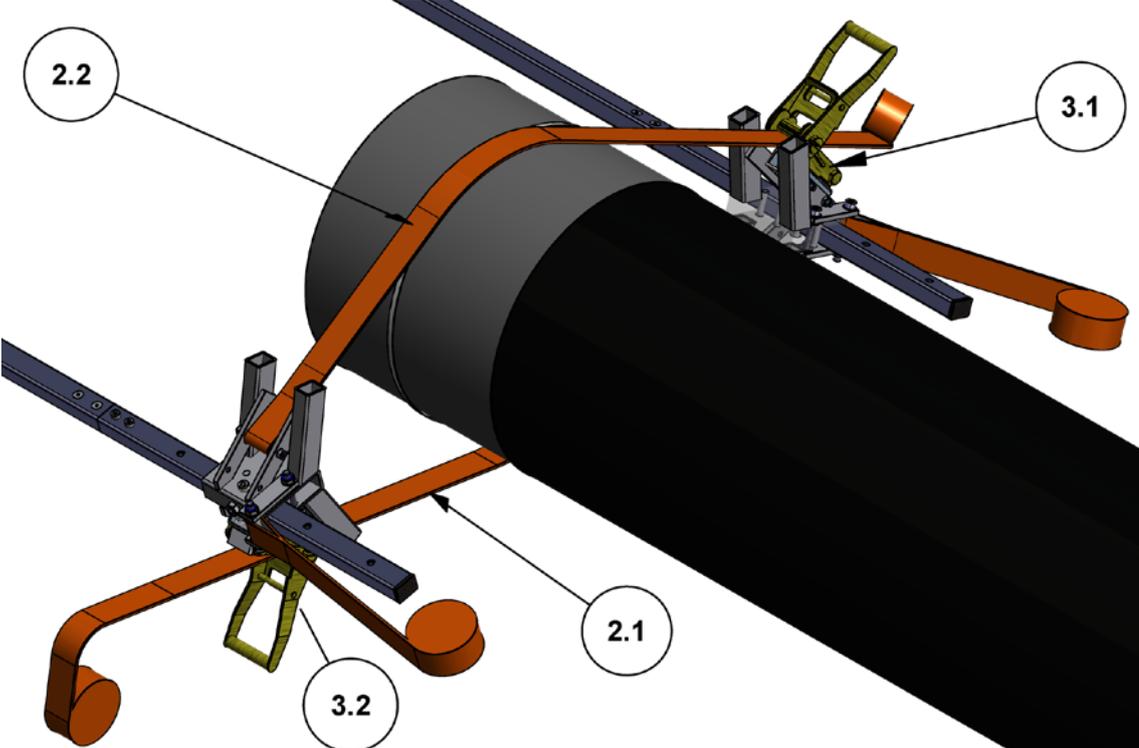
Étape	Action
<p data-bbox="188 219 220 246">3</p> <p data-bbox="188 271 228 297">3.1</p>	<p data-bbox="284 219 962 246">Notez la position du manchon par rapport aux barres</p> <p data-bbox="284 271 1442 454">Avant d'installer l'emboiteur sur le tube, veillez à ce que la jonction des barres se trouve au milieu de la position finale du manchon. Sinon, les vis de fixation (13.1 + 13.2) peuvent bloquer le mouvement des supports de tubes (8.1 + 8.2) ou des sabots (4.1 + 4.2). Voir le schéma ci-dessous. L'image montre la zone où les vis de fixation peuvent être positionnées par la flèche à double tête. Idéalement, vous placez l'emboiteur de manière à ce que les vis de fixation soient à peu près au milieu de la position finale du manchon.</p> 

Étape	Action
<p>4</p> <p>Ajuster la position des butées de tubes</p> <p>4.1 Les butées (1.1 + 1.2) doivent être installées au niveau du marquage (la moitié de la longueur du raccord) pour permettre leur rôle de butée sur le raccord. La position de ces supports (1.1 + 1.2) dépend donc du type et de la dimension du raccord.</p>	
<p>4.2</p>	<p>Pour pouvoir régler la position des supports (1.1 + 1.2), vous devez d'abord retirer la goupille et son support.</p> 

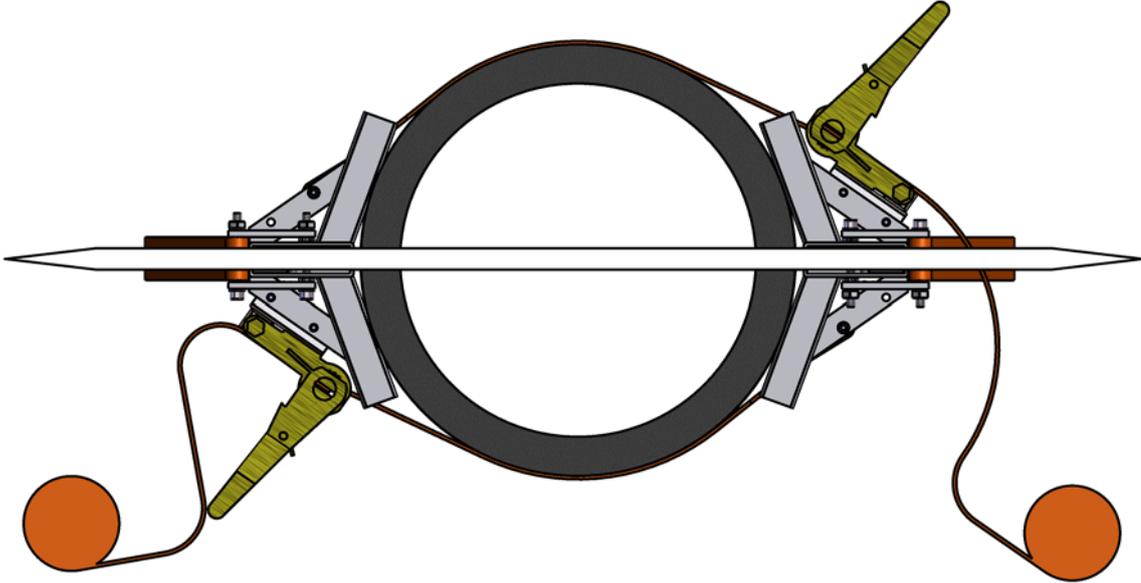
Étape	Action
4.3	<p>Déplacez ensuite les supports dans l'une des autres positions possibles et fixez-les en place en réinsérant la goupille et son dispositif de retenue.</p> 
<p>5</p> <p>5.1</p>	<p>Mise en place de l'emboiteur</p> <p>L'image suivante montre l'emboiteur correctement réglé et positionné. L'image est destinée à des fins de clarification uniquement. Lors de l'installation de l'emboiteur, il est impératif de faire attention à l'alignement vertical correct des deux parties. Les deux parties de l'emboiteur doivent se faire face (par exemple, position à 3 heures et à 9 heures).</p> 

7.2 Montage de l'emboiteur sur le tube

Étape	Action
1	Installation des sangles à cliquet (2.1 + 2.2) autour du tube
1.1	Si vous n'utilisez qu'un seul emboiteur: Posez la sangle à cliquet (2.1) autour du tube et insérez son extrémité dans la tige fendue du cliquet (3.1) sur le support fixe du tube.
1.1	Si vous utilisez deux emboiteurs: Placez la sangle à cliquet (2.1) sous le tube et insérez son extrémité dans la tige fendue du cliquet (3.2) du support de tube sur le côté opposé du tube. Posez la sangle à cliquet (2.2) de l'autre support de tube sur le tube et insérez son extrémité dans la tige fendue du cliquet (3.1).



Étape	Action
<p>2</p>	<p>Installer les positionneurs sur le tube (au moins 2 personnes)</p>
<p>2.1</p>	<p>Soulevez l'emboîteur des deux côtés du tube et maintenez les supports de tube (1.1 + 1.2) contre le tube.</p>
<p>2.2</p>	<p>Tirez sur les sangles à cliquet (2.1 + 2.2) et tendez la sangle à cliquet qui se trouve sur le dessus du tube (2.2) avec le cliquet correspondant (3.1) de sorte que les deux emboîteurs du tube soient maintenus en place par la sangle sur le dessus du tube.</p>
<p>The diagram shows a cross-section of a tube being installed. Two vertical blue supports, labeled 1.1 and 1.2, are positioned on either side of the tube. Orange straps, labeled 2.1 and 2.2, are used to secure the tube. A yellow ratchet, labeled 3.1, is used to tension the top strap (2.2). The tube is shown in a dark grey color, and the supports are in a light grey color. The straps are in a bright orange color, and the ratchet is in a yellow color.</p>	

Étape	Action
<p>3</p> <p>3.1</p> <p>3.2</p>	<p>Installer les emboiteurs sur le tube (2 personnes sont nécessaires)</p> <p>Alignez les deux supports de manière à ce qu'ils soient exactement du côté opposé l'une de l'autre. (position 9 heures et 3 heures) Pour ce faire, il peut être utile de serrer alternativement la sangle à cliquet supérieure et inférieure.</p>  <p>Si vous avez positionné les supports en conséquence, utilisez les deux cliquets pour serrer les sangles et fixer le support en place.</p>

7.3 Tirez le raccord avec le sabot

PRUDENCE

Il faut toujours consulter et suivre les instructions d'installation du fabricant de l'équipement concerné. Les instructions contenues doivent être respectées ainsi que les directives nationales et internationales et les instructions d'installation en vigueur (par ex. DVGW, DVS).



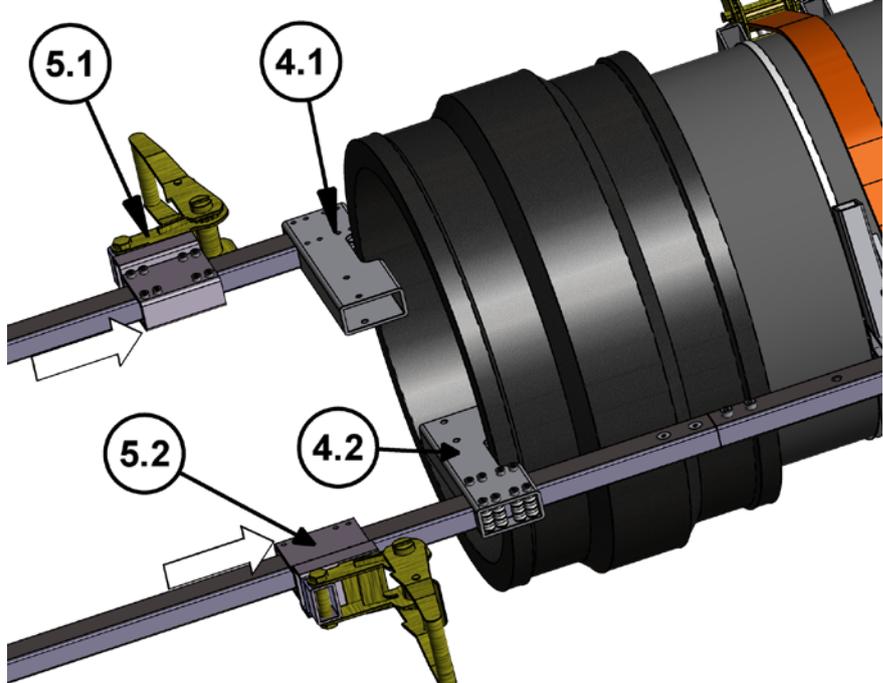
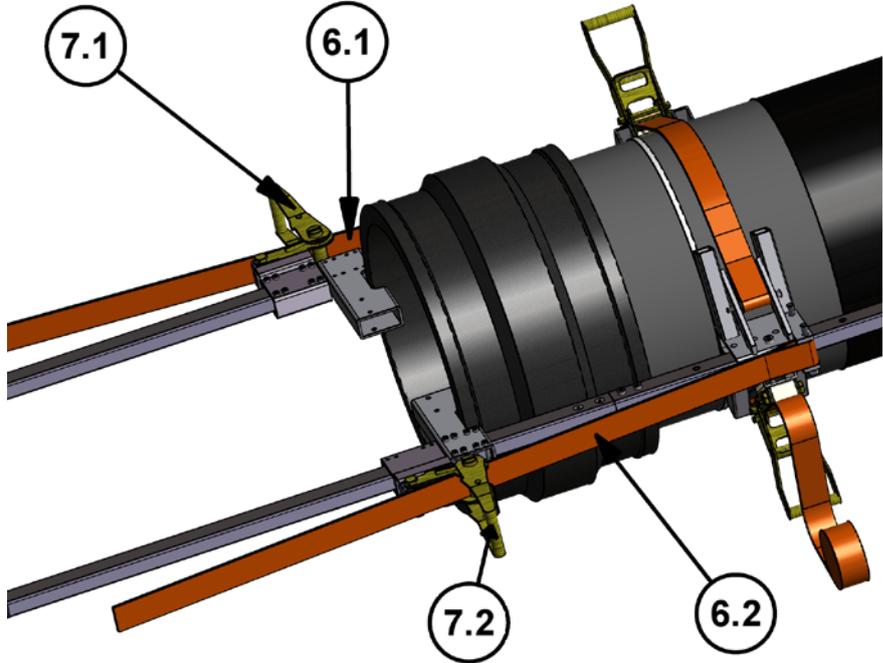
Pour les tubes de 500 mm et plus, deux colliers de serrage doivent être utilisés. **Ils doivent être positionnés à 3 heures et 9 heures. Si vous n'utilisez qu'un seul collier pour les tubes de ces dimensions, il n'est pas garanti que l'installation d'un raccord avec le collier puisse se faire sans le faire basculer lors de l'utilisation du sabot.**

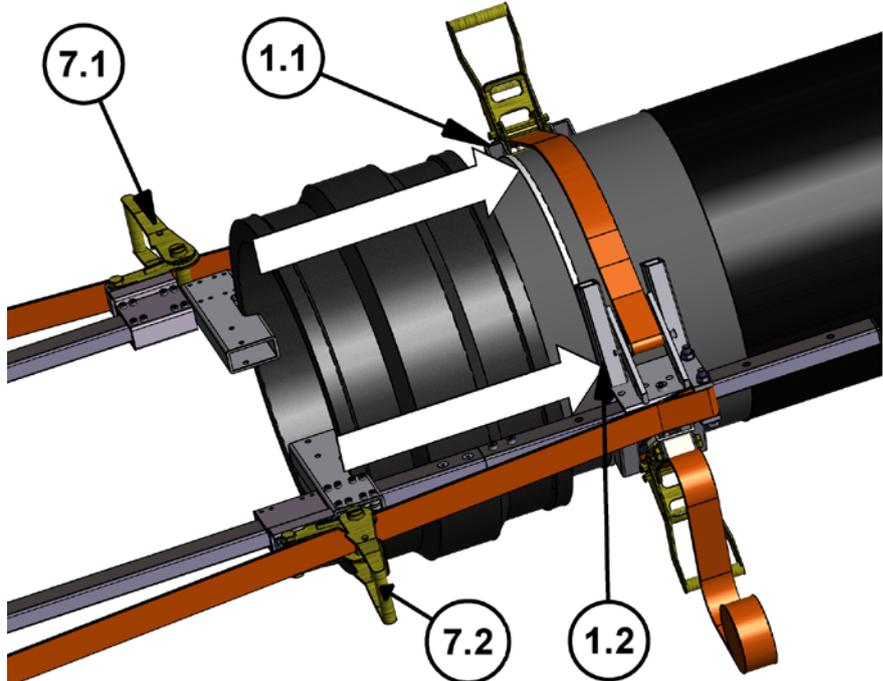
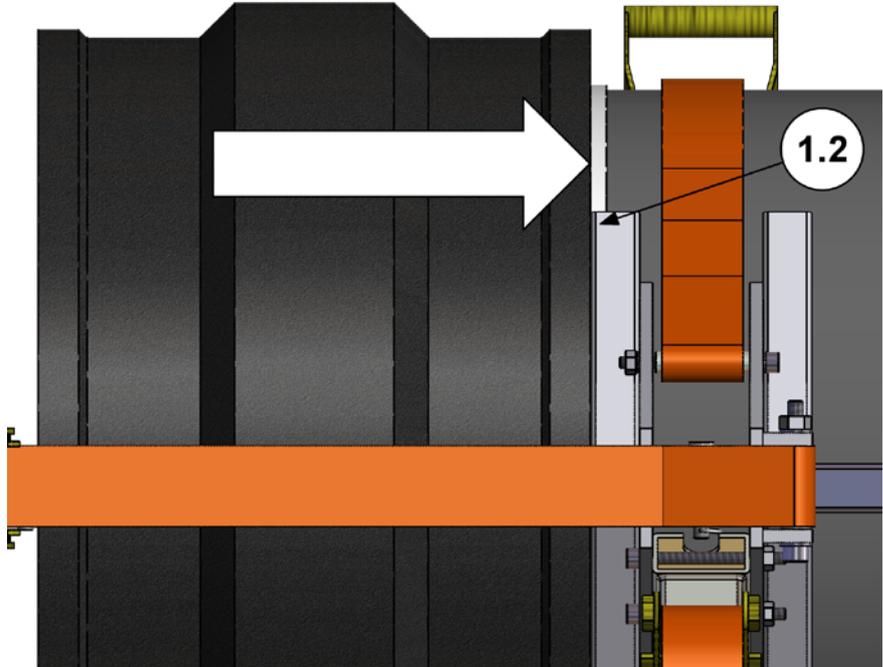
Le montage doit être effectué par au moins deux personnes.

Étape	Action
1	Contrôlez l'assemblage de l'emboiteur
1.1	Fixez l'emboiteur sur le tube comme décrit sur le chapitre précédent.
1.2	Lorsqu'on utilise deux colliers, ils doivent être installés de manière à ce qu'ils soient exactement l'un en face de l'autre. Si ce n'est pas le cas, l'assemblage doit être ajusté pour éviter le basculement du raccord lors de la mise en place sur le tube.
2	Installation d'un raccord et utilisation des sabots pour les raccords (4.1 + 4.2)
2.1	Placez le raccord sur l'extrémité du tube de manière à ce qu'il ne puisse pas tomber. Pour ce faire, suivez toujours les instructions d'installation du fabricant de l'équipement concerné ainsi que les directives et les règles nationales et internationales en vigueur.
2.2	Installez les sabots (4.1 + 4.2) en les faisant glisser sur les barres.

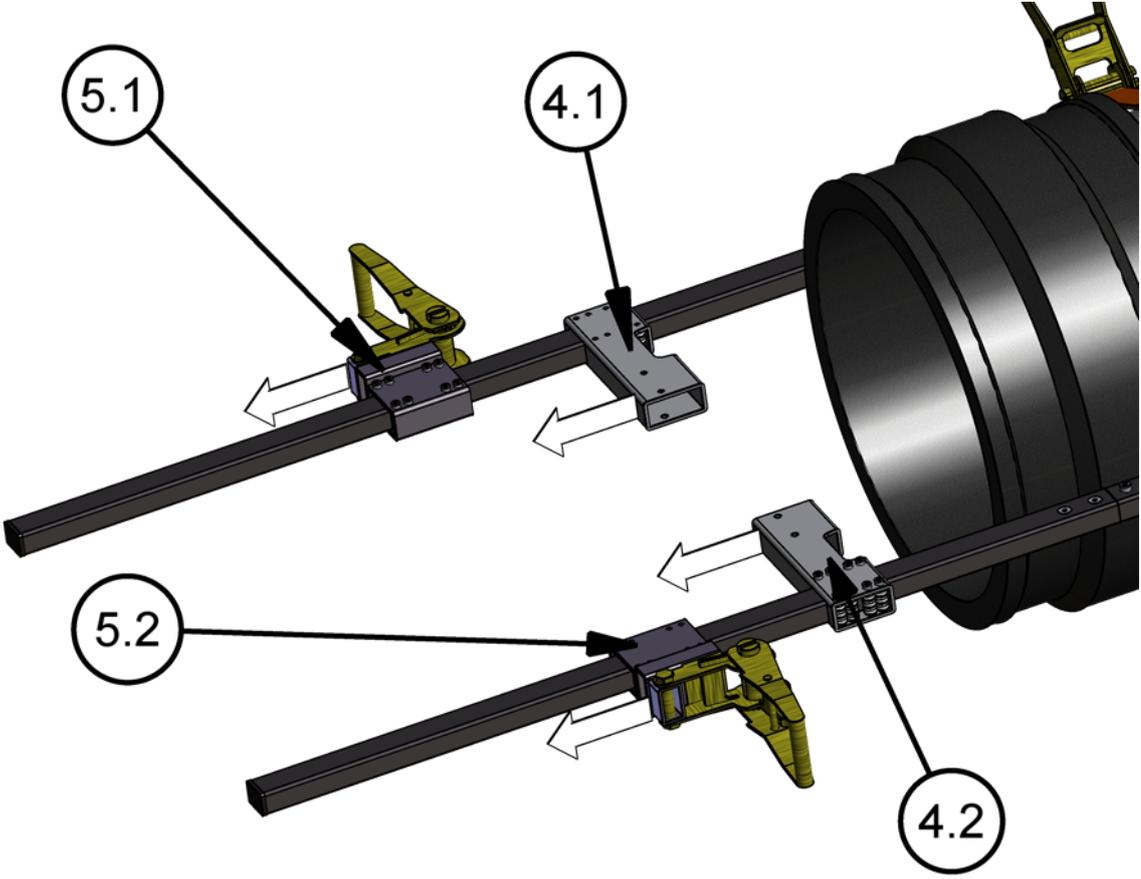
NOTE

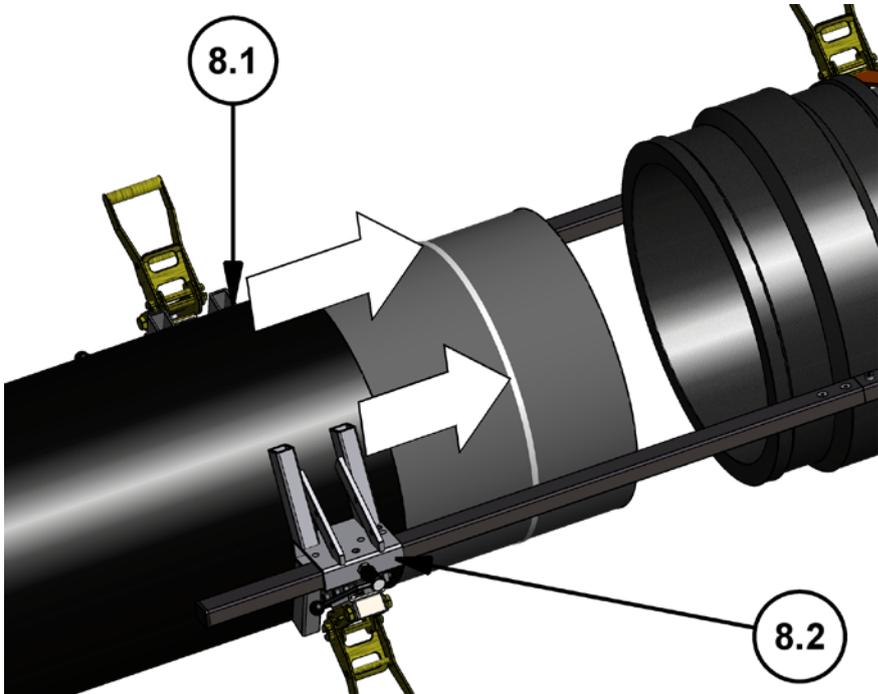
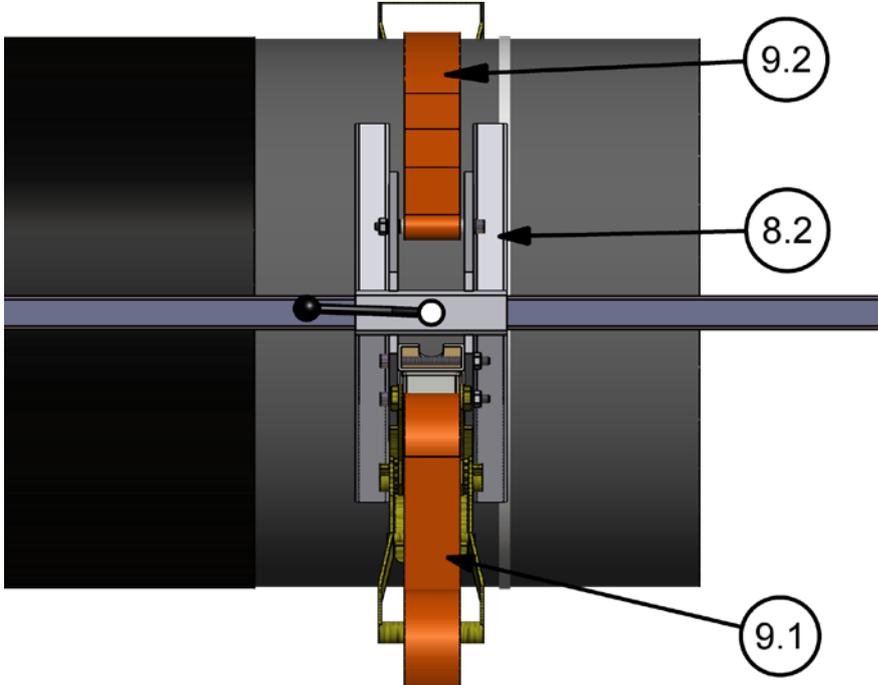
Pour éviter d'éventuels problèmes pendant la procédure, marquez toujours la profondeur d'insertion du raccord sur chaque tube.

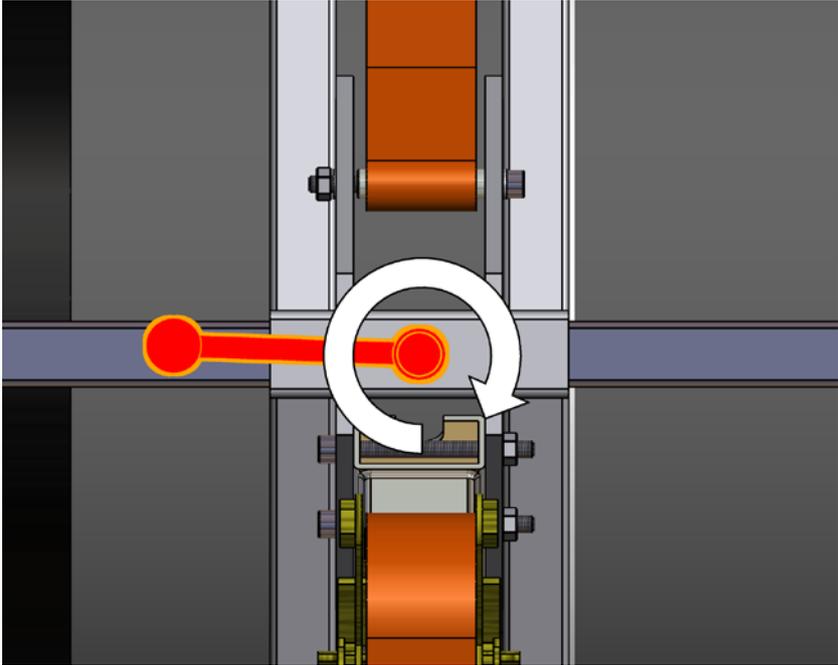
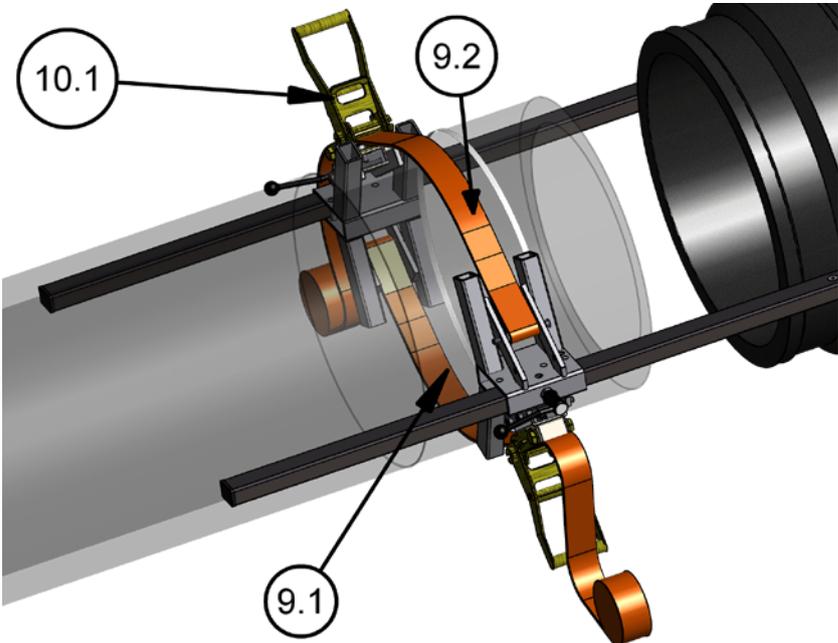
Étape	Action
3	Installez les glissières (5.1 + 5.2) et les reliez avec les sangles à cliquet
3.1	Déplacez les sabots (4.1 + 4.2) sur les barres de manière à ce que le bord de la garniture touche les évidements des sabots.
3.2	Installez les glissières (5.1 + 5.2) sur les barres et déplacez-les de manière à ce qu'elles touchent les sabots (4.1 + 4.2).
	
3.3	Reliez ensuite les sangles à cliquet (6.1 + 6.2) aux cliquets aux butées de tubes (7.1 + 7.2).
	

Étape	Action
4	Tirer un raccord sur une extrémité de tube (au moins 2 personnes sont requises)
4.1	<p>Actionnez les cliquets (7.1 + 7.2) des deux côtés de manière uniforme avec 2 personnes pour tirer le raccord sur l'extrémité du tube sans le faire basculer.</p> 
4.2	<p>Ne tirez le raccord sur le tube que jusqu'à ce qu'il atteigne sa profondeur d'insertion, telle qu'elle est indiquée sur le tube. Ne tirez jamais le raccord plus loin sur le tube. Lorsque vous avez positionné correctement l'emboîteur, les supports de tubes (1.1 + 1.2) servent de butée.</p> 

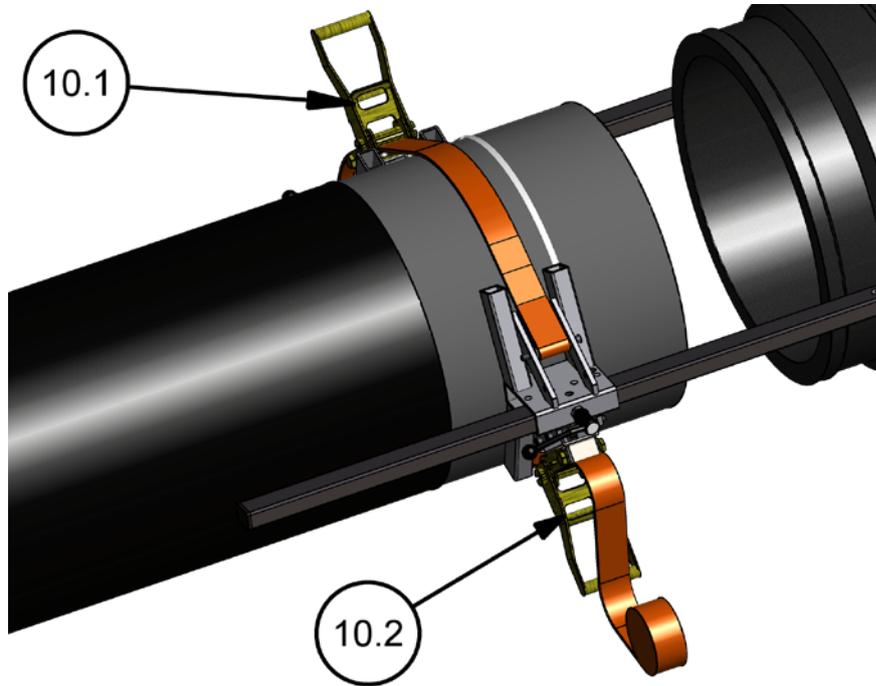
7.4 Tirer le deuxième tube dans le raccord

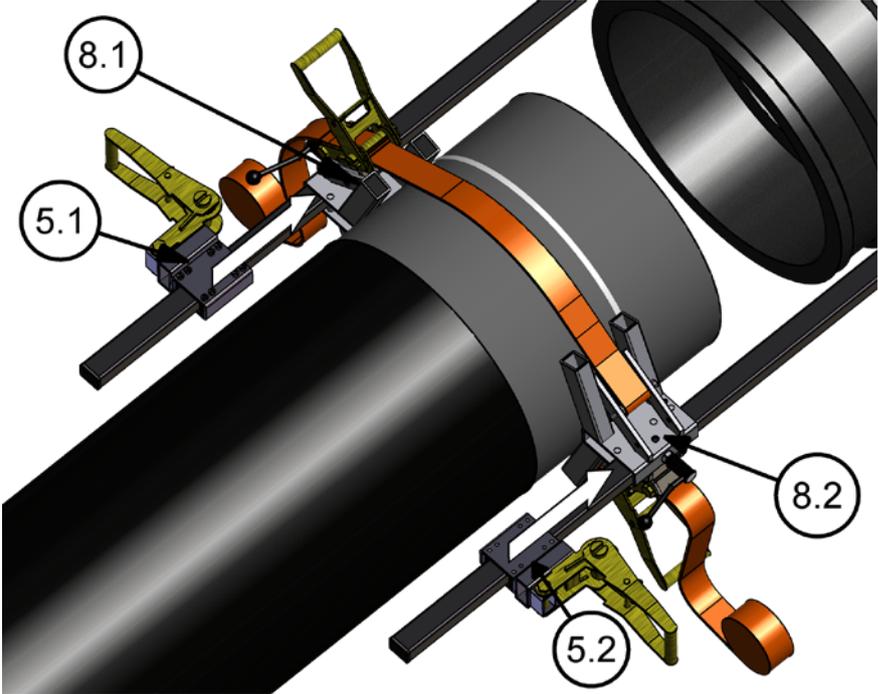
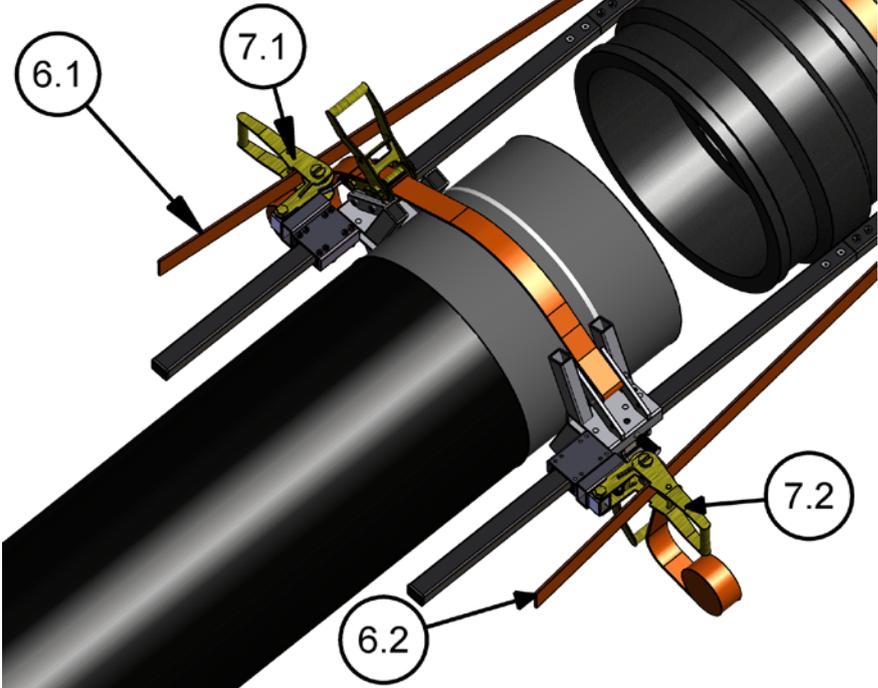
Étape	Action
1 1.1 1.2 1.3 1.4	Si nécessaire: Démontage des sabots et des glissières Ouvrez complètement les cliquets (7.1 + 7.2) pour relâcher la tension des sangles. Retirez les sangles à cliquet (6.1 + 6.2), roulez-les et mettez-les de côté. Retirez les glissières (5.1 + 5.2) des barres. Retirez les sabots (4.1 + 4.2) des barres.
	

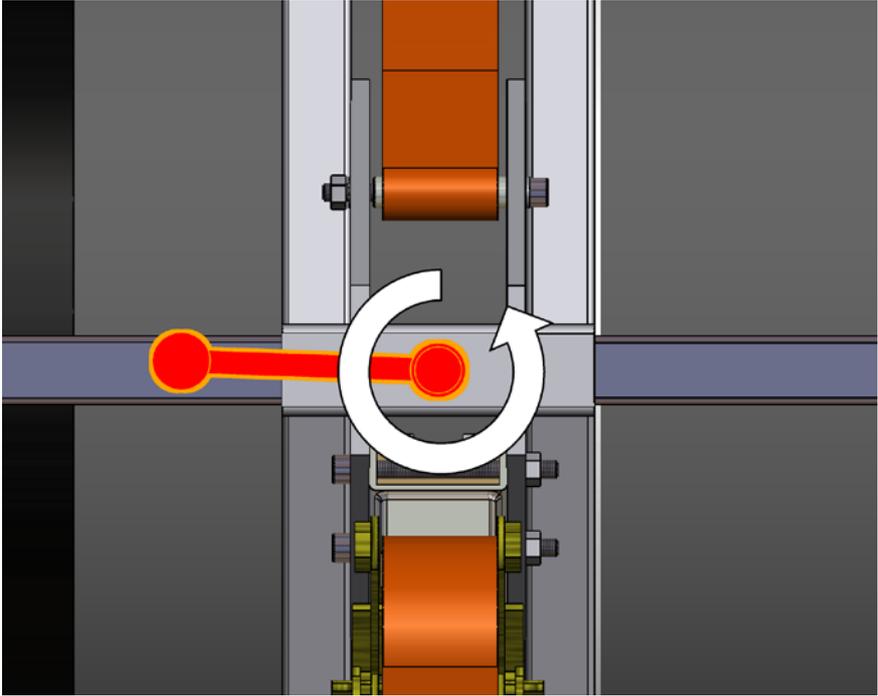
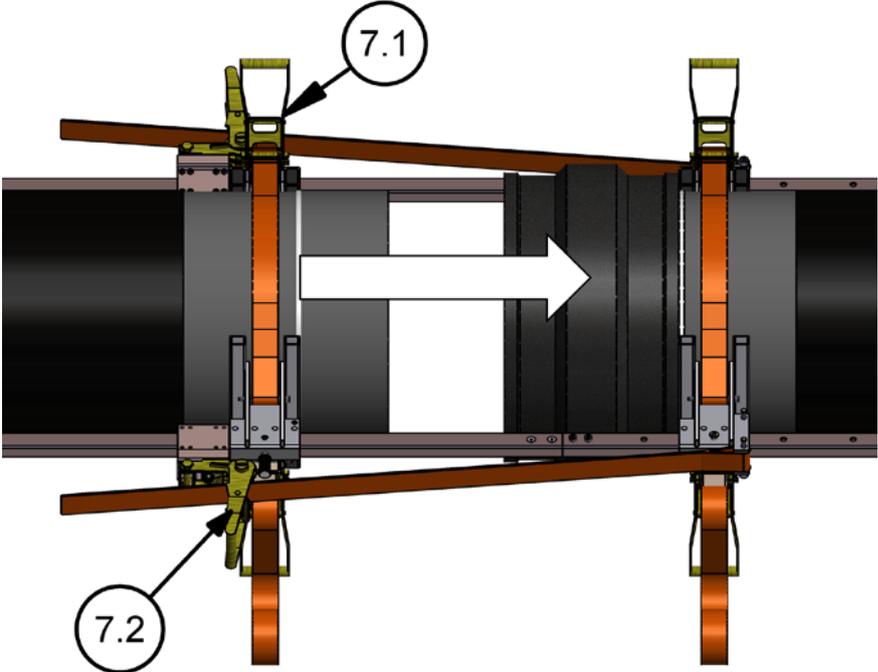
Étape	Action
<p>2</p> <p>Installation des supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2)</p> <p>2.1</p>	<p>Faites glisser un porte-tube (8.1 + 8.2) sur chaque barre de base et positionnez-le de manière à ce qu'il puisse servir de butée à la profondeur d'insertion du manchon. Il est impératif que vous respectiez la profondeur d'insertion respective du raccord utilisé.</p> 
<p>2.2</p>	<p>Reliez les supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2) aux sangles à cliquet comme pour les supports de tubes fixes. (Insérer la sangle à cliquet 9.1 dans la tige fendue du cliquet 10.2 et insérer la sangle à cliquet 9.2 dans la tige fendue du cliquet 10.1). Ne tendez pas encore complètement les sangles.</p> 

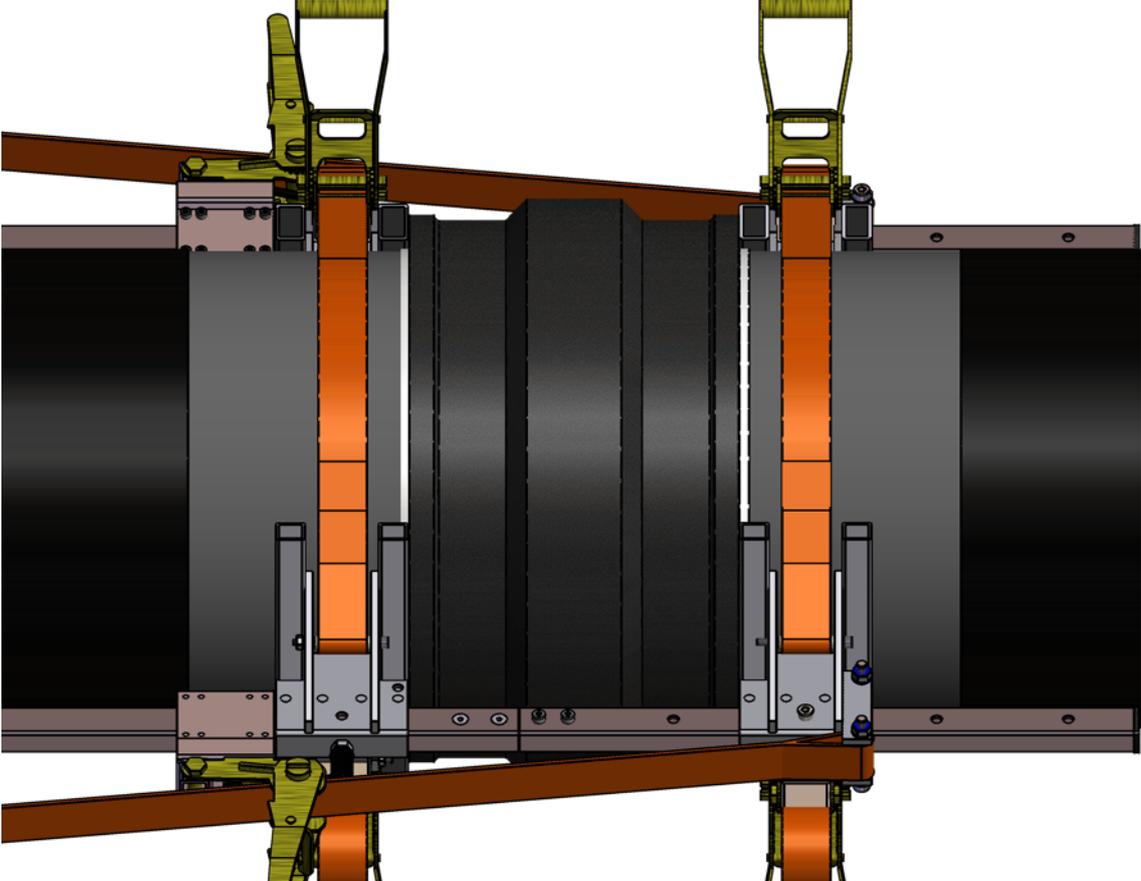
Étape	Action
<p>3</p> <p>3.1</p>	<p>Fixer les supports de tubes coulissants sur les barres</p> <p>Fixez les supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2) sur les barres en serrant les poignées noires.</p> 
<p>4</p> <p>4.1</p>	<p>Serrer les sangles à cliquet des porte tubes coulissants</p> <p>Tirez sur les sangles à cliquet (9.1 + 9.2) et tendez la sangle à cliquet qui se trouve sur le dessus du tube (9.2) avec le cliquet respectif (10.1) jusqu'à ce que les deux supports de tubes puissent encore être déplacés.</p> 

Étape	Action
4,2	Ajustez les deux emboiteurs afin qu'ils soient l'un en face de l'autre. (position à 9 heures et 3 heures) Pour ce faire, il peut être utile de serrer alternativement la sangle à cliquet supérieure et inférieure. Les barres doivent toujours être parallèles à l'axe central du tube.
4.3	Lorsque vous avez positionné les emboiteurs, utilisez les deux cliquets (10.1 + 10.2) pour serrer les supports de tubes coulissants et les fixer en place.



Étape	Action
<p>5</p>	<p>Installez les glissières (5.1 + 5.2) et les reliez avec les sangles à cliquet</p>
<p>5.1</p>	<p>Installez les glissières (5.1 + 5.2) sur les barres et déplacez-les afin qu'elles touchent les supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2).</p> 
<p>5.2</p>	<p>Reliez les sangles à cliquet (6.1 + 6.2) aux cliquets des glissières (7.1 + 7.2).</p> 

Étape	Action
<p>6</p> <p>6,1</p>	<p>Désérrez les poignées</p> <p>Desserrer les poignées des deux supports de tubes afin de tirer le deuxième tube dans le raccord.</p> 
<p>7</p> <p>7.1</p>	<p>Tirez le raccord sur l'extrémité de tube (au moins 2 personnes sont requises)</p> <p>Actionnez les cliquets (7.1 + 7.2) des deux côtés de manière uniforme avec 2 personnes pour tirer le raccord sur l'extrémité du tube sans le faire basculer.</p> 

Étape	Action
7.2	<p>Ne tirez le raccord sur le tube que jusqu'à ce qu'il atteigne sa profondeur d'insertion, telle qu'elle est indiquée sur le tube. Ne tirez jamais le raccord plus loin sur le tube.</p> 

7.5 Démontage de l'emboiteur

PRUDENCE

Le démontage de l'emboiteur doit être effectué par au moins 2 personnes.

Les chutes de pièces présentent un risque de blessure grave.

Procédez avec prudence et maintenez fermement en place les parties de l'emboiteur qui pourraient tomber dès que vous relâchez la tension des sangles à cliquet.



L'emboiteur peut être soumis à une tension mécanique. Lorsque vous desserrez soudainement les sangles à cliquet, des parties de l'emboiteur peuvent se déplacer et vous blesser. Procédez avec prudence et soyez vigilants pour réduire le risque de blessure.

Portez des chaussures de sécurité et des équipements de protection pour éviter les blessures.

Pour éviter que l'emboiteur ne tombe, il faut d'abord desserrer les sangles à cliquet qui se trouvent sur le fond du tube. De cette manière, l'emboiteur sera toujours maintenu par la sangle à cliquet sur le dessus du tube.

Étape	Action
1	<p>Démontage</p> <p>Pour retirer l'emboiteur, exécutez les étapes à l'inverse du montage. Il est obligatoire de procéder avec une extrême prudence lors du desserrage des sangles à cliquet, car des parties de l'emboiteur du tube peuvent soudainement tomber lorsque la tension des sangles à cliquet est retombée. Le démontage de l'emboiteur doit s'effectuer au minimum à 2 personnes..</p>
1.1	

8. Mise en œuvre: Préparation

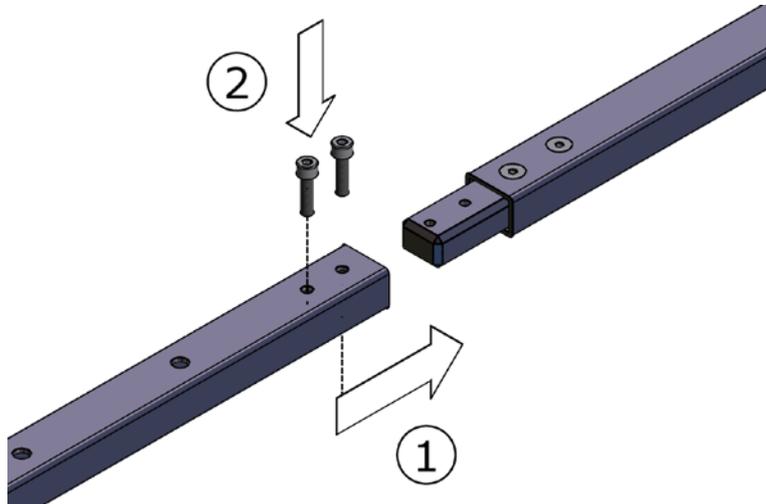
Pour la préparation, vous devez respecter les étapes suivantes :

- Veillez à ce que les deux extrémités du tube soient coupées perpendiculairement.
- Le tube sur lequel le raccord sera inséré, doit être gratté dans de la longueur du raccord en ajoutant 1 à 2 cm.
- Marquez la longueur complète du manchon et la moitié de sa longueur (profondeur d'insertion) sur le tube sur lequel le manchon sera complètement inséré.
- Marquez la profondeur d'insertion sur le deuxième tube.
- Les deux tubes ne doivent pas être ovalisés et doivent être raclés afin que le manchon puisse être inséré sur les tubes sans contrainte.
- Contrôlez le diamètre extérieur des tubes avant de commencer à travailler.
- Alignez les deux tubes sans décalage avant d'insérer le deuxième tube dans le raccord.

8.1 Préparation

Avant de démarrer, les étapes suivantes doivent être effectuées dans l'ordre indiqué:

Étape	Action
1	Vérifier l'emboiteur et ses accessoires
1.1	Avant d'utiliser l'outil, vérifiez le bon état de ses composants. Assurez-vous de leur bon fonctionnement. Les cliquets doivent être en bon état de fonctionnement et les sangles sans dommage.
2	Assemblage des barres
2.1	Avant de pouvoir utiliser l'emboiteur, vous devez connecter les barres courte et longue. Connectez la barre longue à la barre courte et vissez les vis de fixation comme indiqué dans l'image suivante.



NOTE

Positionnez les barres de base de sorte que la vis de fixation soit sur le dessus, ceci facilite l'alignement de l'emboiteur.

En décrivant les étapes, nous supposons que les deux extrémités des tubes ont été correctement grattées. Le tube sur lequel le raccord sera inséré doit être gratté sur toute cette surface de soudage. Le deuxième tube doit être gratté au minimum sur toute la surface de soudage du manchon. Si nécessaire, les extrémités des tubes peuvent être chanfreinées.

Veillez à ce que les tubes ne soient pas ovalisés. Si vous corrigez l'ovalisation à l'aide d'un arrondisseur, vous devez laisser l'outil sur le tube, au minimum, jusqu'à la fin du temps de refroidissement.

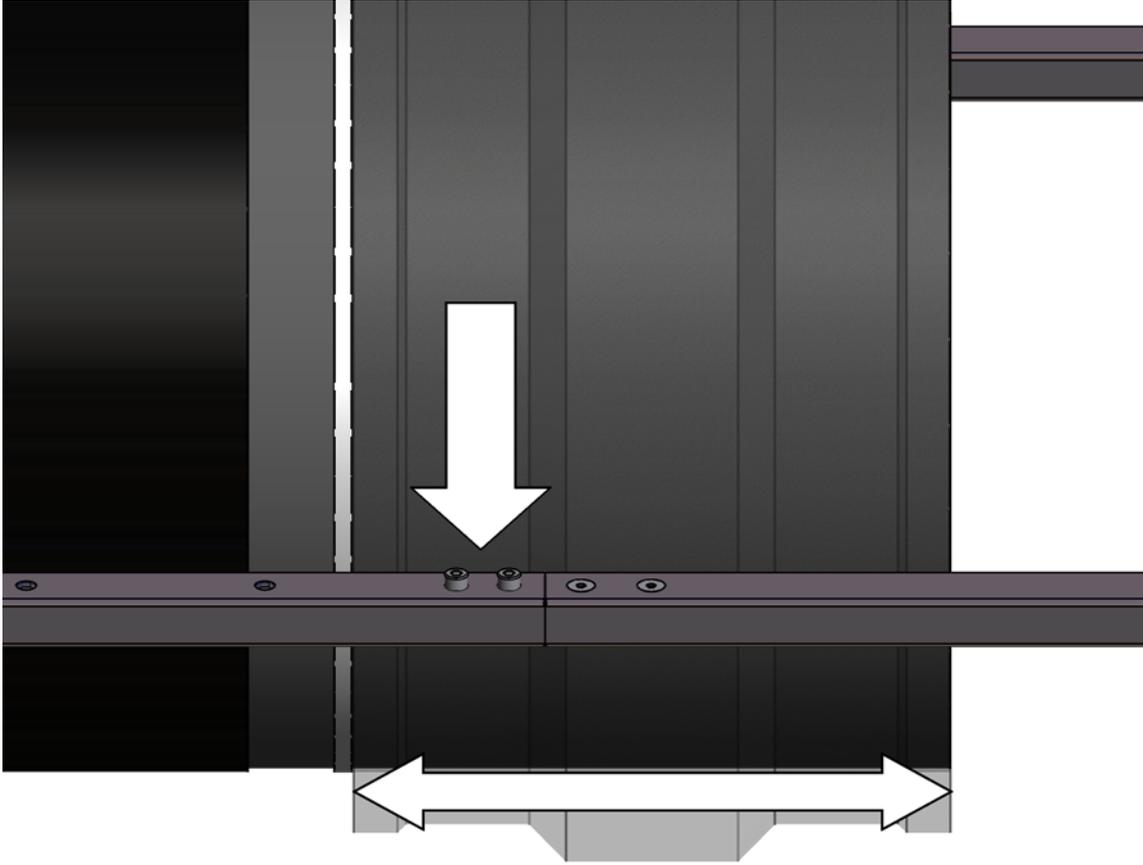
PRUDENCE

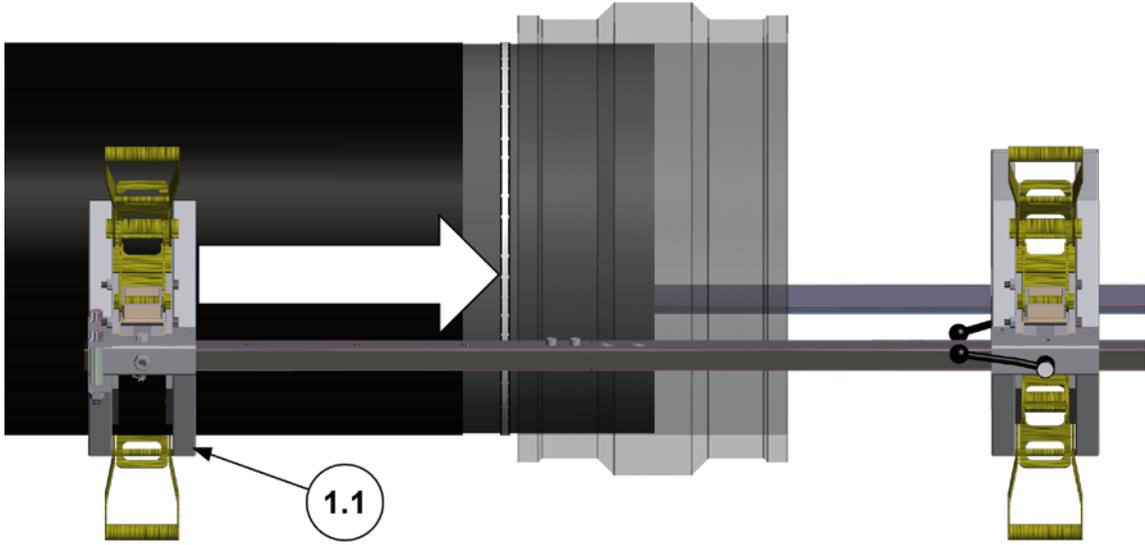
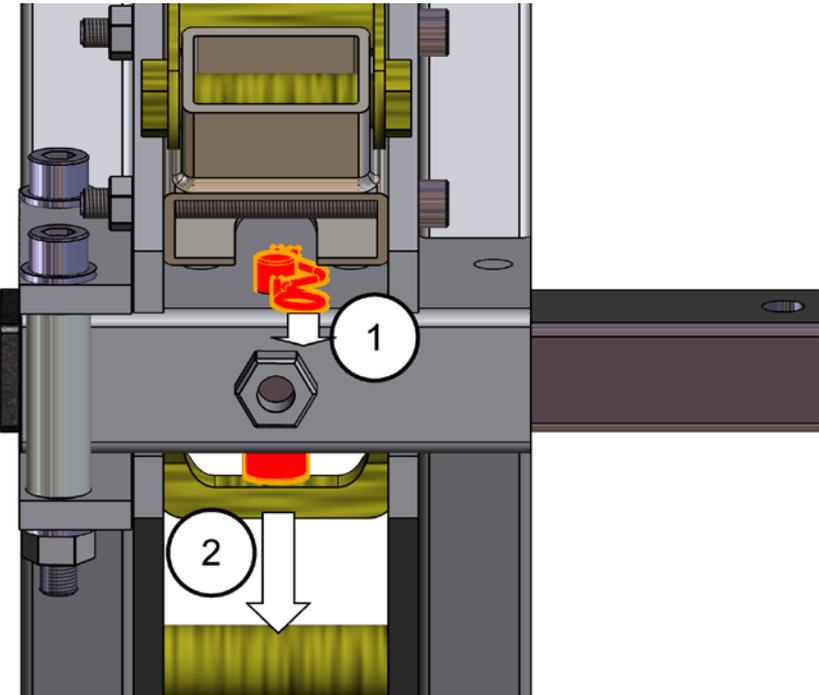


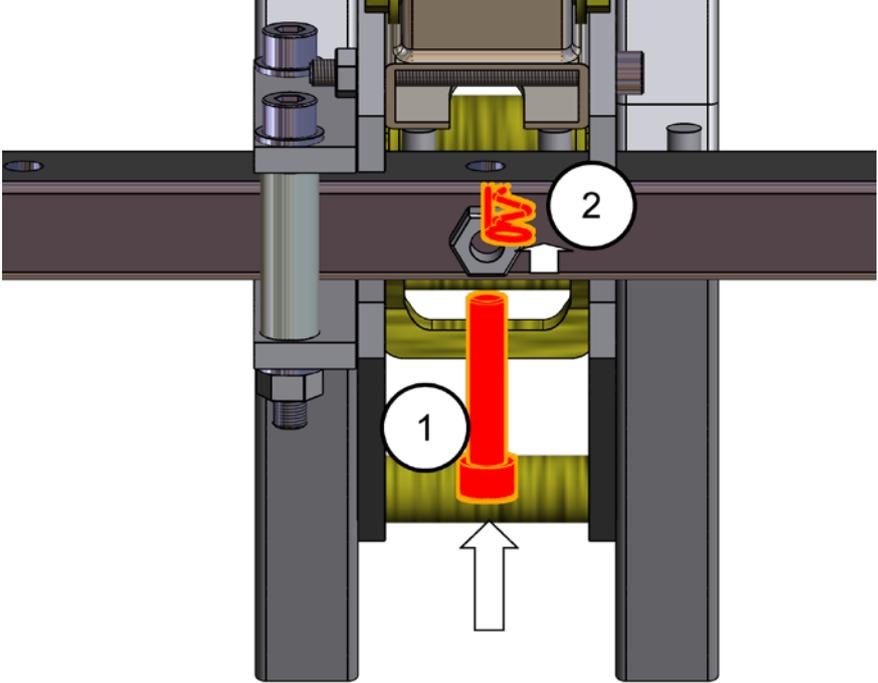
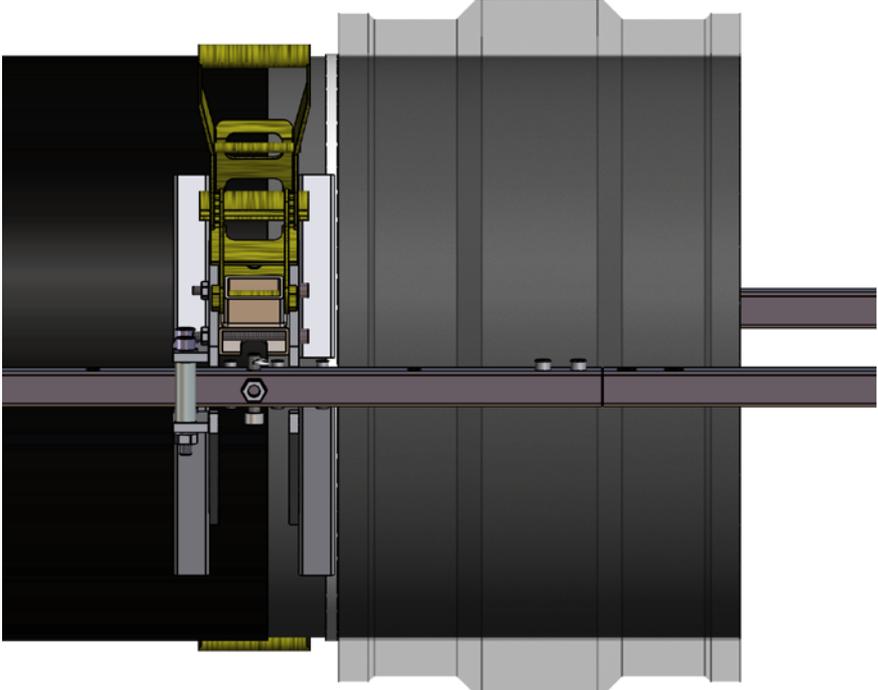
Si des composants, des accessoires ou des sangles à cliquet sont endommagées, ni l'emboiteur ni ses accessoires ne peuvent être utilisés. Faites réparer ou remplacer les composants endommagés par votre revendeur ou un SAV agréé.

Préparez les tubes selon la procédure pour l'électrosoudable (couper, nettoyer, gratter...).

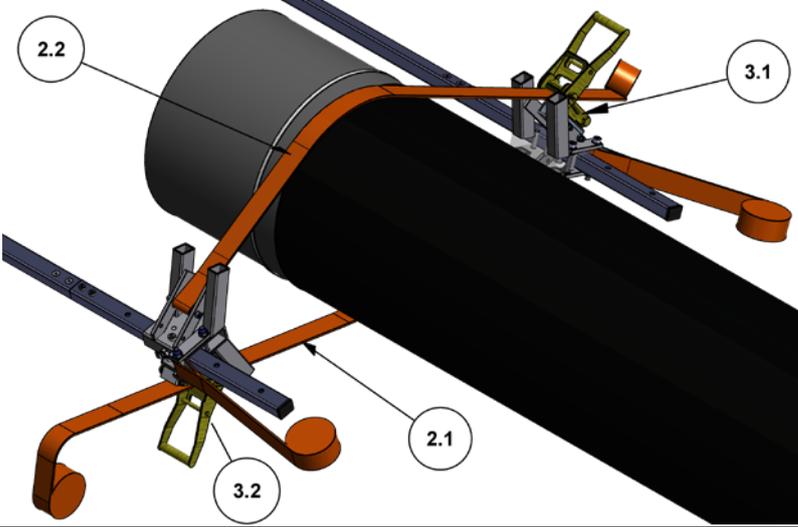
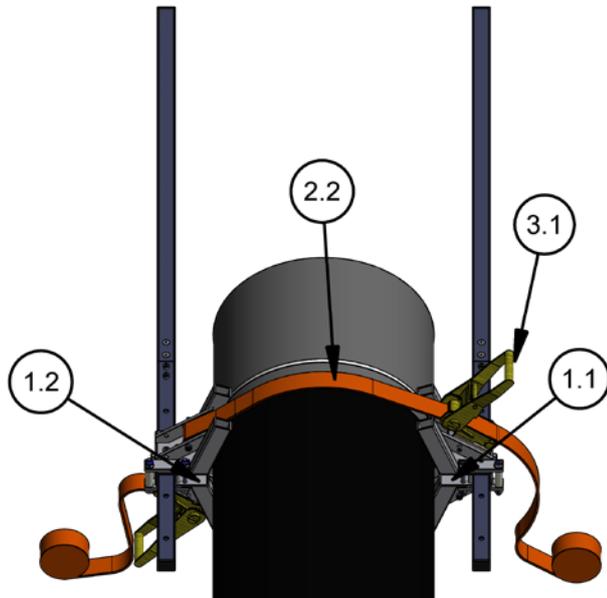
Étape	Action
2	Mise en place de l'emboiteur
2.1	Placer l'emboiteur de part et d'autre du tube avec 2 opérateurs.

Étape	Action
<p>3</p> <p>3.1</p>	<p>Notez la position du manchon par rapport aux barres</p> <p>Avant d'installer l'emboîteur, veillez à ce que la liaison des barres soit placée près du milieu de la position finale du manchon. Sinon, les vis de fixation (13.1 + 13.2) peuvent bloquer le mouvement des butées de tubes (8.1 + 8.2) ou des sabots (4.1 + 4.2). Voir le schéma ci-dessous. L'image montre la zone où les vis de fixation peuvent être positionnées par la flèche à double tête. Idéalement, vous placez le positionneur de manière à ce que les vis de fixation soient à peu près au milieu de la position finale du manchon.</p> 

Étape	Action
4	Ajuster la position des butées de tubes
4.1	<p>Les supports de tubes (1.1 + 1.2) doivent être installés très proche du marquage de la profondeur d'insertion complète afin qu'ils puissent servir de butée (longueur complète du manchon) pour le manchon. La position de ces supports (1.1 + 1.2) dépend donc du type et de la dimension du raccord.</p> 
4.2	<p>Pour pouvoir régler la position des supports (1.1 + 1.2), vous devez d'abord retirer la goupille et son support.</p> 

Étape	Action
4.3	<p>Déplacez ensuite les supports dans l'une des autres positions possibles et fixez-les en place en réinsérant la goupille et son dispositif de retenue.</p> 
5 5.1	<p>Mise en place de l'emboiteur</p> <p>L'image suivante montre l'emboiteur correctement réglé et positionné. L'image est destinée à des fins de clarification uniquement. Lors de l'installation de l'emboiteur, il est impératif de faire attention à l'alignement vertical correct des deux parties. Les deux parties de l'emboiteur doivent se faire face (par exemple, position à 3 heures et à 9 heures).</p> 

8.2 Montage de l'emboiteur sur le tube

Étape	Action
<p>1</p> <p>Installation des sangles à cliquet (2.1 + 2.2) autour du tube</p> <p>1.1</p>	<p>Placez la sangle à cliquet (2.1) sous le tube et insérez son extrémité dans la tige fendue du cliquet (3.2) du support de tube sur le côté opposé du tube. Posez la sangle à cliquet (2.2) de l'autre support de tube sur le tube et insérez son extrémité dans la tige fendue du cliquet (3.1).</p> 
<p>2</p> <p>Installer l'emboiteur sur le tube (au moins 2 personnes)</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p>	<p>Soulevez l'emboiteur des deux côtés du tube et maintenez les supports de tube (1.1 + 1.2) contre le tube.</p> <p>Tirez sur les sangles à cliquet (2.1 + 2.2) et tendez la sangle à cliquet qui se trouve sur le dessus du tube (2.2) avec le cliquet correspondant (3.1) de sorte que les deux emboiteurs du tube soient maintenus en place par la sangle sur le dessus du tube.</p> 

Étape	Action
<p data-bbox="188 219 209 248">3</p> <p data-bbox="188 271 225 300">3.1</p> <p data-bbox="188 831 225 860">3.2</p>	<p data-bbox="272 219 1246 248">Installer les emboiteurs sur le tube (au moins 2 personnes sont nécessaires)</p> <p data-bbox="272 271 1433 360">Alignez l'emboiteur de manière à ce qu'il soient exactement du côté opposé l'un de l'autre. (position 9 heures et 3 heures) Pour ce faire, il peut être utile de serrer alternativement la sangle à cliquet supérieure et inférieure.</p> <div data-bbox="416 371 1294 819" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="272 831 1390 891">Si vous avez positionné les supports en conséquence, utilisez les deux cliquets pour serrer les sangles et fixer le support en place.</p>

8.3 Effectuer la procédure pour la préparation

PRUDENCE

Il faut toujours suivre les instructions du fabricant de l'outil concerné. Les instructions contenues doivent être respectées ainsi que les directives nationales et internationales et les instructions d'installation en vigueur (par ex. DVGW, DVS).



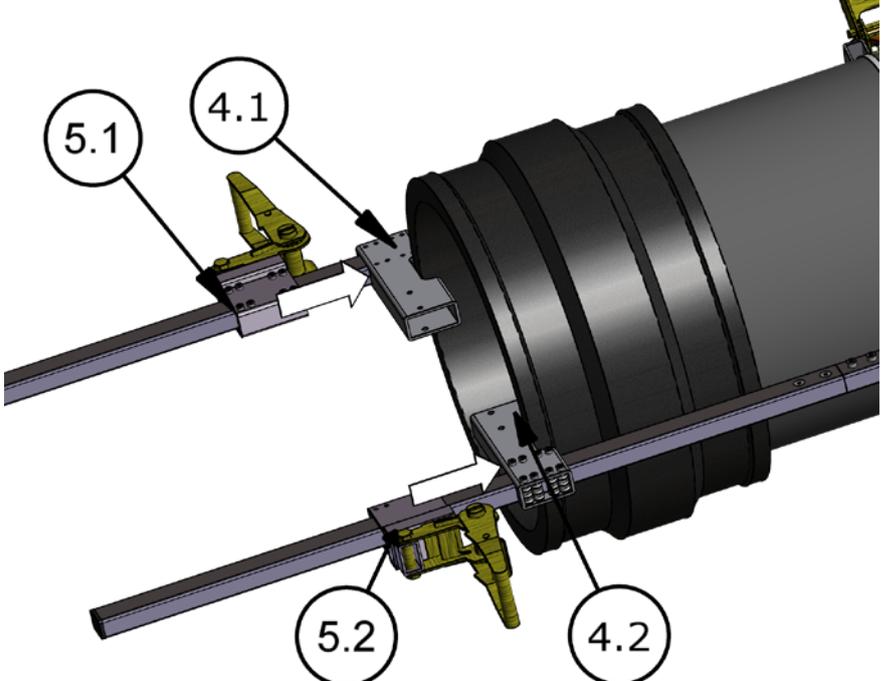
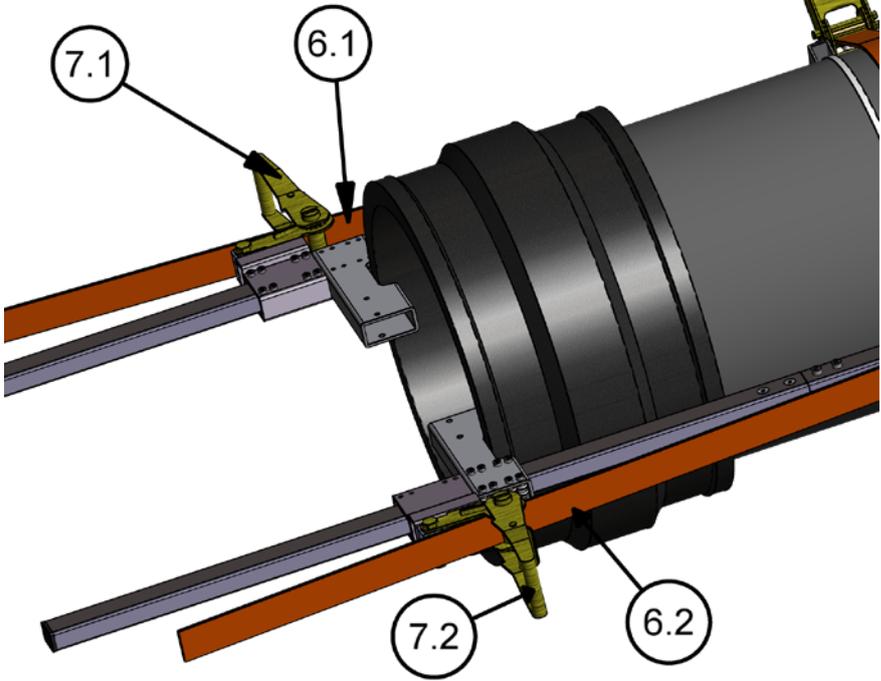
Pour les tubes de diamètre 500 mm et plus, deux emboiteurs doivent être utilisés. Ils doivent être positionnés à 3 heures et 9 heures. Si vous n'utilisez qu'un seul emboiteur pour les tubes de ces dimensions, il n'est pas garanti que l'installation du raccord avec l'emboiteur puisse se faire sans basculement lors de l'utilisation du sabot.

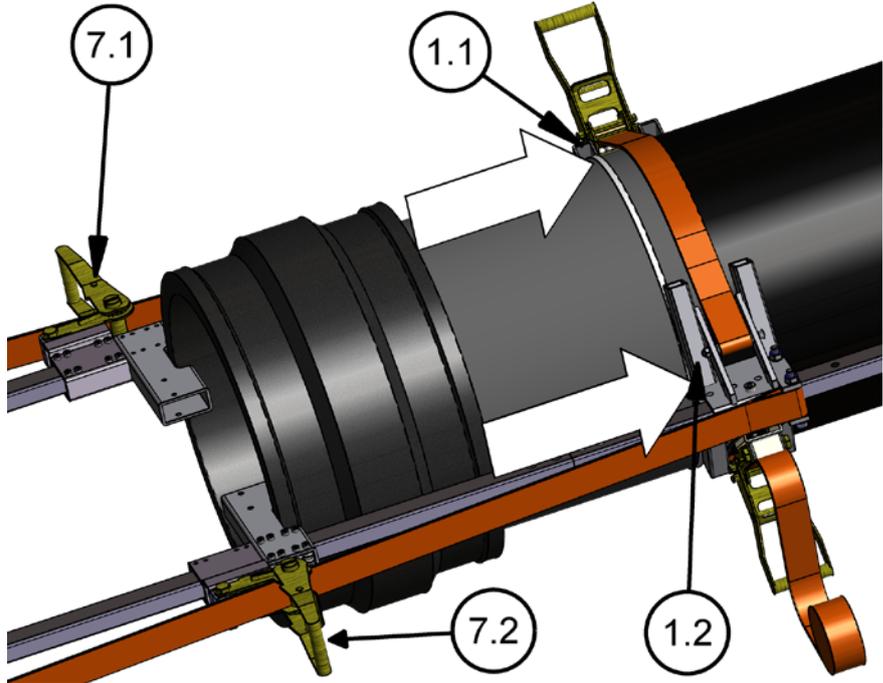
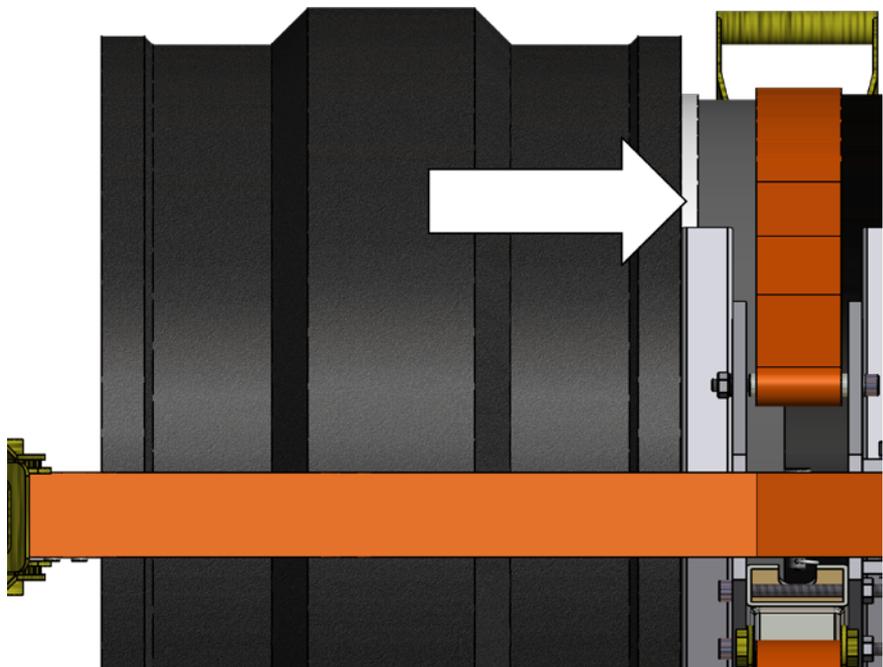
Le montage doit être effectué par au moins deux personnes.

Étape	Action
1	Contrôlez l'assemblage de l'emboiteur
1.1	Fixez l'emboiteur sur le tube comme décrit sur le chapitre précédent.
1.2	Vérifiez et assurez-vous que les deux emboiteurs sont exactement en face l'un de l'autre de chaque côté du tube. Si ce n'est pas le cas, l'assemblage doit être ajusté pour éviter le basculement du raccord lors de la mise en place sur le tube.
2	Installation d'un raccord et utilisation des sabots pour les raccords (4.1 + 4.2)
2.1	Placez le raccord sur l'extrémité du tube de manière à ce qu'il ne puisse pas tomber. Pour ce faire, suivez toujours les instructions d'installation du fabricant de l'équipement concerné ainsi que les directives et les règles nationales et internationales en vigueur.
2.2	Installez les sabots (4.1 + 4.2) en les faisant glisser sur les barres.

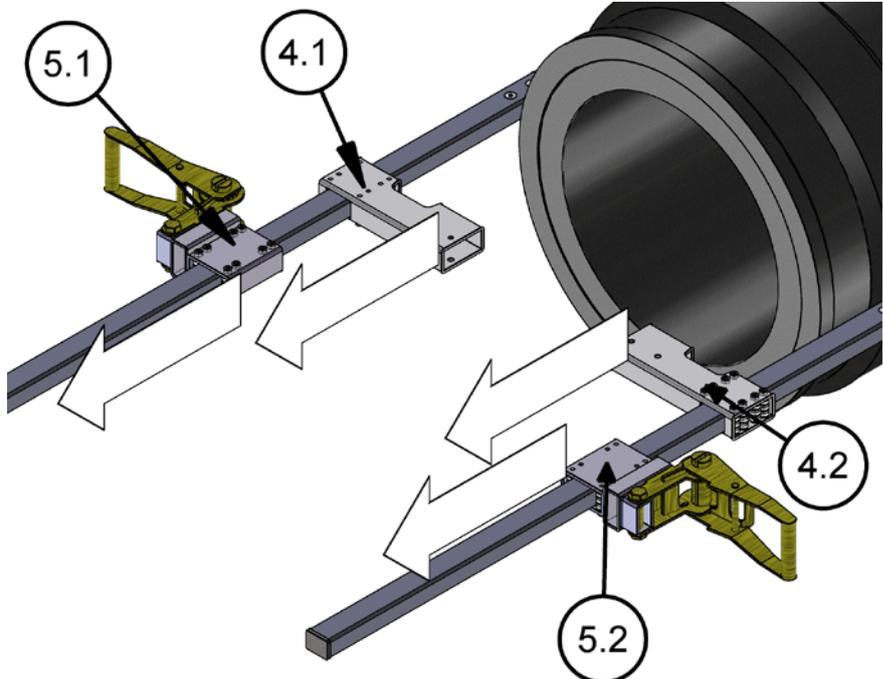
NOTE

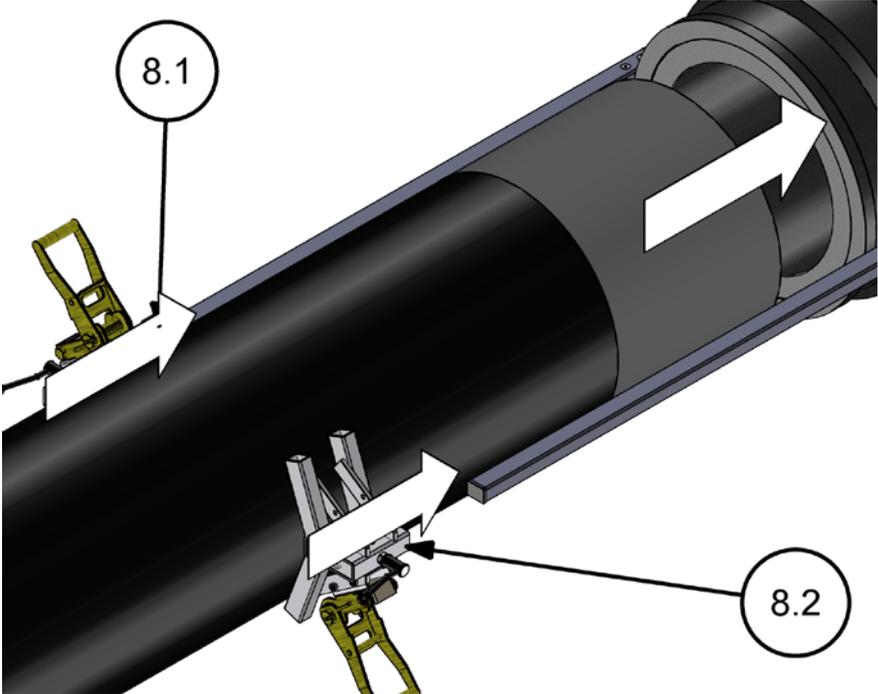
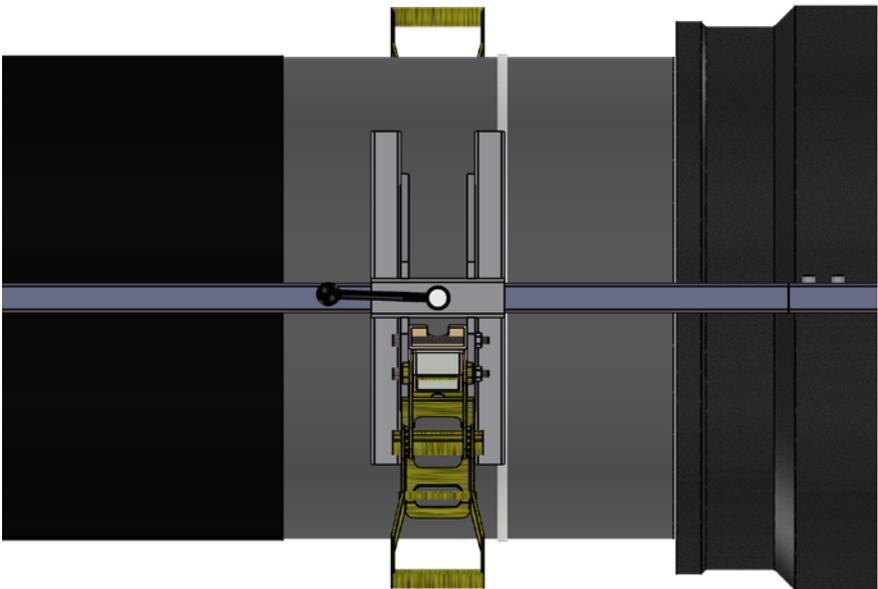
Afin d'éviter d'éventuels problèmes pendant la mise en oeuvre, marquez toujours la longueur de raccord complète et la moitié de la longueur de raccord sur le premier tube ainsi que la moitié de la longueur de raccord sur le deuxième tube.

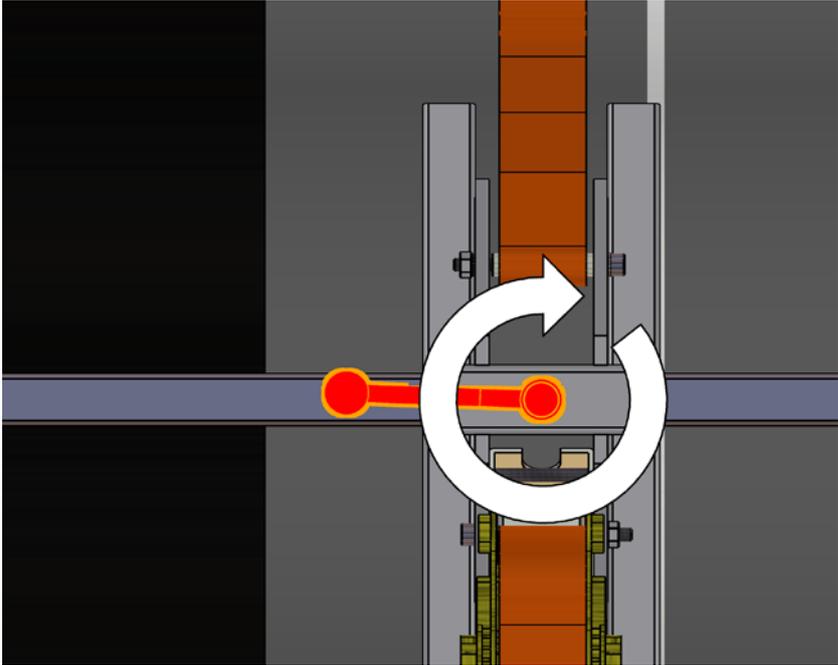
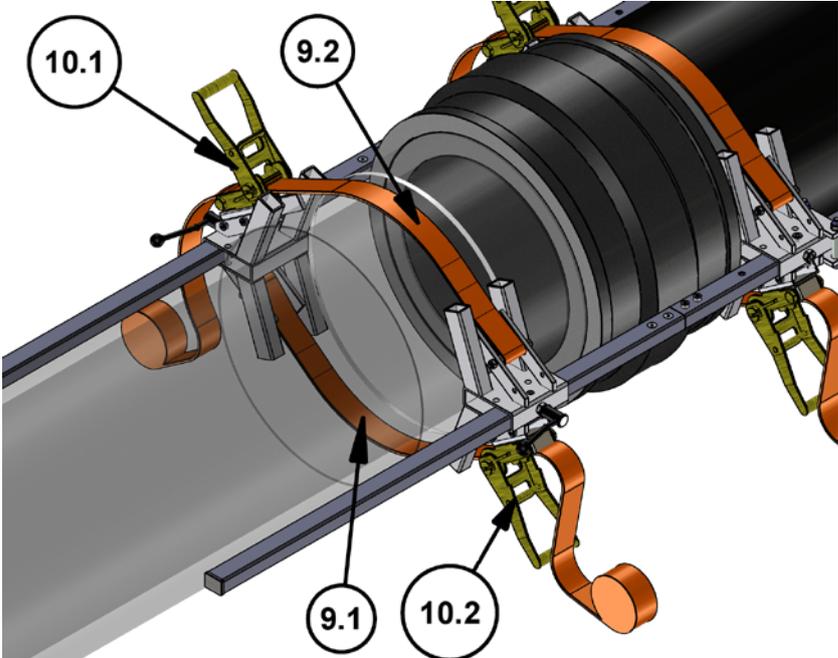
Étape	Action
3	Installez les glissières (5.1 + 5.2) et les reliez avec les sangles à cliquet
3.1	Déplacez les sabots (4.1 + 4.2) sur les barres de manière à ce que le bord de la garniture touche les évidements des sabots.
3.2	Installez les glissières (5.1 + 5.2) sur les barres et déplacez-les de manière à ce qu'elles touchent les sabots (4.1 + 4.2).
	
3.3	Reliez ensuite les sangles à cliquet (6.1 + 6.2) aux cliquets aux butées de tubes (7.1 + 7.2).
	

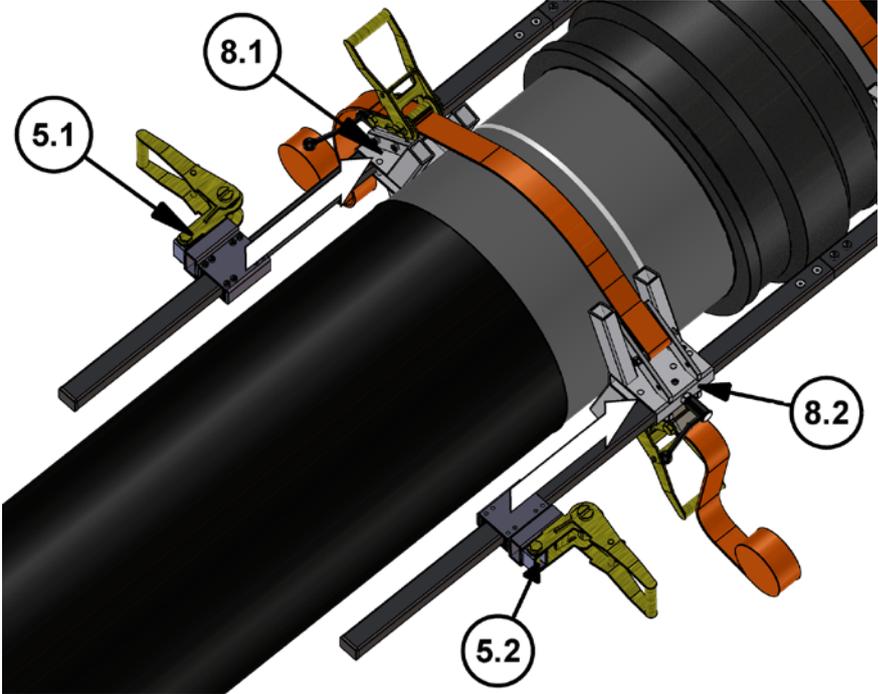
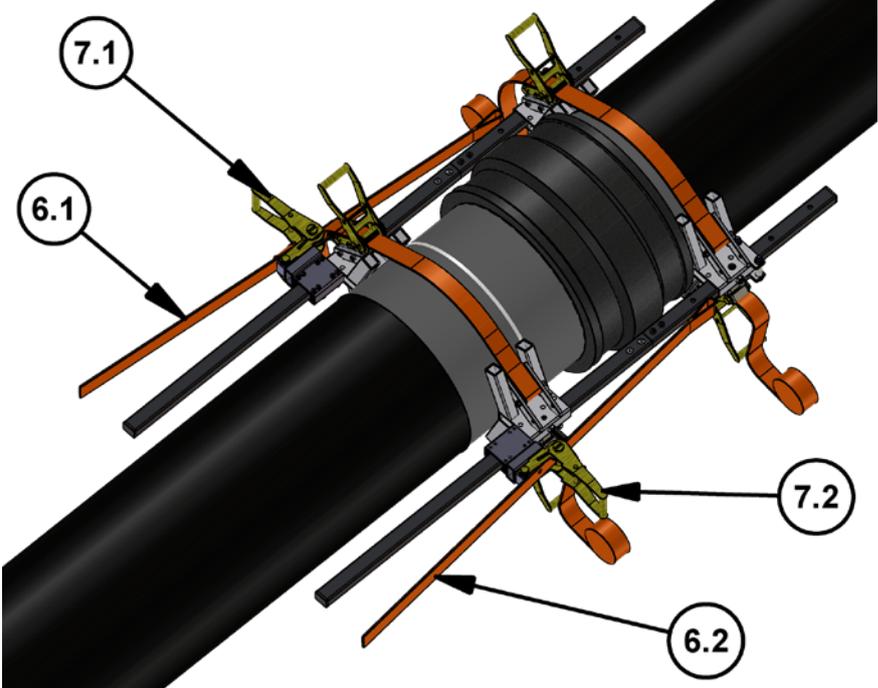
Étape	Action
4	Tirez le raccord sur l'extrémité de tube (au moins 2 personnes sont requises)
4.1	Actionnez les cliquets (7.1 + 7.2) des deux côtés de manière uniforme avec 2 personnes pour tirer le raccord sur l'extrémité du tube sans le faire basculer.
	
4,2	Ne tirez le raccord sur le tube que jusqu'à ce qu'il atteigne sa profondeur d'insertion, telle qu'elle est indiquée sur le tube. Ne tirez jamais le raccord plus loin sur le tube. Lorsque vous avez positionné correctement l'emboîteur, les supports de tubes (1.1 + 1.2) servent de butée.
	

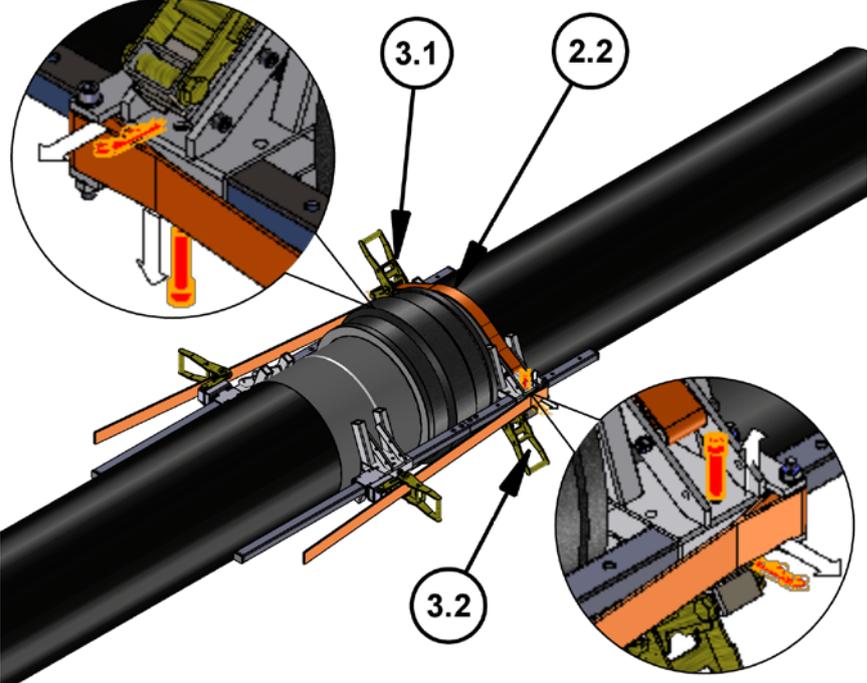
8.4 Alignement du deuxième tube

Étape	Action
<p>1</p> <p>Démontage des sabots et des glissières</p> <p>1.1 Ouvrez complètement les cliquets (7.1 + 7.2) pour relâcher la tension des sangles.</p> <p>1.2 Retirez les sangles à cliquet (6.1 + 6.2), roulez-les et mettez-les de côté.</p> <p>1.3 Retirez les glissières (5.1 + 5.2) des barres.</p> <p>1.4 Retirez les sabots (4.1 + 4.2) des barres.</p>	

Étape	Action
<p>2</p>	<p>Alignez le deuxième tube et installez les supports de tube coulissants (8.1 + 8.2)</p>
<p>2.1</p>	<p>Installez un support de tube (8.1 + 8.2) sur chaque barre. Ensuite, installez le deuxième tube et alignez-le de manière à ce que les faces des deux tubes soient en contact, sans décalage.</p> 
<p>2.2</p>	<p>Positionnez les support de tube coulissants de manière à ce qu'ils servent de butée au niveau de la longueur d'insertion du manchon. Il est impératif que vous respectiez la longueur d'insertion respective du raccord utilisé.</p> 

Étape	Action
<p>3</p> <p>3.1</p>	<p>Fixer les supports de tubes coulissants sur les barres</p> <p>Fixez les supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2) sur les barres en serrant les poignées noires.</p> 
<p>4</p> <p>4.1</p>	<p>Serrer les sangles à cliquet des porte tubes coulissants</p> <p>Reliez les supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2) aux sangles à cliquet comme pour les supports de tubes fixes. (Insérer la sangle à cliquet 9.1 dans la tige fendue du cliquet 10.2 et insérer la sangle à cliquet 9.2 dans la tige fendue du cliquet 10.1). Puis tendez complètement les sangles.</p> 

Étape	Action
<p>5</p> <p>5.1</p>	<p>Installez les glissières (5.1 + 5.2) et les reliez avec les sangles à cliquet</p> <p>Installez les glissières (5.1 + 5.2) sur les barres et déplacez-les afin qu'elles touchent les supports de tubes coulissants (8.1 + 8.2).</p> 
<p>5.2</p>	<p>Reliez les sangles à cliquet (6.1 + 6.2) aux cliquets des glissières (7.1 + 7.2).</p> 

Étape	Action
<p>6</p> <p>6,1</p>	<p>Desserrer la première paire des supports de tubes</p> <p>Desserrez les sangles (2.1 + 2.2) à l'aide des cliquets (3.1 + 3.2) afin de pouvoir retirer facilement les goupilles et leurs fixations sur la première paire des supports de tubes (1.1 + 1.2). Les sangles sont légèrement tendues, mais seulement jusqu'à ce que les supports de tubes (1.1 + 1.2) puissent se déplacer sur la barre.</p> 

Étape	Action
7	Tirez le raccord sur l'extrémité de tube (au moins 2 personnes sont requises)
7.1	<p>Actionnez les cliquets des deux côtés avec 2 personnes (7.1 + 7.2) de manière uniforme pour tirer le manchon du deuxième tuyau jusqu'à la longueur d'insertion indiquée sur le premier tube. La deuxième paire de supports de tubes sert de butée.</p>
7.2	<p>Lorsque vous avez positionné le manchon, comme le montre l'image suivante, sur le deuxième tube jusqu'à ce que vous atteigniez la longueur d'insertion, le premier et le deuxième tube seront tous les deux insérés jusqu'à la longueur d'insertion marquée. Ne tirez pas plus loin le manchon!</p>
7.3	<p>Resserrez légèrement les sangles des premiers supports de tubes en utilisant les cliquets (3.1 + 3.2).</p>
7.4	<p>Le cycle de soudage peut commencer. Laissez l'emboîteur sur le tube au minimum jusqu'à ce que le temps de refroidissement soit écoulé.</p>

8.5 Démontage du de l'emboiteur

PRUDENCE

Le démontage de l'emboiteur doit être effectué par au moins 2 personnes.

Les chutes de pièces présentent un risque de blessure grave.

Procédez avec prudence et maintenez fermement en place les parties de l'emboiteur qui pourraient tomber dès que vous relâchez la tension des sangles à cliquet.



L'emboiteur peut être soumis à une tension mécanique. Lorsque vous desserrez soudainement les sangles à cliquet, des parties de l'emboiteur peuvent se déplacer et vous blesser. Procédez avec prudence et soyez vigilants pour réduire le risque de blessure.

Portez des chaussures de sécurité et des équipements de protection pour éviter les blessures.

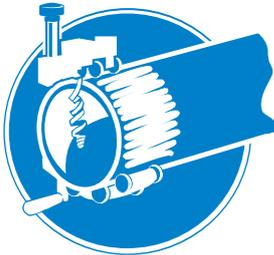
Pour éviter que l'emboiteur ne tombe, il faut d'abord desserrer les sangles à cliquet qui se trouvent sur le fond du tube. De cette manière, l'emboiteur sera toujours maintenu par la sangle à cliquet sur le dessus du tube.

Étape	Action
1	Démontage
1.1	Pour retirer l'emboiteur, exécutez les étapes à l'inverse du montage. Il est obligatoire de procéder avec une extrême prudence lors du desserrage des sangles à cliquet, car des parties de l'emboiteur du tube peuvent soudainement tomber lorsque la tension des sangles à cliquet est retombée. Le démontage de l'emboiteur doit s'effectuer au minimum à 2 personnes.



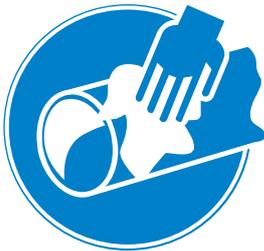
Généralités

Lisez attentivement le manuel de service!
Respectez les instructions d'installations!
Se conformer aux réglementations nationales et internationales!



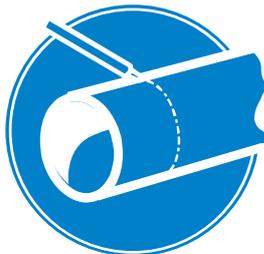
Grattez les surfaces

Nettoyez la saleté du tuyau!
Tracez la zone de soudage!
Utilisez des appareils grattoirs!



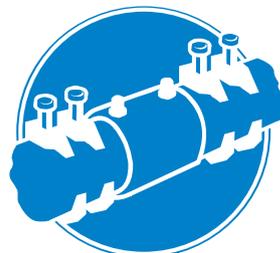
Nettoyage

Essuyez toute la saleté du tube!
Utilisez un nettoyeur approuvé!
Utilisez des chiffons non pelucheux!



Marquage

Ne touchez pas les surfaces nettoyées!
Marquer la profondeur d'insertion!
Utilisez des marqueurs approuvés!



Fixez les tuyaux

Utilisez des positionneurs!
Évitez la force mécanique!
Respectez le temps de refroidissement!

PF-Schweißtechnologie GmbH
Karl-Bröger-Straße 10
DE-36304 Alsfeld/Germany
Phone +49 6631 9652-0
E-Mail: info@pfs-gmbh.com
www.pfs-gmbh.com