



Racleur Mécanique



Racleurs

Mode d'emploi

1. Plages de dimensions

1.1. PES 200

Pour diamètres	[mm]	63-200
	IPS	3-6"
	DIPS	3-6"

1.2. PES 315, PES 315 (PE-X)

Pour diamètres	[mm]	90-315
	IPS	4-10"
	DIPS	3-10"

1.3. PES 400, PES 400 (PE-X)

Pour diamètres	[mm]	180-400
	IPS	8-16"
	DIPS	8-16"

Table des matières

1.	Plages de dimensions	2
1.1.	PES 200	2
1.2.	PES 315, PES 315 (PE-X)	2
1.3.	PES 400, PES 400 (PE-X)	2
2.	Informations concernant ce manuel	6
2.1.	Documents applicables	6
2.2.	Avertissement:	7
2.2.1.	Description des avertissements.....	7
2.2.2.	Liste des avertissements.....	8
2.3.	Symbole	8
2.3.1.	Symboles généraux.....	8
2.3.2.	Symboles de danger.....	9
2.3.3.	Symboles d'exigences.....	9
2.3.4.	Symboles d'interdiction.....	9
2.4.	Conditions préalables, exigences et étapes	10
2.4.1.	Conditions préalables et exigences.....	10
2.4.2.	Étapes avec une séquence prédéterminée.....	10
3.	Garantie et fiabilité	10
4.	Identification	11
4.1.	Étiquetage	11
4.2.	Information sur le constructeur	11
4.3.	Plaque signalétique	11
5.	Description de l'outil	12
5.1.	Domaine d'application	12
5.2.	Utilisation incorrecte	13
5.3.	Modifications et transformation	13
5.4.	Conditions environnementales	13
5.4.1.	Conditions atmosphériques.....	13
5.4.2.	Espace de travail.....	13
5.4.3.	Poids.....	13
5.5.	Assemblage et Installation	13
5.6.	Vue éclatée	14
5.6.1.	Racleur Mécanique 63-200 mm.....	14
5.6.2.	Racleur Mécanique 90-315 mm.....	15
5.6.3.	Racleur Mécanique 90-315 mm (PE-X).....	16
5.6.4.	Racleur Mécanique 180-400 mm.....	17
5.6.5.	Racleur Mécanique 180-400 mm (PE-X).....	18
5.7.	Fonction	19
5.8.	Caractéristiques liées à la sécurité	19
5.8.1.	Général.....	19
5.8.2.	Liste des dispositifs de sécurité.....	19
6.	Sécurité	20

6.1.	Recommandations générales pour la sécurité	20
6.2.	Obligations de l'utilisateur	21
6.3.	Obligations de l'utilisateur	22
6.4.	Sécurité dans la zone de travail	23
6.5.	Consignes générales de sécurité pour les outils	24
6.6.	Instructions de sécurité pour les batteries et les chargeurs	26
6.7.	EPI	27
6.8.	Qualification du personnel	27
6.9.	Fréquence des contrôles	28
6.10.	Danger pendant les différentes étapes de travail	28
6.10.1.	Danger pendant le transport et l'assemblage	28
6.10.2.	Danger à l'utilisation	29
6.10.3.	Danger pendant le retrait après utilisation	29
6.11.	Danger lié à des composants spécifiques	30
6.11.1.	Dangers dus au courant électriques.....	30
6.11.2.	Risque d'enchevêtrement.....	30
6.12.	Risques résiduels	30
7.	Matériel livré	31
7.1.	Accessoires en option	31
8.	Données techniques	32
8.1.	Profondeurs d'insertion et longueurs de grattage	34
8.2.	Accessoires en option	35
9.	Transport, Montage/Démontage, Stockage	36
9.1.	Domage pendant le transport	36
9.2.	Type d'emballage	36
9.3.	Assemblage et Installation	36
9.4.	Stockage	36
10.	Installation	37
10.1.	Préparation	38
10.1.1.	PES200, PES315 et PES315 (PE-X)	38
10.1.2.	PES400 and PES400 (PE-X)	38
10.1.3.	PES400 and PES400 (PE-X)	39
10.2.	Insertion de l'outil dans le tube	41
10.2.1.	PES200, PES315 et PES315 (PE-X)	41
10.2.2.	PES400 and PES400 (PE-X)	41
10.3.	Profondeurs d'insertion et longueurs de grattage	42
10.3.1.	Versions PE-X	42
10.4.	Tension	43
10.4.1.	PES200, PES315, PES315 (PE-X) sans clé à crochet	43
10.4.2.	PES200, PES315, PES315 (PE-X) avec clé à crochet	44
10.4.3.	PES400 and PES400 (PE-X)	45
10.5.	Positionnement et abaissement du bras de pilotage (PES200, PES315 et PES315 (PE-X))	46
10.6.	Indicateur sur le porte-lame	46

11.	Procédure de raclage manuel.....	47
11.1.	PES200, PES315, PES315 (PE-X)	47
11.2.	PES400 and PES400 (PE-X).....	48
12.	Procédure de grattage avec l'utilisation d'une perceuse sans fil (SEULEMENT PES400 et PES400 (PE-X))	50
13.	Chargeur de batterie	53
13.1.	Chargement de la batterie	53
13.2.	Indicateur de puissance (lumière verte).....	53
13.3.	Indicateur d'alerte (lumière rouge).....	54
14.	Dépannage	55
15.	Maintenance, réparation et nettoyage.....	56
15.1.	Mesures de sécurité.....	56
15.2.	Qualification du personnel	56
15.3.	Maintenance par du personnel non qualifié.....	56
15.4.	Maintenance par du personnel qualifié	57
15.5.	Fréquence de la maintenance	57
15.5.1.	Entretien cyclique	57
15.6.	Mesures après entretien	58
15.7.	Nettoyage	58
16.	Maintenance et service par un SAV agréé.....	58
16.1.	SAV agréé	58
16.2.	Emballer avant transport.....	58
17.	Mise au rebut	58
17.1.	Respect de l'environnement (PES400 avec perceuse).....	58
18.	Attestation de conformité (PES400 avec perceuse).....	59
19.	Filiales de PLASSON dans le monde	63

2. Informations concernant ce manuel

Ce document a été préparé par PF Schweißtechnologie GmbH. Tous les droits relatifs à ce document, en particulier le droit de reproduction, de mise sur le marché et de traduction dans d'autres langues, restent la propriété exclusive de PF Schweißtechnologie GmbH.

Aucune partie du document ne peut être modifiée, copiée, traitée informatiquement ou distribuée sans l'accord écrit préalable de PF Schweißtechnologie GmbH.

Lisez le manuel d'instructions entièrement. La manipulation et l'utilisation de l'outil décrit ci-dessous ne sont pas toujours aisées. La connaissance de la documentation technique est obligatoire.

Ainsi, vous pourrez utiliser l'outil correctement et de manière sécurisée.

Si des parties de la documentation technique sont endommagées, illisibles ou perdues, contactez Plasson France pour obtenir à nouveau les documents.



Risque résiduel

Ce document vous informe sur les risques résiduels restants contre lesquels les mesures de fabrication et de protection ne sont pas ou ne sont que partiellement efficaces.



Modifications techniques réservées!

Toutes les notes et spécifications techniques de ce manuel d'instructions ont été préparées avec tout le soin nécessaire. Le fabricant se réserve tous les droits de modification technique du produit ou de ses composants sans en informer préalablement l'utilisateur. Les modifications techniques ne peuvent pas toujours être directement mises à jour sur la documentation.

Si vous avez des doutes sur la documentation, veuillez contacter Plasson France.

2.1. Documents applicables

Le produit comprend une documentation supplémentaire provenant des fournisseurs. Les documents suivants sont inclus dans la livraison et doivent être considérés comme faisant partie de la documentation technique. Il est donc impératif que vous les lisiez complètement.

Document

Option: Notice d'utilisation de la perceuse sans fil et de sa fixation

Option: Notice d'utilisation pour le chargeur de batterie

2.2. Avertissement:

Lors de l'utilisation de l'outil, il est toujours nécessaire de faire attention où un danger peut survenir. Dans ce document, les situations dangereuses sont précédées d'avertissements, et doivent être respectées en toutes circonstances.

2.2.1. Description des avertissements

Les avertissements sont mentionnés avec un ou des symboles. Le pictogramme décrit le type de danger. Ci-dessous, un exemple.

 PRUDENCE (A)	
	Description du danger (B) Explication complémentaire sur la nature et la cause du danger (C) ➤ Mesures visant à prévenir ou à éviter le danger (D)

Symbole	Information	Contenu	Exemple
O	Signal	Classification du danger par symbole et mot de signalement	Prudence
B	Description du danger	Quel est le danger et quand se produit-il?	Danger dû à une surface chaude
C	Conséquences possibles en cas de danger	Que se passera-t-il ou que peut-il se passer si vous ne faites pas attention à l'avertissement ?	La surface chaude peut provoquer des brûlures.
D	Mesures pour éviter le danger	Que faut-il faire? Que faut-il éviter? Quelles mesures de protection doivent être prises?	Gardez vos distances et portez des gants résistant au feu.

2.2.2. Liste des avertissements



Remarques générales

Il s'agit d'une remarque d'ordre général. Ces notes décrivent les meilleures recommandations, afin d'effectuer un travail plus rapide et en toute sécurité. Ce symbole d'avertissement peut également indiquer des conditions générales importantes ou obligatoires.

NOTE



Situation potentiellement dangereuse

L'indication signale une situation potentiellement dangereuse pour l'outil, ses composants, ses accessoires et/ou son environnement.

ATTENTION



Situation potentiellement dangereuse

L'indication signale un danger à faible degré de risque. Ne pas s'y conformer pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVERTISSEMENT



Situation dangereuse

L'indication signale un danger à degré de risque moyen. Ne pas s'y conformer peut entraîner des blessures graves ou la mort.

DANGER



Danger immédiat

L'indication signale un danger à degré de risque fort ou très fort. Ne pas s'y conformer peut entraîner des blessures graves ou la mort.

2.3. Symbole

Dans ce document, divers symboles sont utilisés comme aide. La signification des symboles est donnée ci-dessous.

2.3.1. Symboles généraux

Symbole

Signification



Information importante

2.3.2. Symboles de danger

Symbole	Signification
	Symbole général de danger
	Avertissement: Électricité
	Avertissement: Risque d'enchevêtrement
	Avertissement: Risque de coupure ou de perforation
	Avertissement: Risque de blessures aux mains / aux extrémités

2.3.3. Symboles d'exigences

Symbole	Signification
	Remarques générales
	Information sur / dans le document Ce symbole indique qu'une attention particulière doit être portée à la documentation technique.
	Portez des lunettes de protection!
	Attachez vos cheveux ou couvrez les.
	Utilisez des gants!
	Portez des chaussures de sécurité!
	Mettre à la terre avant de commencer!
	Débrancher la prise principale!

2.3.4. Symboles d'interdiction

Symbole	Signification
	Symbole d'interdiction générale
	Ne pas toucher!
	Le port de gants est interdit!

2.4. Conditions préalables, exigences et étapes

2.4.1. Conditions préalables et exigences

Si certaines conditions préalables ou conditions sont requises pour l'exécution d'une étape de travail, elles sont mentionnées séparément avant la description du processus et marquées d'un point d'exclamation.

Exemple de condition préalable

- ! Préparez une clé SW4.
- ! L'emballage doit être ouvert préalablement à l'opération.
- ! ...

2.4.2. Étapes avec une séquence prédéterminée

Les étapes qui doivent être effectuées selon une séquence fixe sont pourvues d'une numérotation consécutive. Ces étapes peuvent être interrompues par des résultats intermédiaires ou des descriptions des processus en cours d'exécution, qui sont représentés par un carré. Lorsque le résultat des étapes de travail est atteint, cela est indiqué par une coche.

Exemples

1. Appuyez sur le bouton A pour démarrer la procédure de rabotage.
 - ❖ Le rabot démarre sa séquence.
 2. Surveillez la procédure de rabotage.
 3. Appuyer sur le bouton B pour stopper la procédure.
- ✓ Procédure de rabotage terminée.

3. Garantie et fiabilité

Les réclamations au titre de la garantie et de la responsabilité pour blessures corporelles et dommages matériels sont exclues si elles sont imputables à une ou plusieurs des causes suivantes:

- Utilisation de l'outil, de ses composants et accessoires hors de son champ d'application et/ou sans respect des consignes.
- Assemblage, mise en service, fonctionnement, maintenance et transport incorrects du produit, y compris ses composants et accessoires.
- Fonctionnement du produit, y compris ses composants, avec des dispositifs de sécurité défectueux ou mal installés.
- Manquement au respect des instructions du manuel d'utilisation.
- Modifications structurelles de l'outil non autorisées ou de ses composants et accessoires.
- Maintenance inadéquate des pièces d'usure de l'outil.
- Réparations mal effectuées.
- Catastrophes dues à des corps étrangers et des cas de forces majeures.

4. Identification

4.1. Etiquetage

Description de l'outil: Racleur Mécanique

Type d'outil: Outil pour le raclage des extrémités des tubes en PE/PP/PE-X

Numéro de série:

Année de production:

4.2. Information sur le constructeur

PLASSON FRANCE
Impasse Anita Conti
77127 Lieusaint
France

Tel : +33 1 60 62 64 66
Fax : +33 1 60 62 64 67
E-mail: sav@plassonfrance.fr
Web : www.plasson.fr

4.3. Plaque signalétique

La plaque signalétique est un identifiant unique de l'outil et est structurée comme suit:

X_XXXX_XXX ①		
Rohrhalteklamme 63 - 225mm ②		
Pipe Clamp 63 - 225mm ③		
19,00kg ④	57,0 x 20,0 x 30,0 cm ⑤	
		
www.pfs-gmbh.com - Germany		

N° Description

- 1 Référence
- 2 Nom de l'outil en Allemand
- 3 Nom de l'outil en Anglais
- 4 Poids de transport
- 5 Dimensions

5. Description de l'outil



Note

Lorsque le terme "Racleur mécanique" est utilisé, cela inclut toutes les variantes de l'outil. Sinon, les détails de chaque fonctionnalité spécifique seront mentionnés séparément. En outre, les abréviations suivantes sont utilisées :

PES200	Racleur Mécanique 63-200 mm
PES315	Racleur Mécanique 90-315 mm
PES315 (PE-X)	Racleur Mécanique 90-315 mm avec guides
PES400	Racleur Mécanique 180-400 mm
PES400 (PE-X)	Racleur Mécanique 180-400 mm avec guides

5.1. Domaine d'application

Le racleur mécanique est exclusivement destinés à enlever la couche superficielle oxydée des tubes en polyéthylène (PE), comme une opération de préparation du tube préconisée dans la mise en œuvre de l'électrosoudage. Le racleur mécanique peut être utilisé pour l'extrémité du tube et les raccords à bouts mâles ainsi que les dérivations. Il est également conçu pour une utilisation sur des tubes en polypropylène (PP) et polyéthylène (PE-X). Une variante du racleur mécanique 90-315 mm et 180-400 mm peut être demandée pour le grattage des tubes PE-X. Ces variantes peuvent être utilisées pour gratter les tés et les dérivations de selle grâce à la profondeur d'insertion variable.

La version 180-400 mm de l'outil comporte une mèche avec laquelle il peut également être entraîné par une perceuse sans fil avec un couple élevé et une faible rotation. Nous recommandons généralement ce mode de fonctionnement uniquement avec la perceuse sans fil à couple de serrage et à poignée que nous avons approuvée dans les données techniques. Pour des raisons de sécurité, la poignée de l'outil doit également être retirée au préalable. Si d'autres perceuses sans fil sont utilisées ou si la procédure décrite dans la présente documentation pour entraîner le racleur mécanique 180-400 mm avec une perceuse sans fil n'est pas respectée, nous déclinons toute responsabilité en cas de problèmes, de blessures ou de dommages matériels.

L'outil ne peut être utilisé qu'avec les composants avec lesquels il a été livré ou avec des accessoires qui ont été expressément autorisés par le fabricant. Seule l'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires d'origine est autorisée. Il est interdit de remplacer des pièces ou composants du produit par des produits tiers.

L'utilisation de l'outil est uniquement réservée au personnel professionnel qualifié. Il est strictement recommandé de se conformer aux normes et guides de référence (comme DVS, CEN, ISO, normes nationales, etc.), ainsi qu'aux règles de sécurité. Le constructeur n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise manipulation ou utilisation de l'outil.

Le produit décrit ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par du personnel familiarisé avec l'utilisation de l'outil.

Une utilisation appropriée comprend l'observation de toutes les instructions de ce manuel, l'exécution des travaux d'inspection et de maintenance, conformément aux instructions de cette documentation ainsi que le respect des réglementations générales de prévention des accidents et la prise en compte de toutes les instructions de sécurité et de mise en œuvre.

5.2. Utilisation incorrecte



Avertissement!

L'outil ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles mentionnées dans ce manuel. L'ensemble des recommandations doit être respecté. L'utilisation du produit dans son ensemble ou de ses composants à des fins autres que celles mentionnées ici sera considérée comme une mauvaise utilisation.

➤ L'opérateur est responsable de la mauvaise utilisation de l'outil!

5.3. Modifications et transformation

La modification de l'outil sans consultation préalable du fabricant est interdite et doit être considérée comme une mauvaise utilisation. Elle entraîne la perte de garantie.



Les modifications de l'outil sont soumises à l'approbation préalable du fabricant!

Aucune modification, ajout ou conversion de l'outil ou de ses composants ne peut être effectuée sans l'approbation du fabricant.

En cas d'infraction, les droits en matière de garantie et de responsabilité sont annulés.

5.4. Conditions environnementales

5.4.1. Conditions atmosphériques

Ne pas utiliser les racleurs mécaniques sur les tubes présentant de l'humidité ou souillés par des produits pétroliers.

5.4.2. Espace de travail

Une fois installé, le racleur mécanique nécessite un espace d'au moins 20 cm autour du tube afin de pouvoir travailler.

5.4.3. Poids

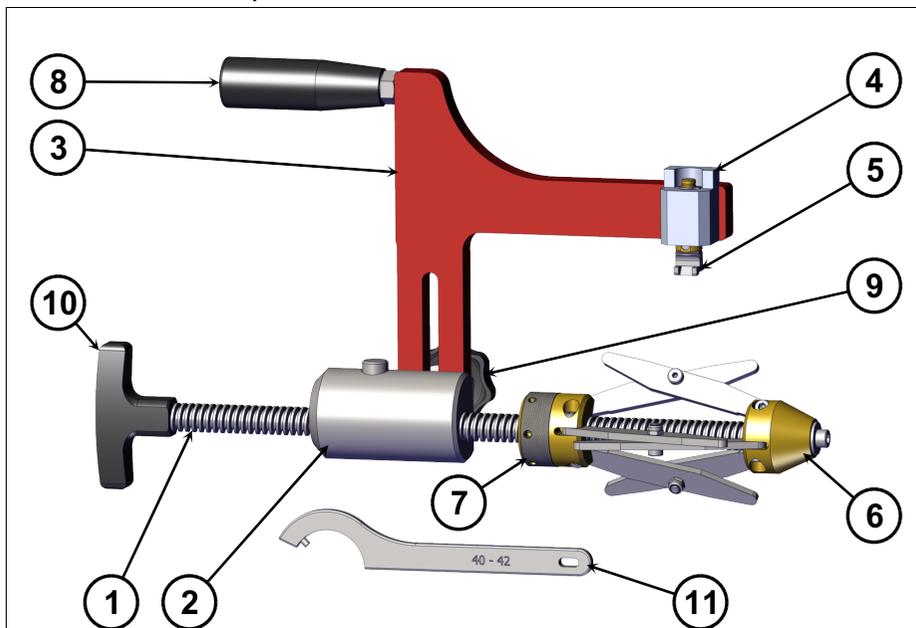
NA

5.5. Assemblage et Installation

Les racleurs mécaniques sont disponibles en différentes versions. Le montage et l'installation des différentes variantes diffèrent. Les différentes particularités seront décrites séparément.

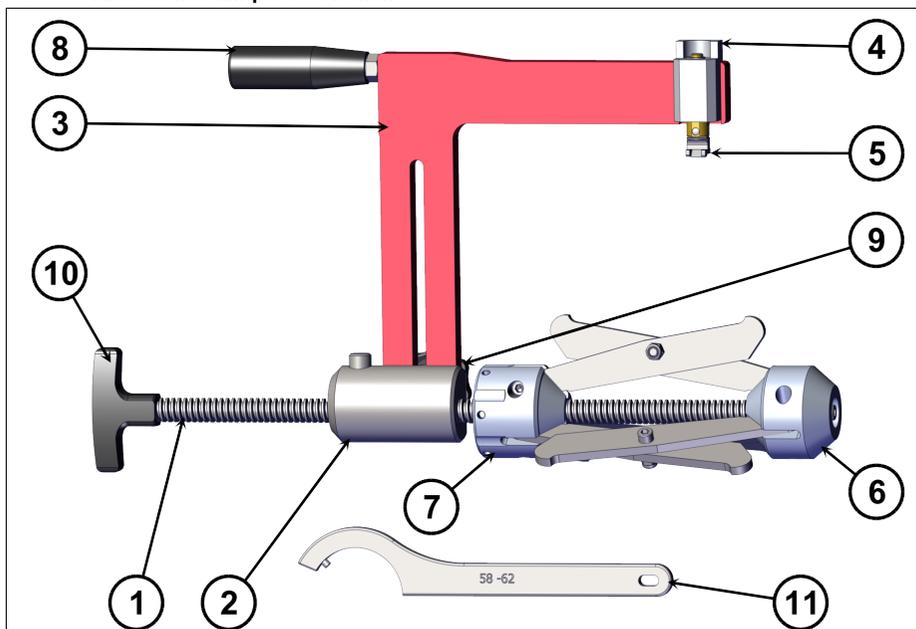
5.6. Vue éclatée

5.6.1. Racleur Mécanique 63-200 mm



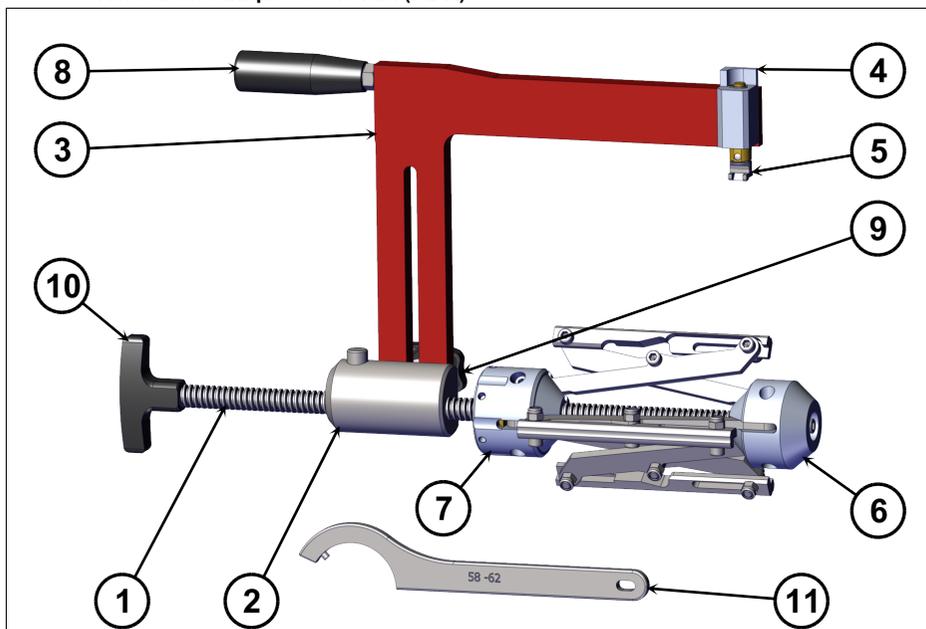
N°	Description	Référence
1	Tige filetée avec poignée de réglage	2_4200_027/1
2	Bloc de débrayage de la tige	2_4200_023
3	Bras de pilotage	2_4200_029
4	Support de lame	2_4200_031
5	Lame de grattage	2_4201_005
6	Tête de maintien	-
7	Support expansible	-
8	Poignée cylindrique avec écrou	1_2400_023
9	Molette de serrage	1_2400_013/1
10	Poignée en croix	1_2400_036
11	Clé à crochet avec goupille 40-42 mm	1_2904_028

5.6.2. Racleur Mécanique 90-315 mm



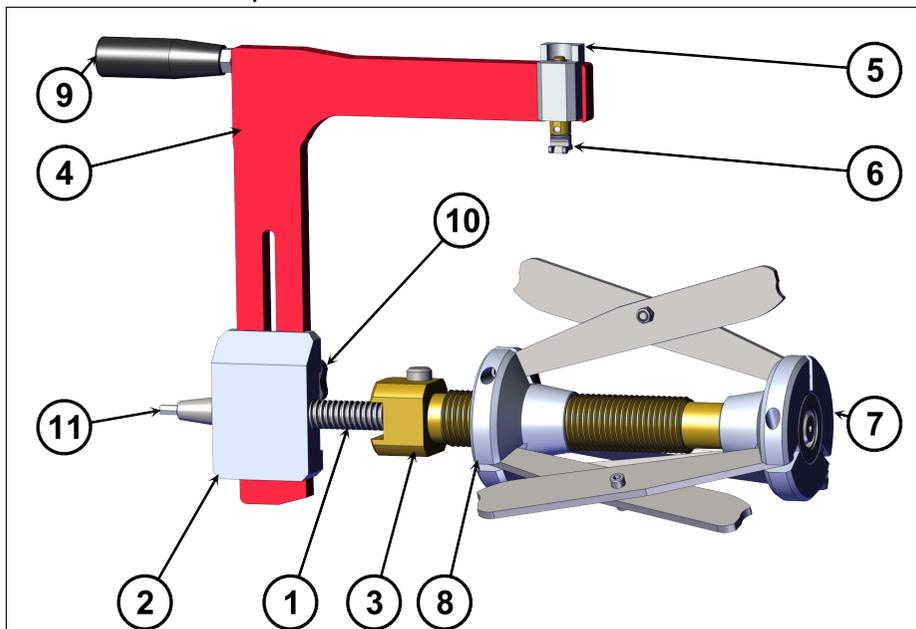
N°	Description	Référence
1	Tige filetée avec poignée de réglage	2_4200_036/1
2	Bloc de débrayage de la tige filetée	2_4200_035
3	Bras de pilotage	2_4200_037
4	Support de lame	2_4200_032
5	Lame de raclage	2_4201_008
6	Tête de maintien	-
7	Support pilote de mandrin	-
8	Poignée cylindrique avec écrou	1_2400_023
9	Molette de serrage	1_2400_013/1
10	Poignée en croix	1_2400_036
11	Clé à crochet avec goupille 58-62 mm	1_2904_029

5.6.3. Racleur Mécanique 90-315 mm (PE-X)



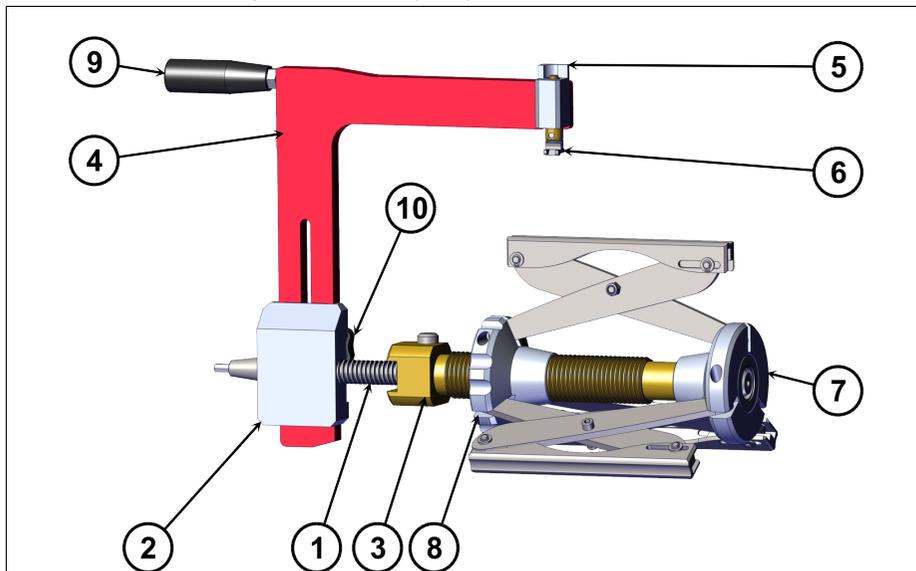
N°	Description	Référence
1	Tige filetée avec poignée de réglage	2_4200_036/1
2	Bloc de débrayage de la tige filetée	2_4200_035
3	Bras de pilotage	2_4200_037/1
4	Support de lame	2_4200_032/1
5	Lame de raclage	2_4201_008
6	Support fixe de mandrin	-
7	Support pilote de mandrin	-
8	Poignée cylindrique avec écrou	1_2400_023
9	Molette de serrage	1_2400_013/1
10	Poignée en croix	1_2400_036
11	Clé à crochet avec goupille 58-62 mm	1_2904_029

5.6.4. Racleur Mécanique 180-400 mm



N°	Description	Référence
1	Tige filetée	2_4200_028
2	Bloc de débrayage de la tige	2_4200_033
3	Bloc de débrayage	2_4200_024
4	Bras de pilotage	2_4200_030
5	Support de lame	2_4200_032
6	Lame de raclage	2_4201_008
7	Support fixe de mandrin	-
8	Mandrin	-
9	Poignée cylindrique avec écrou	1_2400_023
10	Molette de serrage	1_2400_013/1
11	Arbre de transmission	2_4200_086

5.6.5. Racleur Mécanique 180-400 mm (PE-X)



N°	Description	Référence
1	Tige filetée	2_4200_028
2	Bloc de débrayage de la tige et arbre de transmission	2_4200_033
3	Bloc de débrayage	2_4200_024
4	Bras de pilotage	2_4200_030/1
5	Support de lame	2_4200_032/1
6	Lame de raclage	2_4201_008
7	Support fixe de mandrin	-
8	Support pilote de mandrin	-
9	Poignée cylindrique avec écrou	1_2400_023
10	Molette de serrage	1_2400_013/1
11	Arbre de transmission	2_4200_086

5.7. Fonction

Une fois que la surface du tube a été soigneusement nettoyée, débarrassée de la boue, de l'huile, de l'eau ou de toute autre pollution, l'installation de l'outil peut commencer. La zone à gratter du tube doit être marquée.

L'outil est serré dans le tube à l'aide d'un mécanisme avec des mors. Ce mécanisme peut être actionné, en tournant, avec le bras de pilotage à l'aide de la poignée et en tournant la poignée (variantes 63-200 mm, 90-315 mm et 180-400 mm). Après avoir déterminé la distance dont l'outil doit être inséré dans le tube pour gratter la zone souhaitée, il peut être manœuvré et serré. Ensuite, le bras de pilotage est abaissé et la lame de raclage est pressée contre la surface du tube. Une fois le bras de pilotage fixé, le grattage peut être effectué en tournant la poignée.

La version 180-400 mm de l'outil comporte un arbre de transmission qui peut être entraîné par une perceuse sans fil avec un couple élevé et une faible rotation. Nous recommandons généralement ce mode de fonctionnement uniquement avec la perceuse sans fil à couple de serrage et à poignée que nous avons approuvée dans les données techniques. Pour des raisons de sécurité, la poignée de l'outil doit également être retirée au préalable. Si d'autres perceuses sans fil sont utilisées ou si la procédure décrite dans la présente documentation pour entraîner le racleur mécanique 180-400 mm avec une perceuse sans fil n'est pas respectée, nous déclinons toute responsabilité en cas de problèmes, de blessures ou de dommages matériels.

5.8. Caractéristiques liées à la sécurité

5.8.1. Général

Les caractéristiques de sécurité sur le produit ou ses composants servent à protéger les opérateurs. L'outil ne peut être utilisé que si tous les équipements liés à la sécurité sont présents et pleinement fonctionnels.

5.8.2. Liste des dispositifs de sécurité

Caractéristiques liées à la sécurité	Signification
--------------------------------------	---------------

-	Aucun dispositif de sécurité particulier.
---	---

6. Sécurité



Note

Les consignes de sécurité pour les outils électriques s'appliquent lorsque la perceuse sans fil avec fixation de couple, disponible en option, est utilisée.

Le racleur mécanique est fabriqué conformément aux réglementations et consignes de sécurité en vigueur. Néanmoins, des dangers pour l'utilisateur ou les personnes à proximité, ainsi que des dommages matériels, peuvent survenir si l'utilisation est incorrecte ou inappropriée.

Le racleur mécanique ainsi que ses composants et accessoires ne doivent être utilisés que si les conditions suivantes sont réunies:

- Le domaine d'application est respecté.
- Le racleur mécanique et ses composants et accessoires, doivent être en parfait état général, électrique et mécanique.



Avertissement!

Tout défaut susceptible d'affecter la sécurité doit être immédiatement corrigé. Le racleur mécanique, ses composants et accessoires ne doivent pas être remis en service avant la réparation.

- En cas de doute, contactez votre distributeur.

6.1. Recommandations générales pour la 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 reconnues et respectées par toute personne travaillant avec l'outil. Ces consignes de sécurité doivent être lues et appliquées conformément aux normes en vigueur, et à la législation relative aux conditions de travail, les règles d'installation, les codes d'application et les techniques de raccordement en vigueur du pays.

- Gardez et rangez l'outil hors de portée des enfants. Les personnes qui ne connaissent pas ou ne sont pas familières avec l'utilisation de l'outil ne doivent pas s'en servir. Les outils sont dangereux s'ils sont utilisés par des utilisateurs inexpérimentés.
- Entretenez l'outil avec soin. Vérifiez le bon fonctionnement des pièces mobiles, le bon état des composants et toute autre nuisance pouvant affecter le fonctionnement des outils. Faites réparer les pièces endommagées avant l'utilisation de l'outil. Beaucoup d'accidents sont provoqués par des outils en mauvais état.
- Gardez le racleur mécanique propre. Suivez bien les consignes de maintenance et les instructions pour le changement des outils. Gardez les poignées sèches, exemptes d'huile ou de graisse.
- Utilisez les outils, les accessoires, etc. selon ces instructions. Tenez compte des conditions de travail et des tâches à réaliser. L'utilisation du racleur mécanique avec la perceuse sans fil dans un but autre que celui pour lequel elle a été conçue peut entraîner des situations dangereuses.
- Les tubes et les outils de travail doivent être correctement serrés ou fixés. Les outils de travail mal serrés ou fixés peuvent vous blesser.
- Gardez vos équipements propres. Des outils de coupe bien entretenus, avec des lames tranchantes et propres, ne se bloquent pas et permettent une utilisation facile pendant le fonctionnement.

NOTE



Lisez la documentation fournie!

Lire complètement la documentation jointe pour éviter des erreurs d'application, travailler efficacement et en toute sécurité avec le produit concerné. La lecture complète de la documentation aidera à prévenir les accidents causés par une mauvaise utilisation et facilite le travail avec le produit.



- Tous les utilisateurs du produit doivent avoir lu et compris la documentation avant l'utilisation.



DANGER



Danger dû au non-respect des règles de prévention des accidents!

Pour pouvoir utiliser le produit en toute sécurité, la connaissance des réglementations de prévention des accidents en vigueur dans votre pays est absolument nécessaire. Travailler avec le produit sans connaître les réglementations en vigueur en matière de prévention des accidents comporte un risque élevé de blessures irréversibles et de dommages matériels.

- France: Familiarisez-vous avec la réglementation générale de prévention des accidents.
- International: International: Familiarisez-vous avec les normes et réglementations en matière de prévention des accidents dans votre pays. Prenez-en note et agissez en conséquence.

6.2. Obligations de l'utilisateur

L'opérateur ne peut autoriser l'utilisation du produit qu'aux personnels qui :

- sont familiarisés avec les réglementations en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents et sont parfaitement informés de la bonne manipulation de l'outil, de ses composants et de ses accessoires.
- ont lu et compris le manuel d'utilisation de l'outil, de ses composants et accessoires dans son champ d'application en respect des consignes.
- sont suffisamment qualifiés et autorisés pour utiliser le produit comme prévu.
- sont formés au raclage des tubes en PE.

De plus, l'opérateur doit s'assurer que :

- les responsabilités du personnel / utilisateur doivent être clairement définies en ce qui concerne le transport, l'installation, le démontage, la mise en service, la mise en place et le réglage, le fonctionnement, la maintenance et l'inspection, la réparation et le démontage.
- l'outil et ses composants ne sont utilisés que conformément à l'usage prévu.
- seuls les composants et accessoires fournis par le fabricant sont à utiliser.
- l'outil et ses composants sont en bon état de fonctionnement.
- les équipements de protection individuelle nécessaires à l'exécution des travaux sont disponibles et utilisés pour le personnel employé.
- la documentation associée à l'outil et à ses composants est toujours disponible sur le chantier.
- à chaque changement de propriétaire, ou lorsqu'ils sont prêtés à d'autres personnes, tous les documents doivent être inclus et leur importance soulignée.
- les réglementations générales et locales en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement sont respectées.
- tous les avertissements de sécurité et de danger sur le produit, ses composants et accessoires sont conservés dans un état lisible et renouvelés s'ils sont endommagés.

Conditions techniques de l'outil:

Les exigences ultérieures sont relatives à l'état technique de l'outil. Le respect de ces exigences doit être assuré par l'opérateur.

- L'outil ne peut être utilisé que conformément aux recommandations de ce manuel.
- L'outil doit être inspecté avant chaque utilisation et doit être en bon état de fonctionnement.
- L'outil ne peut pas être réparé ou techniquement modifié sans autorisation préalable du constructeur.
- La documentation technique complète doit toujours être conservée de manière complète et lisible sur le lieu d'utilisation du produit.

6.3. Obligations de l'utilisateur

Toute personne chargée de travailler sur l'outil a l'obligation de :

- se familiariser avec les réglementations en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents.
- lire attentivement toute la documentation.
- s'informer sur le fonctionnement du produit, de ses composants et accessoires.

6.4. Sécurité dans la zone de travail

- Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Le travail dans des zones encombrées ou non éclairées peut entraîner des accidents.
- Évitez de faire tomber l'outil et bien le maintenir.
- **Ne pas travailler avec l'outil électrique dans des zones potentiellement explosives** où se trouvent des liquides, du gaz ou des poussières inflammables. Les outils électriques peuvent produire des étincelles, qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- Gardez les enfants et les passants à distance lors de l'utilisation de l'outil. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- Ne permettez pas à d'autres personnes de toucher l'équipement et tenez-les éloignés de votre lieu de travail.
- Faites passer les câbles et les lignes hydrauliques avec soin pour éviter les accidents.
- Évitez une posture non adéquate. Assurez vous d'être bien ancré au sol avec un bon équilibre. Cela permet la bonne tenue de l'outil en cas de situations inattendues.
- Selon les directives nationales et internationales, l'utilisation de tension > 230 V AC ou plus (ou > 110 V AC ou plus) dans les tranchées et les espaces confinés n'est autorisée que si des mesures de sécurité supplémentaires sont prises. Chaque outil électrique fonctionnant dans un tel environnement doit être alimenté par son propre transformateur d'isolement de sécurité ou son propre dispositif de protection d'isolement.

6.5. Consignes générales de sécurité pour les outils



Le terme "outil électrique" utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électriques fonctionnant sur le secteur (avec cordon) ainsi qu'aux outils électriques fonctionnant sur batterie (sans cordon).

NOTE



Protégez l'outil de l'humidité!

Tous les outils électriques doivent être protégés contre la pluie et les gouttes d'eau.

- Si nécessaire, réaliser la soudure sous une tente.

- 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.
- Conservez ces consignes de sécurité et instructions pour un usage ultérieur.

Sécurité électrique

- La fiche de l'outil électrique doit s'insérer dans la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche électrique. Les fiches d'origines et les prises de courant correspondantes réduisent le risque de choc électrique.
- Évitez tout contact physique avec des surfaces ou des objets mis à la terre, tels que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il y a un risque important de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
- Gardez l'outil à l'abri de la pluie et de l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente considérablement le risque de choc électrique.
- N'utiliser pas le câble d'alimentation avec l'appareil pour le transporter, le suspendre ou le débrancher de la prise électrique. Gardez le câble d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile, d'objets tranchants et des pièces mobiles de l'outil. Les cordons électriques endommagés ou pliés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsque vous utilisez l'outil à l'extérieur, utilisez des rallonges qui sont adaptées et approuvées pour une utilisation en extérieur. L'utilisation d'une rallonge électrique adaptée et approuvée pour une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.
- L'utilisation d'un dispositif de protection à courant résiduel (DDR) est obligatoire lorsque l'on travaille sur des chantiers extérieurs. Notez toutes les directives et réglementations techniques de raccordement en vigueur dans votre pays. **Toujours** utiliser un dispositif de protection à courant résiduel (DCR). L'utilisation d'un DCR réduit le risque d'un choc électrique.
- Conformément à la législation sur la santé et la sécurité au travail en vigueur dans votre pays pour la connexion et l'utilisation d'appareils électriques, vous devez vous assurer que l'outil, les rallonges et les DCR soient régulièrement inspectés (testés et étiquetés) par un électricien agréé ou toute autre personne compétente.
- Il est très important qu'il y ait un conducteur de protection à la terre, qui soit continu (c'est-à-dire <math><0,5\ \text{Ohms}</math>) de la borne de terre du générateur à la borne de terre de la prise sur le cordon d'alimentation flexible de l'outil électrique. Si le conducteur de terre de protection est interrompu ou présente une résistance plus élevée, il existe un risque de choc électrique.

- L'outil électrique ne doit être utilisé que sur un circuit électrique doté d'un conducteur de protection à la terre. Sinon, il y a un risque de choc électrique.
- Si l'outil électrique est utilisé avec un groupe électrogène, celui-ci doit être mis à la terre. Sinon, il y a un risque de choc électrique.
- N'utilisez pas d'adaptateurs de prises d'alimentation électriques.

Sécurité personnelle

- Soyez attentifs! Prenez garde aux manipulations que vous faites avec un outil. N'utilisez pas l'outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil peut causer de graves blessures.
- Retirez les outils de réglage et les clés avant de mettre en "marche" l'outil. Un outil ou une clé qui se met dans une partie rotative de l'outil électrique peut provoquer de graves accidents.
- Installez des récupérateurs de poussière ou de copeaux s'ils sont disponibles. L'utilisation de ces équipements peuvent prévenir les dangers dus à la poussière et aux copeaux.
- N'outrepassiez pas les consignes de sécurité de l'outil même si vous le maîtrisez parfaitement. Une inattention peut entraîner des graves blessures très rapidement.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- Ne pas surcharger l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié à votre besoin. En utilisant un outil électrique approprié, vous travaillez en sécurité dans sa plage d'utilisation.
- N'utilisez pas un outil électrique avec un interrupteur défectueux. Un outil électrique qui ne peut pas être mis en marche ou à l'arrêt est dangereux, et doit être réparé.
- Débranchez le racleur mécanique électrique ou sa batterie lorsque vous ne l'utilisez pas ou lorsque vous changez des accessoires. Cette précaution permet d'éviter un démarrage non voulu de l'outil électrique.
- Évitez le démarrage inopiné de l'outil. Assurez-vous que l'outil électrique est sur "arrêt" avant de le brancher au secteur et/ou à la batterie ou avant de le prendre ou de le transporter. Cela peut entraîner des accidents si vous branchez l'outil en position marche sur l'alimentation électrique.
- N'utilisez que les accessoires, en particulier les rallonges et les groupes électrogènes, qui sont spécifiés et recommandés dans ce manuel d'instructions. L'utilisation de tout autre accessoire que ceux mentionnés dans la documentation peut endommager l'outil électrique et augmenter le risque de blessure.
- Avant chaque utilisation de l'outil, l'utilisateur doit inspecter visuellement le produit, ses câbles et accessoires ainsi que son cordon d'alimentation électrique pour s'assurer que toutes les pièces ne soient pas endommagées et soient correctement installées. Les installations de protection et les parties d'appareils endommagées doivent être réparées ou remplacées par un agent de service agréé.

6.6. Instructions de sécurité pour les batteries et les chargeurs

Utilisation et entretien du chargeur de batterie

- Chargez les batteries uniquement avec les chargeurs recommandés par le fabricant. Un chargeur adapté à un type de batterie particulier peut présenter un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres types de batterie.
- Suivez toutes les instructions de chargement et ne chargez jamais la batterie ou l'outil sans fil en dehors de la plage de température indiquée dans le mode d'emploi. Une charge incorrecte ou une charge en dehors de la plage de température autorisée peut détruire la batterie et augmenter le risque d'incendie.
- Utilisez les chargeurs uniquement à la tension d'alimentation prévue.
- Retirez immédiatement la prise de courant si le chargeur de batterie commence à fumer ou si des flammes apparaissent.
- N'insérez pas d'objets dans les fentes d'aération du chargeur de batterie. Il y a un risque de chocs électriques et de courts-circuits.

Utilisation et entretien de la batterie

- N'utilisez que les batteries appropriées dans les outils électriques. L'utilisation de batteries autres que celles spécifiées peut provoquer des blessures ou un incendie.
- Gardez la batterie inutilisée à l'écart des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui pourraient faire contact. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- Dans des conditions extrêmes, du liquide peut être éjecté de la batterie. Évitez tout contact. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, demandez également un avis médical. Le liquide éjecté de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.
- N'utilisez pas un chargeur ou un outil endommagé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible entraînant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- Protégez les batteries de l'eau et de l'humidité!
- N'exposez pas un chargeur ou un outil à une flamme ou à une température excessive. L'exposition à une flamme ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- Ne jamais réparer des batteries endommagées. La maintenance des batteries ne doit être effectuée que par le fabricant ou des sous-traitants agréés. Merci de vous renseigner auprès de votre revendeur.
- Si votre outil électrique présente un défaut, retirez la batterie.

ATTENTION



Danger dû à une charge / décharge électrostatique !

Si des objets ou des outils métalliques doivent être montés sur des tubes isolants, tels que des tubes en plastique, ils doivent être mis à la terre sinon, le tube peut se charger statiquement. La décharge électrostatique peut provoquer des étincelles qui peuvent devenir une source d'inflammation ou de choc électrique.

- Mettez à la terre tous les objets métalliques que vous montez sur des tubes en plastique.

6.7. EPI

NOTE



Il est obligatoire de porter des EPI!

Pendant le transport, le montage, et le démontage de l'outil, le personnel doit porter et utiliser l'EPI approprié.

Les parties de l'EPI qui doivent être utilisées doivent être évaluées, déterminées et décrites au personnel.



La nature et l'étendue de l'EPI à porter doivent être évaluées et déterminées pour chaque cas.

L'EPI recommandé pour travailler avec cet outil est le suivant :



Portez des lunettes de protection!

Lorsque vous travaillez avec l'outil, une protection des yeux doit toujours être portée. Les copeaux ou objets étrangers peuvent endommager votre vue.



Portez des chaussures de sécurité!

Le port de chaussures de sécurité protège les pieds des chutes d'objets et réduit le risque de glisser.



Attachez vos cheveux !

Le fait de nouer les cheveux longs ou de porter un filet à cheveux ou une casquette permet d'éviter le danger d'être happé par des pièces en rotation.

6.8. Qualification du personnel

Seules des personnes ayant une connaissance suffisante du raclage des tubes en PE peuvent travailler avec ce produit. Ces connaissances peuvent avoir été acquises grâce à plusieurs années d'expérience professionnelle, de formation, ou autre instruction. Les personnes qui ne disposent pas de connaissances suffisantes dans ce domaine doivent être supervisées et instruites par un employé qualifié.

AVERTISSEMENT



Danger dû à un manque de qualification

Il y a un risque de blessure ou de dommage matériel si du personnel non-qualifié se sert de l'outil ou se trouve dans la zone de travail.

- Seul le personnel qualifié doit être autorisé à se servir de l'outil.
- Les personnels non qualifiés doivent être tenus éloignés de la zone d'opération.
- Le personnel en formation ne peut travailler avec l'outil que sous la supervision d'une personne expérimentée.

6.9. Fréquence des contrôles

Annuel

- L'outil doit être inspecté au moins une fois par an par un SAV agréé par le fabricant.

Selon les besoins

- Fonctionnement du mécanisme.

Chaque jour de service

- Inspection visuelle pour détecter des dommages aux composants.
- Vérifier le bon fonctionnement de tous les interrupteurs et boutons de l'outil électrique.

6.10. Danger pendant les différentes étapes de travail

6.10.1. Danger pendant le transport et l'assemblage

Transport

Pendant le chargement et le transport, seuls les équipements qui ont une capacité de charge et une stabilité suffisantes (dispositifs de levage, palan et véhicules de transport) peuvent être utilisés. Lors du transport, respectez toutes les mesures de sécurité obligatoires et, si nécessaire, utilisez l'équipement de protection approprié.

Assemblage

L'installation des composants ne doit être effectuée que par du personnel qualifié ayant lu et compris le manuel. Le montage doit être effectué par au moins deux personnes.

ATTENTION



Risque de coupure

En cas de négligence ou d'utilisation inappropriée, la lame de raclage très tranchante peut entraîner de graves blessures.

- Évitez de toucher la lame à mains nues.
- Faites attention au tranchant de la lame lors de la manipulation.
- Porter des gants de protection appropriés lors de la manipulation.

ATTENTION



Démarrage accidentel de l'outil

Lorsque vous installez et retirez l'outil, veillez toujours à ne pas mettre en route l'outil de manière involontaire. Si l'outil démarre involontairement, cela signifie que l'utilisateur risque d'être dans une situation dangereuse.

- Mettez le sélecteur de rotation en position centrale (verrouillé). De ce fait, il n'est pas possible d'appuyer sur le bouton de déclenchement.
- Retirez la batterie lors de l'installation et du démontage.

6.10.2. Danger à l'utilisation

Les deux opérateurs doivent avoir un bon niveau de formation. Il est interdit de se servir de l'outil sans formation préalable. L'obligation de preuve incombe à l'opérateur.

L'outil doit être utilisé conformément aux recommandations de ce manuel uniquement. Les activités qui nuisent à la sécurité doivent être évitées.

AVERTISSEMENT



Blessures dues à un usage impropre de l'outil

Une utilisation incorrecte ou involontaire de l'outil peut entraîner des blessures et / ou des dommages matériels.

- Avant d'utiliser l'outil, vérifiez que tous les composants ne sont pas endommagés.
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés avant utilisation.
- N'utilisez jamais l'outil s'il est endommagé, si les dispositifs de protection sont défectueux ou manquants.

AVERTISSEMENT



Racleur Mécanique 180-400 mm utilisé avec l'outil électrique:

Choc par la poignée noire

Lorsque le Racleur Mécanique 180-400 mm est utilisé avec un outil électrique, il peut y avoir des blessures graves pour l'utilisateur et/ou des dommages matériels.

- Dévissez la poignée noire du cylindre si vous voulez utiliser le Racleur Mécanique 180-400 mm avec l'outil électrique.
- L'utilisation de l'outil électrique avec le Racleur Mécanique 180-400 mm avec la poignée noire est strictement interdite.

6.10.3. Danger pendant le retrait après utilisation

Le retrait des composants ne doit être effectuée que par du personnel qualifié ayant lu et compris le manuel. Le retrait doit être effectué par au moins deux personnes.

ATTENTION



Risque de coupure

En cas de négligence ou d'utilisation inappropriée, la lame de grattage très tranchante peut entraîner des blessures coupantes.



- Évitez de toucher la lame à mains nues.
- Faites attention au tranchant de la lame lors de la manipulation.
- Porter des gants de protection appropriés lors de la manipulation.

ATTENTION



Démarrage accidentel de l'outil

Lorsque vous installez et retirez l'outil, veillez toujours à ne pas mettre en route l'outil de manière involontaire. Si l'outil démarre involontairement, cela signifie que l'utilisateur risque d'être dans une situation dangereuse.

- Mettez le sélecteur de rotation en position centrale (verrouillé). De ce fait, il n'est pas possible d'appuyer sur le bouton de déclenchement.
- Retirez la batterie lors de l'installation et du démontage.

6.11. Danger lié à des composants spécifiques

6.11.1. Dangers dûs au courant électriques

 **DANGER**

**Danger de mort dû à un choc électrique**
Selon l'appareil, le chargeur de batterie fonctionne avec 230 V AC ou 110 V AC. Si la ligne d'alimentation ou le chargeur de batterie est endommagé, cela peut entraîner des accidents mortels. Il est strictement interdit d'ouvrir le chargeur de batterie.

- Vérifiez toujours que la ligne d'alimentation n'est pas endommagée avant d'utiliser le chargeur de batterie.
- En cas d'endommagement de la ligne d'alimentation, le chargeur de batterie ne doit pas être utilisé avant d'avoir été réparé par un professionnel.
- Les réparations de la ligne d'alimentation ne peuvent être effectuées que par le fabricant.
- Les travaux sur les chantiers ne peuvent être effectués qu'au moyen d'un réseau électrique avec un disjoncteur différentiel conformément à la norme VDE 0100.
- Les directives et règlements de sécurité généraux ainsi que ceux en vigueur aux niveaux national et international pour la manipulation des outils électriques doivent être respectés.



Débrancher la prise principale!

Si vous n'utilisez pas l'outil, débranchez la prise de courant de la source d'alimentation.

6.11.2. Risque d'enchevêtrement

 **ATTENTION**

**Danger de marquage par le bras pilote rotatif**
En cas de négligence ou d'utilisation incorrecte, le bras du pilote peut attraper des objets, des bijoux, des cheveux longs ou des vêtements lorsqu'il tourne pendant l'opération. Cela peut entraîner des blessures graves, des fractures ou des dommages matériels.

- Évitez de toucher les parties rotatives de l'outil.
- Si nécessaire, portez un filet à cheveux ou attachez les cheveux.
- Ne pas porter de bijoux!
- Tenez les objets étrangers éloignés des pièces en rotation.
- Portez des vêtements appropriés.
- Outils branchés au réseau électrique: Débranchez l'outil de l'alimentation électrique avant et après le travail.
- Outils avec batterie : Outils avec batterie : placez le sélecteur de rotation en position centrale et retirez la batterie.



Attachez vos cheveux !

Le fait de nouer les cheveux longs ou de porter un filet à cheveux ou une casquette permet d'éviter le danger d'être happé par des pièces en rotation.

6.12. Risques résiduels

NOTE

**Risques**
En raison de la conception du Racleur Mécanique, certains risques résiduels ne peuvent pas être complètement exclus. Lisez attentivement les instructions suivantes. Cela vous permettra de réagir mieux et plus vite en cas de problème.

- Si l'on utilise un autre entraînement que celui qui est recommandé, des situations dangereuses peuvent se produire en cas d'utilisation imprudente ou si le nombre de tours est élevé.

7. Matériel livré



Note

L'outil existe en plusieurs versions. Le matériel livré est différent selon les versions.

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

Erratum et droits de modifications techniques du constructeur!

		Racleur Mécanique 63-200 mm	Racleur Mécanique 90-315 mm	Racleur Mécanique 90-315 mm (PE-X)	Racleur Mécanique 180-400 mm	Racleur Mécanique 180-400 mm (PE-X)
Référence		4_4200_015	4_4200_027	4_4200_027/1	4_4200_016	4_4200_016
Notice d'utilisation	1 x	FR269				
Valise de rangement en plastique	1 x	1_2800_024	1_2800_025/1	1_2800_025		
Tournevis hexagonal	1 x	1_2904_003				
Lame de rechange	1 x	2_4201_005	2_4201_008			
Couleur de la boîte de la lame de grattage		Bleue			Rouge	

7.1. Accessoires en option

4_4200_999	Perceuse sans fil METABO LTX inclus batteries 5.5 Ah et chargeur 230V		Inclus
	1 x	Perceuse sans fil LTX	
	2 x	Batterie 5.5 Ah	
	1 x	Chargeur de batterie 230 V	
	1 x	Poignée	
1_4200_509	Chargeur de batterie 110 V pour les batteries Metabo		Inclus
	1 x	Chargeur de batterie 110 V	

8. Données techniques



Note

D'autres données techniques peuvent être données dans la documentation du revendeur.

		Racleur Mécanique 63-200 mm	Racleur Mécanique 90-315 mm	Racleur Mécanique 90-315 mm (PE-X)	Racleur Mécanique 180-400 mm	Racleur Mécanique 180-400 mm (PE-X)
Général						
Référence		4_4200_015	4_4200_027	4_4200_027/1	4_4200_016	4_4200_016/1
Pour des tubes de diamètre	[mm]	De 63 (min. SDR11) à 200 (max. SDR17,6)	De 90 (min. SDR11) à 315 (max. SDR17,6)	De 90 (min. SDR11) à 315 (max. SDR17,6)	De 180 (min. SDR11) à 400 (max. SDR17,6)	De 180 (min. SDR11) à 400 (max. SDR17,6)
Pour des tubes de diamètre	IPS	3-6"	4-10"	4-10"	8-16"	8-16"
Pour des tubes de diamètre	DIPS	3-6"	3-10"	3-10"	8-14"	8-14"
A utiliser avec des tubes en		PE, PE-HD, PE-X, PP				
Lame de raclage		PES2*		PES3*		
Épaisseur du grattage	[mm]	0,2 (0,15 à 0,25)		0,3 (0,25 à 0,35)		
Longueur du grattage avec une insertion de l'outil max.	[mm]	Environ 125	Environ 160	En fonction du diamètre du tube Environ 125	En fonction du diamètre du tube Environ 170	
*Fonctionnement avec une perceuse sans fil						
Remarques générales		-	-	-	Perceuse sans fil à faible rotation et couple élevé	
**Recommandations		-	-	-	Metabo BS 18 LTX BL Qi avec accessoire Power X3 et poignée de la vitesse 1 à la vitesse 4-5	
Nombre de tours par minute à vide	[min ⁻¹]	-	-	-	Max. 100	
Couple	[Nm]	-	-	-	Min. 50	

Les informations techniques s'appliquent à la conception standard de l'outil. Selon le modèle commandé, des modifications peuvent être présentes.

* Il n'y a pas de perceuse sans fil comprise dans le volume de livraison.

**Cette perceuse est disponible sur demande auprès de PLASSON France.

		Racleur Mécanique 63-200 mm	Racleur Mécanique 90-315 mm	Racleur Mécanique 90-315 mm (PE-X)	Racleur Mécanique 180-400 mm	Racleur Mécanique 180-400 mm (PE-X)
Dimensions, poids et emballage						
Dimension du produit LxLxH	[mm]	425x230x90	500x260x100	500x260x100	530x330x150	530x330x150
Poids du produit	[kg]	2.8	4.4	3.9	7.2	8
Dim. de l'emballage LxHxL	[mm]	450x370x140	600x420x150	600x420x150	600x420x150	600x420x150
Matériel d'emballage		Plastique				
Type d'emballage		Valise				
Poids de l'emballage	[kg]	1.5	2.8	2.8	2.6	2.6
Poids de transport	[kg]	4.3	7.2	7	9.8	10.6

Les informations techniques s'appliquent à la conception standard de l'outil. Selon le modèle commandé, des modifications peuvent être présentes.

* Il n'y a pas de perceuse sans fil comprise dans le volume de livraison.

** Cette perceuse est disponible sur demande auprès de PLASSON France.

8.1. Profondeurs d'insertion et longueurs de grattage

		Racleur Mécanique 63-200 mm		Racleur Mécanique 90-315 mm		Racleur Mécanique 90-315 mm (PE-X)		Racleur Mécanique 180-400 mm		Racleur Mécanique 180-400 mm (PE-X)	
Profondeurs d'insertion et longueurs de grattage											
Dimension du tube		Profondeur d'insertion max.	Longueur du grattage avec une profondeur d'insertion max.	Profondeur d'insertion max.	Longueur du grattage avec une profondeur d'insertion max.	Profondeur d'insertion max.	Longueur du grattage avec une profondeur d'insertion max.	Profondeur d'insertion max.	Longueur du grattage avec une profondeur d'insertion max.	Profondeur d'insertion max.	Longueur du grattage avec une profondeur d'insertion max.
Ø 63 mm	[mm]	Environ 160	Environ 110	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 75 mm	[mm]	Environ 160	Environ 110	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 90 mm	[mm]	Environ 160	Environ 110	Environ 230	Environ 150	Environ 150	Environ 120	-	-	-	-
Ø 110 mm	[mm]	Environ 165	Environ 120	Environ 235	Environ 150	Environ 145	Environ 125	-	-	-	-
Ø 125 mm	[mm]	Environ 170	Environ 120	Environ 235	Environ 160	Environ 150	Environ 125	-	-	-	-
Ø 140 mm	[mm]	Environ 170	Environ 120	Environ 235	Environ 160	Environ 145	Environ 125	-	-	-	-
Ø 160 mm	[mm]	Environ 170	Environ 125	Environ 235	Environ 160	Environ 150	Environ 125	-	-	-	-
Ø 180 mm	[mm]	Environ 170	Environ 125	Environ 230	Environ 160	Environ 150	Environ 125	Environ 350	Environ 165	Environ 350	Environ 165
Ø 200 mm	[mm]	Environ 170	Environ 125	Environ 225	Environ 165	Environ 140	Environ 125	Environ 360	Environ 170	Environ 360	Environ 170
Ø 225 mm	[mm]	-	-	Environ 220	Environ 165	Environ 145	Environ 135	Environ 360	Environ 170	Environ 360	Environ 170
Ø 250 mm	[mm]	-	-	Environ 215	Environ 165	Environ 145	Environ 135	Environ 360	Environ 175	Environ 360	Environ 175
Ø 280 mm	[mm]	-	-	Environ 205	Environ 165	Environ 150	Environ 150	Environ 365	Environ 175	Environ 365	Environ 175
Ø 315 mm	[mm]	-	-	Environ 195	Environ 165	Environ 150	Environ 170	Environ 365	Environ 175	Environ 365	Environ 175
Ø 355 mm	[mm]	-	-	-	-	-	-	Environ 365	Environ 175	Environ 365	Environ 175
Ø 400 mm	[mm]	-	-	-	-	-	-	Environ 365	Environ 175	Environ 365	Environ 175

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

* Il n'y a pas de perceuse sans fil comprise dans le volume de livraison.

** Cette perceuse est disponible sur demande auprès de PLASSON France.

8.2. Accessoires en option

4_4200_999 Perceuse sans fil METABO LTX inclus batteries 5.5 Ah et chargeur 230V		
Données électriques pour la transmission		
Tension d'alimentation pour le chargeur de batterie	[V]	230
Tension de la batterie	[V]	18
Données mécaniques pour la transmission avec la liaison du couple		
RPM 1ère vitesse	[min ⁻¹]	Environ 0-160
RPM 2ème vitesse	[min ⁻¹]	Environ 0-600
Couple maxi 1ère vitesse	[Nm]	Environ 170
Couple maxi 2ème vitesse	[Nm]	Environ 170
Dimensions, poids et emballage		
Dimension du produit L×L×H	[mm]	310×280×260
Poids du produit	[kg]	3.3
Dim. de l'emballage L×H×L	[mm]	500×300×150
Matériel d'emballage		Plastique
Type d'emballage		Valise
Poids de l'emballage	[kg]	1,4
Poids de transport	[kg]	5,5

1_4200_509 Chargeur de batterie 110 V pour les batteries Metabo		
Données électriques pour la transmission		
Tension d'alimentation pour le chargeur de batterie	[V]	110
Tension de la batterie	[V]	18
Dimensions, poids et emballage		
Dimension du produit L×L×H	[mm]	450×300×120
Poids du produit	[kg]	0,6
Dim. de l'emballage L×H×L	[mm]	-
Matériel d'emballage		-
Type d'emballage		-
Poids de l'emballage	[kg]	-
Poids de transport	[kg]	0,8

9. Transport, Montage/Démontage, Stockage



Qualification du personnel

L'outil ne peut être transporté, installé, retiré et stocké que par des personnes ayant une expérience professionnelle et une expertise pertinente dans l'utilisation de l'outil.



Sécurité

Les utilisateurs sont responsables de la bonne manipulation de l'outil. Respectez toutes les consignes de sécurité de ce manuel ainsi que toutes les règles de sécurité en vigueur.

9.1. Dommages pendant le transport

Vérifiez que l'outil n'est pas endommagé immédiatement après sa réception. En cas de dommages ou d'anomalies, documentez-les idéalement avec des photos auprès du transporteur et contactez votre distributeur.

9.2. Type d'emballage

L'outil est livré dans une valise en plastique. Conservez la boîte pour le transport et le stockage.



Domage sur la valise en plastique

Des dommages sur la valise en plastique peuvent indiquer des dommages sur l'outil. En cas de doute sur l'état de l'outil, contactez votre revendeur.

9.3. Assemblage et Installation

Conditions pour le poste de travail

- ❖ Assurez vous que l'espace et l'éclairage sont suffisants.
- ❖ Les tubes doivent être propres et vides.
- ❖ Il ne doit pas y avoir d'humidité à proximité du cordon d'alimentation ou de l'alimentation électrique.
- ❖ Prévoyez une issue d'évacuation au cas où vous perdriez le contrôle de l'outil pendant l'assemblage.
- ❖ Si nécessaire, installez une tente pour protéger la zone de travail et l'outil contre les effets des intempéries, tels que les rayons du soleil, la pluie ou l'humidité.

9.4. Stockage

Conservez le produit dans sa valise de transport, à l'abri des intempéries. Stocker l'outil dans un lieu où la température est comprise entre 10 et 30°C avec un taux d'humidité de 60% max.

10. Installation



Note

L'installation des Racleurs Mécaniques 63-200 mm et 180-400 mm est décrite ci-après. La conception des racleurs mécaniques 90-315 mm et 90-315 mm (PE-X) est identique à celui en 63-200 mm. Les particularités et les différences sont expliquées séparément.



ATTENTION



Risque de coupure

Lors de la manipulation de l'outil, il existe un risque de coupures par la lame de grattage.

- Portez des gants résistants aux coupures et des vêtements à manches longues.
- Évitez de toucher la lame à mains nues.



Qualification du personnel

- Toutes les personnes impliquées dans le montage et l'installation doivent avoir lu et compris ce manuel d'instructions et en particulier toutes les instructions de sécurité.



Information importante pour votre sécurité

Les utilisateurs sont responsables de la bonne manipulation de l'outil.

Toutes les consignes de sécurité de ce manuel d'instructions et les mesures de prévention des accidents généralement applicables doivent être respectées.

Exigences:

- ! Les règles de sécurité sont observées.
- ! Le diamètre extérieur du tube a été mesuré pour éviter que le tube ne soit pas trop gratté (en dessous du diamètre nominal).
- ! Les tubes sont propres et ne contiennent pas de corps étrangers.
- ! La zone à gratter a été marquée à l'aide d'un stylo marqueur approuvé.
- ! Il y a au moins 20 cm d'espace libre autour du tube.

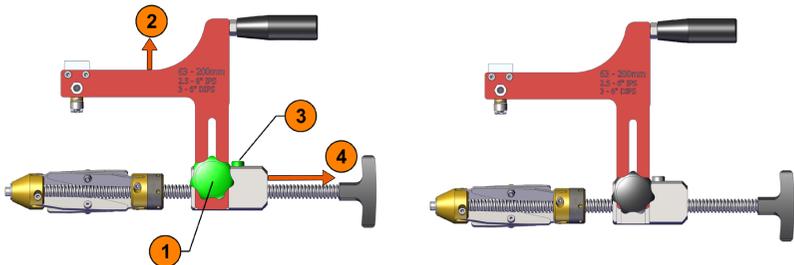
10.1. Préparation

10.1.1. PES200, PES315 et PES315 (PE-X)

Effectuez les actions suivantes pour remettre l'outil dans sa position initiale.

Mettre en position de base:

1. Déserrez la molette de serrage (1).
2. Amenez le bras de pilotage jusqu'en haut (2).
3. Serrer la molette de serrage (1) pour verrouiller le bras de pilotage.
4. Appuyez et maintenez le loquet (3) et déplacez le bras de pilotage avec le bloc de débrayage dans la direction (4) jusqu'à ce qu'il reste un filet vers la poignée en T.
5. Relâchez le loquet (3).



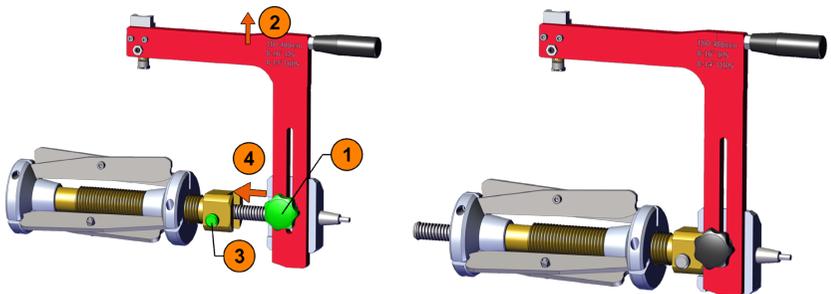
✓ Le racleur Mécanique est dans sa position de base.

10.1.2. PES400 and PES400 (PE-X)

Effectuez les actions suivantes pour remettre l'outil dans sa position initiale.

Mettre en position de base:

1. Déserrez la molette de serrage (1).
2. Amenez le bras de pilotage jusqu'en haut (2).
3. Serrer la molette de serrage (1) pour verrouiller le bras de pilotage.
4. Appuyez et maintenez le loquet (3) et déplacez le bras pilote avec le support du loquet dans la direction (4) jusqu'à ce qu'il soit complètement inséré dans la cavité.
5. Relâchez le loquet (3).



✓ Le racleur Mécanique est dans sa position de base.

10.1.3. PES400 and PES400 (PE-X)

NOTE



Utilisez uniquement la perceuse sans fil recommandée.

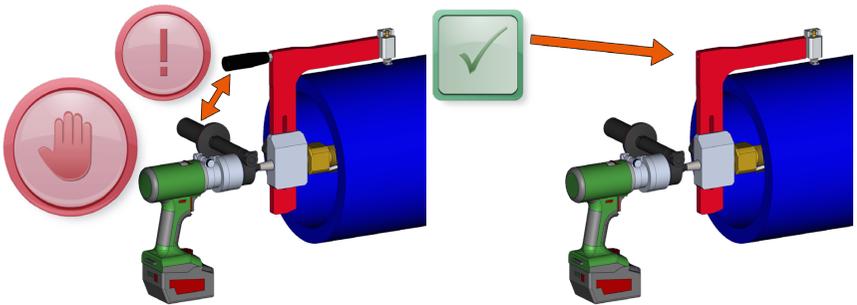
La version 180-400 mm de l'outil comporte un arbre de transmission qui peut être entraîné par une perceuse sans fil avec un couple élevé et une faible rotation. Nous recommandons généralement ce mode de fonctionnement uniquement avec la perceuse sans fil à couple de serrage et à poignée que nous avons approuvée dans les données techniques. Pour des raisons de sécurité, la poignée de l'outil doit également être retirée au préalable. Si d'autres perceuses sans fil sont utilisées ou si la procédure décrite dans la présente documentation pour entraîner le racleur mécanique 180-400 mm avec une perceuse sans fil n'est pas respectée, nous déclinons toute responsabilité en cas de problèmes, de blessures ou de dommages matériels.

Préalable:

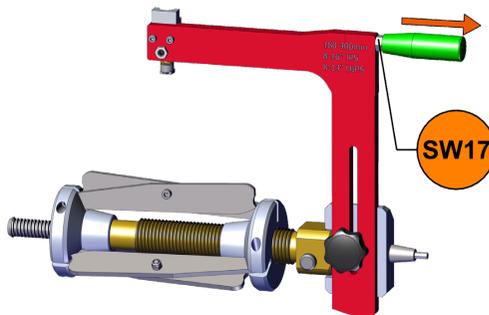
! La batterie est chargée.

Préparation:

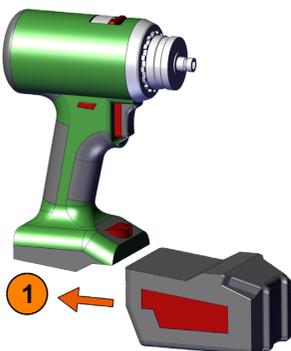
1. La poignée du Racleur Mécanique DOIT être retirée lors de l'utilisation d'une perceuse sans fil.



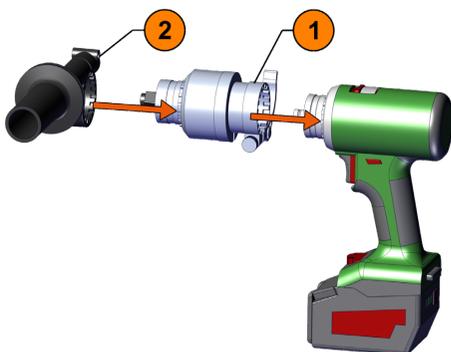
2. Utilisez uniquement la perceuse sans fil recommandée et dévissez la poignée avec une clé SW17.



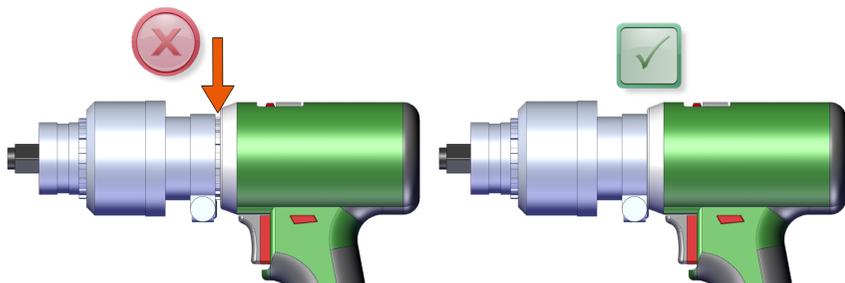
3. Poussez la batterie dans la direction (1) jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.



4. Branchez l'attache dynamométrique (1) sur la perceuse sans fil et fixez-la avec le levier de serrage.
5. Ensuite, faites glisser la poignée noire sur l'attache de couple et serrez-la.



6. Veillez à ce que les dents de l'attache de couple et de la poignée soient complètement engagées afin qu'elles aient une bonne connexion.



10.2. Insertion de l'outil dans le tube

ATTENTION



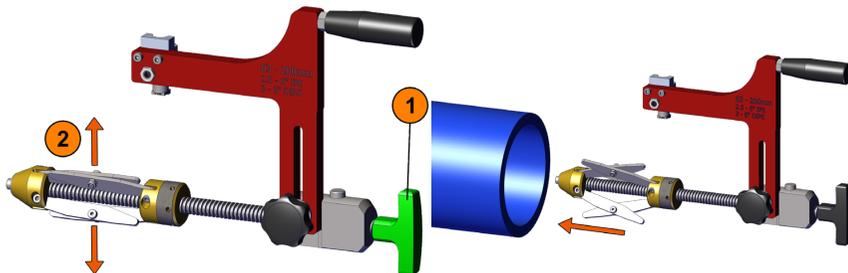
Risque de coupure

Lors de la manipulation de l'outil, il existe un risque de coupures par la lame de grattage.

- Portez des gants résistants aux coupures et des vêtements à manches longues.
- Évitez de toucher la lame à mains nues.

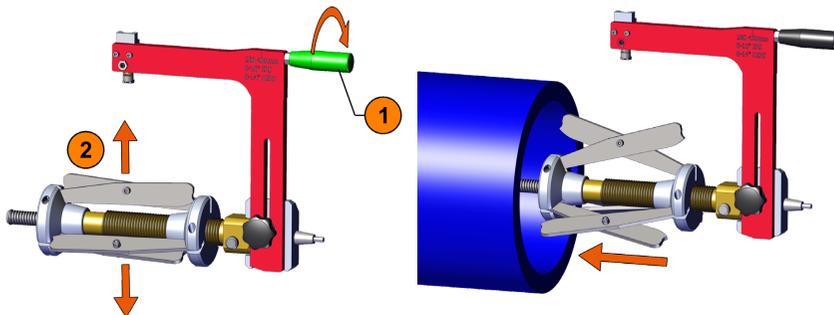
10.2.1. PES200, PES315 et PES315 (PE-X)

1. Tournez la poignée (1) pour ouvrir le mandrin (2).
2. N'ouvrez le mandrin que si vous pouvez encore insérer l'outil dans le tube sans problème.



10.2.2. PES400 and PES400 (PE-X)

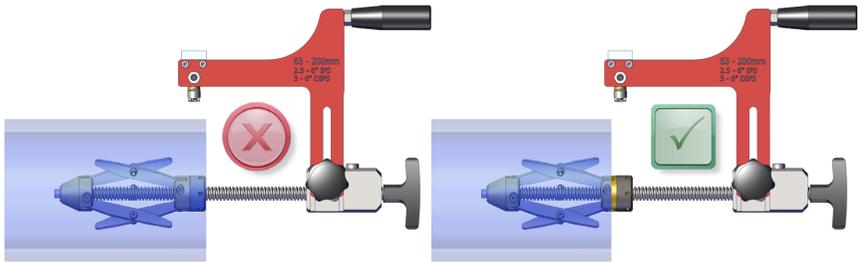
1. Si l'outil est en position basique décrite ci-dessus, tournez la poignée (1) pour ouvrir le mandrin (2). Celui-ci ne peut être ouvert et fermé que si le bras de pilotage se trouve dans la bonne position.
2. N'ouvrez le mandrin que si vous pouvez encore insérer l'outil dans le tube sans problème.



10.3. Profondeurs d'insertion et longueurs de grattage

Veillez à bien observer la profondeur d'insertion et la zone de pelage. Vous devez être capable de gratter jusqu'au bout du tube avec l'outil.

1. Les images suivantes illustrent la bonne profondeur d'insertion. Selon le diamètre du tube, l'outil peut être inséré profondément dans l'extrémité du tube. Cependant, il n'est pas toujours possible de gratter jusqu'au bout du tube.
2. Choisissez une profondeur d'insertion appropriée.

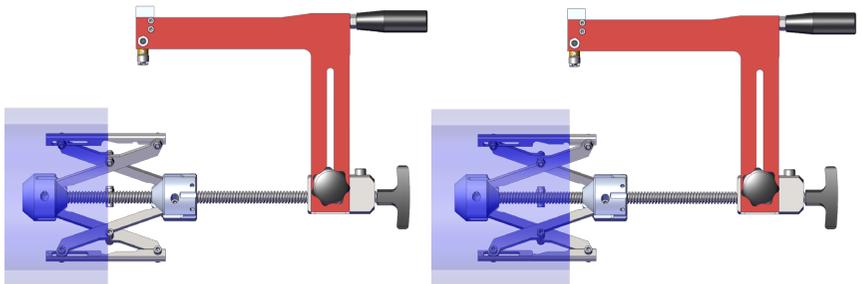


10.3.1. Versions PE-X



PES315 (PE-X) et PES400 (PE-X)

- Les versions PE-X des Racleurs Mécaniques 90-315 mm et 180-400 mm offrent la possibilité de gratter les dérivations de raccords tels que les pièces en T ou les dérivations de selle grâce à leurs rails de support. La profondeur d'insertion peut être choisie librement grâce au mécanisme du mandrin avec rails.



10.4. Tension

NOTE



Ne pas appliquez trop de tension!

Si vous appliquez une tension trop importante, cela peut endommager le mécanisme du mandrin de l'outil. Si vous avez besoin de beaucoup de force lors de l'utilisation de l'outil, il y a très probablement un problème. La poursuite de l'utilisation de l'outil peut entraîner de graves dommages.

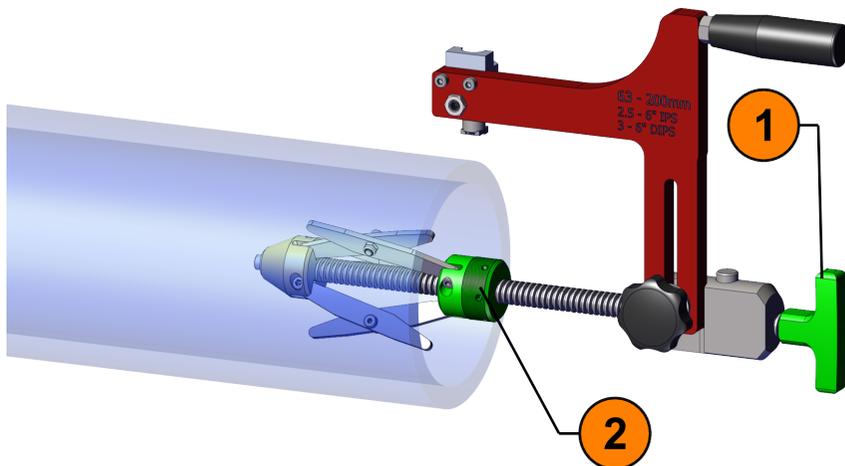
Préalable:

- ! Une profondeur d'insertion correcte a été choisie pour que le tube puisse être gratté jusqu'à son extrémité.

10.4.1. PES200, PES315, PES315 (PE-X) sans clé à crochet

Tension sans clé à crochet:

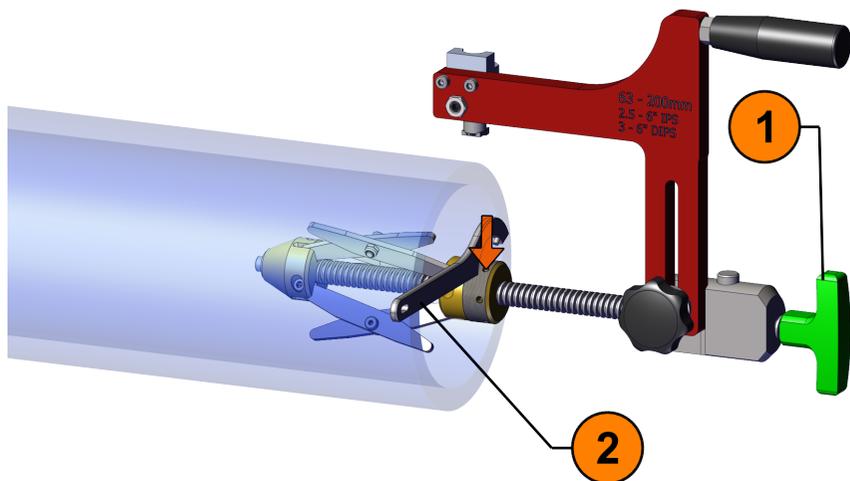
1. Tenez l'outil par le support du mandrin (2) et tournez la poignée (1) dans le sens des horaire. Le mandrin est actionné.
2. Déployer le mandrin jusqu'à qu'il touche l'intérieur du tube.
3. Continuez à tourner la poignée jusqu'à ce que l'outil soit suffisamment serré et qu'il ne tourne plus dans le tube.



10.4.2. PES200, PES315, PES315 (PE-X) avec clé à crochet

Tension avec la clé à crochet:

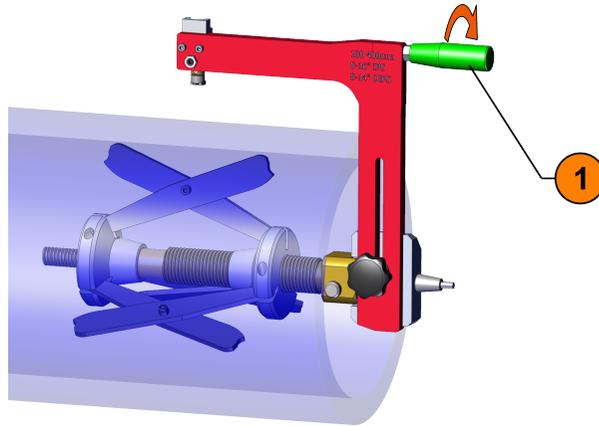
1. Si vous avez des problèmes pour appliquer la tension, utilisez la clé à crochet pour une meilleure prise.
2. Insérez la pointe de la clé à crochet (2) dans l'un des trous du support de mandrin.
3. Tenez fermement la clé à crochet et tournez la poignée (1) dans le sens horaire. Avec la clé à crochet, vous pouvez appliquer une force de serrage supplémentaire.



10.4.3. PES400 and PES400 (PE-X)

Tension:

1. Tournez la poignée (1) dans le sens anti-horaire. Le mandrin s'actionne.



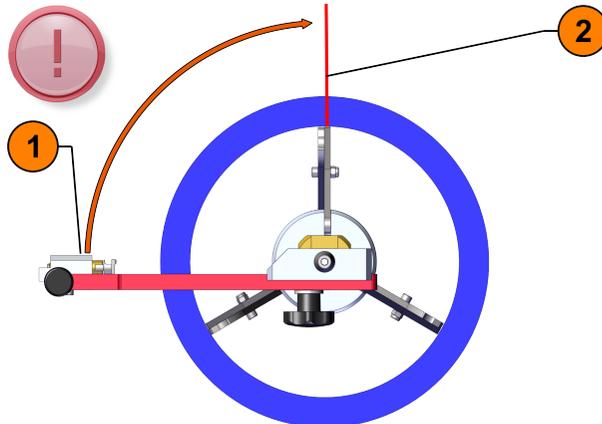
2. Déployer le mandrin jusqu'à qu'il touche l'intérieur du tube.
3. Continuez à tourner la poignée jusqu'à ce que l'outil soit suffisamment serré et qu'il ne tourne plus dans le tube.

NOTE



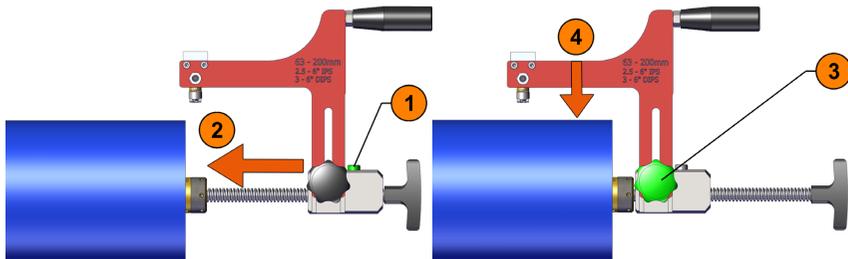
Ne pas appliquez trop de tension!

Exemple: En position (1), vous pouvez constater que le bras de pilotage ne peut pas être déplacé si vous n'exercez pas une force supplémentaire. Interrompez le processus de serrage à ce stade ! A partir de ce point, tournez le bras de pilotage pour une tension MAXIMUM avec 1/4 de tour supplémentaire.



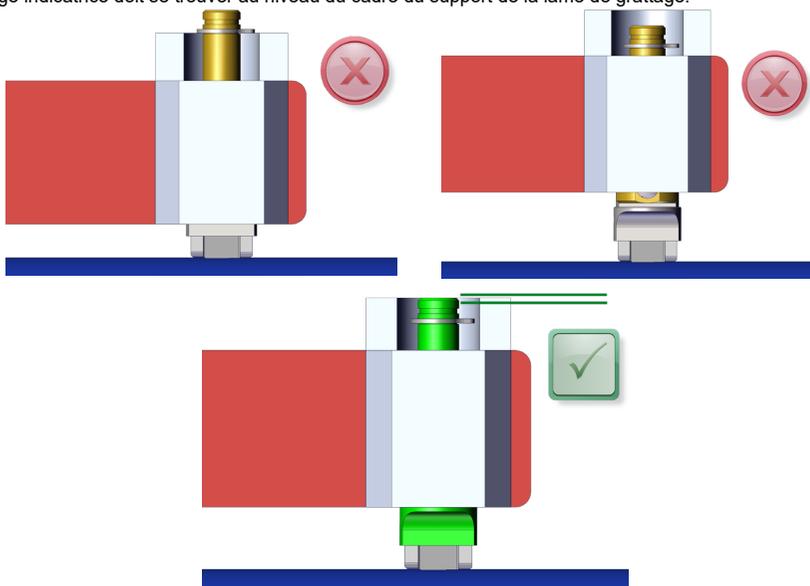
10.5. Positionnement et abaissement du bras de pilotage (PES200, PES315 et PES315 (PE-X))

1. Appuyez et maintenez le loquet (1) et déplacez le bras de pilotage dans la direction (2). Puis relâchez le loquet (1).
2. Desserrer la poignée (3) d'un tour et appuyer sur le bras de pilotage jusqu'à ce que la lame de grattage entre en contact avec la surface du tube.



10.6. Indicateur sur le porte-lame

Le porte-lame comporte un indicateur. Lorsque la pression de contact sur la surface du tube augmente, la tige indicatrice s'élève. Lorsque la pression est suffisante, l'extrémité supérieure de la tige indicatrice doit se trouver au niveau du cadre de support de la lame de grattage.



Attention!

Veillez toujours à ce que le porte-lame ne soit pas entièrement tendu. Ce n'est qu'alors que le ressort dans le porte-lame poussera la lame du racleur fortement contre la surface du tube pour racleur les zones plates.

11. Procédure de raclage manuel

11.1. PES200, PES315, PES315 (PE-X)

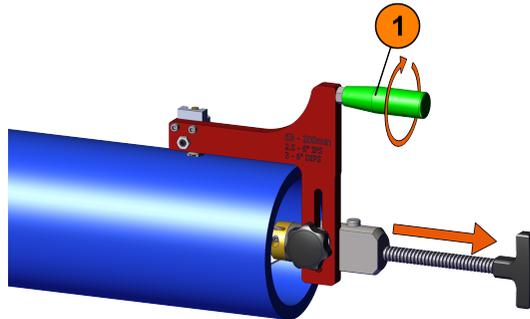
Après les préparatifs et l'installation, le processus de grattage peut commencer.

Préalable:

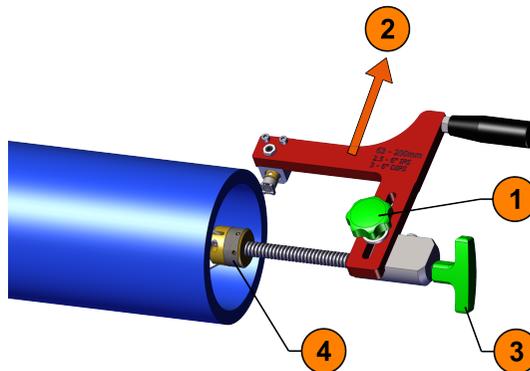
! L'outil est installé.

Raclage:

1. Tournez continuellement le bras de pilotage dans le sens horaire à l'aide de la poignée noire.
2. Observez la formation du copeau. Le copeau doit être continu.



3. Réduisez votre vitesse de déplacement avant d'atteindre l'extrémité du tube.
4. Continuez à tourner le bras de pilotage jusqu'à ce que la lame de raclage ait atteint l'extrémité du tube. La pression de contact sur la lame de raclage est soudainement relâchée lorsque la lame de raclage quitte l'extrémité du tube.
5. Lorsque la lame de raclage tourne librement, l'outil peut être retiré. Desserrer la poignée noire (1) en la tournant dans le sens anti-horaire. Amenez le bras de pilotage jusqu'en haut (2). Tournez ensuite la molette de serrage (1) dans le sens horaire pour positionner le bras de pilotage. Tenez l'outil par le support du mandrin (4) et tournez la poignée (3) dans le sens horaire.



11.2. PES400 and PES400 (PE-X)

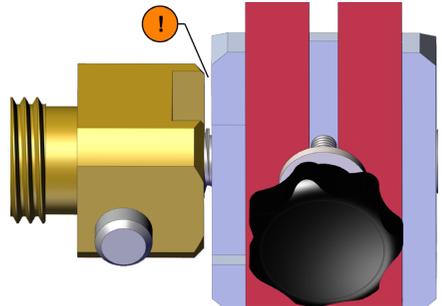
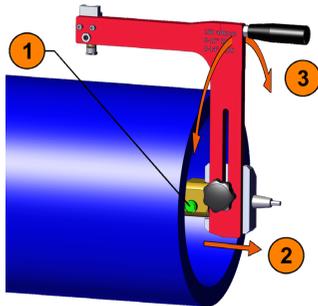
Après les préparatifs et l'installation, le processus de grattage peut commencer.

Préalable

- ! L'outil est installé.
- ! Le bras de pilotage n'est pas encore abaissé.

Déverrouillez le bras de pilotage:

1. Appuyez et maintenez le loquet (1) et déplacez le bras de pilotage d'environ 1.5 cm dans la direction (2). Cela permettra de déverrouiller le bras de pilotage (!).
2. Le bras de pilotage peut maintenant être déplacé librement (3) sans actionner le mécanisme de tension.

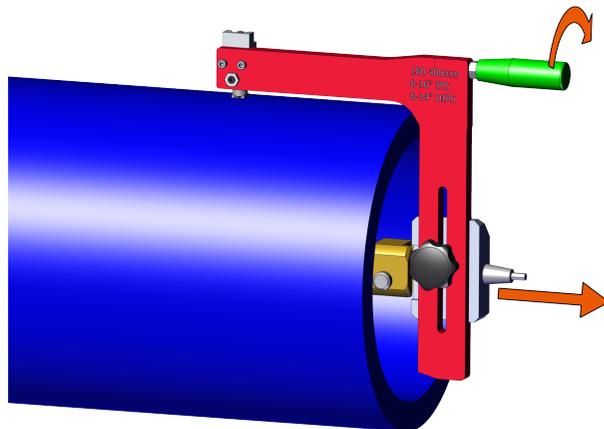


Abaissez le bras de pilotage:

1. Abaissez le bras de pilotage et pressez la lame de raclage contre la surface du tube comme décrit dans les chapitres 9.5 et 9.6.

Raclage:

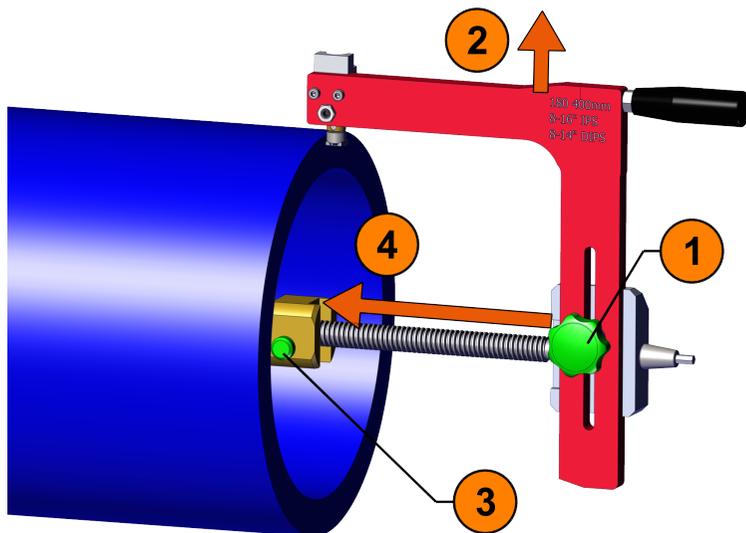
1. Tournez continuellement le bras de pilotage dans le sens horaire à l'aide de la poignée noire.
2. Observez la formation du copeau. Le copeau doit être continu.



3. Réduisez votre vitesse de déplacement avant d'atteindre l'extrémité du tube.
4. Continuez à tourner le bras de pilotage jusqu'à ce que la lame de raclage ait atteint l'extrémité du tube. La pression de contact sur la lame de raclage est soudainement relâchée lorsque la lame de raclage quitte l'extrémité du tube.
5. Lorsque la lame de raclage tourne librement, l'outil peut être retiré.

Démontage

1. Desserrer la poignée noire (1) en la tournant dans le sens anti-horaire.
2. Amenez le bras de pilotage jusqu'en haut (2).
3. Tournez ensuite la molette de serrage (1) dans le sens horaire pour positionner le bras de pilotage.
4. Appuyez et maintenez le loquet (3) et faites glisser le bras de pilotage dans l'encoche vers la direction (4).
5. Tournez le bras pilotage avec la poignée noire dans le sens anti-horaire pour fermer le mandrin.



12. Procédure de grattage avec l'utilisation d'une perceuse sans fil (SEULEMENT PES400 et PES400 (PE-X))

NOTE



Ne jamais travailler avec la perceuse électrique en seconde vitesse!

La perceuse électrique est réglée en première vitesse à l'usine et bloquée en conséquence. Pour un travail contrôlé, la perceuse électrique doit être utilisée en 1^{ère} vitesse. C'est la seule manière de s'assurer que le nombre de tours est suffisamment bas pour éviter les dommages corporels ou matériels.

NOTE



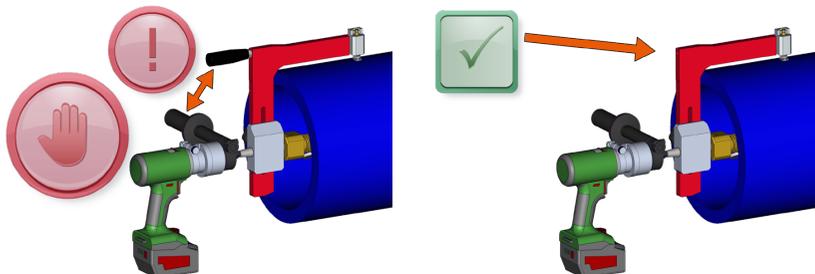
Autres perceuses sans fil

L'utilisation d'une autre perceuse sans fil que celle mentionnée dans les données techniques n'est pas validée par le fabricant. L'opérateur travaille à ses propres risques.

DANGER



Dévissez la poignée



Si vous connectez la perceuse sans fil à l'outil et la démarrez sans retirer la poignée, celle-ci heurtera la poignée lors de la toute première rotation du bras de pilotage. Cela peut entraîner de graves blessures aux mains.

- La poignée du Racleur Mécanique DOIT être retirée lors de l'utilisation d'une perceuse sans fil.

DANGER



Déverrouillez le bras de pilotage

Si vous connectez la perceuse sans fil à l'outil et la démarrez sans déverrouiller le bras de pilotage, la perceuse actionnera le mécanisme du mandrin. Cela entraîne un blocage immédiat et la perceuse sans fil transmet tout son couple à l'opérateur. Cette situation peut provoquer des blessures.

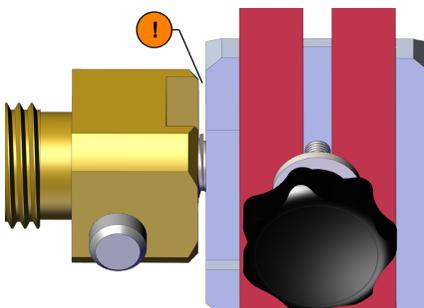
- Assurez-vous que vous sortez le bras de pilotage de son support et que vous le déverrouillez.

Préalable:

- ! La poignée sur l'outil a été dévissée.
- ! La perceuse sans fil est à la 1ère vitesse.
- ! La roue de réglage pour le réglage du couple est réglée au maximum à 4.
- ! Le sélecteur de rotation est réglé sur une rotation en sens horaire.
- ! La poignée est fermement installée sur l'attache de couple.
- ! L'outil a été préparé en conséquence et est serré dans le tube.

Déverrouillez le bras de pilotage:

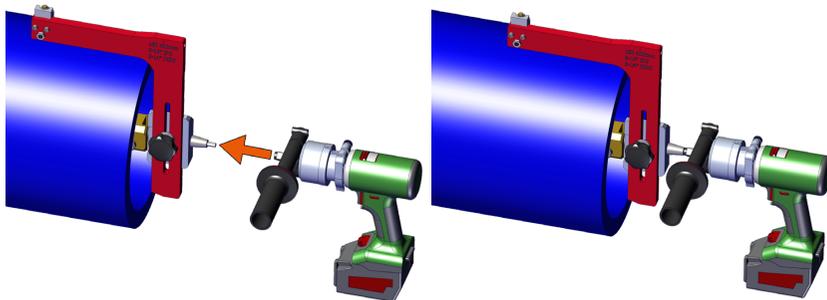
1. Assurez-vous que le bras de pilotage soit déverrouillé (!).

**Abaissez le bras de pilotage:**

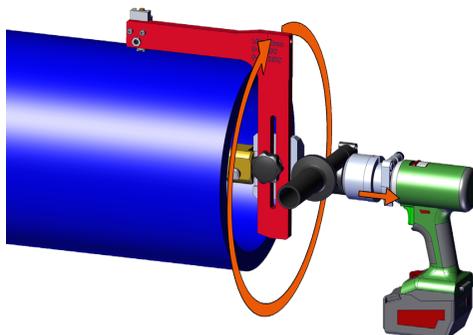
1. Abaissez le bras de pilotage et pressez la lame de raclage contre la surface du tube comme décrit dans les chapitres 9.5 et 9.6.

Raclez:

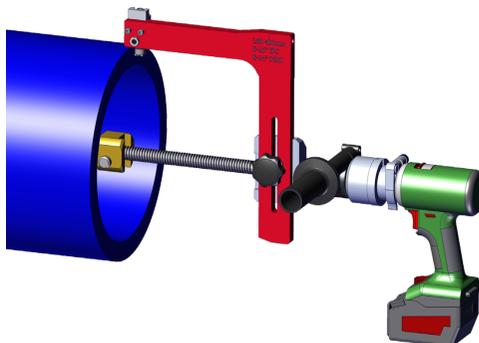
1. Connectez la perceuse sans fil à l'arbre de transmission du Racleur Mécanique.



2. Tenez la perceuse sans fil par la poignée et démarrez-la. N'appuyez pas complètement sur le bouton d'alimentation pendant les premières rotations. Observez la formation du copeau. Si un copeau uniforme se forme, vous pouvez augmenter la vitesse si nécessaire en appuyant davantage sur le bouton de mise en marche.



3. Lorsque vous avez presque atteint l'extrémité du tube, réduisez la vitesse de rotation en relâchant légèrement le bouton de mise en marche. Si vous continuez à travailler à grande vitesse, vous sentirez un coup violent lorsque la lame de grattage sortira à l'extrémité du tube.



4. À la fin du processus du grattage, déconnectez l'entraînement de Racleur mécanique et retirez le comme décrit au point 10.2.

13. Chargeur de batterie

Préalable:

! Vous avez lu toutes les consignes de sécurité du chapitre 5.

NOTE



Lire les consignes de sécurité

Avant d'utiliser le chargeur, lisez attentivement toutes les instructions de sécurité dans ce manuel.

NOTE



Fonctionnement du réseau!

Assurez-vous que la tension nominale du produit et de tous ses composants correspond au niveau de tension fourni par l'alimentation du secteur.

ATTENTION



Ne pas utiliser dans des zones polluées par des poussières métalliques / Zones EX!

Le refroidissement actif peut provoquer des poussières métalliques, qui pénètrent dans le boîtier du chargeur, qui peut endommager le ventilateur ou provoquer des étincelles. Ceci représente une source d'inflammation.

- Le chargeur ne doit pas être utilisé dans des zones où il y a beaucoup de poussière métallique.
- Le chargeur ne doit pas être utilisé dans des environnements potentiellement explosifs (EX).

Le chargeur possède un indicateur de puissance et un indicateur d'avertissement. Ces deux voyants lumineux vous permettent de lire l'état de la batterie connectée.

13.1. Chargement de la batterie

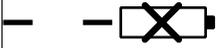
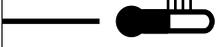
Une fois que vous avez branché la prise de courant, le chargeur effectue un auto-test. Le témoin d'alimentation et le témoin d'avertissement s'allument l'un après l'autre pendant environ une seconde. Le ventilateur intégré fonctionne pendant environ 5 secondes.

Pour charger la batterie, branchez le chargeur sur le secteur et faites glisser la batterie. Remarque sur les indicateurs lumineux.

13.2. Indicateur de puissance (lumière verte)

Symbole	État des voyants lumineux	Signification
	Flashes	➤ La batterie est en charge.
	Allumé en permanence	➤ La batterie est chargée. Une légère charge reste en cours.

13.3. Indicateur d'alerte (lumière rouge)

Symbole	État des voyants lumineux	Signification
	Flashes	Pas de charge <ul style="list-style-type: none">➤ La batterie est défectueuse et doit être retirée.➤ La batterie n'est pas correctement installée.
	Allumé en permanence	Pas de charge <ul style="list-style-type: none">➤ La température de la batterie est trop élevée ou trop basse.➤ La batterie ne peut être chargée que lorsque la température est comprise entre 0 °C et 50 °C.

14. Dépannage

	Le copeau est constamment arraché.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Il y a des rayures sur la surface du tube.➤ La surface du tube est sale ou humide.➤ Le tube est ovalisé.➤ La lame de raclage n'est pas assez en contact sur la surface du tube.➤ Le porte-lame est coincé.➤ La lame de raclage est émoussée.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Contrôlez la surface du tube. Respectez les normes en vigueur et les directives de traitement du fabricant de tubes.➤ Veillez à ce que la surface du tube soit propre et sèche.➤ Utilisez une pince à arrondir pour enlever l'ovalisation.➤ Lisez le chapitre 9 de la notice d'utilisation. Contrôler l'indicateur de tension.➤ Contrôlez le système mécanique du porte-lame. Le porte-lame doit pouvoir être enfoncé sans blocage. PRUDENCE! RISQUE DE COUPURE!➤ Changez la lame de raclage:
	Le copeau est trop fin ou trop épais.
	<ul style="list-style-type: none">➤ La mesure de l'épaisseur du copeau à l'aide d'un pied à coulisse peut conduire à un résultat erroné.➤ La lame de raclage n'est pas assez en contact sur la surface du tube.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Le copeau peut être comprimé lors du raclage, surtout lorsqu'il est raclé à l'aide d'une perceuse. Cela permettra d'augmenter l'épaisseur du pelage. Cependant, la matière retirée du tube est moins important. Il faut donc mesurer le tube avant et après le raclage. Vous avez alors une indication exacte de la quantité de matière retirée.➤ Lisez le chapitre 9 de la notice d'utilisation. Contrôler l'indicateur de tension.
	La surface du tube présente un motif de marquage uniforme.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Une lame de raclage non-adaptée est utilisée.➤ Une lame de raclage d'un autre fabricant est utilisée.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Vérifiez si une lame de raclage portant le marquage PES2 ou PES3 est utilisée sur votre Racleur Mécanique. Les Racleurs Mécaniques ne sont pas compatibles avec les lames de raclage RST pour des Racleurs Mécaniques.➤ Veillez à n'utiliser que des lames de raclage d'origine. Les Racleurs Mécaniques ne sont pas compatibles avec les lames de raclage prévus pour des racleurs Mécaniques d'autres fabricants.

15. Maintenance, réparation et nettoyage



Information importante pour votre sécurité

Les utilisateurs sont responsables de la bonne manipulation de l'outil.

Toutes les consignes de sécurité de ce manuel d'instructions et les mesures de prévention des accidents généralement applicables doivent être respectées.

L'outil, ses composants et accessoires doivent être manipulés avec soin et entretenus régulièrement pour un fonctionnement optimal.

NOTE



Maintenance et service

Toute maintenance de l'outil ne peut être effectuée que par le fabricant ou un SAV agréé dans les 24 premiers mois suivant son achat. En cas de doute, veuillez contacter votre revendeur.

Pour des raisons de sécurité, même après l'expiration des 24 mois, nous recommandons fortement que les réparations et l'entretien soient effectués uniquement par le fabricant ou un SAV agréé.

Toute altération des composants du produit sans consultation préalable de votre revendeur ou du fabricant peut compromettre la sécurité et est donc considérée comme une mauvaise utilisation.

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

15.1. Mesures de sécurité



Enlèvement de la batterie!

Avant de commencer tout travail d'entretien ou de nettoyage, retirez toujours la batterie.

Déconnectez la perceuse de l'outil.

15.2. Qualification du personnel



Maintenance et Réparation

- Seul le personnel possédant des connaissances utilisateur et spécialisé dans la manipulation du produit peut effectuer l'entretien conformément aux spécifications.



Nettoyage

- Le personnel chargé du nettoyage doit au moins avoir lu et compris les consignes de sécurité. De plus, il est nécessaire de respecter les procédures et les règles de sécurité généralement applicables lors de la manipulation d'outils électriques.

15.3. Maintenance par du personnel non qualifié

Le personnel non qualifié ne doit effectuer aucune maintenance de l'outil sans la supervision de personnes expérimentées ou de professionnels. Sous surveillance, ils peuvent effectuer les travaux de maintenance suivants:

- Enlever la saleté et la crasse avec un chiffon doux ou un coton-tige.
- Lubrifier les zones importantes avec un lubrifiant approprié approuvé pour l'application et l'outil.
- Nettoyage classique.

15.4. Maintenance par du personnel qualifié

Le SAV agréé par le fabricant est en mesure d'effectuer tous les travaux de maintenance et de réparation nécessaires pour entretenir votre outil. Seul un SAV agréé peut réaliser les opérations suivantes :

- Élimination des dysfonctionnements mécaniques ou électriques de l'entraînement qui nécessitent l'ouverture du moteur ou de l'unité d'entraînement.
- Remplacement de composants nécessitant le démontage de l'outil.

15.5. Fréquence de la maintenance

Veillez noter que le produit demande une utilisation adéquate sur chantier. L'outil doit être régulièrement vérifié et entretenu conformément aux normes et réglementations spécifiques au produit en vigueur dans votre pays. L'intervalle de maintenance est dans le cas présent de 12 mois. En cas de fortes sollicitations, des intervalles plus courts sont conseillés.

NOTE



Dommages dus à une faible maintenance

Si la maintenance et l'entretien sont omis et que les intervalles de maintenance sont dépassés, il peut en résulter des dommages matériels sur l'outil ou son environnement.

Les dommages évitables se produisent souvent en raison de l'abrasion mécanique accrue par le sable et la saleté sur la tige fileté. Ne jamais travailler avec une force extrême. C'est un outil de précision!

Vous pouvez l'éviter par un contrôle et une maintenance réguliers.

15.5.1. Entretien cyclique



Information importante pour votre sécurité

Les utilisateurs sont responsables de la bonne manipulation de l'outil.

Toutes les consignes de sécurité de ce manuel d'instructions et les mesures de prévention des accidents généralement applicables doivent être respectées.



Instructions pour les composants de l'outil

Lire attentivement toute la documentation. C'est la seule façon de réaliser de manière fiable vos travaux de maintenance.

Les instructions suivantes sont destinées à maintenir votre outil en bon état. La fréquence des travaux doit être respectée.

Si vous détectez des défauts dans le produit ou des parties du produit, ils doivent être corrigés avant sa réutilisation. L'outil doit être mis hors service tant que les réparations n'ont pas été effectuées.

Le personnel responsable s'assure que tous les contrôles ont été menés à bien.

Action	Fréquence
Nettoyage du produit après l'achèvement du travail et élimination de la saleté, en particulier dans la zone de la tige fileté. Contrôlez le fonctionnement de la mécanique.	Chaque jour de service
Seul un SAV agréé peut réaliser les opérations suivantes :	Annuel

15.6. Mesures après entretien

Après la maintenance ou l'entretien, assurez-vous d'inspecter tous les dispositifs de sécurité de l'outil et que le produit fonctionne correctement. Ne pas utiliser l'outil sans contrôle préalable.

15.7. Nettoyage

NOTE



Dommages dûs à un mauvais nettoyage

Utilisez un chiffon humide. N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs et évitez la pénétration de liquide de nettoyage dans les mécanismes.

16. Maintenance et service par un SAV agréé

La maintenance et la vérification permet un bon fonctionnement de l'outil.

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 SAV agréé par le fabricant.

Faites entretenir cet outil par un SAV agréé et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. Cette bonne pratique permet la conformité de l'outil.

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.

16.1. SAV agréé

Veuillez contacter votre revendeur.

16.2. Emballer avant transport

Si le produit doit être transporté après utilisation, il doit être à nouveau conditionné dans l'emballage fourni. Votre outil sera ainsi correctement protégé pendant le transport.

17. Mise au rebut

Les outils, leurs composants et accessoires doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement, triés par matériaux. Pour les outils à commande hydraulique: Assurez-vous que l'huile hydraulique et les autres lubrifiants sont éliminés correctement.

17.1. Respect de l'environnement (PES400 avec perceuse)



Pays européens seulement: Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères.

Conformément à la directive européenne 2002/96/EC relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques qui ne sont plus utilisables doivent être collectés séparément et recyclés de manière écologique.

18. Attestation de conformité (PES400 avec perceuse)

conformément à la directive machines 2006/42/CEE de la CEE du 17 mai 2006, annexe II A.



Nous certifions par la présente que le produit décrit ci-après, dans sa conception, sa construction et son design, mis en circulation par nos soins, est conforme à toutes les exigences essentielles de santé et de sécurité pertinentes de la directive CE relative aux machines, telle que modifiée, et aux lois et règlements nationaux adoptant cette directive.

Cette déclaration perd sa validité si le produit est modifié sans notre consentement.

Manufacturer: PLASSON FRANCE
150 Impasse Anita Conti
77127 Lieusaint
Tel.: 01 60 62 64 76
E-Mail: sav@plassonfrance.fr
Web: www.plasson.fr

Objet de la déclaration: **Racleur Mécanique 180-400 mm avec perceuse fournie par Plasson France**

Le produit décrit ci-dessus est conforme aux exigences des documents suivants.

Classification: Classification: D = Directive, H = Norme harmonisée, o = Autres

Document	Description	Édition	Ci.
2006/42/EEC	Directives sur les machines	2006	D
2014/35/EU	Directive sur la basse tension	2014	D
2011/65/EU	Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)	2011	D
EN 60335-1:2012/AC:2014	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Partie 1 : Remarques générales	2012	H
EN 60335-1:2012/AC:2014EN 60745-1:2009+A11:2010	Outils électroportatifs à moteur - Sécurité - Partie 1 : Remarques générales	2009	H
EN 60745-2-1:2010	Outils électroportatifs à moteur - Sécurité - Partie 1 : Exigences particulières pour les perceuses et les perceuses à percussion	2010	H
EN 60745-2-1:2010	Outils électroportatifs à moteur - Sécurité - Partie 2-2 : Exigences particulières pour les tournevis et les clés à chocs	2010	H
DVS 2208	Soudage des thermoplastiques - Machines et dispositifs pour [...]	2007-03	O
DVS 2207-1	Soudure des thermoplastiques PE...	2005-09	O
DVS 2207-11	Soudure des thermoplastiques PP...	2008-08	O

-
CEO
PLASSON FRANCE
150 Impasse Anita Conti
77127 Lieusaint

Lieusaint, 14.12.2021
(Lieu et date de délivrance)

(Nom, fonction, adresse)

(Signature ou équivalent autorisé par l'émetteur)

19. Filiales de PLASSON dans le monde

PAYS	NOM	INTERNET	TELEPHONE	E-MAIL
Allemagne	PLASSON GmbH	www.plasson.de	+49 281 952 72-0	info@plasson.de
Italie	PLASSON Italia S.r.l Unipersonale	www.plasson.it	+39 143 609 9610	info@plasson.it
France	PLASSON France	www.plasson.fr	+33 160 664 66	commercial@plassonfrance.fr
Royaume-Uni	PLASSON UK Ltd	www.plasson.co.uk	+44 144 424 4446	sales@plasson.co.uk
Espagne	PLASSON Spain, S.L.U.	www.plasson.es	+34 93 680 2778	plasson@plasson.es
Pologne	PLASSON Polska Sp.z o.o.	www.plasson.pl	+48 22 727 90 64	biuro@plasson.pl
Roumanie	Baenninger Systeme România	www.plasson.ro	+40 262 220 329	contact@bsr.ro
États-unis	PLASSON USA	www.plassonusa.com	+1 800-241-4175	info@plasson.com
Bésil	PLASSON do Brasil Ltda.	www.plasson-pead.com.br	+55 48 34319500 +55 48 991182325	plasson@plasson.com.br
Afrique du Sud	PLASSON South Africa	www.plasson.co.za	+27 11 708 3094	sales@plasson.co.za
Australie	PLASSON Australia	www.plasson.com.au	+61 1300 752 776	sales@plasson.com.au

Généralités



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

Nettoyage



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

Marquage



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

Grattez



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

Fixez les tuyaux



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



Plasson LTD. Maagan Michael, D.N. Menashe, 3780500, Israel

Tel: +972-4-6394711 | Fax: +972-4-6394766

www.plasson.com | info@plasson.com