BETTCHER® Industries, Inc.

Mode d'emploi et liste de pièces du

QUANTUM FLEX®

Manuel n° 107335

Date de publication : 22 juin 2018
TMC n°818

Pour obtenir de l'aide, écrire à :
service@bettcher.com
BETTCHER INDUSTRIES INC.
6801 State Route 60
Birmingham, OH 44889
U.S.A.
Téléphone : 440/965-4422
Téléphone : 800/321-8763
Télécopieur : (440) 328-4535

www.bettcher.com/quantumflex

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modifications sans préavis.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise d'aucune forme ou moyen, électronique ou mécanique, peu importe le but, sans une autorisation écrite expressément délivrée par Bettcher Industries Inc.

Une autorisation écrite de reproduction entière ou partielle est accordée par les présentes aux propriétaires légaux des couteaux circulaires Quantum Flex® livrés avec ce mode d'emploi.

Des modes d'emploi dans d'autres langues sont disponibles sur demande. Des copies additionnelles du mode d'emploi sont disponibles en appelant ou en écrivant à votre directeur régional, ou en contactant :

BETTCHER INDUSTRIES, INC.
6801 State Route 60
Birmingham, OH 44889
U.S.A. Téléphone : 440/965-4422
(Aux États-Unis) : 800/321-8763
Télécopieur : 440/328-4535
http://www.bettcher.com

Les informations figurant dans ce mode d'emploi sont importantes pour votre santé, votre confort et votre sécurité.

Pour votre sécurité et pour le bon fonctionnement de l'appareil, veuillez lire tout ce manuel avant d'utiliser l'équipement.

ISO 9001 2015

Copyright ©2018 par Bettcher Industries, Inc.
Tous droits réservés.
Traduction de la version originale en anglais

Table des matières

Section 1 ..... ***Sécurité***

Section 2 ..... ***Utilisation prévue***

Section 3 ..... ***Installation***

Section 4 ..... ***Mode d'emploi***

Section 5 ..... ***Entretien***

Section 6 ..... ***Nettoyage***

Section 7 ..... ***Pièces de rechange***

Section 8 ..... ***Informations sur les contacts et la documentation***

Section 1 Sécurité

CONTENU DE CETTE SECTION

Tableaux de consignes de sécurité 1-2
Symboles de sécurité 1-3
Consignes de sécurité et avertissements 1-4
Caractéristiques de sécurité 1-6
Caractéristiques ergonomiques 1-6
Niveaux de bruit et de vibrations 1-6

⚠ AVERTISSEMENT

Les informations figurant dans ce mode d'emploi sont importantes pour votre santé, votre confort et votre sécurité. Pour votre sécurité et pour le bon fonctionnement de l'appareil, veuillez lire tout ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Veuillez lire et garder ces instructions. Veuillez lire attentivement les instructions avant de commencer l'assemblage, l'installation, l'utilisation ou l'entretien de ce produit. Pour votre protection, celle de vos collègues et celle de l'équipement, observez toutes les consignes de sécurité. Le non-respect des instructions peut provoquer des blessures et/ou des dommages matériels. Tout usage contraire à l'utilisation prévue de l'équipement peut causer des dommages matériels et des blessures graves.

Gardez ce manuel pour référence future. Familiarisez vous bien avec les commandes et l'utilisation appropriée de cet équipement.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité concernant toute modification non autorisée des procédures d'utilisation ni pour toute modification non autorisée à la conception de l'appareil ou encore aux dispositifs de sécurité installés en usine, lorsque ces changements sont faits par le propriétaire de l'appareil ou son personnel, ou encore par des prestataires de services n'ayant pas reçu une approbation préalable de Bettcher Industries, Inc.

TABLEAUX DE CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Indique une situation comportant un danger qui provoquera assurément des blessures graves voire mortelles, si elle n'est pas évitée.
(Le mot DANGER est écrit en lettres blanches sur un fond rouge sécurité)

Indique une situation comportant un risque de blessures graves voire mortelles, si elle n'est pas évitée.
(Le mot AVERTISSEMENT est écrit en lettres noires sur fond orange sécurité)

Indique une situation comportant un risque de blessures mineures ou modérées, si elle n'est pas évitée.
(Le mot ATTENTION est écrit en lettres noires sur fond jaune sécurité)

Indique des informations importantes mais ne comportant pas de risque significatif de blessure (p. ex. messages annonçant un risque de dommages matériels)
(Le mot AVIS est écrit en lettres italiques blanches sur fond bleu sécurité)

Les définitions des expressions de sécurité ci-dessus sont conformes aux règles de l'American National Standard Institute régissant les informations de sécurité des produits dans les manuels, les instructions et les autres documents auxiliaires relatifs aux produits (ANSI Z535.6-2011).

Ce manuel technique est imprimé en noir et blanc.

SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Ce symbole d'alerte de sécurité signale un risque de blessure. Il n'est pas utilisé avec les messages annonçant un risque de dommages matériels. Ce symbole d'alerte de sécurité peut être utilisé seul ou avec un mot de sécurité sur un tableau de consignes de sécurité

Danger de choc électrique

Lame coupante, attention aux mains

Lire le manuel d'utilisation

Des gants de sécurité doivent être portés

Ces symboles sont harmonisés avec les normes ANSI Z535.4 et ISO 3864-2. Les symboles d'avertissement sont présentés sur un fond jaune sécurité. Les symboles d'action obligatoire sont présentés sur un fond bleu sécurité.

Ce manuel technique est imprimé en noir et blanc.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS

⚠ AVERTISSEMENT

Le fabricant n'assume aucune responsabilité concernant toute modification non autorisée des procédures d'utilisation ni pour toute modification non autorisée à la conception de l'appareil ou encore aux dispositifs de sécurité installés en usine, lorsque ces changements sont faits par le propriétaire de l'appareil ou son personnel, ou encore par des prestataires de services n'ayant pas reçu une approbation préalable de Bettcher Industries, Inc.

Utilisez seulement des pièces de remplacement fabriquées par Bettcher Industries, Inc. L'utilisation de pièces de substitution annulera la garantie et peut provoquer des blessures aux utilisateurs et des dommages matériels.

L'utilisation de pièces ne figurant pas dans la liste de pièces de l'appareil peut causer un blocage de lame et rendre l'utilisation de l'appareil dangereuse.

⚠ AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter de vous blesser, déconnectez toujours le cordon d'alimentation avant de régler, assembler, démonter, dépanner ou nettoyer l'appareil.

Toute réparation électrique doit être réalisée par un électricien qualifié ou un prestataire autorisé.

Toujours couper l'unité d'entraînement du Whizard® et placer la pièce à main sur son support. Ne laissez jamais la pièce à main posée sur le poste de travail ni ne la laissez suspendue par son câble de transmission, son arbre souple ou son boîtier. Ne placez jamais la pièce à main sur son support alors que la lame est toujours en rotation.

Débranchez toujours l'alimentation et retirez l'outil de son câble de transmission ou de son arbre souple et déposez le boîtier avant entretien.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS (SUITE)

⚠ AVERTISSEMENT

Si l'appareil semble un jour fonctionner anormalement ou présente un changement notable d'efficacité, il doit être immédiatement arrêté, débranché et étiqueté « DANGEUREUX » jusqu'à ce que les réparations appropriées soient faites et que l'appareil fonctionne normalement.

⚠ AVERTISSEMENT

Évitez d'utiliser cet appareil dans une étendue d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation prolongée ou répétée d'outils motorisés produisant de fortes vibrations est soupçonnée de contribuer à des problèmes médicaux des mains, des poignets et des avant-bras chez certaines personnes sensibles. Si des vibrations excessives sont observées, il est probable que certaines pièces sont usées et doivent être remplacées.

Si votre couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer produit des vibrations inhabituelles, cessez de l'utiliser jusqu'à ce que vous ayez complété les procédures de vérification et de correction figurant dans le guide de dépannage, intégré à ce manuel d'utilisation.

AVIS

L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II ne sont pas compatibles avec les outils Quantum Flex®. L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II doivent être modifiés pour être utilisés avec les outils Quantum Flex®.

CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

Tous les outils Quantum Flex® ont été conçus pour une utilisation avec un dispositif de déconnexion optionnel qui arrête la rotation de la lame dès que la détente ou le levier d'actionnement est relâché. Le levier ou la détente permet de faire fonctionner l'outil avec une force minimale, exercée avec trois doigts.

CARACTÉRISTIQUES ERGONOMIQUES

Trois formats de poignée (petite, moyenne, grande) sont disponibles pour maximiser la qualité de prise et le confort de l'utilisateur. Il est très important que la poignée soit d'une grosseur appropriée pour la main de l'utilisateur. Les outils Quantum Flex® peuvent être configurés pour les utilisateurs droitiers et gauchers.

Appui-pouce optionnel - Un appui-pouce réglable est disponible pour permettre un ajustement approprié et confortable de l'outil, ainsi que pour en améliorer la stabilité et la facilité de contrôle lors de son utilisation.

Sangle à main Whizard® Micro-Break - Cette sangle a été conçue pour permettre à l'utilisateur de relâcher la tension de ses doigts entre les cycles de travail tout en conservant un bon contrôle du couteau. Cette caractéristique est utile pour réduire l'exposition aux stress mécaniques.

NIVEAUX DE BRUIT ET DE VIBRATIONS

Grâce au groupe moteur, l'effort de l'utilisateur est considérablement réduit, se limitant à guider la lame rotative.

La valeur des émissions de bruit est inférieure à 79 dB(A).

Les vibrations produites par la pièce à main sont inférieures à 1.1 m/sec^2

Aucun effet secondaire négatif n'a été signalé.

Section 2 Utilisation prévue

CONTENU DE CETTE SECTION

Utilisation prévue 2-2
Fiche technique de l'appareil 2-2
Utilisation recommandée 2-3

⚠ AVERTISSEMENT

Le fabricant n'assume aucune responsabilité concernant toute modification non autorisée des procédures d'utilisation ni pour toute modification non autorisée à la conception de l'appareil ou encore aux dispositifs de sécurité installés en usine, lorsque ces changements sont faits par le propriétaire de l'appareil ou son personnel, ou encore par des prestataires de services n'ayant pas reçu une approbation préalable de Bettcher Industries, Inc.

Utilisez seulement des pièces de remplacement fabriquées par Bettcher Industries, Inc. L'utilisation de pièces de substitution annulera la garantie et peut provoquer des blessures aux utilisateurs et des dommages matériels.

L'utilisation de pièces ne figurant pas dans la liste de pièces de l'appareil peut causer un blocage de lame et rendre l'utilisation de l'appareil dangereuse.

UTILISATION PRÉVUE

Les couteaux circulaires Quantum Flex® ont été spécialement conçus pour être utilisés avec les entraînements Whizard Quantum®, Whizard® Ultra et Whizard® UN-84. Ces couteaux servent à découper la graisse et les tissus et à récupérer la viande maigre dans le gras et servent d'outil de coupe polyvalent dans l'industrie de la viande. **AVERTISSEMENT!** Toute utilisation dans des applications autres que celles pour lesquelles le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer a été conçu et fabriqué peut provoquer des blessures corporelles graves.

FICHE TECHNIQUE DE L'APPAREIL

Les couteaux circulaires Quantum Flex® Trimmer ont été conçus pour l'industrie de la boucherie selon les plus hautes normes de sécurité, d'ergonomie et de production. Grâce à leur tranchant arête soigneusement conçue et durable, ces outils polyvalents permettent d'avoir une productivité élevée et uniforme quelle que soit leur utilisation. Ces instructions d'utilisation s'appliquent aux modèles suivants :

MODÈLE	UTILISATION
X350	**Bone Trimmer**
X360	**Bone Trimmer**
X440	**Couteau de parage des os**
X500	**Couteau de parage des os**
X505A	**Couteau de parage des os**
X505	**Appareil de dégraissage**
X564	**Couteau de parage des os**
X620	**Couteau de parage des os**
X620A	**Couteau de parage des os**
X625	**Appareil de dégraissage**
X750	**Couteau de parage des os**
X850	**Appareil de dégraissage**
X880 (B et S)	**Couteau de façonnage primaire du gras**
X1850	**Appareil de dégraissage**
X1880	**Couteau de façonnage primaire du gras**
X1000	**Appareil de dégraissage**
X1300	**Couteau de façonnage primaire du gras**
X1400	**Couteau de finition du jambon**
X1500	**Épiauteuse**

UTILISATION RECOMMANDÉE

Les couteaux circulaires Quantum Flex® Trimmer ont été fabriqués pour diverses utilisations recommandées. Choisissez toujours un outil approprié pour votre utilisation. La liste de recommandations ci-dessous ne prétend pas être complète, mais elle devrait vous guider. D'autres applications sont possibles.

Modèle X350 / X360

CARCASSE DE BŒUF/ABATS	VOLAILLE	CARCASSE DE PORC/ABATS
Enlèvement des cartilages	Dinde : poitrine, cou, cuisse, cage	Os en bouton
Repique des foies	Dos de poulet	Parage des os
Parage des os	Poches d'huile	Repique des foies / enlèvement des vésicules biliaires
Parage des intestins		

Modèle X440

VOLAILLE
Désossage d'ailes de poulet
Désossage de cuisses de poulet
Désossage des cuisses/articulations de dinde

Modèle X500 / X500A

VOLAILLE	CARCASSE DE PORC	COUPE DE PORC
Cuises et articulations de dinde	Parage des museaux de porc	Enlèvement du maigre sur les os du cou des gros porcs
	Parage des trachées de porc	Enlèvement des queues sur les gros procs
INDUSTRIEL	Parage des têtes de porc	Enlèvement de 99% des muscles de l'épaule piquenique sur les flancs
Industrie de la mousse		Enlèvement des filets de porc

Modèle X505

VOLAILLE	DÉSOSSAGE DU BŒUF / FABRICATION
Parage des cuisses de dinde	Enlèvement du maigre dans le gras de fabrication

UTILISATION RECOMMANDÉE (SUITE)

Model X564

CARCASSE DE PORC
Enlèvement du filet
Marquage du filet

Modèle X620 / X620A

CARCASSE DE BŒUF/ABATS	VOLAILLE	CARCASSE DE PORC/ABATS
Enlèvement du maigre dans les têtes	Enlèvement du maigre sur les carcasses de dinde	Enlèvement des paupières
Déveinage des foies	Enlèvement du maigre sur les cous de dinde	Nettoyage des blessures de bâton
	Enlèvement des poches d'huile	Enlèvement des tympans
		Enlèvement du maigre dans les têtes
		Repique des foies / enlèvement des vésicules biliaires

DÉSOSSAGE DU BŒUF / FABRICATION	COUPE DE PORC
Enlèvement du maigre sur les os, particulièrement :	Parage des os du cou
Os du cou – os atlas	Enlèvement du maigre sur les os
Os de la colonne, bandes ou faux-filets	Enlèvement des queues
Os pelviens / os de croupe	
Cages thoraciques	
Os de palette	
Parage des os	
Finition du désossage	

UTILISATION RECOMMANDÉE (SUITE)

Modèle X625

BŒUF	VOLAILLE	PORC
Amélioration du reparage	Parage du gras sur les cuisses de dinde Parage des peaux de dinde	Parage du gras sur les longes de porc

Modèle X750

INDUSTRIE DE LA MOUSSE	CARCASSE DE PORC	COUPE DE PORC
Enlever les défauts Parage éclair	Enlever la viande des joues Enlever les caillots de sang dans les bajoues	Enlever le maigre du diaphragme Enlever le cœur de l'épaule piXueniXue

Modèle X850 / X1850

BŒUF	VOLAILLE	TRANSFORMATION DU PORC
Récupération du maigre dans le gras Parage du maigre sur les dessus de côtes Parage des tripes de bœuf	Dégraissage de la peau de dinde Dégraissage des cuisses de dinde	Dégraissage extérieur du jambon Dégraissage intérieur du jambon Dégraissage des longes de porc Enlever la chair d'huître ***CARCASSE DE PORC** Enlever le lard

Modèle X880-B/X1880 avec jauge de profondeur réglable

DÉSOSSAGE DU BŒUF / FABRICATION
Enlèvement des saletés et des poils
Plancher d'abattage
Avant le chargement
Après la réception
Avant la fabrication
Parage final lors du façonnage de gras primaire

UTILISATION RECOMMANDÉE (SUITE)

Modèle X880-S/X1880 avec jauge de profondeur réglable

ABATTAGE DES PORCS, COUPE DU PORC, TRANSFORMATION DU JAMBON	HAUTS DE RONDE, BAS DE RONDE, POITRINES, VIANDE POUR CUBES	DINDE
Enlever la peau et les pièces de poils Parage des longes de porc et des longes raccourcies Dégraissage intérieur et extérieur des jambons	Enlèvement des membranes et revêtements légers de gras	Dégraissage des cuisses de dinde

Modèle X1000

COUPE DE PORC	ABATTAGE DU BOEUF
Dégraissage des jambons, des épaules piqueniques et des socs Enlèvement du maigre sur : Face piquenique - Gras des échines Plaques transparentes - Tendon du talon Bord des bajoues à l'extrémité du flanc Flanc (muscle tendon – poche marinade) Parage de plaque	Dégraissage interne et externe du bœuf chaud Gras des reins, gras du cœur, gras pelvien et gras de morue

Modèle X1300

CARCASSE DE BŒUF	DÉSOSSAGE DU BŒUF / FABRICATION	DÉSOSSAGE DU JAMBON
Enlèvement du tube de la verge Enlèvement du gras externe	Façonnage primaire du gras Bandes Soc de surlonge Côtes Dégraissage du nombril (pastrami)	Dégraissage extérieur des jambons Dégraissage extérieur des épaules de porc

UTILISATION RECOMMANDÉE (SUITE)

Modèle X1400 avec jauge de profondeur réglable

TRANSFORMATION DU PORC	TRANSFORMATION DU BOEUF
Dégraissage : - Jambons entiers - Épaules - Longes raccourcies Enlèvement des marques de coups Grattage du lard sur les feuilles	Enlèvement des saletés et des poils sur les carcasses Dégraissage : - Longes New York et surlonge - Rondes et œil de ronde

Modèle X1500 avec jauge de profondeur réglable

TRANSFORMATION DU PORC	ABATTAGE DU BOEUF
Enlèvement des pièces de peau sur les flancs Dégraissage : - Jambons entiers - Longes de porc	Dégraissage externe du bœuf chaud Enlèvement des saletés et des poils

PAGE VIERGE

Section 3 Déballage et installation

CONTENU DE CETTE SECTION

Contenu 3-2
Poste de travail 3-3
Appui-pouce optionnel et réglage de la poignée 3-4
Utilisation et réglage de la sangle à main Whizard® Micro-Break, disponible en option 3-7
Installation de la jauge à disque ou de la jauge de profondeur, disponibles en option 3-8
Poignée verticale optionnelle 3-9
Fixation du couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer au câble de transmission Whizard Quantum® ou à l'arbre souple Whizard® et au boîtier 3-11
Boîtier de déconnexion 3-11
Modèles: sans levier de déconnexion 3-12
Installation du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline sur le groupe moteur Whizard Quantum® Drive 3-13
Fixation de l'arbre souple Whizard® et de son boîtier sur l'entraînement Whizard® UN-84 ou Whizard® Ultra 3-13
Préparation de l'outil avant son utilisation 3-15

CONTENU

Les pièces suivantes sont incluses avec chaque couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer. Lors du déballage, veuillez vous assurer que rien ne manque et avisez votre représentant local Bettcher Industries si la livraison est incomplète.

Modèles: X350, X360, X440, X500, X500A, X505, X620, X620A, X625

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
100642	Acier spécial Whizard®	1
102609	Cartouche de 13.5 oz (382 g) de graisse Haute Performance Whizard Quantum® (production nationale)	1
107335	Mode d'emploi et listes de pièces	1

Modèles: X750, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 et X1500

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION	QTÉ
100642	Acier spécial Whizard®	1
102609	Cartouche de 13.5 oz (382 g) de graisse Haute Performance Whizard Quantum® (production nationale)	1
107335	Mode d'emploi et listes de pièces	1

POSTE DE TRAVAIL

AVIS

Une bonne installation est extrêmement importante pour maximiser la productivité du couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer et de l'utilisateur. Une mauvaise installation risque de nuire aux mouvements de l'utilisateur, ainsi que de causer des dommages et une usure inutile au câble de transmission et aux pièces de l'appareil.

Le poste de travail de chaque opérateur doit être attribué personnellement afin que les mouvements de l'opérateur dans son travail soient exécutés avec naturel et facilité. Il est préférable de manipuler le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer avec un mouvement de balayage latéral qu'avec un mouvement d'étirement vers l'avant. Il faut éviter au maximum des longs mouvements vers l'avant et l'utilisation de la force musculaire. En outre, une bonne hauteur de travail est nécessaire pour éviter une fatigue excessive des épaules et du dos.

⚠ATTENTION

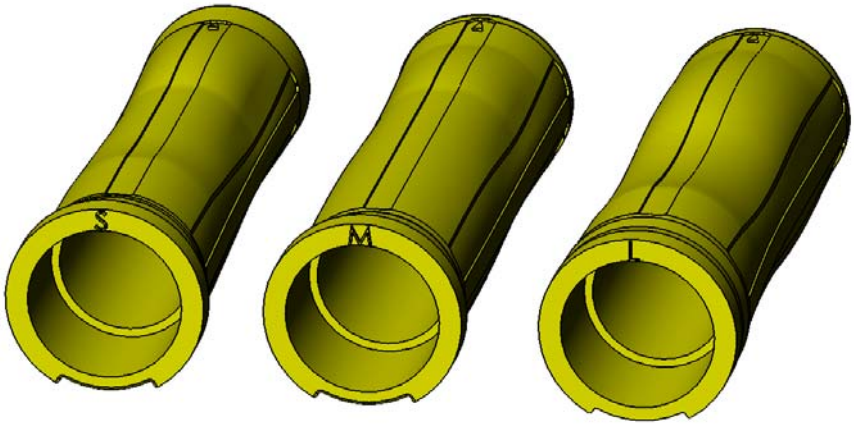
Un groupe moteur mal accroché peut obliger l'utilisateur à faire des efforts excessifs et réduire sa mobilité. Une augmentation de la fatigue et une diminution de la productivité sont également possibles.

Consultez le manuel correspondant à votre entraînement Whizard® pour obtenir des instructions sur le bon positionnement et l'installation de votre entraînement Whizard®.

APPUI-POUCE OPTIONNEL ET RÉGLAGE DE LA POIGNÉE

Votre couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer vous a été livré avec un anneau espaceur ou un appui-pouce optionnel. Si vous utilisez l'appui-pouce optionnel, le pouce de l'utilisateur devrait être complètement soutenu et s'appuyer confortablement contre l'appui. L'appui-pouce a été optimisé pour s'ajuster confortablement à la plupart des mains.

Il est très important que la poignée soit d'une grosseur appropriée pour la main de l'utilisateur, afin de réduire les risques de traumatisme d'usage répétitif. **REMARQUE :** *Marques S, M et L sur la poignée.*



Voici une procédure très simple permettant de déterminer la grosseur appropriée de la poignée :

ÉTAPE 1 - Assemblez trois couteaux munis chacun d'une poignée de grosseur différente.

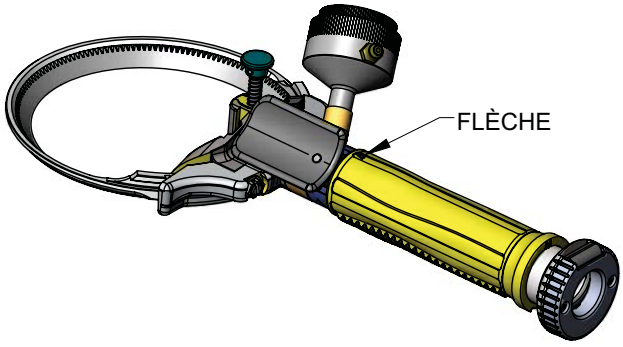
ÉTAPE 2 - Demandez à l'utilisateur de tenir le couteau et de serrer la poignée normalement comme durant le travail.

REMARQUE : *Si l'utilisateur porte normalement un gant, ce processus doit être réalisé avec les mêmes gants que pour le travail normal.*

L'utilisateur doit choisir la poignée avec laquelle il se sent le plus à l'aise. Laissez l'utilisateur travailler quelques jours avec la poignée choisie. Si l'utilisateur ne sent pas à l'aise avec la poignée choisie, laissez-le en choisir une d'une autre taille.

APPUI-POUCE OPTIONNEL ET RÉGLAGE DE LA POIGNÉE (SUITE)

Les couteaux circulaires Quantum Flex® Trimmer ont été conçus pour permettre une rotation de la tête de l'outil et de l'appui-pouce par rapport à la poignée. De cette façon l'outil peut être ajusté afin que la lame soit bien positionnée sur le produit, alors que la poignée peut être réglée pour permettre à l'utilisateur de ne pas se fatiguer le poignet.



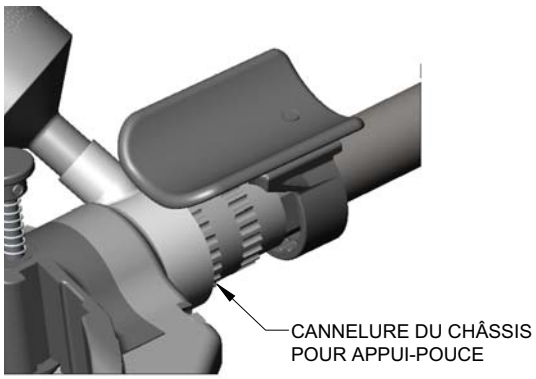
La position d'utilisation sélectionnée dépendra de la configuration du poste de travail, du produit et de l'utilisateur. Pour déterminer la meilleure position, il est recommandé d'observer l'utilisateur essayant diverses positions. Sélectionnez la position où le poignet de l'utilisateur semble avoir le maintien le plus neutre et où l'utilisateur se sent généralement le plus à l'aise.

ÉTAPE 1

- Prendre le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer.
- Desserrez le bouton de retenue de la poignée juste assez pour tirer la poignée vers l'arrière et la sortir des cannelures du châssis.

ÉTAPE 2

- Tirez l'appui-pouce vers l'arrière suffisamment pour le sortir des cannelures du châssis.
- Faites tourner l'appui-pouce vers une nouvelle position et poussez-le vers l'avant pour l'entrer dans les cannelures du châssis.



APPUI-POUCE OPTIONNEL ET RÉGLAGE DE LA POIGNÉE (SUITE)

REMARQUE : *Il est possible qu'il soit nécessaire de faire tourner la coupelle de graissage vers un nouvel emplacement pour régler l'appui-pouce à la position désirée.*

- Faites tourner la poignée vers une nouvelle position et poussez-la vers l'avant pour l'entrer dans les cannelures du châssis.

REMARQUE : *La poignée peut être réglée selon les besoins de l'utilisateur et la configuration du poste de travail : tirez la poignée vers l'arrière hors du châssis et réinstallez-la sur une autre série de cannelures sur le tube du châssis.*

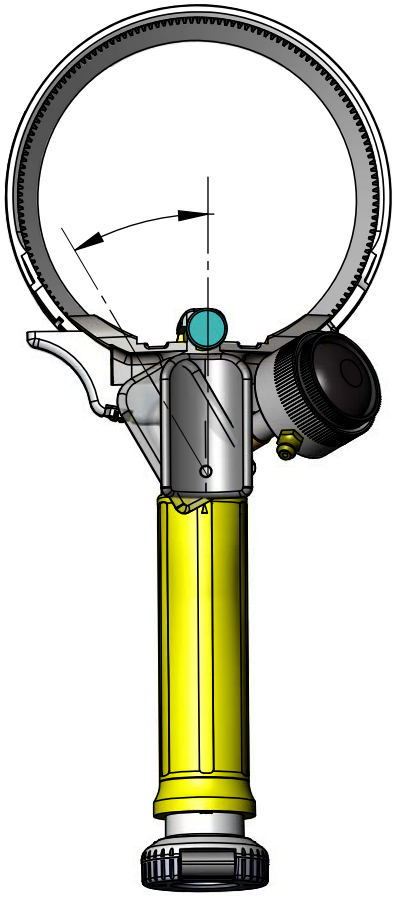
ÉTAPE 3

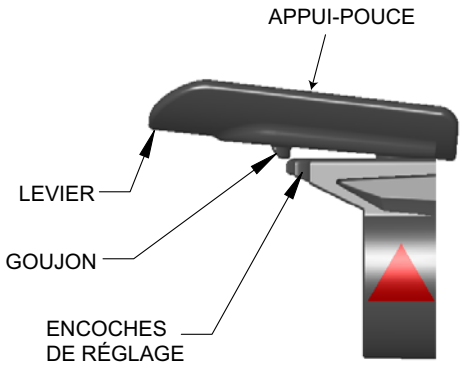
- Serrez le bouton de retenue de la poignée.

AVIS **Serrez fermement en faisant attention de ne pas utiliser une force excessive, au risque d'endommager la poignée.**

Réglage de l'angle de l'appui-pouce

- Levez l'avant de l'appui-pouce jusqu'à ce que le goujon sorte de l'encoche sous l'appui-pouce.
- Faites tourner l'appui-pouce vers une nouvelle position.
- Repoussez l'appui-pouce vers le bas de façon à faire entrer le goujon dans une nouvelle encoche.

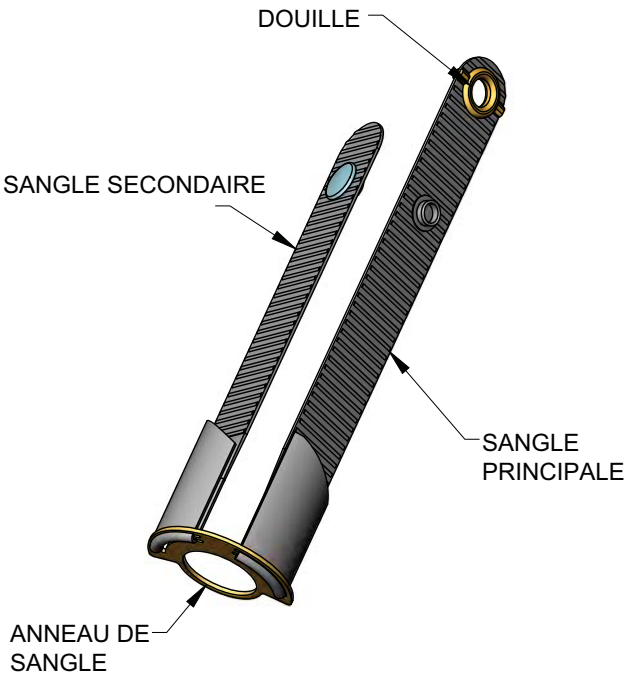




UTILISATION ET RÉGLAGE DE LA SANGLE À MAIN WHIZARD® MICRO-BREAK, DISPONIBLE EN OPTION

La sangle à main Whizard® Micro-Break a été conçue pour permettre à l'utilisateur de relâcher la tension de ses doigts entre les cycles de travail tout en conservant un bon contrôle du couteau, ce qui peut être plus productif et réduire les risques associés au stress.

La sangle à main Whizard® Micro-Break est livrée au complet avec une sangle principale et secondaire. Vous pouvez régler les sangles à votre convenance en modifiant la longueur de la sangle à l'aide de l'anneau placé au bas de la poignée. Si vous n'avez pas besoin de la sangle secondaire, elle peut être retirée de l'anneau de sangle.



REMARQUE : *La sangle principale possède une douille et sera placée sur les filets de la coupelle de graissage.*

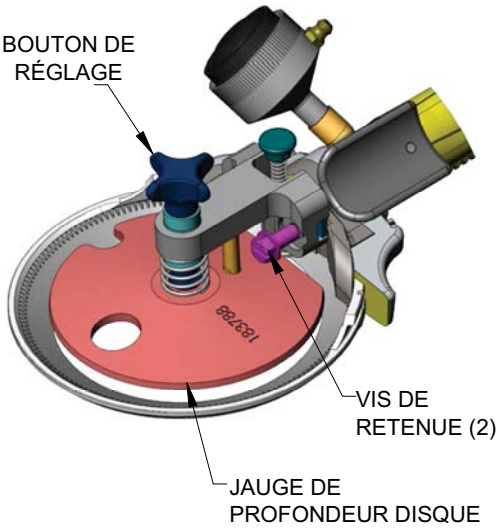
- Retirez la coupelle de graissage et le bouton de retenue, sur l'outil.
- Alors que le bouton de retenue est retiré de la poignée, placez l'anneau de la sangle sur le bouton de retenue de la poignée.
- Vissez le bouton de retenue de la poignée.

AVIS **Serrez fermement en faisant attention de ne pas utiliser une force excessive, au risque d'endommager la poignée.**

- Placez la douille de la sangle principale sur les filets de la coupelle de graissage.
- Vissez la coupelle de graissage sur l'anneau de graissage.
- Réglez la sangle à l'aide de l'anneau de sangle pour la raccourcir ou la rallonger.

INSTALLATION DE LA JAUGE À DISQUE OU DE LA JAUGE DE PROFONDEUR, DISPONIBLES EN OPTION

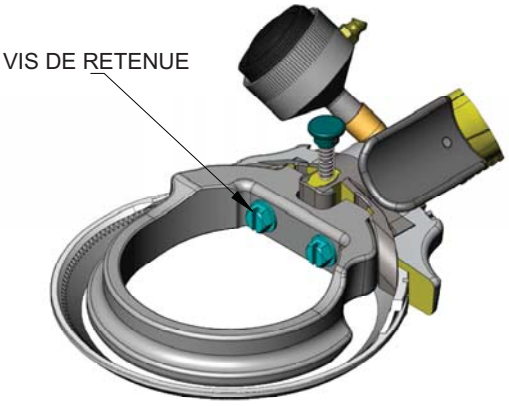
Jauges à disque optionnelles pour Modèles: X850, X1850, X1000 et X1300



Des jauges à disque réglages sont disponibles en option pour les couteaux X1000 et X1300. *Voir la section 7, Pièces de rechange pour savoir comment commander.*

- Faites glisser la jauge à disque vers le bas sur le long des rainures de la plaque de recouvrement jusqu'à ce que les brides de fixation de la jauge s'accrochent.
- Le réglage final de hauteur peut être fait après l'installation de la lame.
- Serrez les deux vis de fixation.

Jauge de profondeur réglable pour Modèles: X880 (S et B), X1880, X1400 et X1500 seulement



Ces outils sont livrés avec une jauge de profondeur réglable permettant de régler l'épaisseur de coupe du produit. La jauge de profondeur peut être réglée pour couper avec une épaisseur ne dépassant pas 1/4 po. Un dispositif de réglage de la jauge de profondeur est également disponible.

- Faites glisser la jauge de profondeur vers le bas sur le long des rainures de la plaque de recouvrement jusqu'à ce que les brides de fixation de la jauge s'accrochent.
- Le réglage final de hauteur peut être fait après l'installation de la lame.
- Serrez les deux vis de fixation.

POIGNÉE VERTICALE OPTIONNELLE

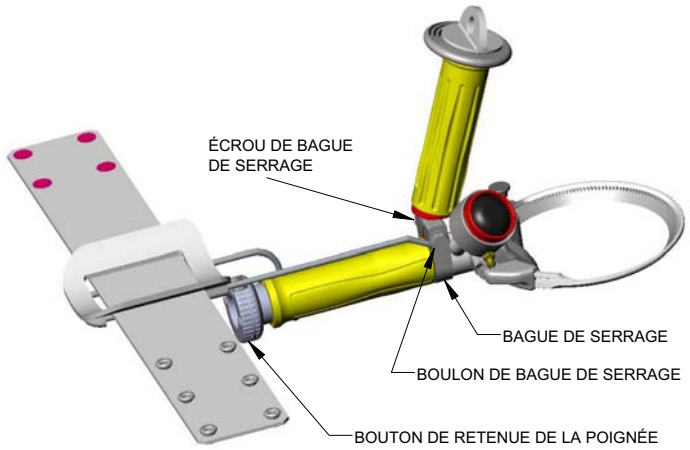
Pour réduire le risque de blessure de mouvement répétitif au poignet pouvant être causé par des replis excessifs (inclinaison cubitale) nécessaires pour exécuter certaines opérations de découpage ou de dégraissage, une poignée verticale est disponible en option pour tous les couteaux circulaires Quantum Flex® Trimmer.

La poignée verticale permet à l'utilisateur de tenir l'outil avec le poignet dans une position plus naturelle et moins tendue. L'utilisateur peut tenir cette poignée verticale avec une position plus naturelle pour découper avec un mouvement de grattage. En outre, l'assemblage est conçu pour permettre à l'utilisateur de reposer sa main entre les découpages, ce qui améliore l'ergonomie de l'outil.

La poignée verticale universelle peut être adaptée à presque n'importe quel travail. Il suffit de desserrer une bague de serrage, puis de régler la poignée verticale à la position la plus confortable et de resserrer la bague.

Réglage latéral :

- Desserrez le bouton de retenue de la poignée, la bague de serrage, le boulon et l'écrou.
- Tirez la poignée et la bague de serrage vers l'arrière suffisamment pour sortir des cannelures sur châssis.
- Faites tourner la poignée verticale et la bague de serrage vers une nouvelle position.
- Poussez vers l'avant de façon à emboîter les cannelures du châssis.



- Serrez le bouton de retenue de la poignée, la bague de serrage, le boulon et l'écrou.

Réglage de la sangle appui-bras :

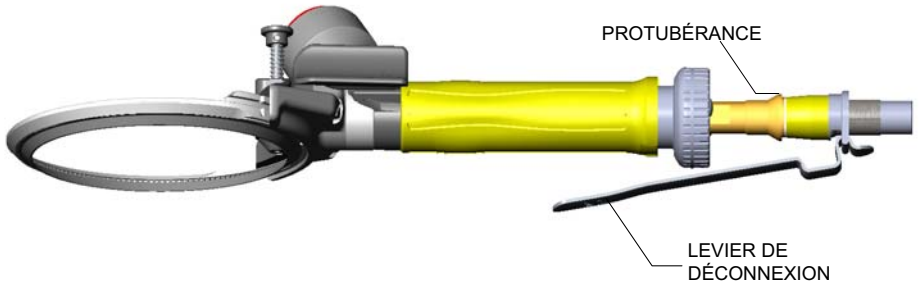
- Deux positions de réglage sont disponibles grâce aux deux paires de boutons à pression.
- Sélectionnez la position la plus confortable.

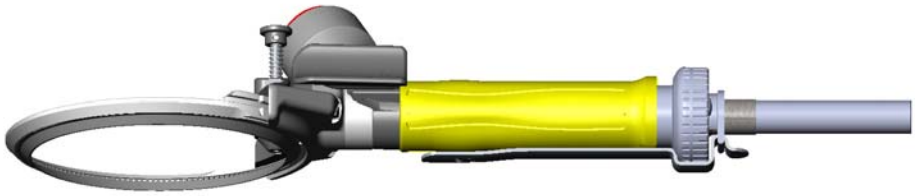
Votre directeur régional vous aidera à choisir la poignée verticale convenant le mieux à vos besoins et vous indiquera les prix. *Voir la section 7, Pièces de rechange pour savoir comment commander.*

FIXATION DU COUTEAU CIRCULAIRE QUANTUM FLEX® TRIMMER AU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® OU À L'ARBRE SOUPLE WHIZARD® ET AU BOÎTIER

Boîtier de déconnexion

- Tenez le couteau circulaire dans votre main de travail et, avec l'autre main, saisissez le câble de transmission Whizard Quantum® ou l'arbre souple Whizard® et le boîtier et enfoncez l'ensemble par l'extrémité de l'outil à travers le bouton de retenue de la poignée jusqu'à ce que le verrou immobilise la protubérance.
- Enfoncez l'outil jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage s'enclenche dans le boîtier.
- Le levier de déconnexion devrait tourner librement autour de la poignée.
- Alignez le levier de déconnexion avec la zone à encoche de la poignée. Desserrez légèrement les doigts de la main qui tient le couteau circulaire. Poussez le câble de transmission ou l'arbre souple et son boîtier vers l'intérieur et maintenez le levier abaissé dans la rainure de la poignée à l'aide de la main de travail.
- Assurez-vous que le levier de déconnexion est complètement à plat dans le fond de la rainure de la poignée.
- Relâchez le levier et le boîtier devrait s'éjecter, arrêtant aussi la rotation de la lame. Le moteur devrait continuer à fonctionner.

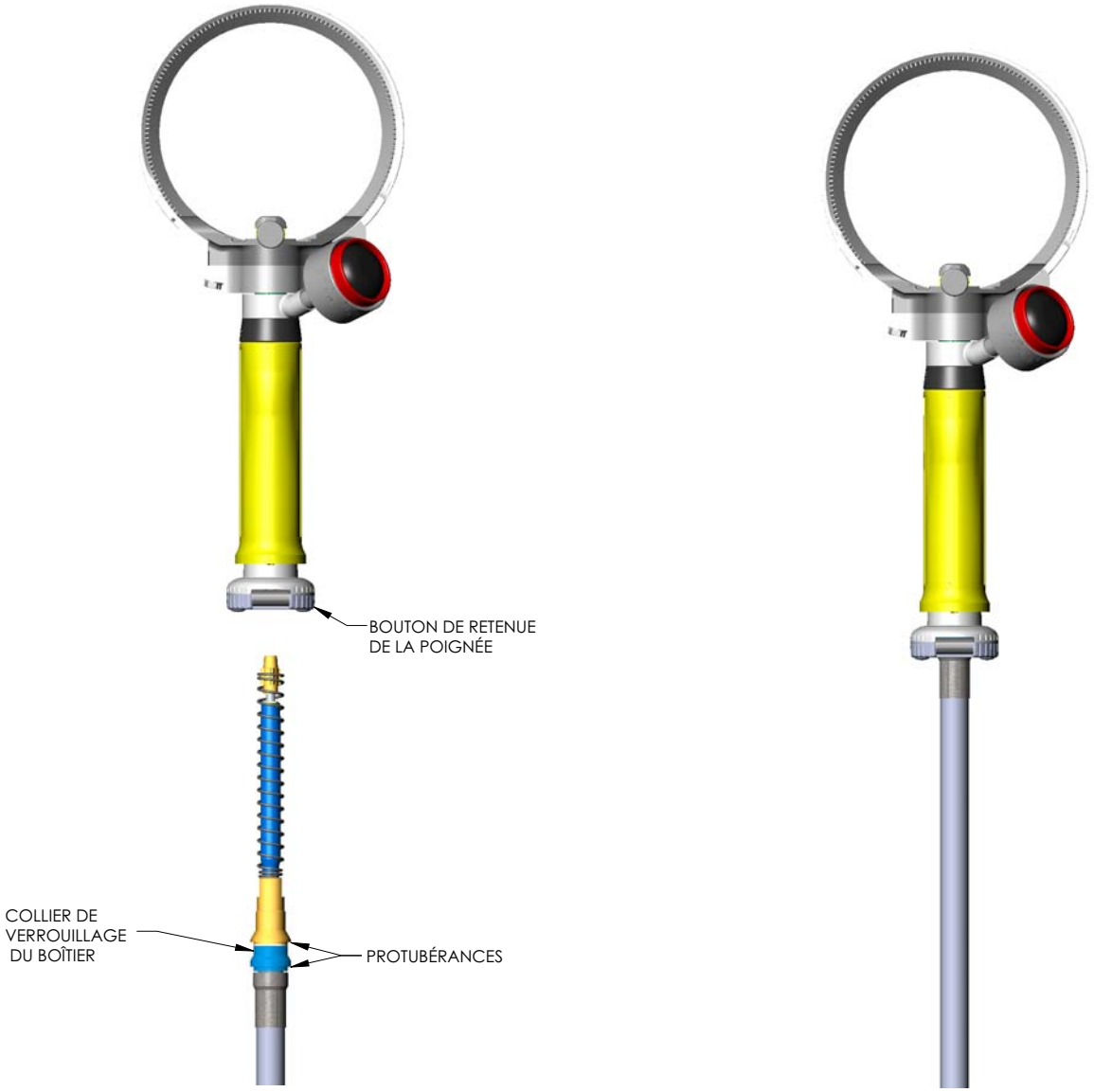




FIXATION DU COUTEAU CIRCULAIRE QUANTUM FLEX® TRIMMER AU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® OU À L'ARBRE SOUPLE WHIZARD® ET AU BOÎTIER (SUITE)

Modèles: sans levier de déconnexion

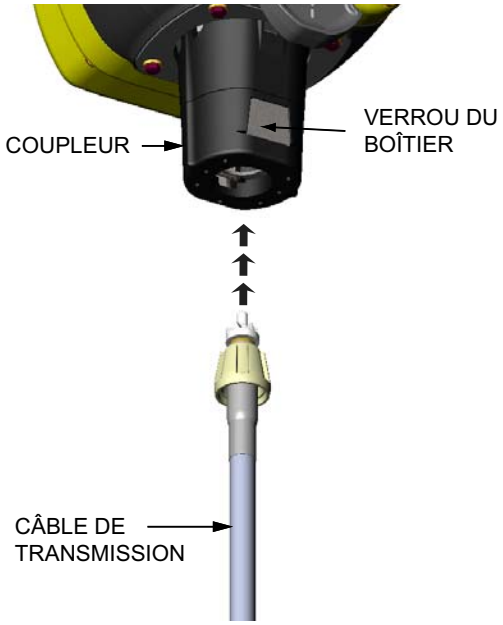
- Tenez le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer dans la main utilisée pour couper.
- À l'aide de l'autre main, saisissez le câble de transmission Whizard Quantum® ou le boîtier de l'arbre souple Whizard® et enfoncez-le à travers le bouton de retenue de la poignée.
- Enfoncez le câble de transmission ou l'arbre souple et le boîtier jusqu'à ce que les deux protubérances soient à l'intérieur. Vous entendrez deux (2) clics.



INSTALLATION DU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® DRIVELINE SUR LE GROUPE MOTEUR WHIZARD QUANTUM® DRIVE

Installation du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline sur le coupleur

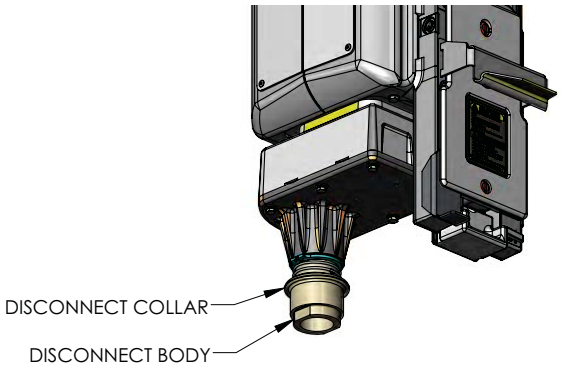
Insérez l'extrémité appropriée du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline dans le coupleur. Lorsqu'il est complètement enfoncé dans le coupleur, le câble de transmission devrait se bloquer en place.

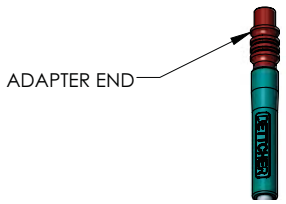


FIXATION DE L'ARBRE SOUPLE WHIZARD® ET DE SON BOÎTIER SUR L'ENTRAÎNEMENT WHIZARD® UN-84 OU WHIZARD® ULTRA

Fixation de l’ensemble arbre souple et boîtier

Connectez l’ensemble arbre souple et boîtier au moteur en soulevant le collier de déconnexion et en insérant l’extrémité avec l’adaptateur du boîtier dans le corps du connecteur. Il peut être nécessaire de faire tourner l’ensemble boîtier pour aligner l’extrémité carrée de l’arbre souple avec le trou carré de l’adaptateur d’arbre souple. Relâcher le collier de déconnexion pour verrouiller le boîtier au moteur. L’ensemble arbre souple boîtier doit pivoter librement.





PRÉPARATION DE L'OUTIL AVANT SON UTILISATION

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Assurez-vous TOUJOURS que la lame tourne librement dans le boîtier avant de commencer l'utilisation. Si la lame ne tourne pas librement, la pièce à main pourrait tourner dans la main.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

Ne laissez JAMAIS la pièce à main posée sur le poste de travail, ni ne la laissez suspendue par son câble de transmission ou son arbre souple et son boîtier. Toujours couper l'entraînement et placer la pièce à main sur son support. Ne placez JAMAIS la pièce à main sur son support alors que la lame est toujours en rotation.

En tenant l'outil à main dans votre main de travail, tenez-vous en position normale de travail et bougez l'outil à main au-dessus de votre zone de travail habituelle pour vérifier que le câble de transmission ou l'ensemble arbre souple et boîtier ne présente pas de blocage ni de coude saillant.

Avec l'autre main, démarrez l'entraînement en abaissant le levier ou en le tournant. Alors que la lame tourne, appuyez avec le pouce sur le capuchon en caoutchouc de la coupelle de graissage, sur la pièce à main. Appuyez juste ce qu'il faut pour qu'une fine pellicule de lubrifiant apparaisse sur la lame dans les dents d'engrenage.

Durant un usage quotidien, le bouton en caoutchouc de la coupelle de graissage doit être enfoncé toutes les 30 minutes. Remplissez le réservoir de lubrifiant dès qu'il est vide.

AVIS

La graisse Haute Performance Whizard® respecte les normes de qualité des lubrifiants préalablement approuvés de classe H-1 destinés à un usage dans les usines de viande et de volaille sujettes à des inspections fédérales. N'UTILISEZ PAS un autre type de lubrifiant. L'utilisation d'un autre type de lubrifiant risquerait d'endommager l'appareil.

PAGE VIERGE

Section 4 Mode d'emploi

CONTENU DE CETTE SECTION

Mode d'emploi 4-2
Jauges à disque optionnelles pour les modèles: X850, X1850, X1000 et X1300 4-3
Jauge de profondeur réglable pour les modèles: X880 (S et B), X1880, X1400 et X1500 seulement 4-3
Affilage d'une lame 4-4
Remplacement d'une lame - Petits outils 4-6
Remplacement d'une lame - Grands outils 4-8

MODE D'EMPLOI

Tenez toujours la pièce à main du couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer avec le pouce déplié. Laissez la pièce à main reposer naturellement dans la paume de la main, sans serrer. Chaque utilisateur devrait pouvoir tenir la pièce à main d'une manière confortable pour sa main.

Le mouvement le plus fréquent est un long balayage ou glissement en travers de la surface de découpage. Tenez la surface de la lame le plus possible à plat par rapport à la surface de découpage. Un mouvement de creusage, comme pour utiliser une cuillère à crème glacée, doit être utilisé autour des vertèbres.

Sur les os plats, comme la colonne vertébrale ou la palette, utilisez un long glissement rapide.

Durant une opération de découpage, **N'ESSAYEZ PAS** de tirer la lame hors de la pièce de viande. Laissez la lame faire son travail, comme avec tout autre outil de découpage. Avec un peu d'expérience d'utilisation du couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer, il sera facile de trouver le meilleur angle de coupe.

Comme avec tout autre outil de découpage de la viande, votre rapidité et votre efficacité dépendent beaucoup de l'affûtage de la lame.

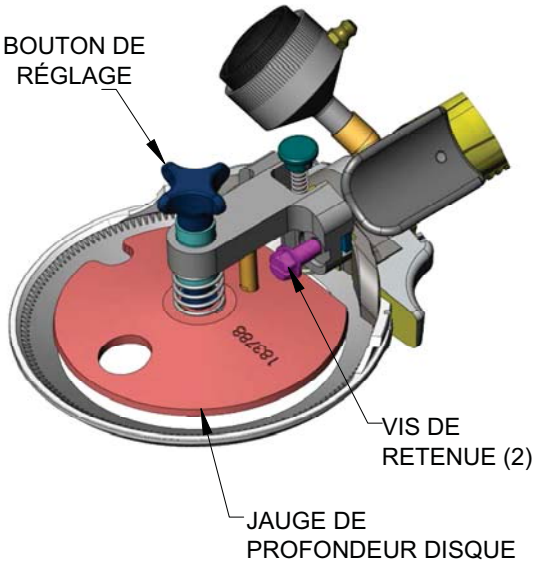
Pour maximiser la productivité de l'appareil et de l'utilisateur, il est recommandé que des lames affûtées soient installées au début de chaque quart de travail. Il est donc suggéré de plusieurs lames de rechange soient conservées à portée de main. Par exemple, si 4 appareils sont utilisés sur 3 quarts de travail, il faut un total de 16 lames. Vous auriez ainsi un jeu de lames pour commencer et un autre pour chaque changement d'équipe.

Si cette procédure est respectée, l'affilage des lames est virtuellement éliminé et les lames doivent simplement être affûtées une fois par jour. À la fin de chaque journée de travail, les lames doivent être affûtées sur une affûteuse universelle Whizard® modèle 210, sur une affûteuse Whizard® modèle 214 ou sur affûteuse Bettcher® AutoEdge. *Consultez la section 5, Affûtage des lames.*.

Si les lames ne sont pas changées à chaque rotation du personnel, il peut être nécessaire d’affiler la lame. *Consultez la section 4, Affilage d'une lame.*.

MODE D'EMPLOI (SUITE)

Jauges à disque optionnelles pour les modèles: X850, X1850, X1000 et X1300



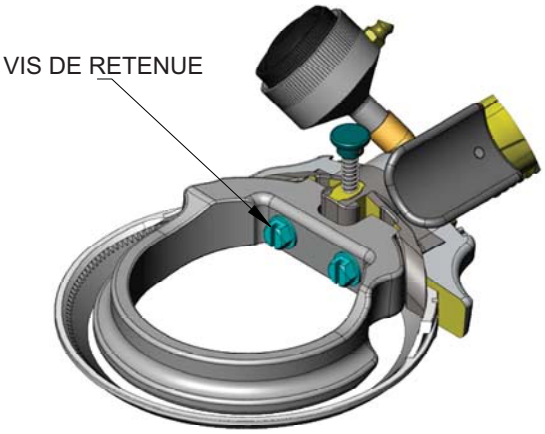
Des jauges à disque réglages sont disponibles en option pour les couteaux X1000 et X1300. *Consultez la section 7, Pièces de rechange. pour savoir comment commander.*

Procédure de réglage de la profondeur :

- Tenez la pièce à main avec la lame orientée vers le bas.
- Tournez le bouton de réglage dans le sens horaire si la coupe doit être plus épaisse ou dans le sens anti-horaire si elle doit être plus mince.

REMARQUE : *Faites attention de ne pas trop tourner le bouton car le dispositif de contrôle de la profondeur pourrait sortir de son arbre.*

Jauge de profondeur réglable pour les modèles: X880 (S et B), X1880, X1400 et X1500 seulement



Ces outils sont livrés avec une jauge de profondeur réglable permettant de régler l'épaisseur de coupe du produit. La jauge de profondeur peut être réglée pour couper avec une épaisseur ne dépassant pas 1/4 po. Un dispositif de réglage de la jauge de profondeur est également disponible.

Procédure de réglage de la profondeur :

- Tenez la pièce à main avec la lame orientée vers le bas.
- Desserrez les vis de fixation à la base de la jauge de profondeur en plastique.
- Réglez la position de la jauge en la glissant vers le haut ou vers le bas jusqu'à la hauteur désirée.
- Resserrez les vis de fixation.

AFFILAGE D'UNE LAME

Utilisez l'affiloir spécial Whizard dès que vous sentez que le fil de la lame s'est un peu émoussé.

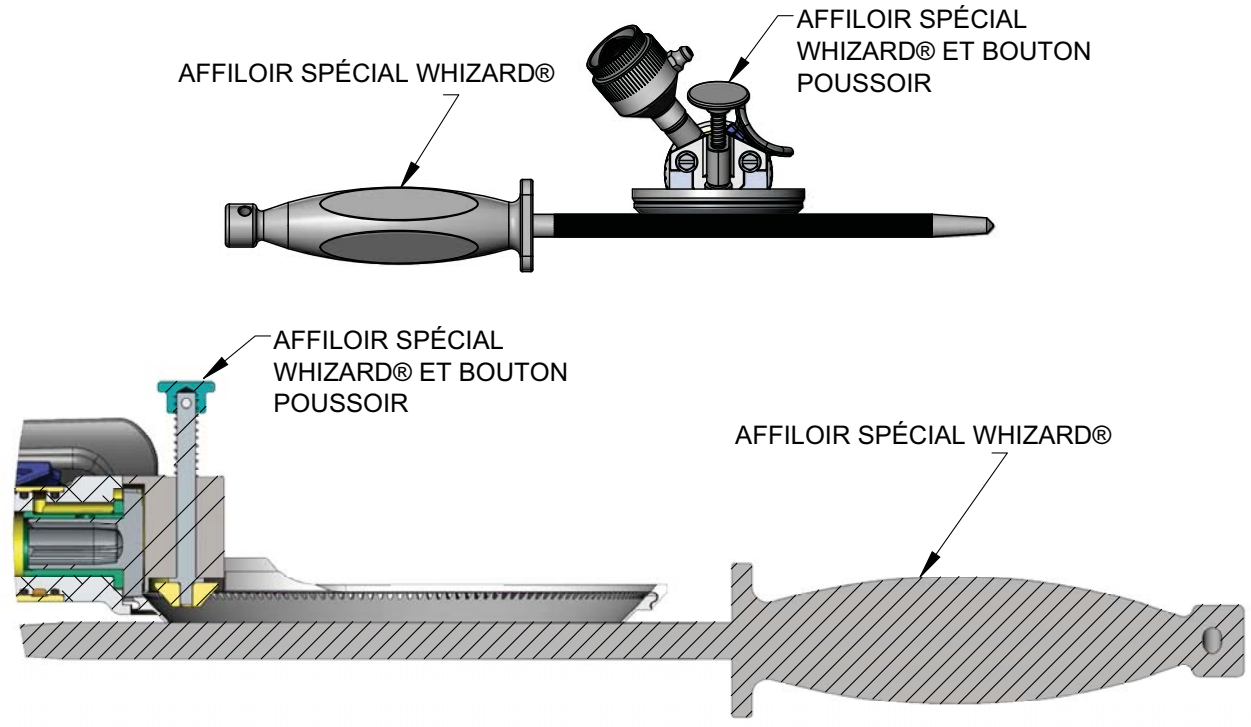
Affilage des modèles: X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 et X1500

Passez l'affiloir spécial Whizard® à plat sur la surface extérieure de la lame. Assurez-vous de tenir l'affiloir à plat en travers de l'axe central de la lame, afin d'éviter d'arrondir le tranchant de la lame.

Le tranchant INTÉRIEUR de la lame doit être affilé uniquement avec l'affiloir spécial monté sur le diamètre intérieur du boîtier de la lame. Cette opération peut être accomplie de la manière suivante :

- Tenez l'affiloir spécial Whizard sur le tranchant inférieur de la lame et la pièce à main dans votre main d'utilisation normale avec la lame vers le bas, ou vers l'extérieur de votre corps.
- Avec le pouce, appuyez légèrement sur le bouton poussoir de l'affiloir. **NE TENEZ PAS** l'affiloir contre la lame rotative avec fermeté; préférez un contact léger avec le tranchant de la lame.

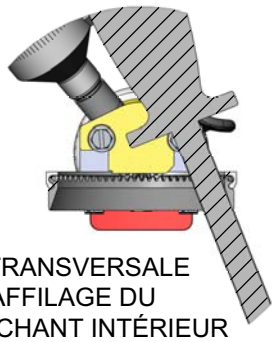
Si cette procédure n'améliore pas le tranchant de la lame, remplacez la lame ou affûtez-la.



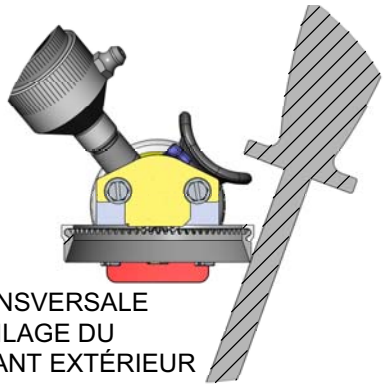
AFFILAGE D'UNE LAME (SUITE)

Affilage des modèles: X350, X440, X500, X500A, X564, X620, X620A & X750

Assurez-vous de tenir l'affiloir selon l'angle du tranchant de la lame. Si l'affiloir est passé avec un angle plus grand que l'angle de meulage d'origine, le tranchant sera arrondi et plus difficile à réaffûter.



VUE TRANSVERSALE DE L'AFFILAGE DU TRANCHANT INTÉRIEUR



VUE TRANSVERSALE DE L'AFFILAGE DU TRANCHANT EXTÉRIEUR

Passez l'affiloir avec une pression légère et assurez-vous que le dernier passage de l'affiloir est réalisé sur la surface intérieure de la lame.

L'affilage peut être réalisé avec une bien meilleure précision si vous utilisez un affiloir Whizard® Edge Master spécialement conçu. Pour de plus amples informations, contactez votre représentant commercial Bettcher. *Consultez la section 7, Équipement d'affûtage et d'affilage des lames.*

Si cette procédure n'améliore pas le tranchant de la lame, remplacez la lame ou affûtez-la. L'utilisation d'affûteuses Bettcher® EZ Edge permettra de prolonger la durée d'utilisation des lames. L'affûteuse Bettcher® EZ Edge permet à l'opérateur d'affûter une lame directement sur son poste de travail. *Consultez la section 7, Équipement d'affûtage et d'affilage des lames.*

Le couteau circulaire Quantum Flex® a été conçu pour permettre d'enlever et réinstaller rapidement les lames.

REMPLACEMENT D'UNE LAME - PETITS OUTILS

AVERTISSEMENT

Des lames tranchantes peuvent causer des blessures par coupure!

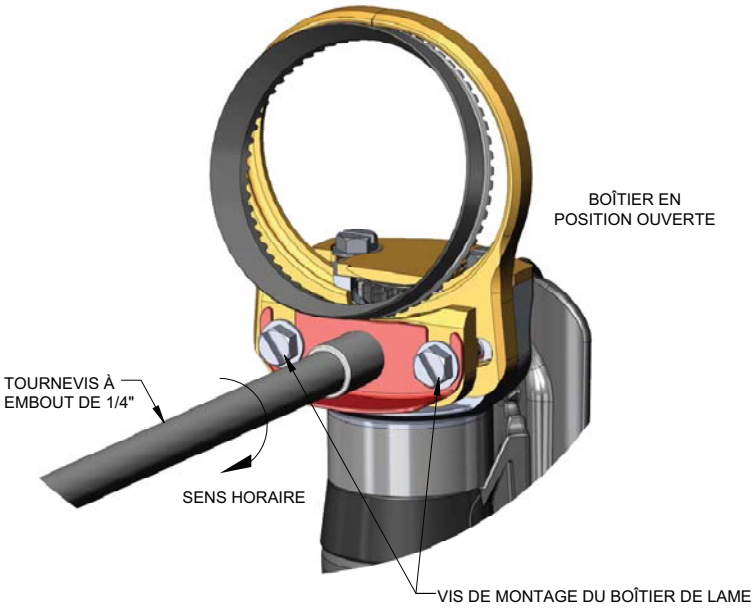
Pour une bonne protection des mains, un gant de sécurité est à porter pour utiliser cet équipement et durant la manipulation des lames. Des gants à mailles métalliques sont recommandés pour la main libre.

Gardez les mains à l'écart de la lame en mouvement.

Enlèvement d'une lame - Petits outils

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Tenez l'outil dans votre main avec le tranchant de lame vers le haut.
- Desserrez les deux vis de montage du boîtier de lame d'environ 1/2 tour.
- Avec un tournevis à embout de 1/4" tournez la came en sens horaire d'environ 1/8 de tour jusqu'à ce qu'elle bloque le boîtier en position ouverte.
- Sortez la lame de son boîtier.



REMPLACEMENT D'UNE LAME - PETITS OUTILS (SUITE)

Installation de la lame - Petits outils

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

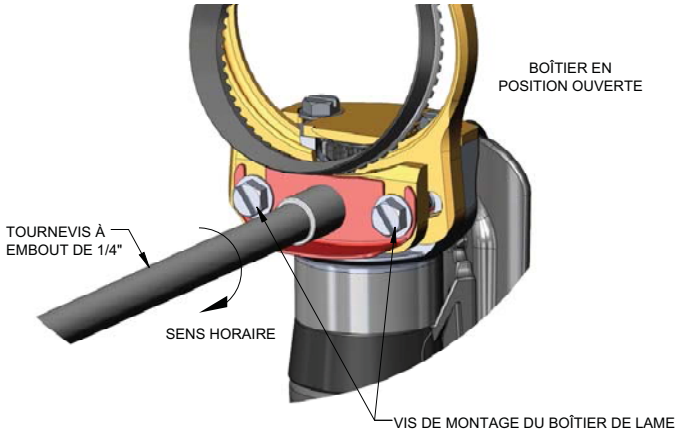
AVERTISSEMENT

Des lames tranchantes peuvent causer des blessures par coupure!

Pour une bonne protection des mains, un gant de sécurité est à porter pour utiliser cet équipement et durant la manipulation des lames. Des gants à mailles métalliques sont recommandés pour la main libre.

Gardez les mains à l'écart de la lame en mouvement.

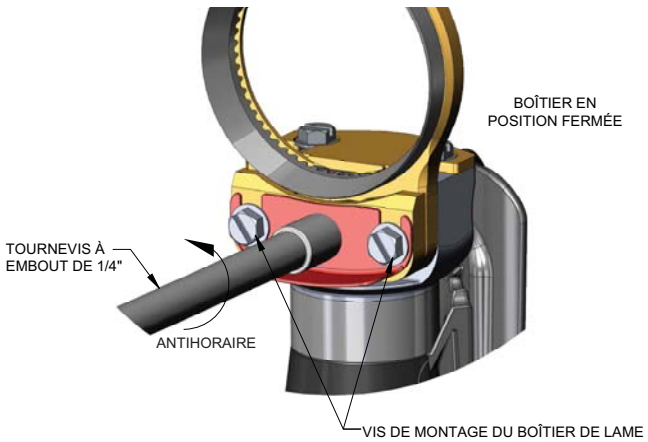
- Retournez l'outil afin que les vis de montage du boîtier de lame pointent vers le haut.
- Desserrez les deux vis de montage du boîtier de lame d'environ 1/2 tour si elles ne sont pas déjà desserrées.
- Avec un tournevis à embout de 1/4" tournez la came en sens horaire d'environ 1/8 de tour jusqu'à ce qu'elle bloque le boîtier en position ouverte.
- Insérez une lame neuve dans le boîtier.



- Tournez la came en sens antihoraire d'environ 1/8 de tour pour refermer le boîtier de lame.
- Serrez les deux vis de montage du boîtier de lame.
- La lame doit tourner librement.

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que le lame peut tourner librement dans son boîtier. Si ce n'était pas le cas, cela pourrait faire tourner l'outil dans la main.

REMARQUE : Il n'y a pas de réglage sur le boîtier de lame pour les petits outils.



REMPLACEMENT D'UNE LAME - GRANDS OUTILS

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

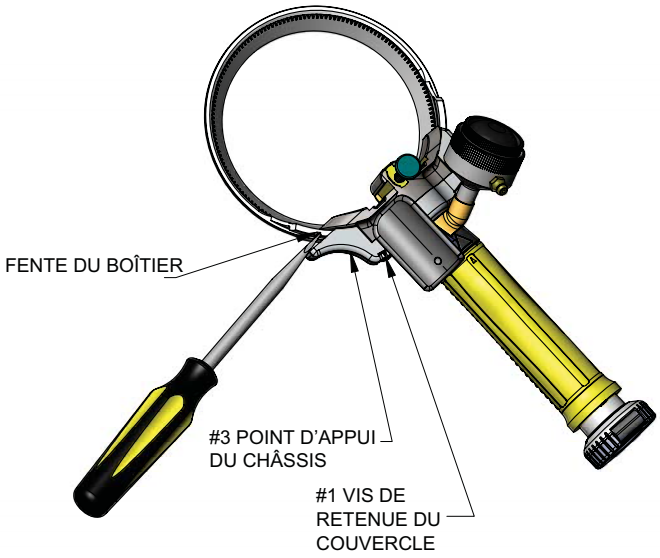
Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

Enlèvement d'une lame - Grands outils (Modèles: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880)

- Tenez l'outil dans votre main.
- Desserrez uniquement la vis de retenue du couvercle gauche (élément nº 1).
- Prenez un tournevis dans l'autre main et insérez ce tournevis dans la fente du boîtier (élément nº 2). En utilisant le châssis comme point d'appui (élément nº 3), écartez les composants du boîtier. La lame devrait tomber.

REMARQUE : *Certains outils ont 2 fentes dans leur boîtier.*

REMARQUE : *Une légère tension sur la vis du couvercle gauche permettra au boîtier de lame de demeurer ouvert sans être tenu.*



REMPLACEMENT D'UNE LAME - GRANDS OUTILS (SUITE)

Installation de la lame - Grands outils (modèles: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880)

Retournez l'outil pour que le côté contenant la lame soit tourné vers le haut.

Avec un tournevis, écartez les moitiés du boîtier de lame.

REMARQUE : *Une légère tension sur la vis du couvercle gauche permettra au boîtier de lame de demeurer ouvert sans être tenu.*

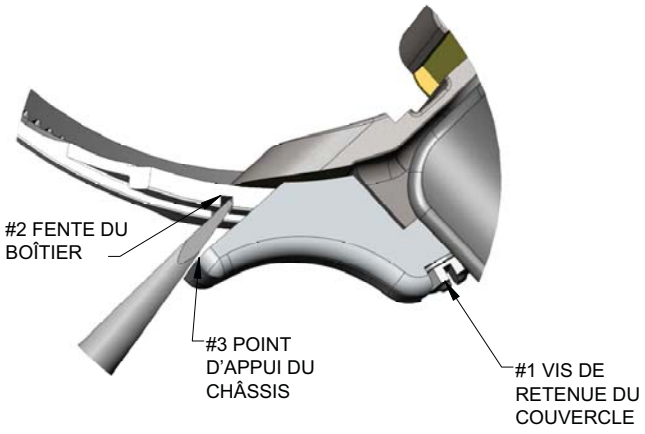
- Insérez une nouvelle lame dans le boîtier.
- Desserrez la vis de retenue du couvercle gauche afin que le boîtier se ferme.
- Réglez le boîtier de façon à voir un dégagement de fonctionnement approprié. La lame doit tourner librement avec un léger mouvement latéral. Cela vise à laisser de l'espace pour la graisse.

AVERTISSEMENT! Assurez-vous que la lame tourne librement dans le boîtier. Si la lame ne tourne pas librement, l'outil pourrait tourner dans la main.

- Serrez la vis du couvercle gauche avec un couple de 35 lb-po (4 N.m). Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique Bettcher.
- Revérifiez le dégagement de fonctionnement.

La lame est trop serrée

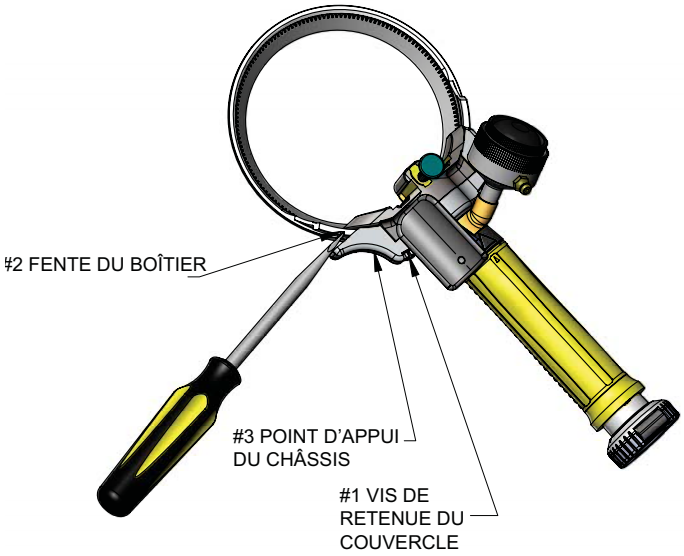
- Si la lame est trop serrée dans le boîtier, un réglage peut être fait en desserrant la vis de retenue du couvercle gauche et en écartant légèrement les parties du boîtier pour l'ouvrir.
- Assurez-vous que le dégagement de fonctionnement est approprié, puis resserrez la vis du couvercle gauche avec un couple de 35 lb-po (4 N.m). Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique Bettcher. *Consultez la section 7, Outils...*



REMPLACEMENT D'UNE LAME - GRANDS OUTILS (SUITE)

La lame est trop lâche

- Si la lame est trop desserrée dans le boîtier, un réglage peut être fait en desserrant la vis de retenue du couvercle gauche et en rapprochant légèrement les parties du boîtier. Assurez-vous que le dégagement de fonctionnement est approprié, puis resserrez la vis du couvercle gauche avec un couple de 35 lb-po (4 N.m). Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique Bettcher®. *Consultez la section 7, Outils.*.



Section 5 Entretien

CONTENU DE CETTE SECTION

Enlevez le câble de transmission Whizard Quantum® Driveline sur le groupe moteur Whizard Quantum® Drive 5-2
Désinstallation de l'arbre souple Whizard® et de son boîtier sur l'entraînement Whizard® UN-84 OU Whizard® Ultra 5-2
Désinstallation du couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer du câble de transmission Whizard Quantum® ou de l'arbre souple Whizard® et du boîtier 5-3
Modèles sans levier de déconnexion 5-3
Modèles avec levier de déconnexion 5-3
Démontage de la pièce à main 5-5
Inspections quotidiennes et entretien 5-11
Inspection et remplacement du groupe moteur 5-16
Affûtage des lames 5-23
Affûtage à la machine 5-23
Affûtage à la main 5-23
Assemblage de la pièce à main 5-24
Installation et réglage de la jauge à disque ou de la jauge de profondeur, disponibles en option 5-35
Utilisation et réglage de la sangle à main Whizard® Micro-Break, disponible en option 5-37
Poignée verticale optionnelle et réglage 5-38
Détection d'erreur et correction 5-39

AVERTISSEMENT

Pour éviter de vous blesser, déconnectez toujours le cordon d'alimentation avant de régler, assembler, démonter, dépanner ou nettoyer l'appareil.

Toujours couper l'entraînement et placer la pièce à main sur son support. Ne laissez jamais la pièce à main posée sur le poste de travail ni ne la laissez suspendue par son câble de transmission, son arbre souple ou son boîtier. Ne placez jamais la pièce à main sur son support alors que la lame est toujours en rotation.

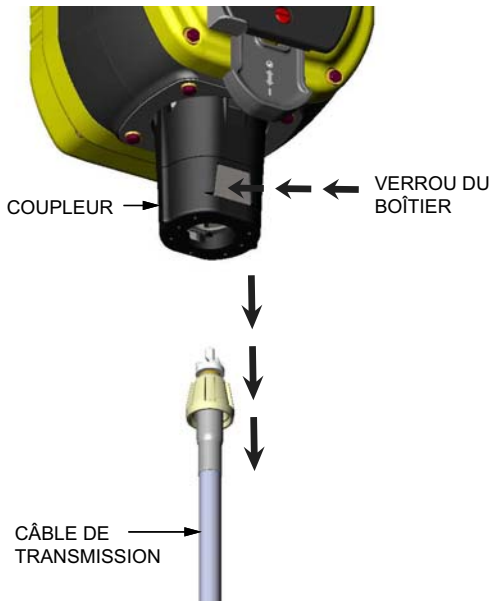
Débranchez toujours l'alimentation et retirez l'outil de son câble de transmission ou de son arbre souple et déposez le boîtier avant entretien.

Toutes les réparations du circuit électrique doivent être entreprises par un électricien qualifié ou un prestataire approuvé.

ENLEVEZ LE CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® DRIVELINE SUR LE GROUPE MOTEUR WHIZARD QUANTUM® DRIVE

Désinstallation du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline sur le coupleur

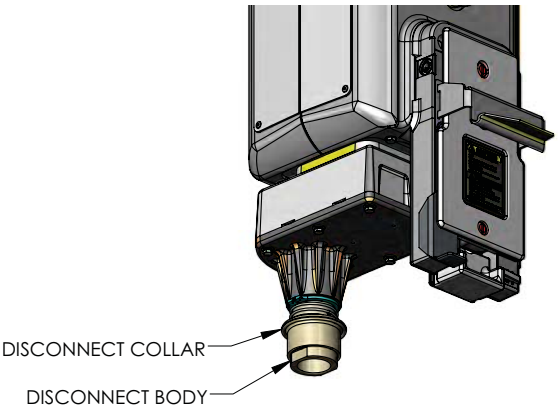
Tenez le câble de transmission sur le haut de la partie exposée, juste sous le coupleur. Poussez le verrou du boîtier vers l'intérieur, puis tirez le câble vers le bas, hors du coupleur.

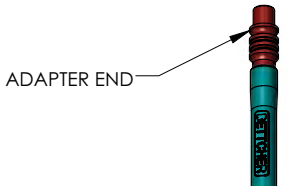


DÉSINSTALLATION DE L'ARBRE SOUPLE WHIZARD® ET DE SON BOÎTIER SUR L'ENTRAÎNEMENT WHIZARD® UN-84 OU WHIZARD® ULTRA

Enlevez l'ensemble arbre souple et boîtier Whizard® Flexshaft du boîtier de déconnexion

Enlevez l'ensemble arbre souple et boîtier Whizard® Flexshaft de l'entraînement en soulevant le collier de déconnexion et en tirant l'extrémité avec l'adaptateur de l'ensemble arbre souple et boîtier l'extrémité pour la sortir du boîtier de déconnexion.

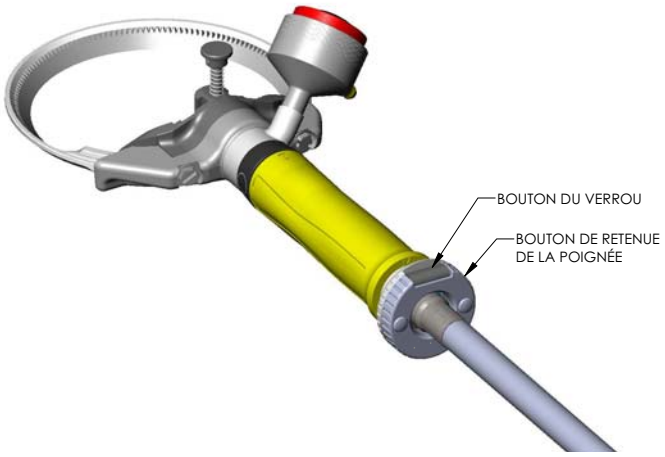




DÉSINSTALLATION DU COUTEAU CIRCULAIRE QUANTUM FLEX® TRIMMER DU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® OU DE L'ARBRE SOUPLE WHIZARD® ET DU BOÎTIER

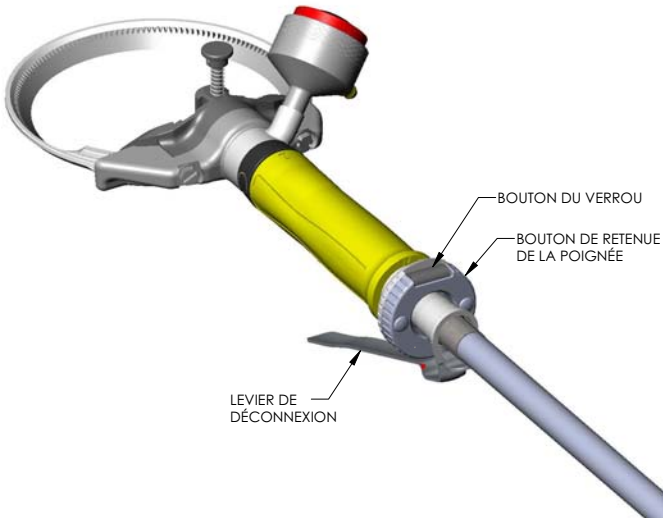
Modèles sans levier de déconnexion

- Tenez le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer dans la main utilisée pour couper.
- Avec l'autre main, enfoncez le bouton du verrou dans la bague de retenue de la poignée.
- Le câble de transmission ou l'ensemble arbre souple et boîtier devrait s'éjecter de la poignée.



Modèles avec levier de déconnexion

- Relâchez le levier de déconnexion et le câble de transmission ou l'ensemble arbre souple et boîtier devrait s'éjecter de la poignée.
- Avec l'autre main, enfoncez le bouton du verrou dans la bague de retenue de la poignée.
- Le câble de transmission ou l'ensemble arbre souple et boîtier devrait s'éjecter de la poignée.



DISASSEMBLY OF HANDPIECE

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

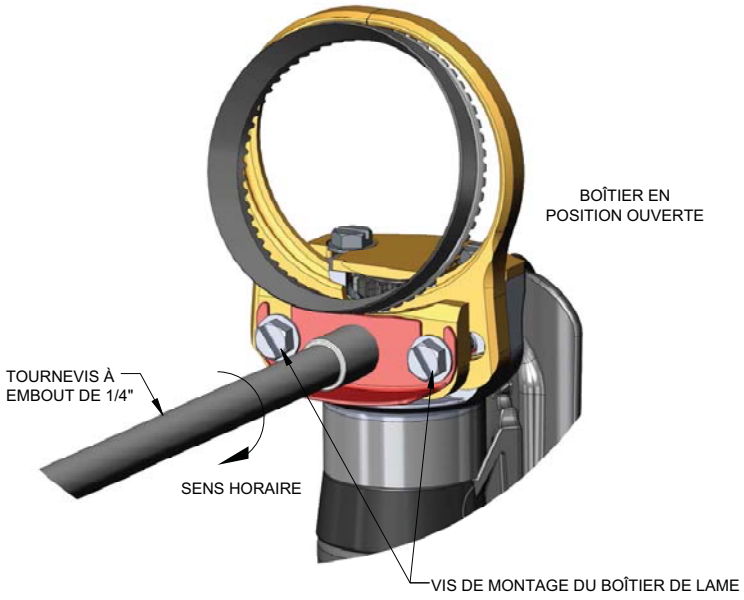
Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

Retirez la lame de l'outil - Petits outils

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Tenez l'outil dans votre main avec le tranchant de lame vers le haut.
- Desserrez les deux vis de montage du boîtier de lame d'environ 1/2 tour.
- Avec un tournevis à embout de 1/4" tournez la came en sens horaire d'environ 1/8 de tour jusqu'à ce qu'elle bloque le boîtier en position ouverte.
- Sortez la lame de son boîtier.



DÉMONTAGE DE LA PIÈCE À MAIN

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

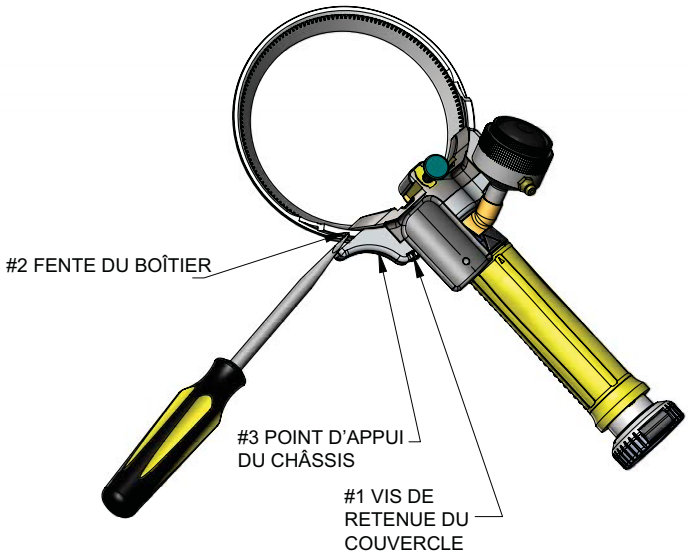
Retirez la lame de l'outil - Grands outils

Modèles: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Tenez l'outil dans votre main.
- Desserrez uniquement la vis de retenue du couvercle gauche (élément nº 1).
- Prenez un tournevis dans l'autre main et insérez ce tournevis dans la fente du boîtier (élément nº 2). En utilisant le châssis comme point d'appui (élément nº 3), écartez les composants du boîtier. La lame peut maintenant être enlevée. La lame devrait tomber.

REMARQUE : *Certains outils ont 2 fentes dans leur boîtier.*

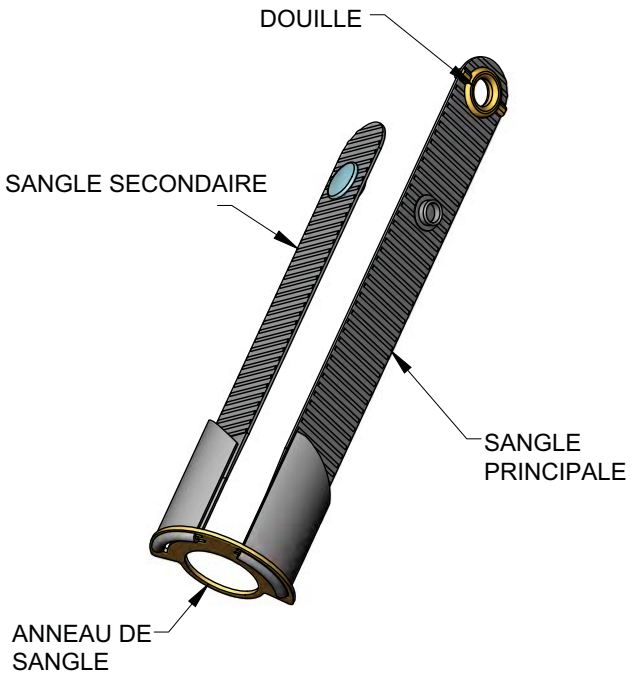
REMARQUE: *Une légère tension sur la vis du couvercle gauche permettra au boîtier de lame de demeurer ouvert sans être tenu.*



DÉMONTAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Enlèvement de la sangle à main Whizard® Micro-Break, disponible en option

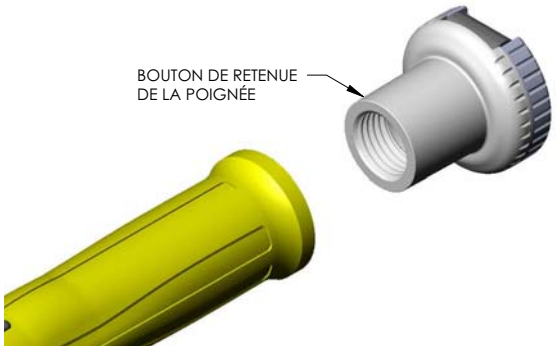
- Retirez la coupelle de graissage et le bouton de retenue, afin de retirer la sangle primaire et la sangle secondaire.



DÉMONTAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

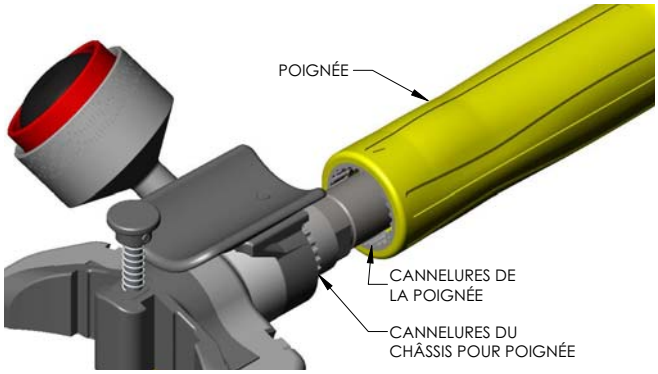
Enlevez le bouton de retenue de la poignée

- Tournez le bouton de retenue dans le sens anti-horaire.



Retirez la poignée de l'outil

- Sortez la poignée hors du tube.
- Enlevez la bague d'espacement de la poignée ou l'appui-pouce disponible en option.
- Enlevez la coupelle de graissage et la bague.

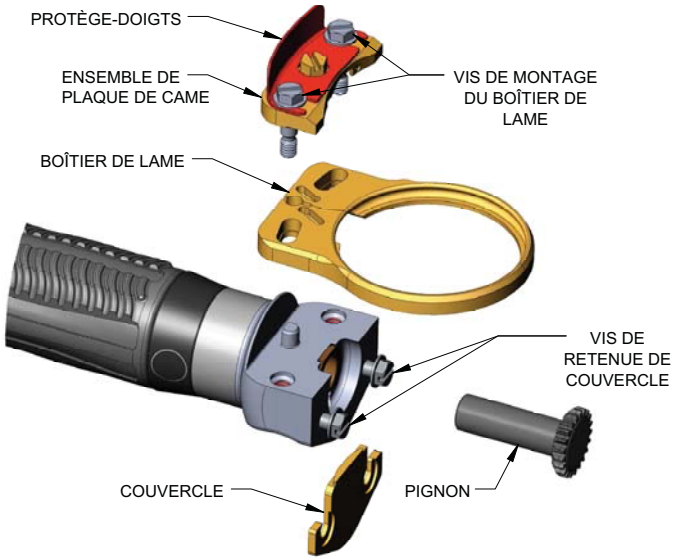


Dépose de boîtier de lame, protège-doigts, ensemble de plaque de came, plaque de couvercle - Petits outils uniquement

- Desserrez les deux vis de montage du boîtier de lame jusqu'à ce que l'ensemble de came soit libéré.

REMARQUE : Les vis resteront sur l'ensemble de plaque de came.

- Enlevez le boîtier de lame.
- Desserrez les deux vis de retenue du couvercle jusqu'à ce qu'il soit libéré. Ces vis de retenue du couvercle n'ont pas besoin d'être complètement sorties du châssis pour ôter le couvercle.
- Tirez le pignon hors du châssis.

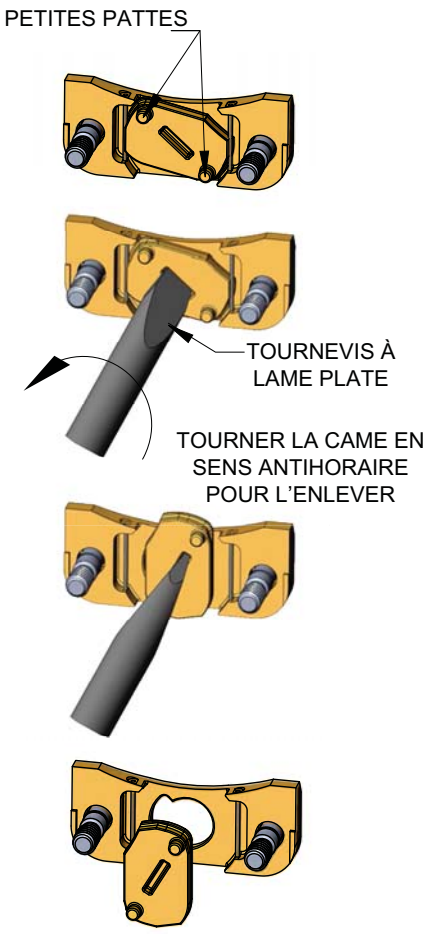


DÉMONTAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Sortie de la came de l'ensemble de plaque de came - petits outils uniquement

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Positionnez la came et l'ensemble de plaque de came de sorte que les petites pattes situées sur la came soient dirigées vers le haut.
- En utilisant un tournevis à lame plate, tournez la came en sens antihoraire d'un quart de tour et sortez la came.



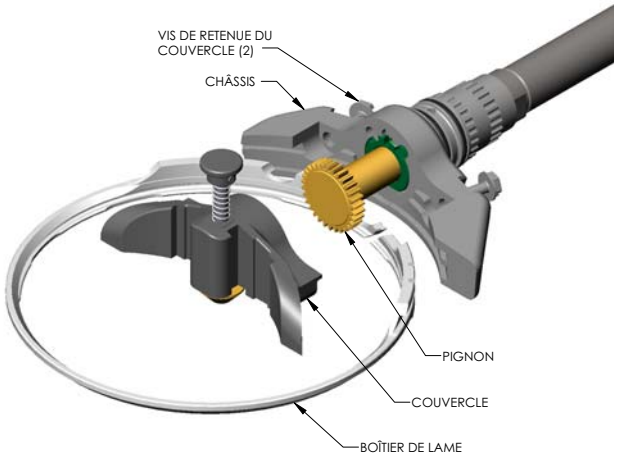
DÉMONTAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Enlevez le boîtier de lame et le couvercle (Grands outils seulement)

- Desserrez les vis de retenue du couvercle jusqu'à ce que le couvercle se détache.

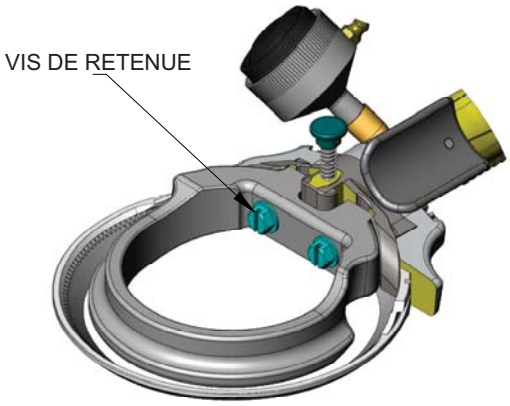
REMARQUE : *Les vis demeureront dans le châssis.*

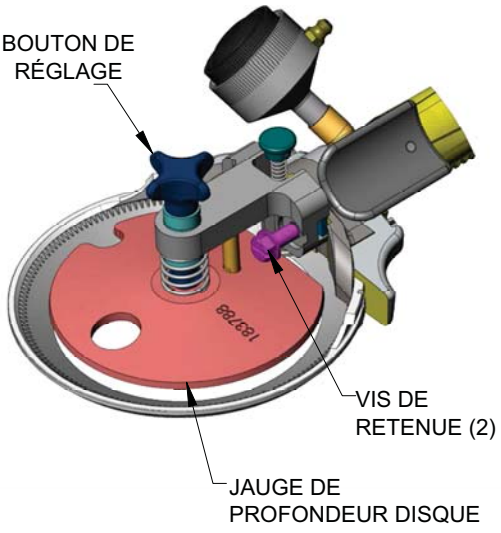
- Enlevez le boîtier de lame.
- Retirez le pignon hors du châssis.



Retirez la jauge à disque/jauge de profondeur optionnelle sur le couvercle

- Desserrez les deux vis de retenue situées à l'intérieur de la jauge de profondeur. Il n'est pas nécessaire d'enlever les vis.
- Glissez la jauge vers le haut jusqu'à ce que la bride de la jauge de profondeur sorte des rainures du couvercle.

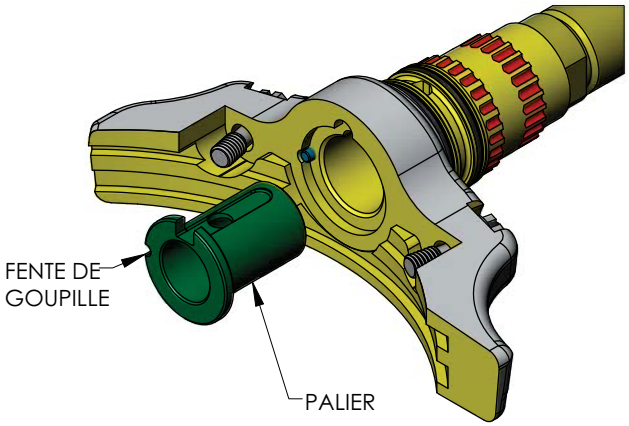


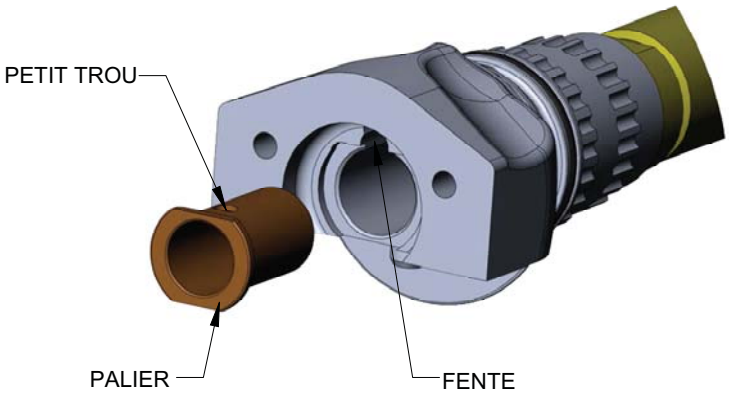


DÉMONTAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Retirez le palier du châssis

- Le palier peut être retiré par l'avant de l'outil.
- Insérez un tournevis dans le palier jusqu'à la rainure de graissage du palier. REMARQUE: Le palier dans le petit outil ne comporte pas de rainures de graissage
- Tout en tirant vers le haut, essayez de faire tourner le palier d'un sens vers l'autre. Puisque le palier n'est pas enfoncé par pression, cette manœuvre devrait fonctionner dans la plupart des cas.





AVIS

Si le palier ne sort pas, il pourrait être nécessaire de passer un taraud dans le palier et de tirer sur le taraud. Si tel est le cas, le palier devra être remplacé à cause des dommages subis.

Un outil de dépose de paliers est disponible pour les modèles d'outils petits et grands. Commandez la pièce 184983 pour les grands et la 107330 pour les petits..

La pièce à main est maintenant complètement démontée.

REMARQUE : GRANDS OUTILS UNIQUEMENT - *Normalement, les vis de retenue du couvercle ne doivent pas être enlevées. Si elles ne doivent pas être enlevées, tournez chaque vis tout en tirant vers le bas de façon à faire entrer les filets dans le châssis.*

INSPECTIONS QUOTIDIENNES ET ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Une vérification attentive de l'usure de toutes les pièces est essentielle pour garantir un fonctionnement efficace et sécuritaire de l'outil. Des pièces très usées peuvent produire des vibrations ou un blocage complet.

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Débranchez toujours l'alimentation et retirez l'outil de son câble de transmission ou de son arbre souple et déposez le boîtier avant entretien.

Ne réglez jamais la poignée ou l'appui-pouce lorsque le couteau fonctionne ou lorsqu'une lame est installée.

Après l'affûtage d'une lame, toute la poussière abrasive doit être complètement enlevée de la pièce à main. Démontez l'assemblage, puis lavez avec précaution chaque pièce avec de l'eau savonneuse chaude et une petite brosse.

Avant l'assemblage, assurez-vous que toutes les pièces sont propres et que leur usure a été vérifiée.

Lame

- Vérifiez si des dents sont usées ou écaillées.
- Vérifiez si des dommages sont visibles sur le tranchant.

INSPECTIONS QUOTIDIENNES ET ENTRETIEN (SUITE)

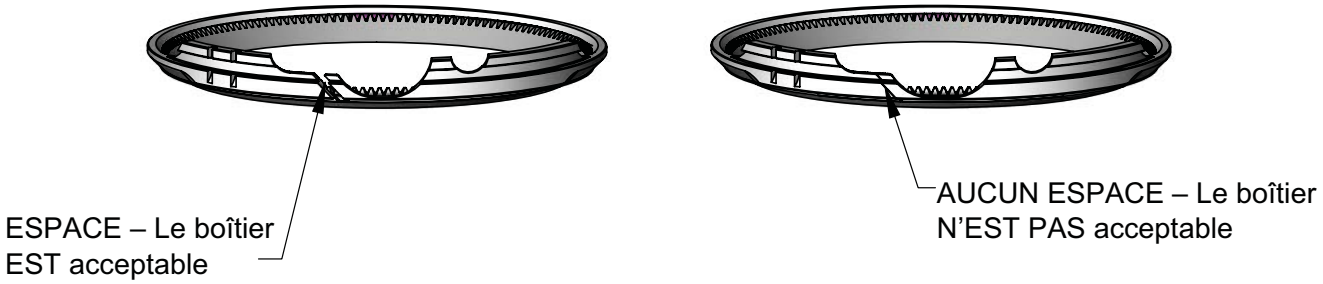
Usure du boîtier de lame

Modèles de petits outils : X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Inspectez le diamètre intérieur du boîtier pour y déceler une éventuelle usure.
- Avec une lame neuve installée dans le boîtier sur l'outil, contrôlez soigneusement le mouvement de la lame dans le boîtier, d'un côté à l'autre et de haut en bas.
- S'il y a un mouvement trop ample de la lame, latéralement ou verticalement, le boîtier n'est pas acceptable et doit être remplacé.

Modèles de grands outils: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

- Vérifiez l'usure sur le diamètre intérieur du boîtier.
- Vérifiez la présence de traces de friction de la lame contre la paroi intérieure du boîtier.
- Lorsqu'une nouvelle lame a été installée dans le boîtier, si la séparation du boîtier touche l'autre côté et que la lame est encore lâche, le boîtier doit être remplacé. Si un espace est visible, le boîtier est acceptable.



Engrenage à pignon

- Vérifiez si des dents sont usées ou écaillées. Les dents sont usées lorsque les bouts sont arrondis et pointus.

Palier

- Installez un nouveau pignon, puis faites bouger ce pignon d'un côté à l'autre.
- Si le palier semble être légèrement ovale, il doit être remplacé.
- Le palier doit être remplacé après 500 heures d'utilisation ou plus tôt s'il présente des traces d'usure.

INSPECTIONS XUOTIDIENNES ET ENTRETIEN (SUITE)

Couvercle

- Vérifiez la présence de traces de corrosion ou d'usure sur le couvercle.
- Faites particulièrement attention à la zone recouvrant les dents d'engrenage.
- Si le bord du couvercle est usé, exposant le pignon et les dents de la lame, le couvercle doit être remplacé.

Sangles à main Whizard® Micro-Break

- Vérifiez si la sangle présente des traces de durcissement ou de fissure.
- Si vous découvrez des fibrosités, des entailles ou des fissures, la sangle doit être remplacée.

Bouton de retenue de la poignée

- Vérifiez si des fissures sont visibles.
- Assurez-vous que la tension du ressort dans le bouton métallique est adéquate.
- Assurez-vous que le bouton métallique est propre et bouge librement.

Châssis

- Inspectez les surfaces du châssis où le boîtier est installé.
- Vérifiez la présence de traces de corrosion ou d'entailles pouvant empêcher un bon appui du boîtier.
- Vérifiez l'état de la clé de repérage du boîtier (Grands outils seulement).
- Vérifiez la présence d'entailles ou d'autres dommages sur les anneaux toriques. Remplacez-les si nécessaire.

Affiloir - Modèles: X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 et X1500

- Inspectez l'état de la surface de l'affiloir au carbure. Si elle est écaillée ou fissurée, l'outil doit être remplacé.
- Assurez-vous que l'affiloir et le piston peuvent bouger librement.
- Le piston et l'affiloir doivent être nettoyés et huilés avec de l'huile minérale afin qu'ils puissent bouger librement, ainsi que pour éviter les accumulations de saletés.

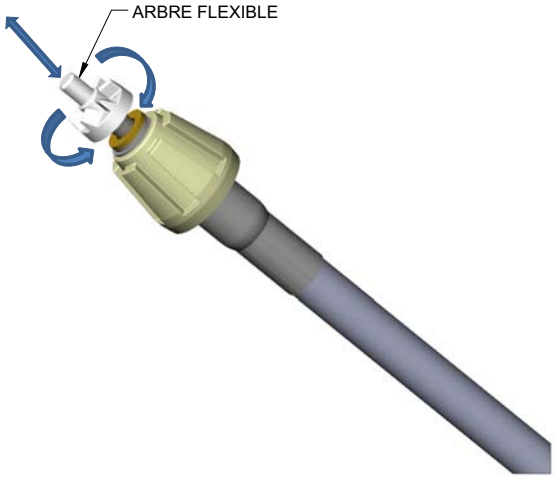
Brides de jauge de profondeur/jauge à disque - Modèles: X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 et X1500

- Vérifiez l'état général et l'usure de la jauge de profondeur/jauge à disque.
- Assurez-vous que les brides de la jauge de profondeur/jauge à disque ne sont pas pliées.

INSPECTIONS QUOTIDIENNES ET ENTRETIEN (SUITE)

Câble de transmission Whizard Quantum® Driveline

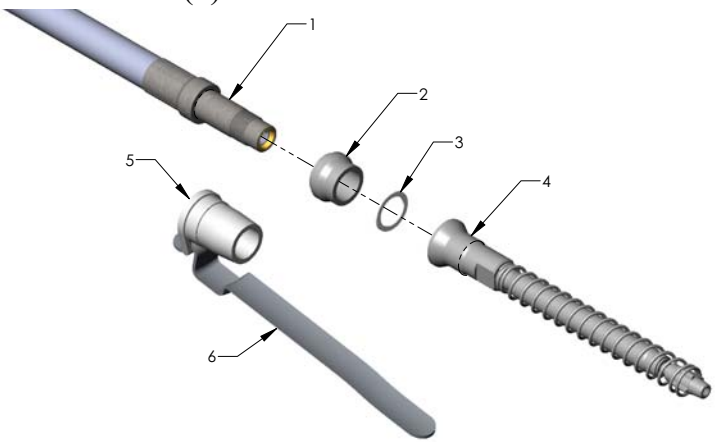
- Le câble de transmission Whizard Quantum® Driveline se compose d'une gaine et d'un arbre flexible lubrifié en usine ne nécessitant plus d'autre lubrification.
- **REMARQUE :** *Il n'est pas possible de retirer l'arbre flexible de sa gaine.*
- Vérifiez s'il y a des traces d'usure, des fissures ou d'autres dommages sur la gaine. Si des dommages sont visibles, remplacez le câble transmission Whizard Quantum® Driveline.
- Assurez-vous que l'arbre flexible peut tourner librement dans la gaine. S'il ne tourne pas bien, remplacez la totalité de l'assemblage.



INSPECTIONS QUOTIDIENNES ET ENTRETIEN (SUITE)

Remplacement du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline

- Si le câble de transmission doit être remplacé, le groupe moteur peut être conservé et réutilisé.
- Faites tenir le câble de transmission (1) dans un étau.
- Dévissez le groupe moteur (4) en tournant dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la clé de serrage arrive à plat sur l'assemblage de l'extrémité motrice.
- Retirez la rondelle en nylon (3), le collier de verrouillage de la gaine (2) ou le collier de montage du levier (5) sur la gaine.
- Jetez le câble de transmission mais conservez et réutilisez le groupe moteur (4), la rondelle en nylon (3), le collier de verrouillage de la gaine (2) ou le collier de montage du levier (5), ainsi que le levier de déconnexion (6).



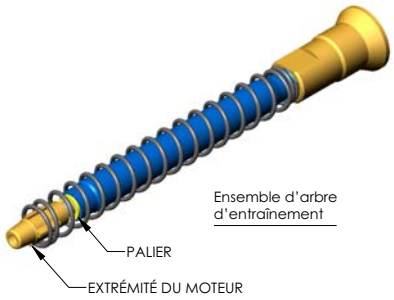
Installation du groupe moteur sur un nouveau câble de transmission Whizard Quantum® Driveline

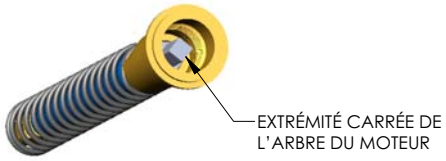
- Si vous utilisez un levier de déconnexion (6), placez-le sur le collier de montage du levier (5).
- Faites glisser le collier de verrouillage de la gaine (2) ou le collier de montage du levier (5) avec le levier de déconnexion (6) sur le nouveau câble de transmission.
- Faites glisser la rondelle en nylon (3) sur le nouveau câble de transmission.
- Nettoyez les filets de vissage sur le nouveau câble de transmission et appliquez du Loctite 242 ou un adhésif pour filets de qualité équivalente.
- Vissez le groupe moteur (4) sur le nouveau câble de transmission.
- Serrez à la main, puis avec une clé de serrage en tenant le câble de transmission à la main. ***AVIS*: NE TENEZ PAS** le nouveau câble de transmission dans un étau ou avec une pince car vous risqueriez de l'endommager. Faites attention de ne pas trop serrer ce joint.

INSPECTION ET REMPLACEMENT DU GROUPE MOTEUR

Inspection du groupe moteur

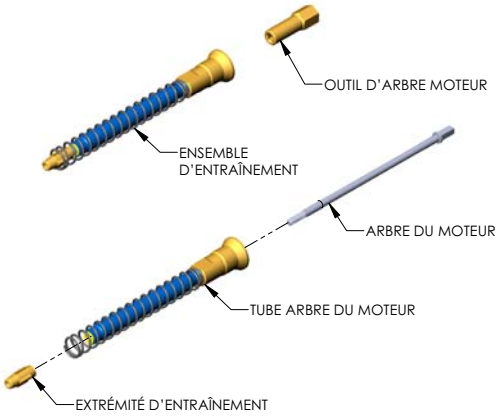
- Assurez-vous que l'arbre et l'extrémité du groupe moteur tournent librement et qu'ils peuvent glisser librement vers l'avant et l'arrière.
- Vérifiez l'usure sur le palier à l'extrémité de l'assemblage du tube. Si la surface d'accouplement du palier présente une usure excessive, remplacez l'assemblage du tube.
- Inspectez les goujures sur l'extrémité du groupe moteur. Si elles présentent une usure excessive, remplacez l'extrémité du groupe moteur.
- Inspectez l'extrémité carrée de l'arbre d'entraînement. Si les coins sont arrondis, remplacez l'arbre d'entraînement.





Enlèvement de l'extrémité et de l'arbre d'entraînement

- Installez l'outil d'arbre moteur (pièce 101252) dans un étau et placez le groupe moteur sur l'outil afin que l'extrémité carrée de l'arbre du moteur entre dans le trou carré de l'outil.
- Tirez le ressort vers l'arrière et utilisez une clé à molette pour tenir l'extrémité du moteur.
- Tournez l'extrémité du moteur dans le SENS HORAIRE. Continuez à faire tourner l'extrémité du moteur dans le SENS HORAIRE jusqu'à ce qu'elle se détache de l'arbre d'entraînement.
- Retirez l'arbre du moteur hors du tube.



REMARQUE : ***Pour les modèles de grands outils,*** *X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880 utilisez une grosse pointe d'entraînement.*

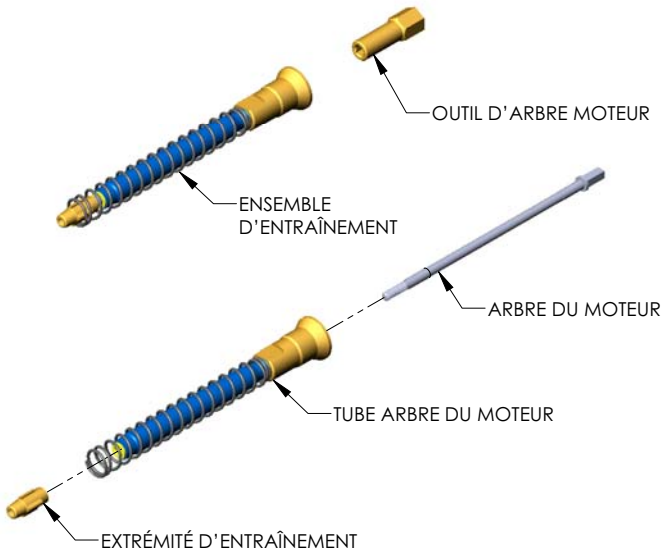
REMARQUE: ***Pour les modèles de petits outils,*** *X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A utilisez une petite pointe d'entraînement.*

INSPECTION ET REMPLACEMENT DU GROUPE MOTEUR (SUITE)

Assemblage du groupe moteur

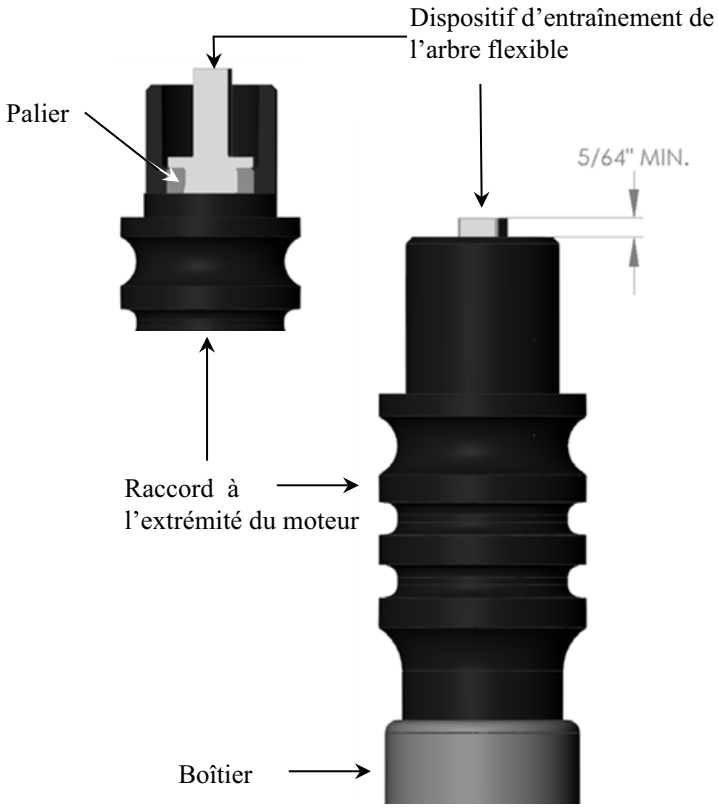
AVIS **Ne serrez pas trop l'extrémité du moteur. Vous risqueriez de casser l'arbre du moteur.**

- Appliquez du Max-Z-lube sur les 2 zones de palier de l'arbre du moteur. *Consultez la section 7, Lubrification et équipement de lubrification.*
- Insérez l'arbre du moteur dans le tube.
- Installez l'outil d'arbre d'entraînement dans un étau et placez le groupe moteur sur l'outil afin que l'extrémité carrée de l'arbre du moteur entre dans le trou carré de l'outil.
- Nettoyez les filets de vissage sur l'arbre d'entraînement et appliquez du Loctite 242 ou un adhésif pour filets de qualité équivalente.
- Avec une main, tirez le ressort vers l'arrière et vissez l'extrémité du moteur sur les filets en tournant dans le SENS ANTI-HORAIRE. Tournez à la main jusqu'à ce que l'extrémité du moteur s'immobilise.
- Avec une clé à molette, appliquez une légère force supplémentaire (25 lb-po maximum) pour serrer l'extrémité d'entraînement.



INSPECTION QUOTIDIENNE ET ENTRETIEN - ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT

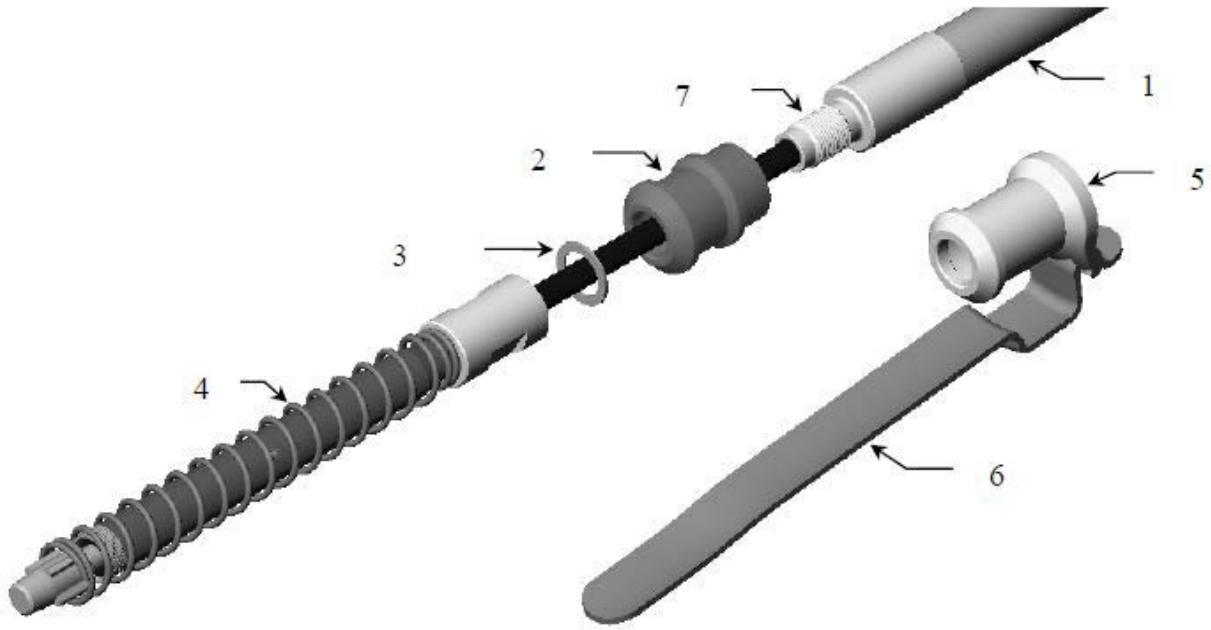
- Vérifiez si le boîtier présente des traces de fissure, de rupture ou d'usure. Si des dommages sont découverts, remplacez le boîtier.
- Enlevez l'arbre flexible du boîtier et vérifiez si l'arbre présente des dommages, notamment des fils brisés ou pincés. Si des dommages sont découverts, remplacez l'arbre flexible.
- Réinsérez l'arbre flexible dans le boîtier, en vous assurant que le col de l'arbre est appuyé contre le palier à l'intérieur du boîtier.
- Vérifiez le dépassement du dispositif d'entraînement de l'arbre flexible à l'extrémité du moteur. Il doit sortir du raccord à l'extrémité du moteur. Si l'arbre dépasse de moins de 5/64 po, remplacez le boîtier de l'arbre..



ENTRETIEN - ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT

Remplacement de la gaine

- Lorsque la gaine doit être remplacée, il est possible de conserver et réutiliser l'unité d'entraînement.
- Maintenir la gaine (#1) dans un étau.
- Dévissez l'unité d'entraînement (#4) par les méplats dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Dévissez et ôtez la ronddelle de nylon (#3), le loquet de collier de gaine (#2) ou le collier de montage du crochet de sécurité (levier de déconnexion) (#5) depuis la gaine.
- Débarrassez-vous de la gaine, mais gardez l'unité d'entraînement (#4), la rondelle de nylon (#3), le loquet de collier de gaine (#2) - ou le collier de montage du crochet de sécurité (levier de déconnexion) (#5) et le crochet de sécurité (levier de déconnexion) (#6).



ENTRETIEN - ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT (SUITE)

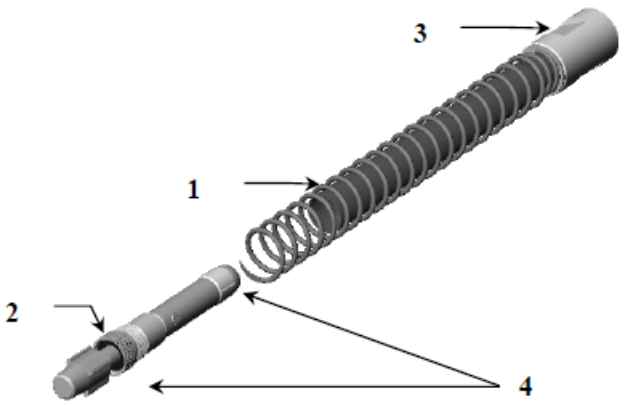
Pour réassembler l'unité d'entraînement avec une autre gaine

- Si vous vous servez de la déconnexion de gaine, placez le crochet de sécurité (levier de déconnexion) (#6) sur le collier de montage du levier (#5).
- Ajustez le collier de loquet de gaine (#2) ou le collier de montage du crochet de sécurité (levier de déconnexion) (#5) avec le crochet de sécurité (levier de déconnexion) (#6) sur la nouvelle gaine.
- Enfilez la rondelle de nylon (#3) sur la nouvelle gaine.
- Nettoyez le filetage de l'unité de la nouvelle gaine et appliquez du produit de blocage Loctite #242 ou équivalent.
- Vissez l'unité d'entraînement (#4) sur la nouvelle gaine.
- Serrez d'abord à la main et ensuite à l'aide d'une clé tout en maintenant la gaine à la main..

AVIS **NE PAS maintenir la nouvelle gaine dans un étau ou pinces au risque de l'endommager. Ne pas trop serrer.**

Inspection de l'unité d'entraînement et remplacement

Démontage de l'unité d'entraînementy

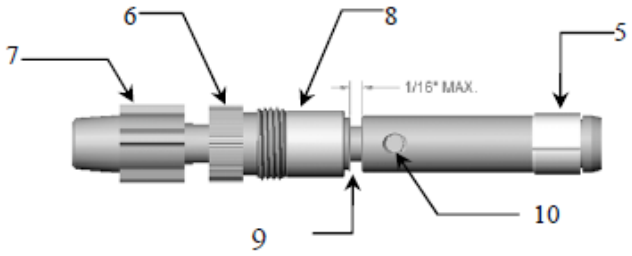


- Retirez le ressort avec une main (#1) pour accéder au chapeau moleté (#2) situé à l'extrémité du tube.
- Avec l'autre main, attrapez le chapeau moleté (#2) à l'aide d'une paire de pinces.
- À l'aide d'une clé 7/16" maintenir les méplats de l'unité d'entraînement (#3) et tourner le chapeau moleté (#2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Dévissez le chapeau moleté (#2) jusqu'à dégagement du filetage du tube.
- Ôtez l'unité d'entraînement (#4) du tube.
- REMARQUE : Ne jamais utiliser des pinces sur le tube au risque d'endommager les parties intérieures.

ENTRETIEN - ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT (SUITE)

Inspection de l'unité d'entraînement

- Enlevez les excédents de graisse.
- Vérifiez que le palier à fente n'est pas usé ou endommagé (#5). Remplacez le si nécessaire.
- Amenez le chapeau moleté (#6) contre l'entraînement (#7).
- Faites bouger la bague de côté (#8) pour vérifier tout battement excessif. Le mouvement doit être minime.
- Faites glisser la bague (#8) et la rondell (#9) vers l'entraînement (#7). L'entraînement doit être remplacé si l'écart est égal ou supérieur à 1/16"

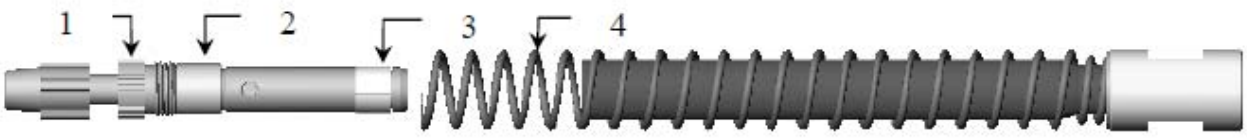


- Vérifiez la broche d'accouplement (#10). Remplacez l'unité d'entraînement s'il y a du jeu ou battement.

REMARQUE : L'ensemble d'entraînement pour les arbres flexibles de petit diamètre porte un "S" marqué sur sa pointe d'entraînement (#7).

Installation de l'unité d'entraînement

- Nettoyez le filetage du tube et du chapeau moleté.
- Appliquez de la graisse Max-Z-Lube sur le palier à fente (#3) et la bague (#2). *Consultez la section 7, Lubrification et équipement de lubrification.*
- Appliquez une petite quantité de Loctite #242 Threadlocker ou équivalent sur le filetage du chapeau moleté (#1).
- Retirez le ressort de l'unité d'entraînement (#4) avec une main et avec l'autre, insérez l'unité dans le tube.
- Poussez et serrez le chapeau moleté jusqu'à ce qu'il soit positionné sur l'extrémité du tube. Vous pouvez utiliser des pinces, mais ne serrez pas au delà d'un effort normal manuel
- Laissez sécher le produit de blocage filetage ½ heure avant remise en service.



ENTRETIEN - ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT (SUITE)

Remplacement du palier à fente (#3)

- Retirez l'unité d'entraînement tel que décrit ci-dessus. *Consultez la section 5, Démontage de l'unité d'entraînementy.*
- Insérez un petit tournevis dans la fente du palier.
- Écartez le palier et ôtez le de son support.
- Nettoyez la surface de l'attelage et appliquez de la graisse Max-Z-Lube. *Consultez la section 7, Lubrification et équipement de lubrification.*
- Placez le nouveau palier en position d'insertion sur l'attelage.
- Poussez le palier jusqu'à ce qu'il se mette en position.
- Installez l'unité d'entraînement comme décrit ci-dessus. *Consultez la section 5, Installation de l'unité d'entraînement.*

AFFÛTAGE DES LAMES

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames.

Après l'affûtage d'une lame, toute la poussière abrasive doit être complètement enlevée de la pièce à main. Démontez l'assemblage, puis lavez avec précaution chaque pièce avec de l'eau savonneuse chaude et une petite brosse.

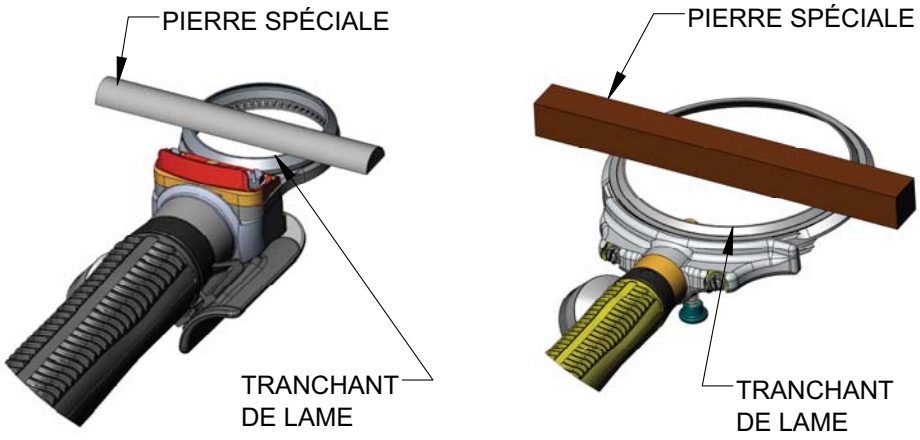
Affûtage à la machine

À la fin de chaque journée de travail, les lames doivent être affûtées sur une affûteuse universelle Whizard® modèle 210, sur une affûteuse Whizard® modèle 214 (international uniquement) ou sur affûteuse Bettcher® AutoEdge. Assurez-vous d'abord de bien nettoyer la lame pour enlever toutes les particules de graisse ou de viande pouvant se coller à la pierre et en réduire l'efficacité. Si la pierre est souillée, frottez-la avec de l'eau chaude et savonneuse.

Affûtage à la main

Modèles: X360, X625, X505, X850, X880, X1850, X1880, X1000, X1300, X1400 et X1500

Alors que le couteau circulaire fonctionne, appliquez le côté plat de la pierre sur l'extérieur de la lame, conformément à l'illustration. La pierre doit être appliquée avec la partie plate de la pierre contre la partie plate du tranchant, avec un mouvement de « va et vient ».



Utilisez l'affiloir spécial Whizard® pour finaliser l'affûtage de la lame. *Consultez la section 4, Affilage d'une lame.*

ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

AVERTISSEMENT

Une vérification attentive de l'usure de toutes les pièces est essentielle pour garantir un fonctionnement efficace et sécuritaire de l'outil. Des pièces très usées peuvent produire des vibrations ou un blocage complet. Avant l'assemblage, assurez-vous que toutes les pièces sont propres et que leur usure a été vérifiée.

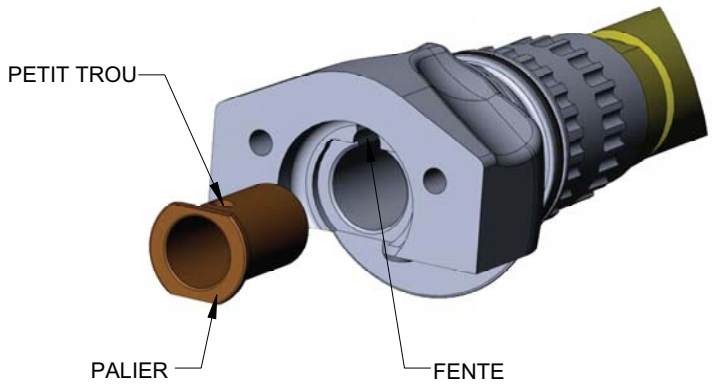
Installation du palier de la pièce à main - Petits outils

- Poussez la pièce à main dans l'alésage du châssis et alignez le petit trou dans la paroi de palier avec la fente dans le châssis. Cela va faire aligner le méplat correct sur le palier avec celui du châssis.

AVIS

Une installation du palier à l'envers l'endommagerait quand la plaque de couvercle est resserrée.

NE FORCEZ PAS sur le palier pour le faire entrer. S'il n'entre pas, vérifiez la présence de dommages ou d'accumulation de saleté sur le palier et le châssis



ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (CONTINUED)

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

AVERTISSEMENT

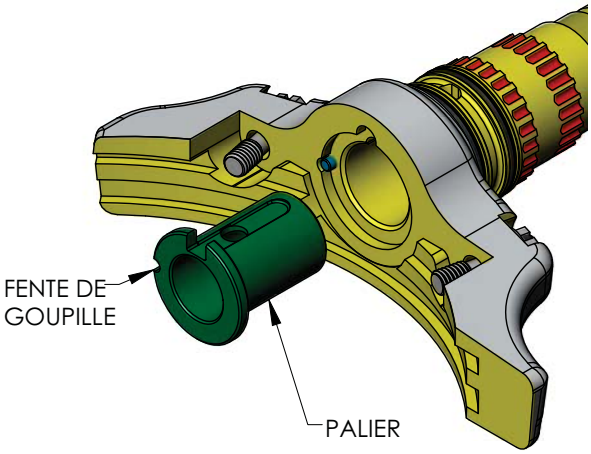
Une vérification attentive de l'usure de toutes les pièces est essentielle pour garantir un fonctionnement efficace et sécuritaire de l'outil. Des pièces très usées peuvent produire des vibrations ou un blocage complet. Avant l'assemblage, assurez-vous que toutes les pièces sont propres et que leur usure a été vérifiée.

Installation du palier de la pièce à main - Grands outils

- Enfoncez le palier de la pièce à main dans l'alésage et alignez la fente de goupille du palier avec la goupille.
- Le palier devrait entrer avec un effort minime sans appuyer avec force.

AVIS

NE FORCEZ PAS sur le palier pour le faire entrer. S'il n'entre pas, vérifiez la présence de dommages ou d'accumulation de saleté sur le palier et le châssis.

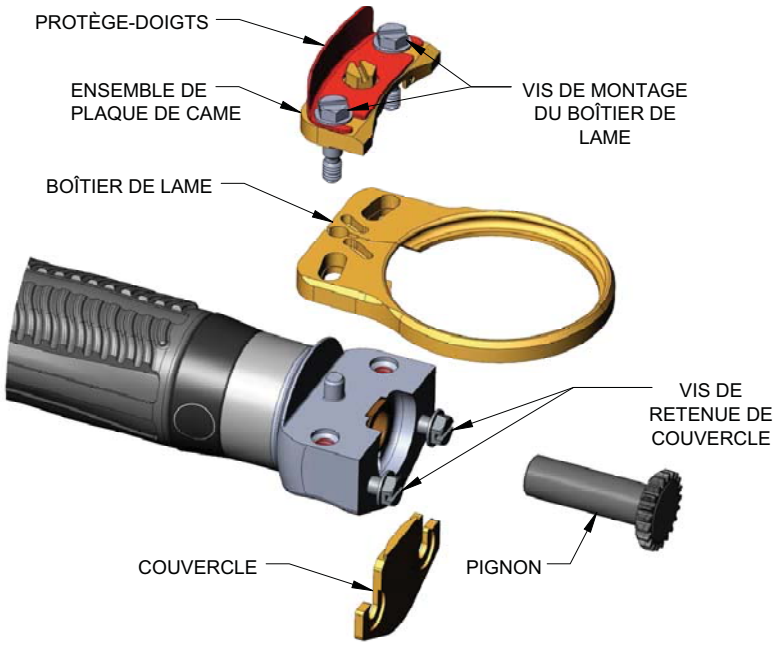


ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Installation de boîtier de lame, protège-doigts, ensemble de plaque de came, plaque de couvercle - Petits outils uniquement

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

- Placez la plaque de couvercle sur le boîtier et serrez ses vis de retenue.
- Placez le boîtier de lame sur le châssis, puis placez l'ensemble de plaque de came et le protège-doigts sur le boîtier.
- Avec un tournevis à embout de 1/4" remuez la vis hexagonale de came et appliquez un peu de force de façon à ce que les pattes sur la came correspondent aux fentes sur le boîtier de lame.
- Vissez les vis de montage du boîtier de lame dans le châssis, mais laissez-les à environ 1/2 tour d'un serrage complet.

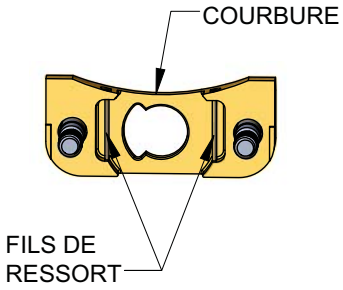


ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

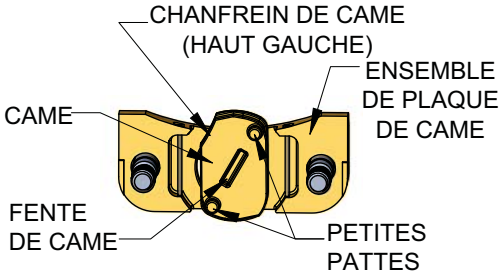
Sortie de la came de l'ensemble de plaque de came - Petits outils uniquement

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

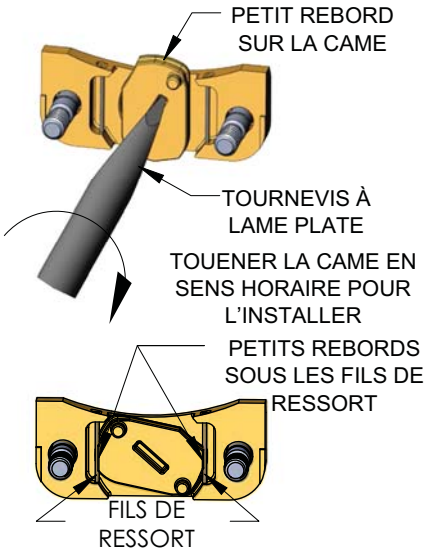
- Positionnez l'ensemble de plaque de came de façon à ce que les deux fils de ressort soient visibles et que la courbure soit orientée à l'opposé de vous.
- Appliquez une petite quantité de lubrifiant pulvérisable WhizLube sur chacun des deux fils de ressort. *Consultez la section 7, également disponible.*



- Avec les deux petites pattes vers le haut, insérez la came dans l'ensemble de plaque de came, en positionnant sa fente comme c'est montré. *Remarque : L'emplacement du chanfrein sur la came est en haut à gauche.*



- Avec un tournevis à lame plate, appliquez une légère pression vers le bas et tournez la came en sens horaire d'environ 1/4 de tour jusqu'à son arrêt.



AVIS: Assurez-vous que les deux petits rebords sur la came soient sous le fil de ressort pendant le montage.

ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

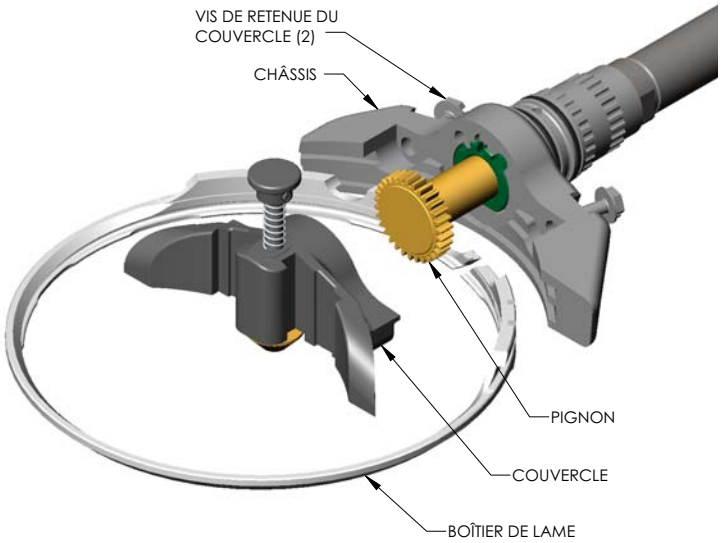
Installation du pignon

- Le pignon devrait entrer librement dans le palier.

Installation du boîtier de lame et du couvercle - Grands outils

Modèles: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

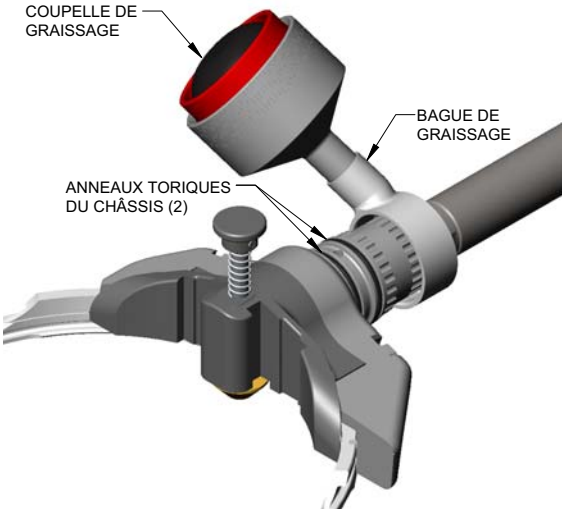
- Installez le boîtier de lame sur le châssis, puis le couvercle.
- Tout en tenant fermement le couvercle contre le boîtier et le châssis, commencez à visser les deux vis du couvercle.
- Serrez légèrement les vis.



ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Coupelle de graissage et bague

- Saisissez le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer.
- Saisissez la coupelle de graissage et la bague. Appliquez une petite quantité de graisse Haute Performance Whizard Quantum® sur les anneaux toriques du châssis.
- Avec un mouvement de rotation, installez la bague de graissage sur le châssis et sur les anneaux toriques.



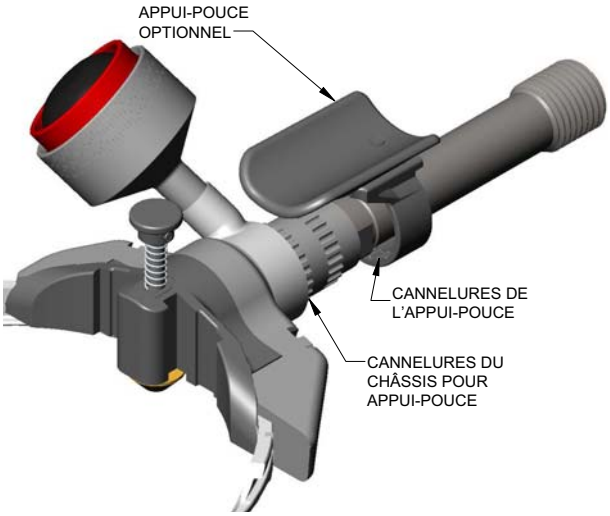
AVIS

Faites attention de ne pas expulser les anneaux toriques hors de leur rainure car ils risqueraient d'être écrasés et endommagés.

- Faites tourner la coupelle de graissage jusqu'à la position désirée.

Appui-pouce optionnel

- Saisissez une bague d'espacement ou un appui-pouce disponible en option.
- Si l'appui-pouce optionnel est utilisé, alignez les cannelures de l'appui-pouce avec les cannelures du châssis.
- L'appui-pouce optionnel doit être installé sur le côté opposé à la coupelle de graissage.

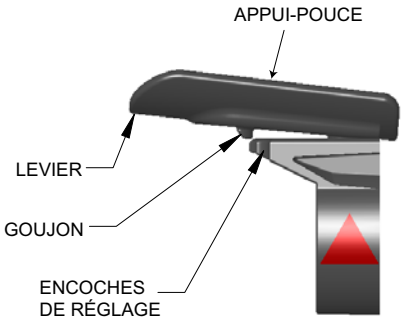


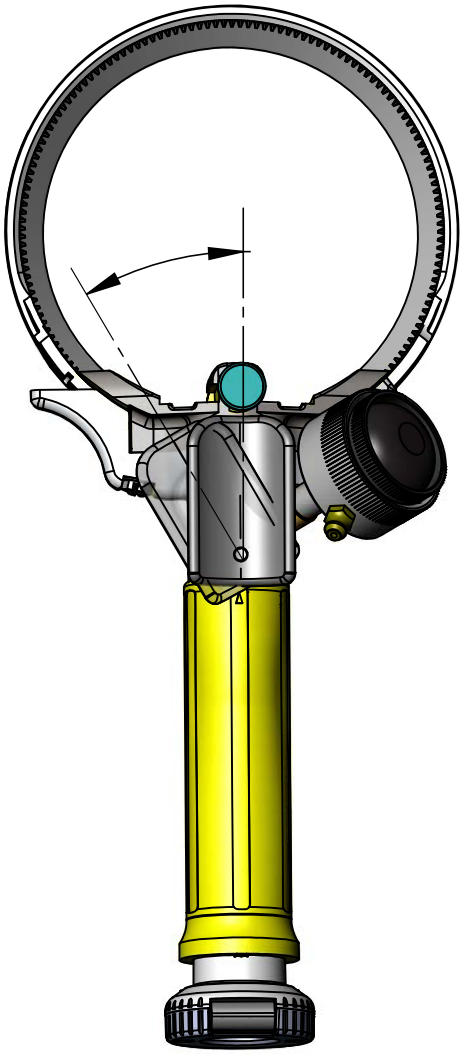
ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Réglage de l'angle de l'appui-pouce

- Levez l'avant de l'appui-pouce jusqu'à ce que le goujon sorte de l'encoche sous l'appui-pouce.
- Faites tourner l'appui-pouce vers une nouvelle position.
- Repoussez l'appui-pouce vers le bas de façon à faire entrer le goujon dans une nouvelle encoche.

REMARQUE : *Il est possible qu'il soit nécessaire de faire tourner la coupelle de graissage vers un nouvel emplacement pour régler l'appui-pouce à la position désirée.*

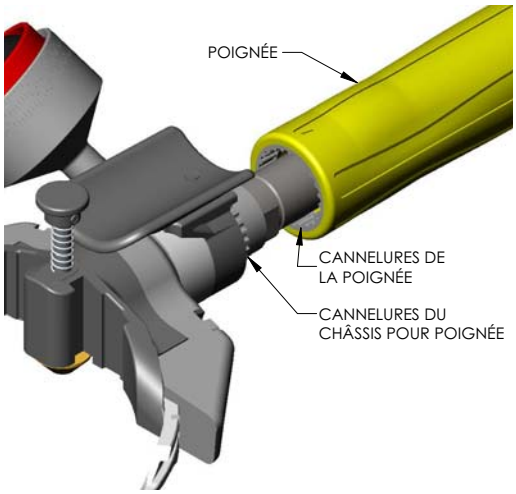


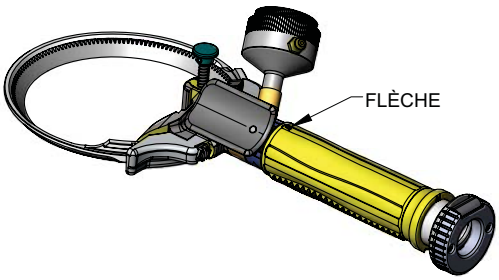


ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Poignée

- Tenez le couteau circulaire et saisissez une poignée.
- Poussez fermement la poignée vers le bas de la bague d'espacement de la poignée ou de l'appui-pouce disponible en option. Alignez les cannelures de la poignée avec celles sur l'avant du tube.
- Pour le réglage initial, la flèche sur la poignée doit être sur le dessus, *conformément à l'illustration*.



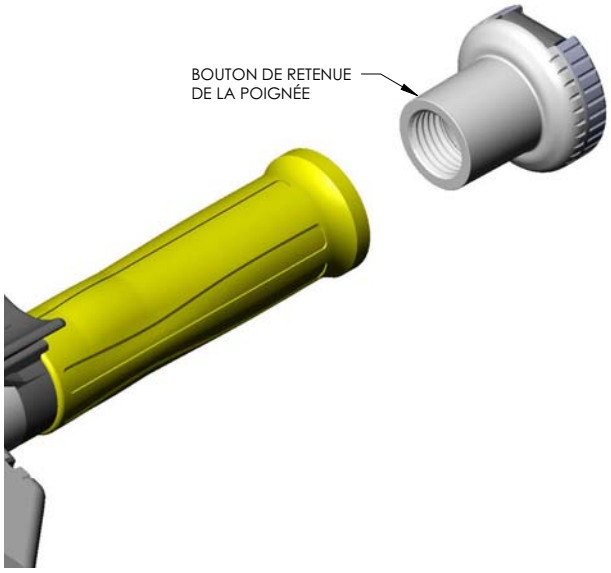


REMARQUE : *La poignée peut être réglée selon les besoins de l'utilisateur et la configuration du poste de travail : tirez la poignée vers l'arrière hors du châssis et réinstallez-la sur une autre série de cannelures sur le tube du châssis.*

- Vissez le bouton de retenue de la poignée en tournant dans le sens horaire.

AVIS

Serrez fermement en faisant attention de ne pas utiliser une force excessive, au risque d'endommager la poignée.



ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Installation d'une lame - Petits outils

Modèles: X350, X360, X440, X500, X505, X500A, X564, X620, X625, X620A

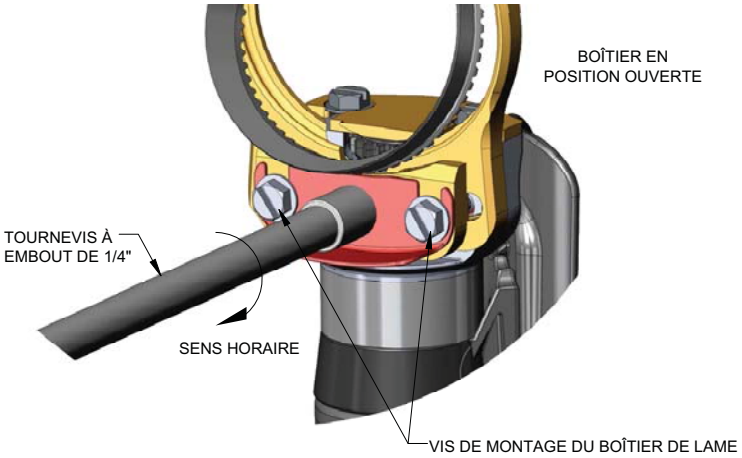
AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

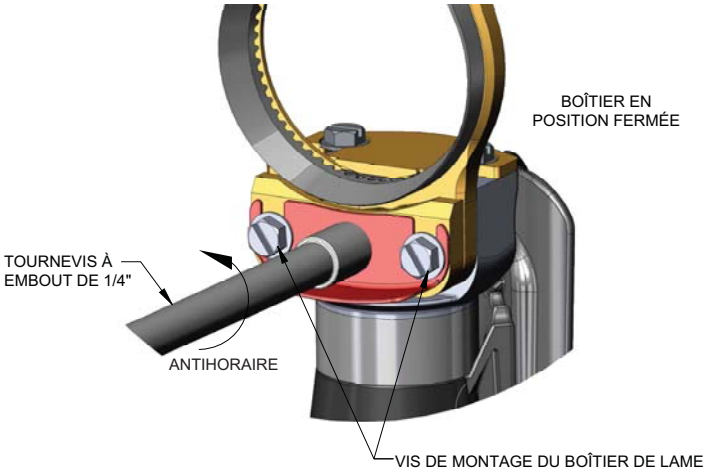
Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

- Retournez l'outil afin que les vis de montage du boîtier de lame pointent vers le haut.
- Desserrez les deux vis de montage du boîtier de lame d'environ 1/2 tour si elles ne sont pas déjà desserrées.
- Avec un tournevis à embout de 1/4" tournez la came en sens horaire d'environ 1/8 de tour jusqu'à ce qu'elle bloque le boîtier en position ouverte.
- Insérez une lame neuve dans le boîtier.



- Tournez la came en sens antihoraire d'environ 1/8 de tour pour refermer le boîtier de lame.
- Serrez les deux vis de montage du boîtier de lame.
- La lame doit tourner librement.



AVERTISSEMENT! Assurez-vous que le lame peut tourner librement dans son boîtier. Si ce n'était pas le cas, cela pourrait faire tourner l'outil dans la main.

REMARQUE : Il n'y a pas de réglage sur le boîtier de lame pour les petits outils.

ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Installation d'une lame - Grands outils

Modèles: X750, X850, X1000, X1300, X1400, X1500, X1850, X1880

AVERTISSEMENT

Les lames coupantes peuvent causer des blessures!

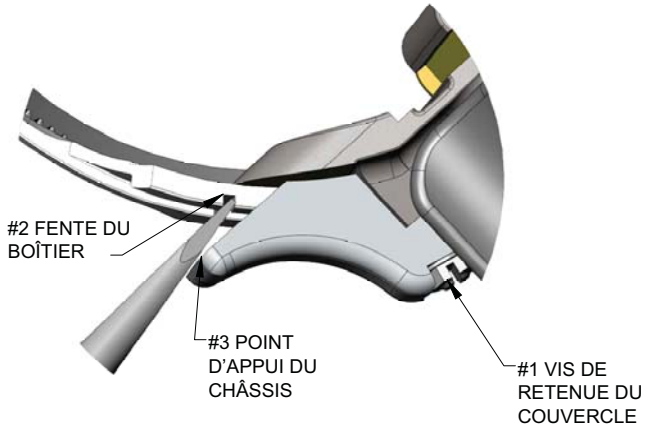
Pour vous protéger correctement les mains, portez des gants protecteurs chaque fois que vous utilisez l'appareil et lorsque vous manipulez des lames. Il est recommandé de porter un gant en mailles métalliques sur la main libre.

Gardez les mains à l'écart de toute lame en mouvement.

- Retournez l'outil pour que le côté contenant la lame soit tourné vers le haut.
- Avec un tournevis, écartez les moitiés du boîtier de lame.

REMARQUE : *Une légère tension sur la vis du couvercle gauche permettra au boîtier de lame de demeurer ouvert sans être tenu.*

- Insérez une nouvelle lame dans le boîtier.
- Desserrez la vis de retenue du couvercle gauche afin que le boîtier se ferme.



ASSEMBLAGE DE LA PIÈCE À MAIN (SUITE)

Installation d'une lame - Grands outils (suite)

- Réglez le boîtier de façon à voir un dégagement de fonctionnement approprié. La lame doit tourner librement avec un léger mouvement latéral, afin de laisser de l'espace pour la graisse.

AVERTISSEMENT! Assurez-vous que la lame tourne librement dans le boîtier. Si la lame ne tourne pas librement, l'outil pourrait tourner dans la main.

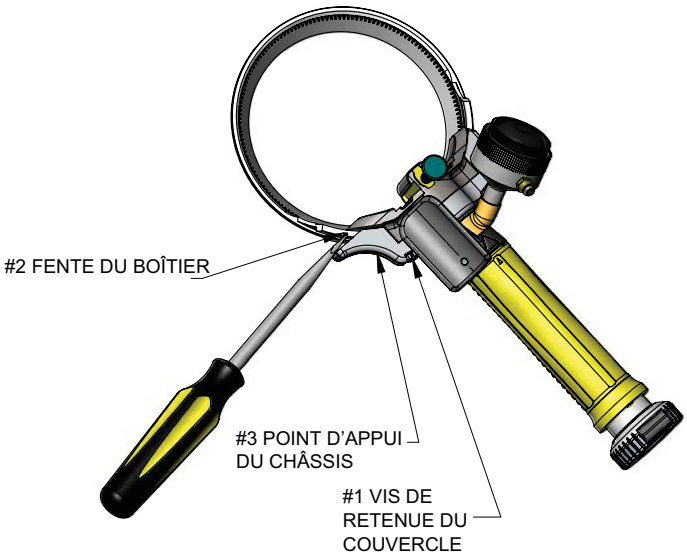
- Serrez la vis du couvercle gauche avec un couple de 35 lb-po (4 N.m). Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique Bettcher. *Consultez la section 7, Outils.*.
- Revérifiez le dégagement de fonctionnement.

La lame est trop serrée

- Si la lame est trop serrée dans le boîtier, un réglage peut être fait en desserrant la vis de retenue du couvercle gauche et en écartant légèrement les parties du boîtier pour l'ouvrir.
- Assurez-vous que le dégagement de fonctionnement est approprié, puis resserrez la vis du couvercle gauche avec un couple de 35 lb-po (4 N.m). Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique Bettcher®. *Consultez la section 7, Outils.*

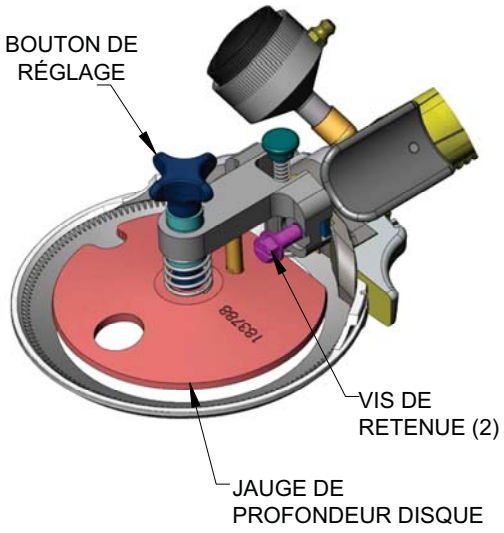
La lame est trop lâche

- Si la lame est trop desserrée dans le boîtier, un réglage peut être fait en desserrant la vis de retenue du couvercle gauche et en rapprochant légèrement les parties du boîtier. Assurez-vous que le dégagement de fonctionnement est approprié, puis resserrez la vis du couvercle gauche avec un couple de 35 lb-po (4 N.m). Il est recommandé d'utiliser une clé dynamométrique Bettcher®. *Consultez la section 7, Outils.*.



INSTALLATION ET RÉGLAGE DE LA JAUGE À DISQUE OU DE LA JAUGE DE PROFONDEUR, DISPONIBLES EN OPTION

Jauges à disque optionnelles pour modèles: X850, X1850, X1000 et X1300



Des jauges à disque réglages sont disponibles en option pour les couteaux X850, X1850, X1000 et X1300. *Consultez la section 7, Pièces de rechange. pour savoir comment commander.*

- Faites glisser la jauge à disque vers le bas sur le long des rainures de la plaque de recouvrement jusqu'à ce que les brides de fixation de la jauge s'accrochent.
- Le réglage final de hauteur peut être fait après l'installation de la lame.
- Serrez les deux vis de fixation.

Réglage

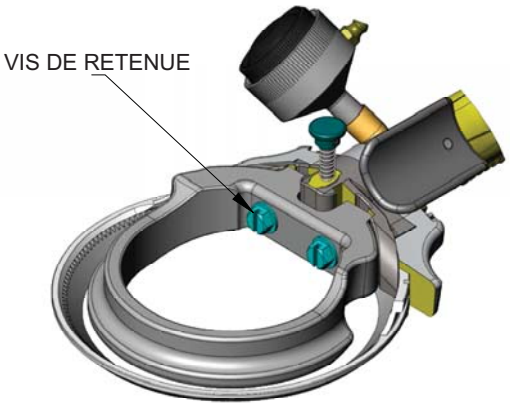
- Tenez la pièce à main avec la lame orientée vers le bas.
- Tournez le bouton de réglage dans le sens horaire si la coupe doit être plus épaisse ou dans le sens anti-horaire si elle doit être plus mince.

REMARQUE : *Faites attention de ne pas trop tourner le bouton car le dispositif de contrôle de la profondeur pourrait sortir de son arbre.*

INSTALLATION ET RÉGLAGE DE LA JAUGE À DISQUE OU DE LA JAUGE DE PROFONDEUR, DISPONIBLES EN OPTION (SUITE)

Jauge de profondeur réglable pour modèles: X880 (S et B), X1880, X1400 et X1500 seulement

Ces outils sont livrés avec une jauge de profondeur réglable permettant de régler l'épaisseur de coupe du produit. La jauge de profondeur peut être réglée pour couper avec une épaisseur ne dépassant pas 1/4 po. Un dispositif de réglage de la jauge de profondeur est également disponible.



- Faites glisser la jauge de profondeur vers le bas sur le long des rainures de la plaque de recouvrement jusqu'à ce que les brides de fixation de la jauge s'accrochent.
- Le réglage final de hauteur peut être fait après l'installation de la lame.
- Serrez les deux vis de fixation.

Réglage

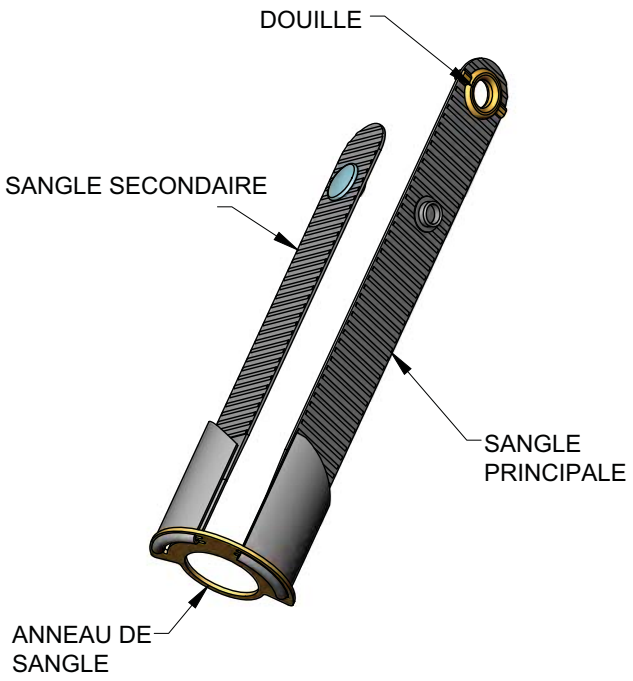
- Tenez la pièce à main avec la lame orientée vers le bas.
- Desserrez les vis de fixation à la base de la jauge de profondeur en plastique.
- Réglez la position de la jauge en la glissant vers le haut ou vers le bas jusqu'à la hauteur désirée.
- Resserrez les vis de fixation.

UTILISATION ET RÉGLAGE DE LA SANGLE À MAIN WHIZARD® MICRO-BREAK, DISPONIBLE EN OPTION

La sangle à main Whizard® Micro-Break a été conçue pour permettre à l'utilisateur de relâcher la tension de ses doigts entre les cycles de travail tout en conservant un bon contrôle du couteau, ce qui peut être plus productif et réduire les risques associés au stress.

La sangle à main Whizard® Micro-Break est livrée au complet avec une sangle principale et secondaire. Vous pouvez régler les sangles à votre convenance en modifiant la longueur de la sangle à l'aide de l'anneau de sangle. Si vous n'avez pas besoin de la sangle secondaire, elle peut être retirée de l'anneau de sangle.

REMARQUE : *La sangle principale possède une douille et sera placée sur les filets de la coupelle de graissage.*



- Retirez la coupelle de graissage et le bouton de retenue, sur l'outil.
- Alors que le bouton de retenue est retiré de la poignée, placez l'anneau de la sangle sur le bouton de retenue de la poignée.
- Vissez le bouton de retenue de la poignée.

AVIS **Serrez fermement en faisant attention de ne pas utiliser une force excessive, au risque d'endommager la poignée.**

- Placez la douille de la sangle principale sur les filets de la coupelle de graissage.
- Vissez la coupelle de graissage sur l'anneau de graissage.
- Réglez la sangle à l'aide de l'anneau de sangle.
- Passez l'extrémité libre de la sangle secondaire par-dessus l'outil et encliquetez la sangle secondaire sur la douille placée sur la sangle principale.

POIGNÉE VERTICALE OPTIONNELLE ET RÉGLAGE

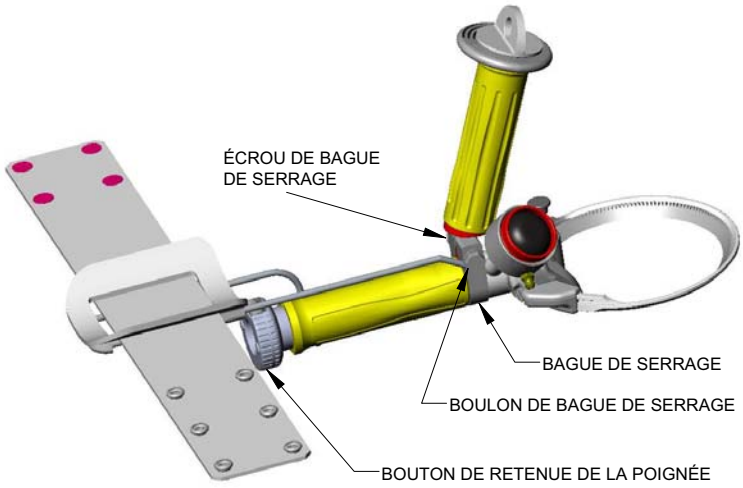
Pour réduire le risque de blessure de mouvement répétitif au poignet pouvant être causée par des replis excessifs (inclinaison cubitale) nécessaires pour exécuter certaines opérations de découpage ou de dégraissage, une poignée verticale est disponible en option pour tous les couteaux circulaires Quantum Flex® Trimmer.

La poignée verticale permet à l'utilisateur de tenir l'outil avec le poignet dans une position plus naturelle et moins tendue. L'utilisateur peut tenir cette poignée verticale avec une position plus naturelle pour découper avec un mouvement de grattage. En outre, l'assemblage est conçu pour permettre à l'utilisateur de reposer sa main entre les découpages, ce qui améliore l'ergonomie de l'outil.

La poignée verticale universelle peut être adaptée à presque n'importe quel travail. Il suffit de desserrer une bague de serrage, puis de régler la poignée verticale à la position la plus confortable et de resserrer la bague.

Réglage latéral :

- Desserrez le bouton de retenue de la poignée, la bague de serrage, le boulon et l'écrou.
- Tirez la poignée et la bague de serrage vers l'arrière suffisamment pour sortir des cannelures sur châssis.
- Faites tourner la poignée verticale et la bague de serrage vers une nouvelle position.
- Poussez vers l'avant de façon à emboîter les cannelures du châssis.
- Serrez la bague de la bride et le bouton de retenue de la poignée.



Réglage de la sangle appui-bras :

- Deux positions de réglage sont disponibles grâce aux deux paires de boutons à pression.
- Sélectionnez la position la plus confortable.

DÉTECTION D'ERREUR ET CORRECTION

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Vibration de la pièce à main	Usure de l'alésage intérieur du châssis de la pièce à main.	Remplacez le châssis.
	Usure du palier de la pièce à main.	Remplacez-le.
	Usure de l'engrenage à pignon.	Remplacez-le.
	Usure des dents sur la lame ou l'engrenage à pignon.	Remplacez la pièce.
	Lame trop lâche dans son boîtier.	Grands outils uniquement- Réglez le boîtier de lame. Si elle est toujours trop lâche, insérez une nouvelle lame dans le boîtier.
	Lame trop serrée dans le boîtier. (Grands outils uniquement)	Réglez le boîtier de lame.
	Le câble de transmission Whizard Quantum® Driveline est usé.	Remplacez la pièce.
La pièce à main est très chaude	Engrenage à pignon trop serré dans le palier de la pièce à main.	Nettoyez la corrosion sur le palier de la pièce à main et lubrifiez.
	Lame trop serrée dans son boîtier. (Grands outils uniquement)	Réglez le boîtier de lame.
	Le palier de la pièce à main n'a pas été correctement installé (aucun jeu entre la face de l'engrenage à pignon et le boîtier de lame) causant un coincement mécanique.	Réinstallez correctement le palier. Lorsque la pièce à main a été retirée du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline, vous devriez pouvoir faire tourner librement la lame avec la main.
Usure ou dommage rapide sur le câble de transmission Quantum® Driveline	Coincement mécanique dans la pièce à main.	Lorsque la pièce à main a été retirée du câble de transmission, la lame devrait tourner librement avec la main. Corrigez tout coincement mécanique.
	Le groupe moteur Whizard Quantum® Drive n'a pas été installé à la bonne hauteur ou au bon endroit.	Faites l'installation conformément aux instructions du manuel du groupe moteur Whizard Quantum® Drive.

DÉTECTION D'ERREUR ET CORRECTION (SUITE)

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Lame émoussée	**Une lame mal affûtée nuira à la productivité, augmentera l'usure des pièces et épuisera l'utilisateur.**	**Il est recommandé d'affûter l'outil avec une affûteuse universelle Whizard® modèle 210 ou avec une affûteuse Bettcher® AutoEdge. Les lames peuvent également être affûtées à la main.**
	Lame mal affilée.	**Consultez la section 4, Affilage d'une lame.**
Appui-pouce optionnel	**Usure des cannelures anti-rotation.**	**Remplacez la pièce.**
Ressort détaché du câble de transmission	**Mauvais assemblage.**	**Consultez la section 5, Inspection et remplacement du groupe moteur..**
La lame saute ou refuse de tourner	**Usure du palier de la pièce à main.**	**Vérifiez / remplacez le palier.**
	Boîtier mal engagé ou mal inséré.	**Assurez-vous que le boîtier est complètement inséré en position de fonctionnement.**
	Rupture de l'arbre souple du câble de transmission Whizard Quantum® ou de l'ensemble arbre souple et boîtier Whizard® Flexshaft.	**Remplacez le câble de transmission Whizard Quantum® ou l'ensemble arbre souple et boîtier Whizard® Flexshaft.**

Section 6 Nettoyage

CONTENU DE CETTE SECTION

Solutions de nettoyage 6-2
Nettoyage avant l'assemblage 6-2
Nettoyage périodique en cours d'utilisation 6-2
Nettoyage après usage quotidien 6-2
Nettoyage après l'affûtage d'une lame 6-2

⚠ WARNING

Pour éviter de vous blesser, déconnectez toujours le cordon d'alimentation avant de régler, assembler, démonter, dépanner ou nettoyer l'appareil.

Débranchez toujours l'alimentation et retirez l'outil de son câble de transmission ou de son arbre souple et déposez le boîtier avant nettoyage ou entretien.

AVIS

La solution de nettoyage recommandée pour le couteau circulaire Quantum Flex® Trimmer est le nettoyant surpuissant eXtra©.

Le nettoyeur surpuissant eXtra© (pièce 184332) est un nettoyant dégraissant concentré pour appareils de transformation des aliments. Pour plus d'information, veuillez contacter Bettcher Industries, Inc.

SOLUTIONS DE NETTOYAGE

AVIS

Évitez d'utiliser des produits de nettoyage puissants car ils peuvent endommager la poignée en aluminium.

N'utilisez pas de solvants à base d'hydrocarbures sur le câble de transmission ou le boîtier. Cela peut provoquer la contraction du câble de transmission ou du boîtier et le fragiliser.

NETTOYAGE AVANT L'ASSEMBLAGE

Avant l'assemblage, assurez-vous que toutes les pièces sont propres et que leur usure a été vérifiée.

NETTOYAGE PÉRIODIQUE EN COURS D'UTILISATION

Enlevez la particules de viande et rincez avec de l'eau savonneuse chaude. Lavez le couteau circulaire avec une solution de nettoyage chaude. Pour de meilleurs résultats, lavez le couteau circulaire Quantum Flex® avec le nettoyant robuste EXTRA©, dilué conformément aux instructions sur le récipient. Rincez abondamment avec de l'eau. *Consultez la section 7, Solution de nettoyage.*

NETTOYAGE APRÈS USAGE QUOTIDIEN

Démontez et nettoyez à fond chaque jour.

Enlevez la lame et le boîtier de lame, puis lavez-les avec une brosse et un produit nettoyant. Pour de meilleurs résultats, lavez le couteau circulaire Quantum Flex® avec le nettoyant robuste EXTRA©, dilué conformément aux instructions sur le récipient. Rincez abondamment avec de l'eau et séchez. *Consultez la section 7, Nettoyage de l'équipement.*

Retirez les sangles à main sur la pièce à main. *Consultez la section 5, Enlèvement de la sangle à main Whizard® Micro-Break, disponible en option.* Nettoyez les sangles dans une eau chaude et savonneuse.

Avant le montage, rincez bien à l'eau claire et faites sécher. AVIS : Avant de remonter la came dans l'ensemble de plaque de came, pulvérisez un peu de lubrifiant Whiz Lube sur chacun des deux fils de ressort sur l'ensemble de plaque de came. *Consultez la section 5, Installation de la came dans l'ensemble de plaque de came - Petits outils uniquement* Réassemblez le reste des composants de l'outil. *Consultez la section 5, Assemblage de la pièce à main.*

NETTOYAGE APRÈS L'AFFÛTAGE D'UNE LAME

Après l'affûtage d'une lame, toute la poussière abrasive doit être complètement enlevée de la pièce à main. Démontez l'assemblage, puis lavez avec précaution chaque pièce avec de l'eau savonneuse chaude et une petite brosse.

Section 7 Pièces de rechange

CONTENU DE CETTE SECTION

Assemblage de l'outil Quantum Flex® X350 7-4
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X360 7-6
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X440 7-8
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X500 7-10
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X505 7-12
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X500A 7-14
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X564 7-16
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X620 7-18
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X625 7-20
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X620A 7-22
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X750 7-24
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X850 7-26
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X880-B 7-30
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X880-S 7-32
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X1850 7-34
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X1880 7-38
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X1000 7-40
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X1300 7-44
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X1400 7-48
Assemblage de l'outil Quantum Flex® X1500 7-50

⚠ AVERTISSEMENT

Le fabricant n'assume aucune responsabilité concernant toute modification non autorisée des procédures d'utilisation ni pour toute modification non autorisée à la conception de l'appareil ou encore aux dispositifs de sécurité installés en usine, lorsque ces changements sont faits par le propriétaire de l'appareil ou son personnel, ou encore par des prestataires de services n'ayant pas reçu une approbation préalable de Bettcher Industries, Inc.

Utilisez seulement des pièces de remplacement fabriquées par Bettcher Industries, Inc. L'utilisation de pièces de substitution annulera la garantie et peut provoquer des blessures aux utilisateurs et des dommages matériels.

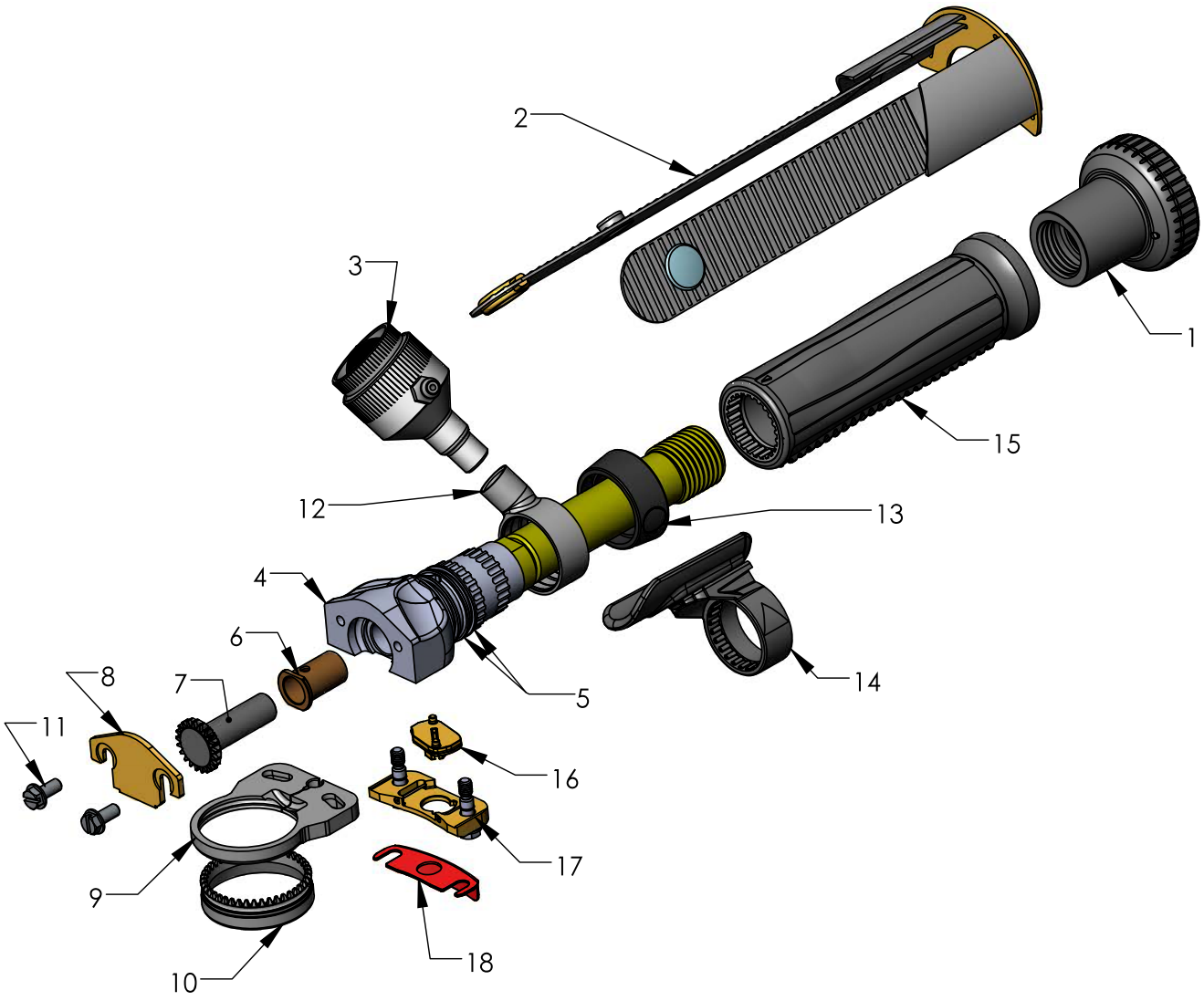
L'utilisation de pièces ne figurant pas dans la liste de pièces de l'appareil peut causer un blocage de lame et rendre l'utilisation de l'appareil dangereuse.

CONTENU DE CETTE SECTION (SUITE)

Assemblage du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline - Petits Outils Uniquement 7-52
Assemblage du câble de transmission Whizard Quantum® Driveline - Grands Outils Uniquement ... 7-54
Ensemble arbre souple et boîtier Whizard® 3/16” Flexshaft - Petits Outils Uniquement 7-56
Ensemble arbre souple et boîtier Whizard® 1/4” Flexshaft - Petits Outils Uniquement 7-58
Ensemble arbre souple et boîtier Whizard® Flexshaft - Grands Outils Uniquement 7-60
Poignée verticale optionnelle 7-62
Solution de nettoyage 7-64
Nettoyage de l'équipement 7-64
Également disponibles (suite) 7-65
Lames optionnelles 7-65
Équipement d'affûtage et d'affilage des lames 7-66
Couvercles et jauges de profondeur 7-67
Outils 7-68

PAGE VIERGE

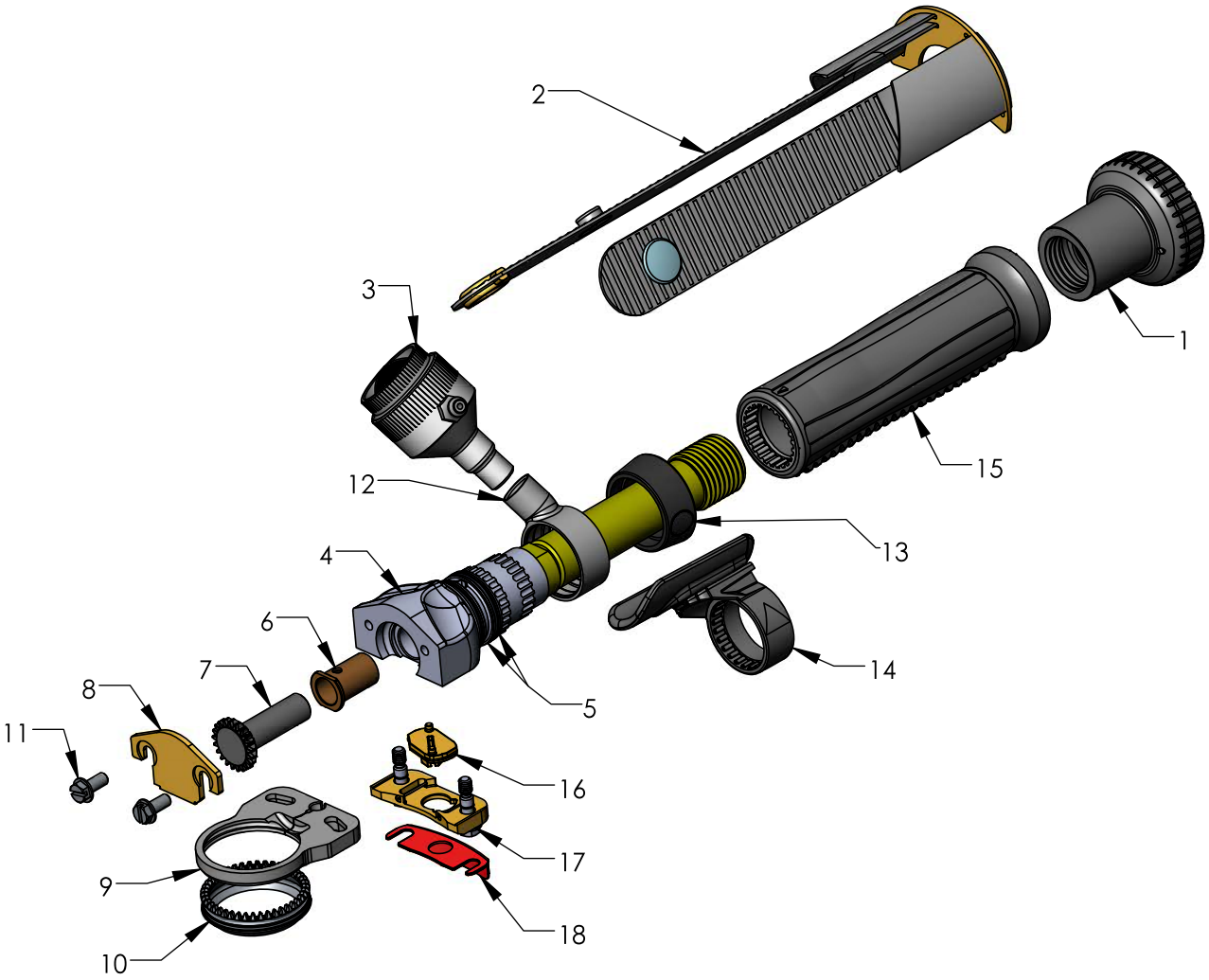
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X350



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X350 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle	107142
9	Boîtier de lame	106576
10	Lame	107188
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

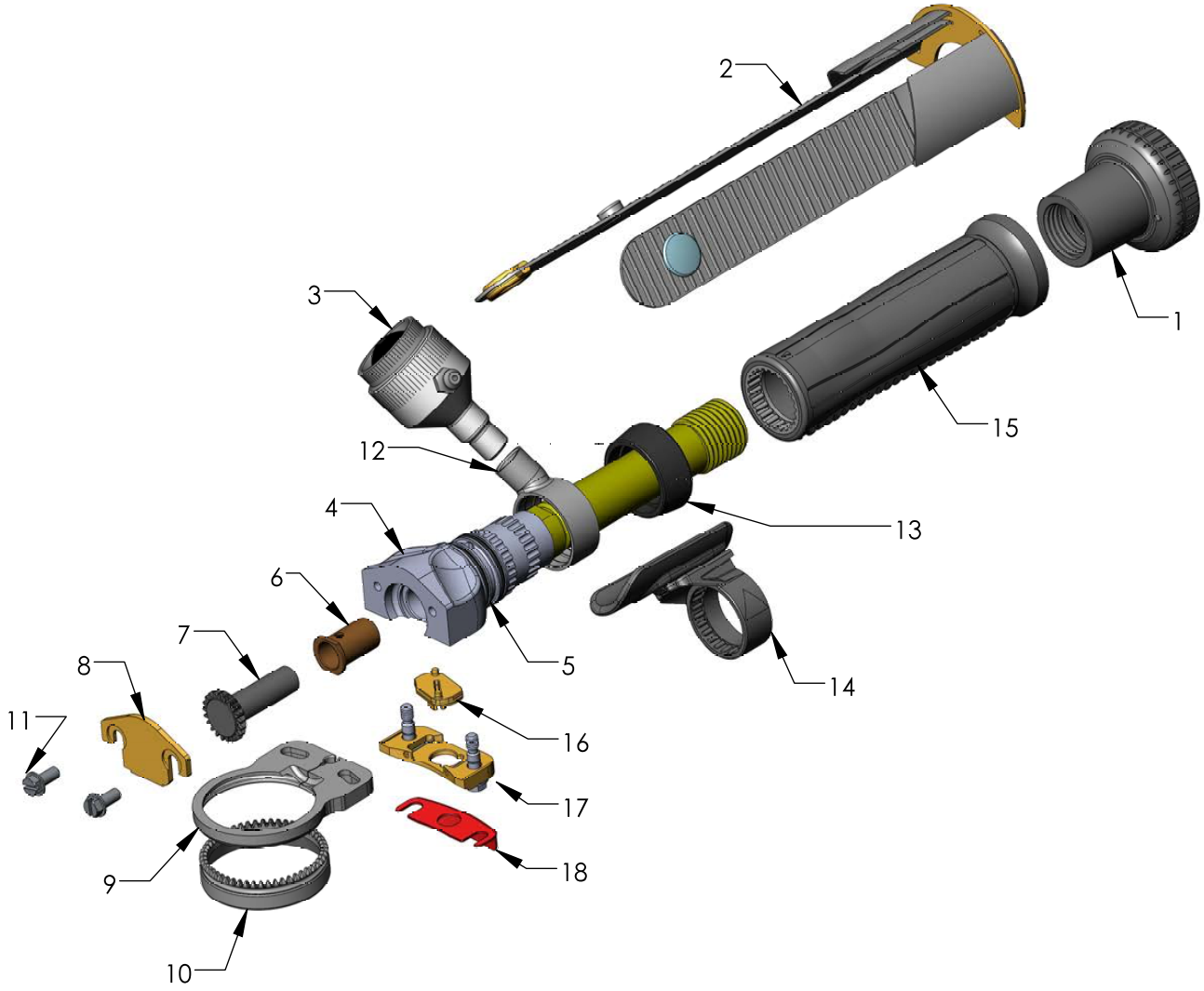
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X360



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X360 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle	107142
9	Boîtier de lame	106576
10	Lame	105546
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

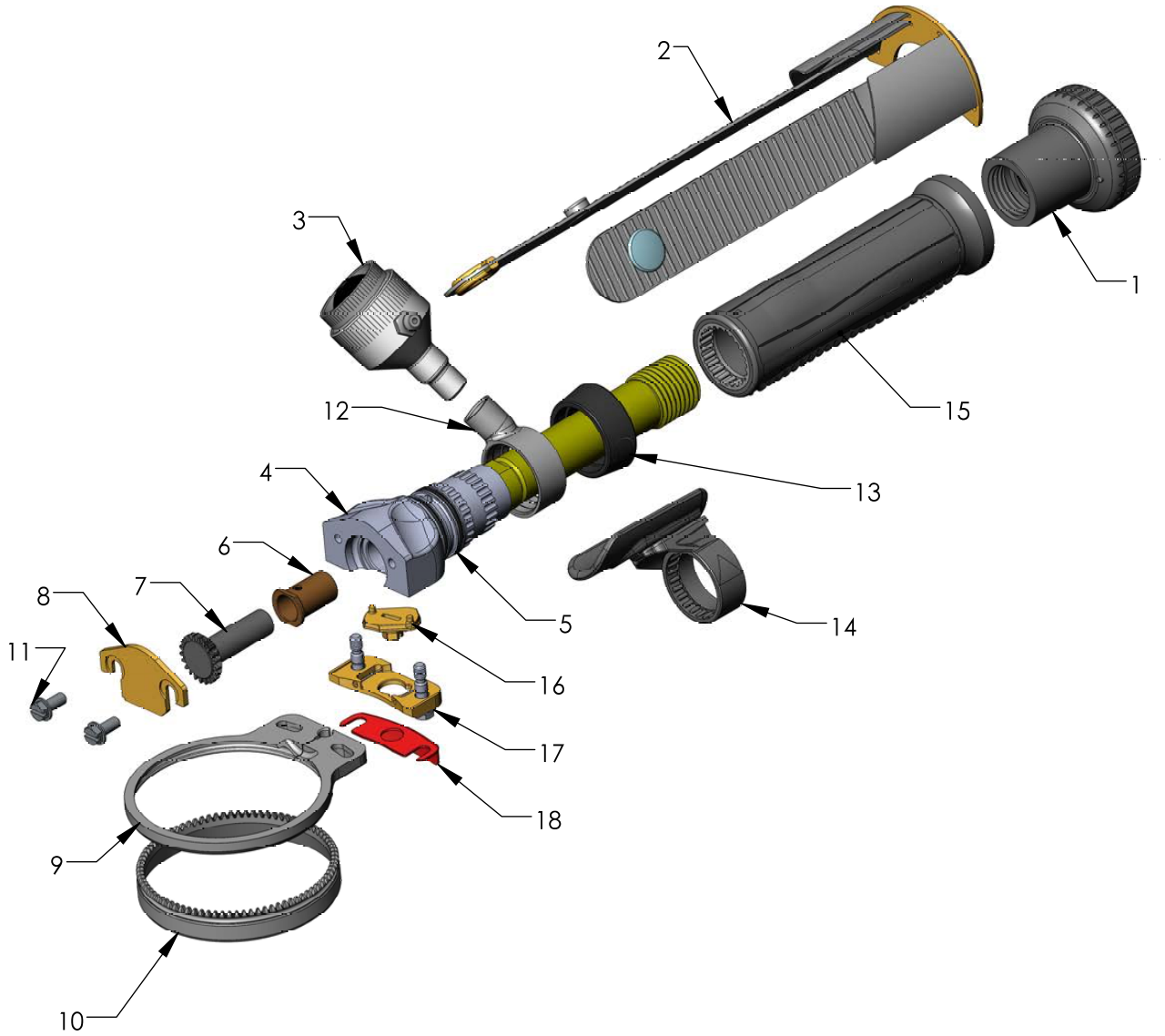
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X440



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X440 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle	107141
9	Boîtier de lame	106577
10	Lame	107187
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	101021
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

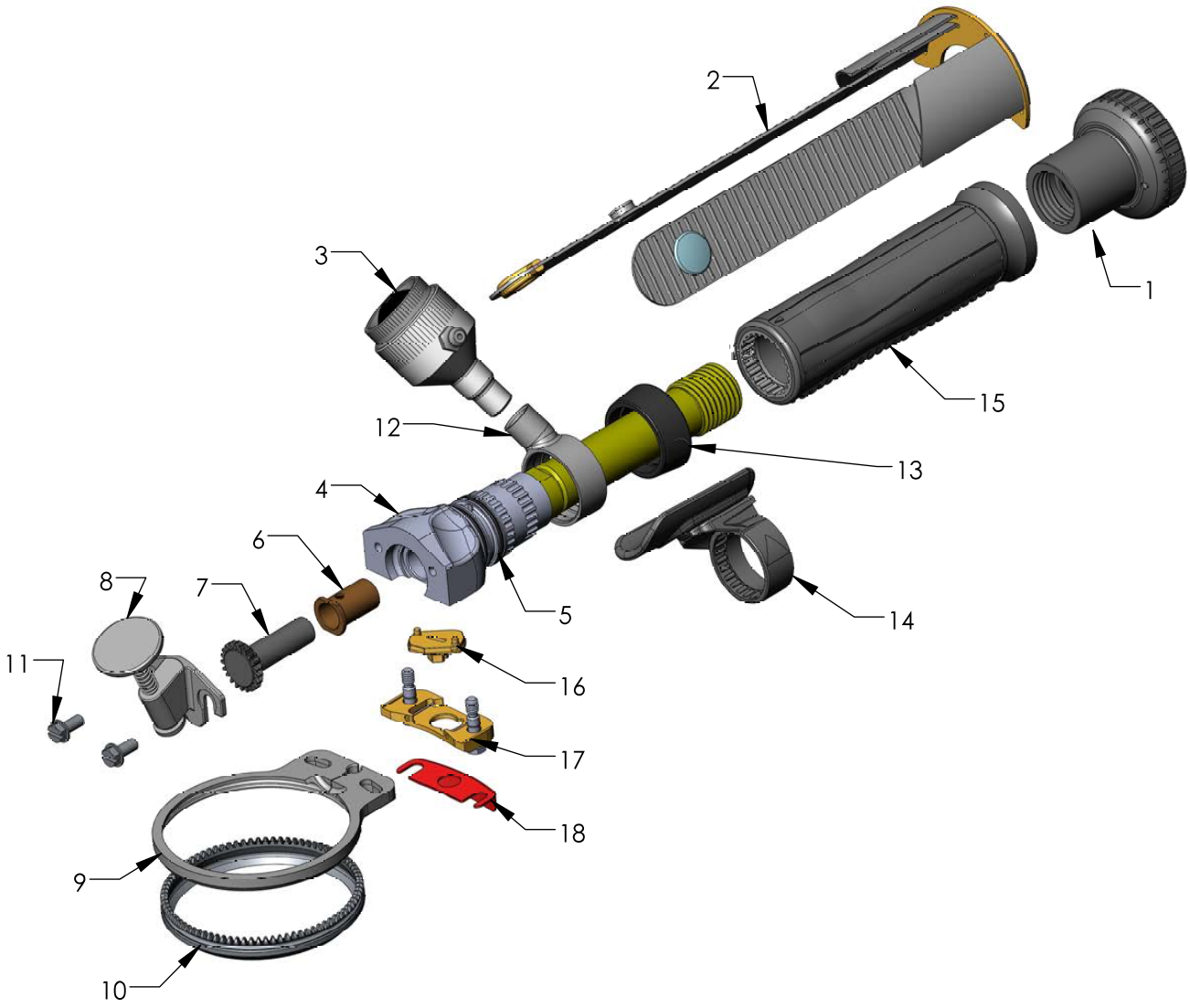
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X500



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X500 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle	107140
9	Boîtier de lame	106596
10	Lame	107186
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

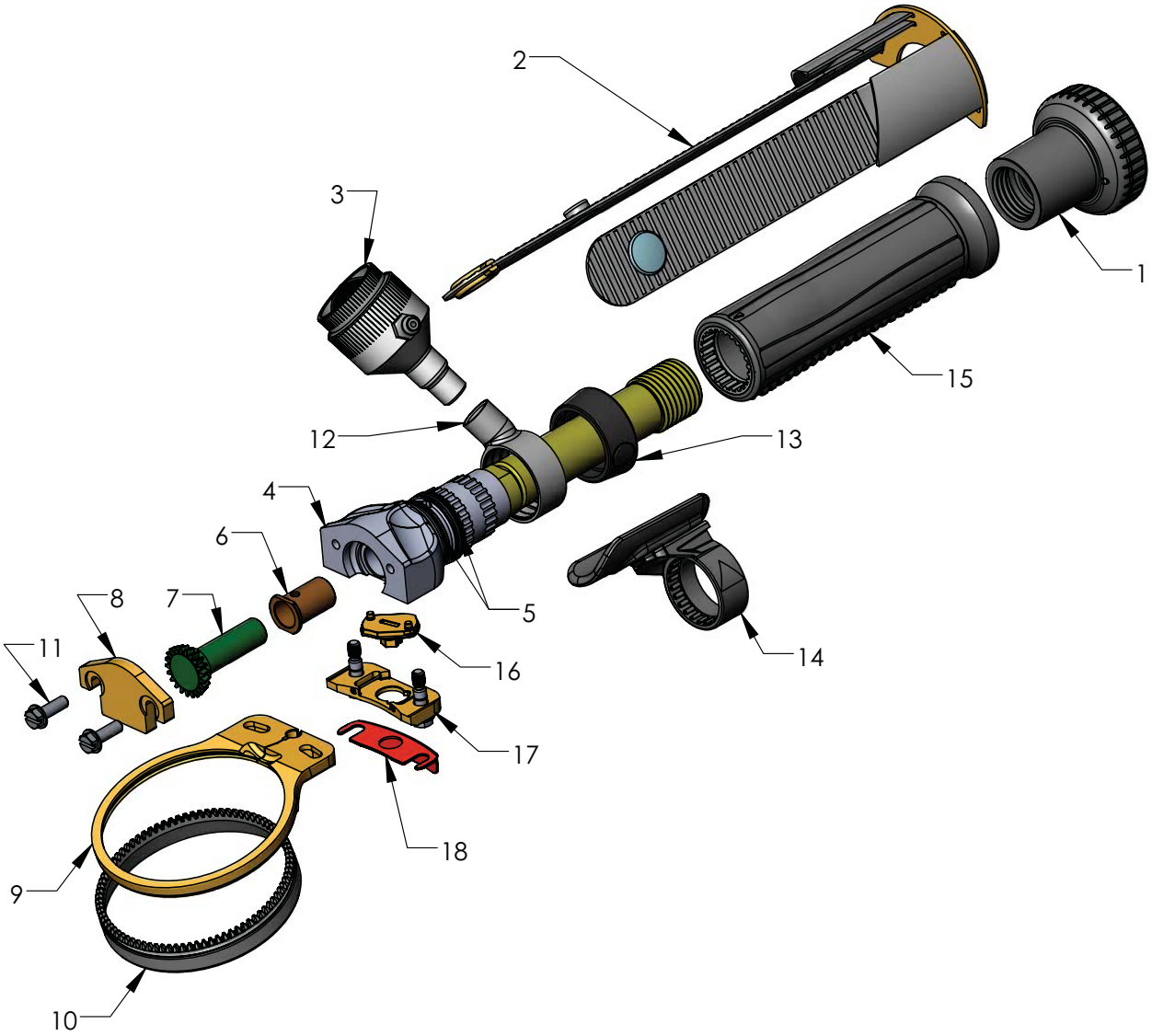
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X505



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X505 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle avec affiloir spécial	107241
9	Boîtier de lame	106596
10	Lame	105548
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

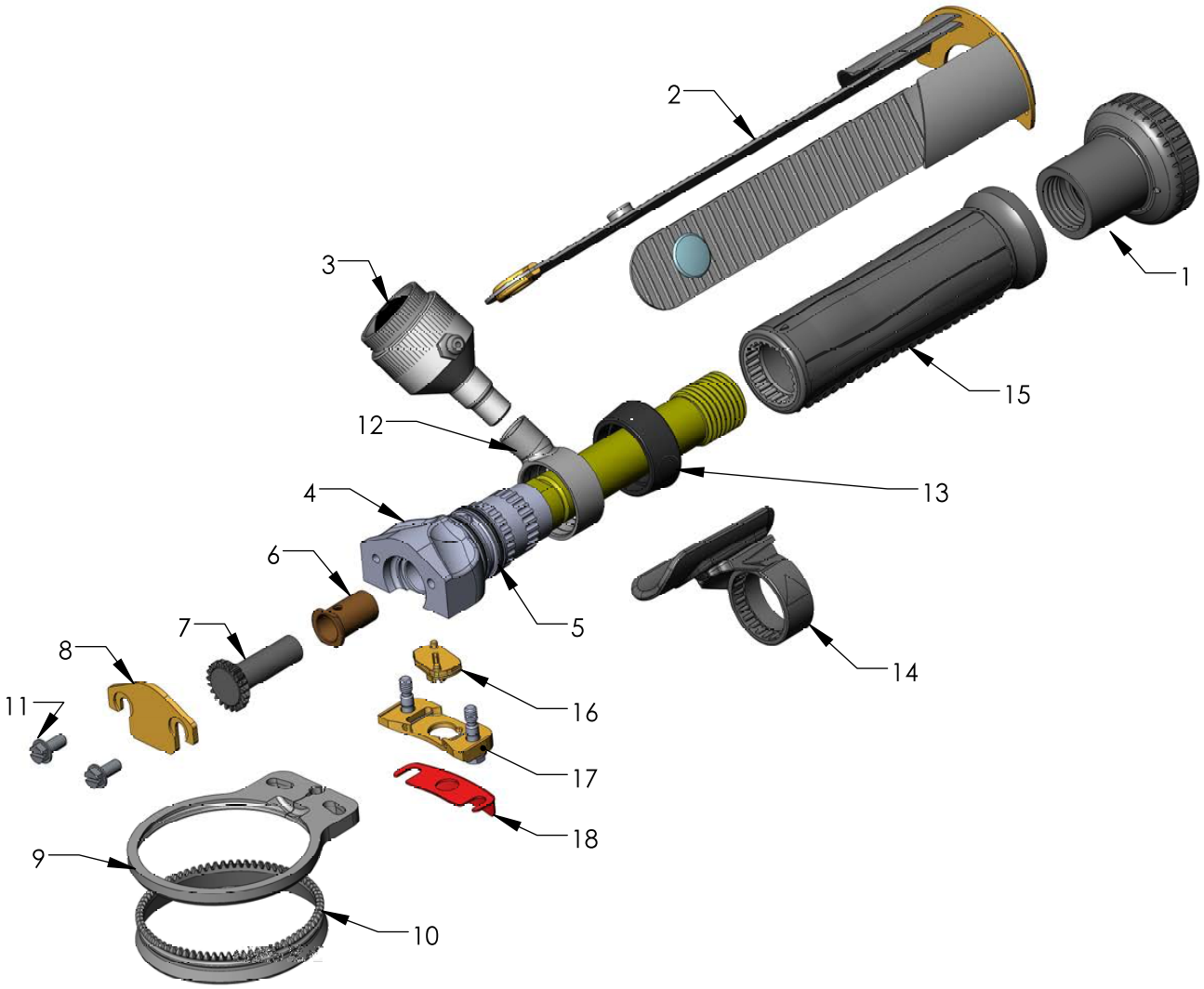
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X500A



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X500A (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	107215
8	Couvercle	107216
9	Boîtier de lame	107273
10	Lame	107186
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107317
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

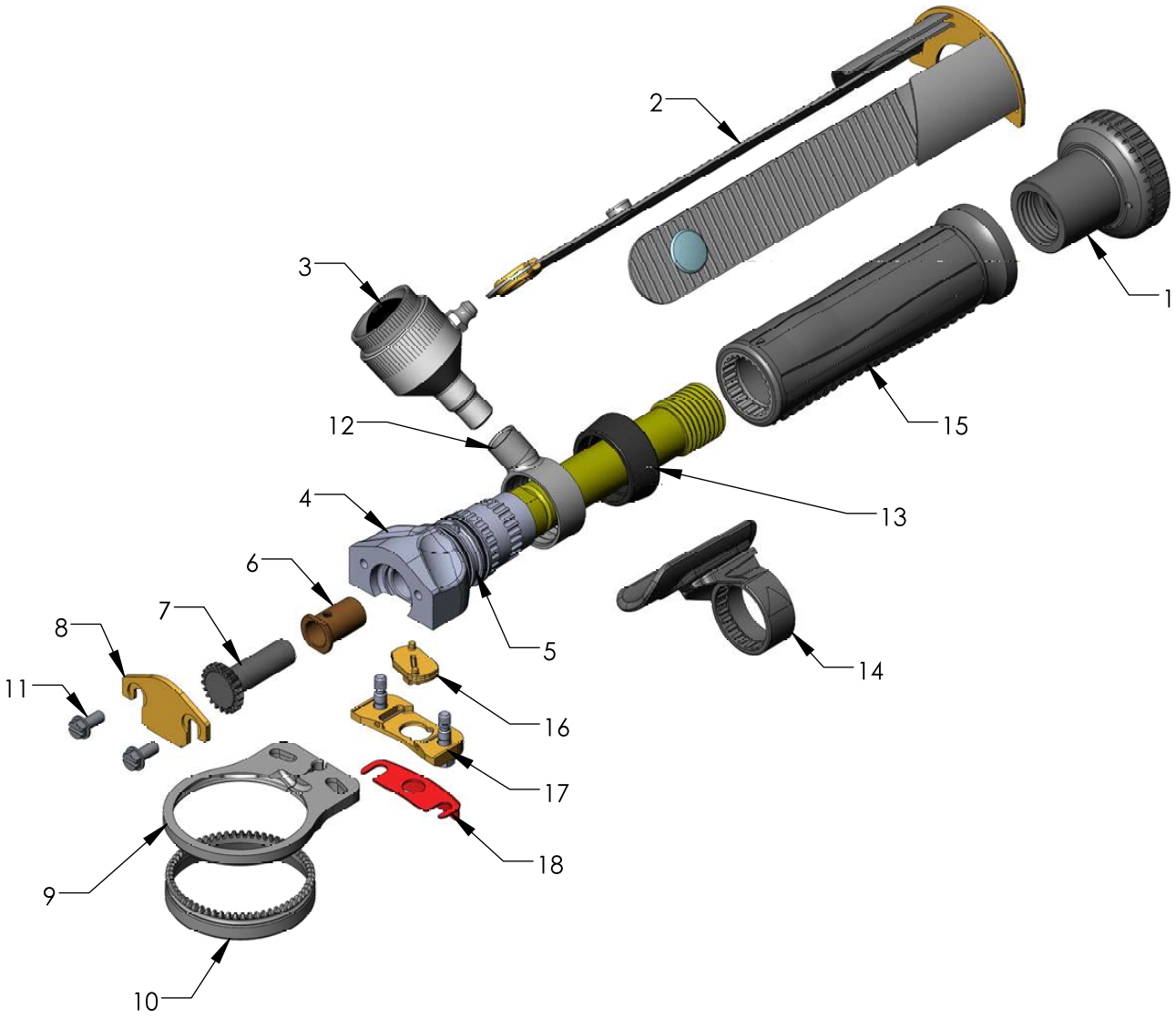
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X564



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X564 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle	107244
9	Boîtier de lame	107208
10	Lame	107144
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

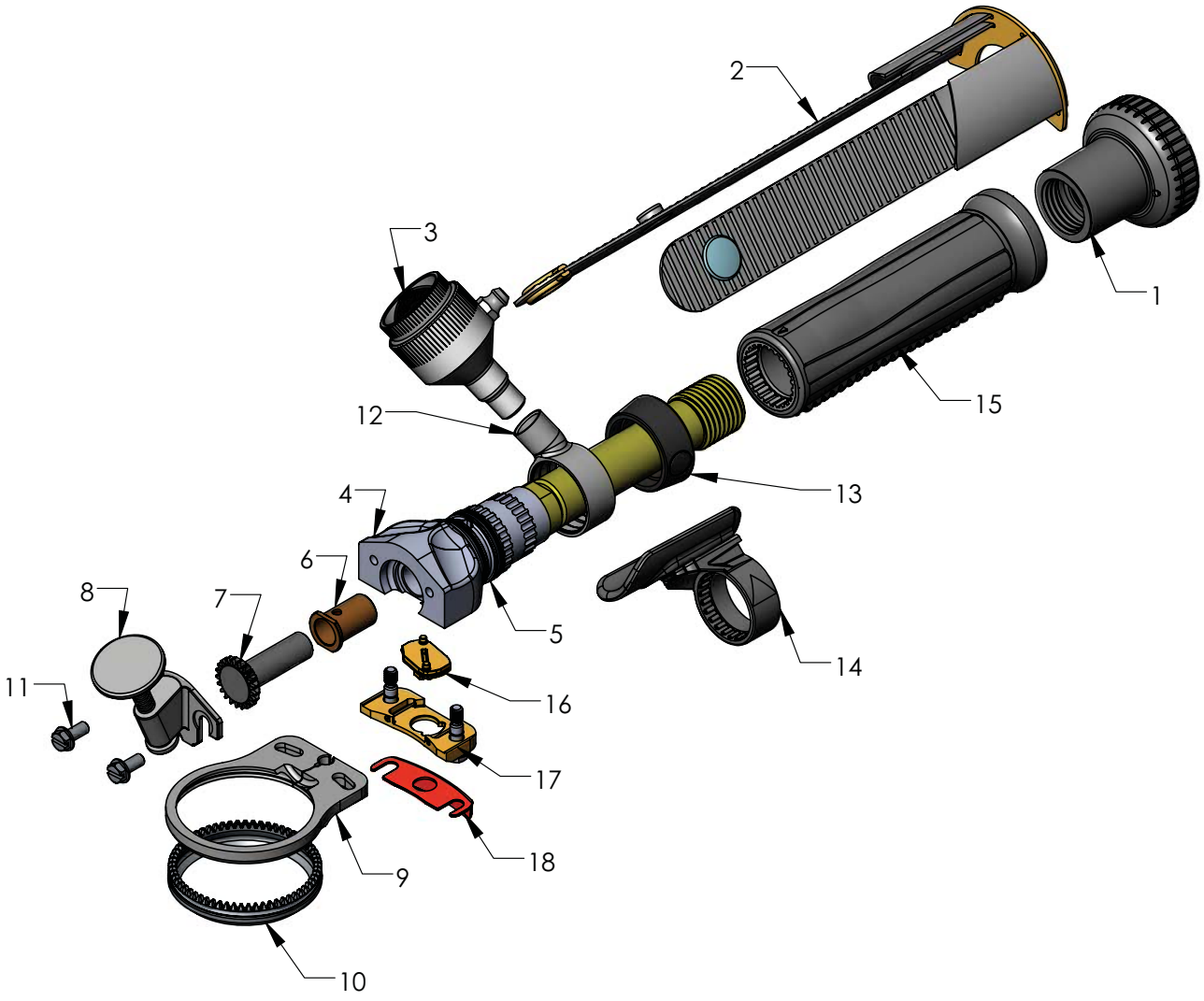
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X620



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X620 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle	107139
9	Boîtier de lame	105366
10	Lame	107185
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

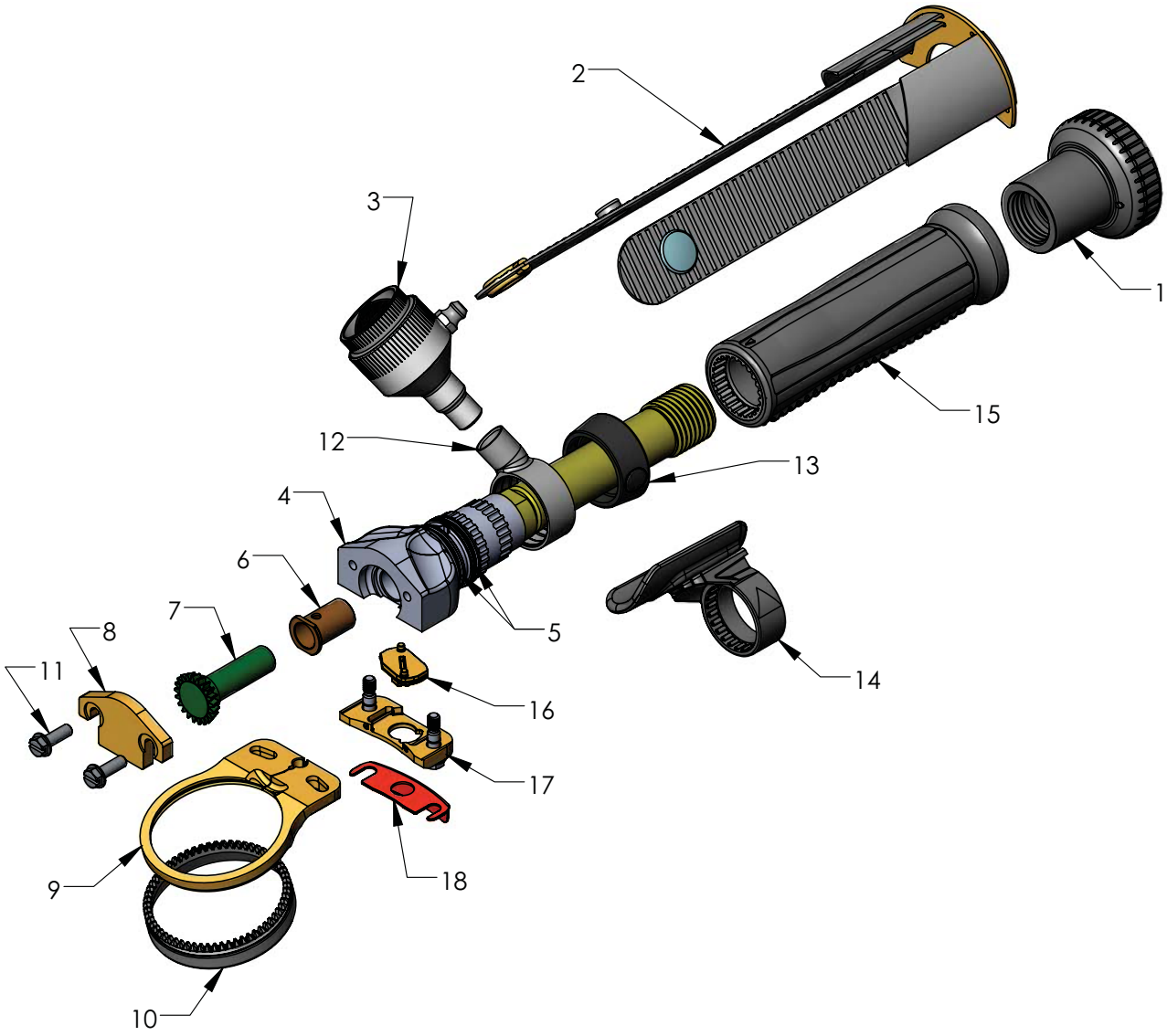
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X625



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X625 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	104902
8	Couvercle avec affiloir spécial	107174
9	Boîtier de lame	105366
10	Lame	104835
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107222
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

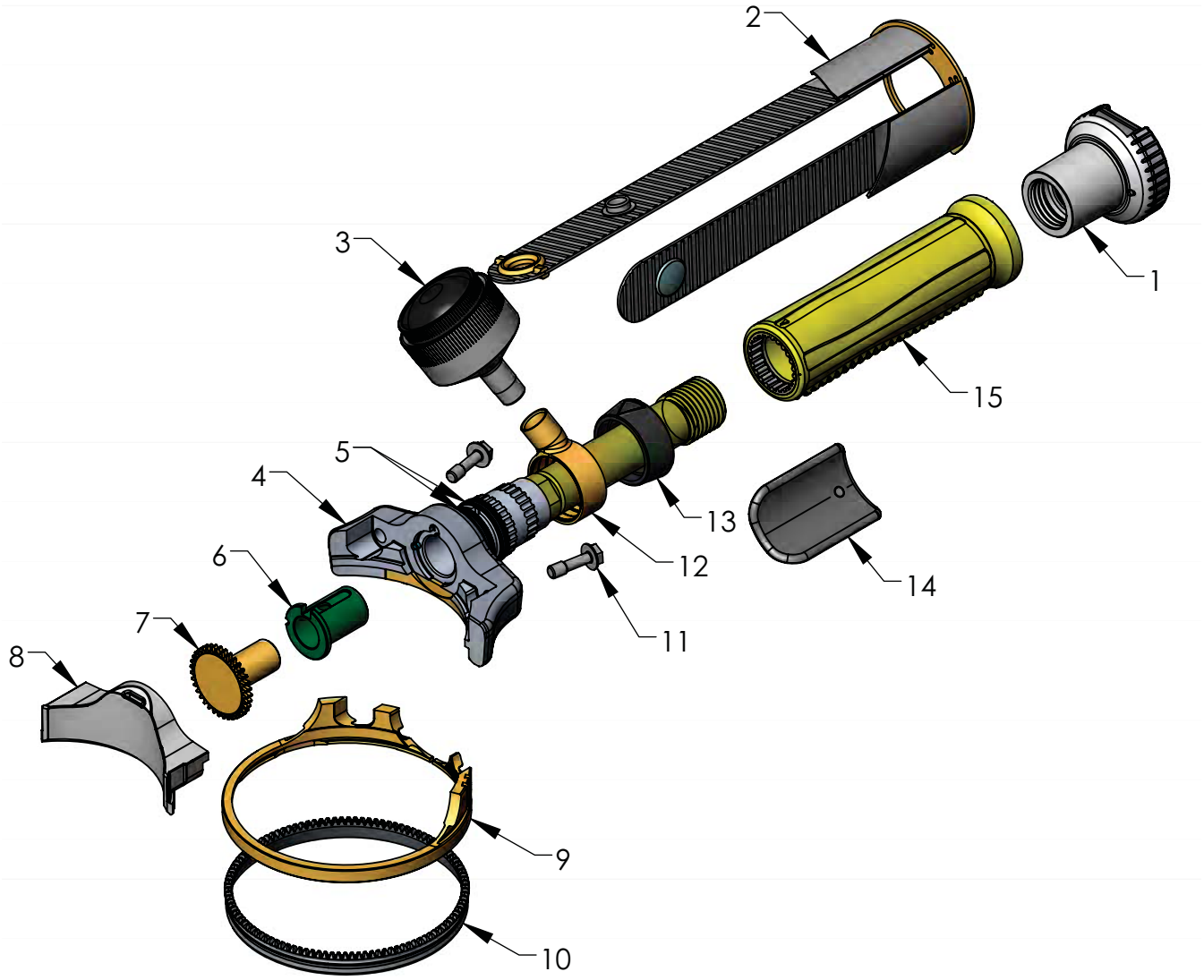
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X620A



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X620A (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	101090
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Rondelle	123523
	Bague de retenue seulement	101576
	Ampoule	163265
	Base et raccord	101089
4	Assemblage du châssis	107168
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	104943
7	Pignon	107215
8	Couvercle	107216
9	Boîtier de lame	107204
10	Lame	107185
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	107317
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	103251
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948
16	Came	106602
17	Ensemble de plaque de came	106557
18	Protège-doigts	106589

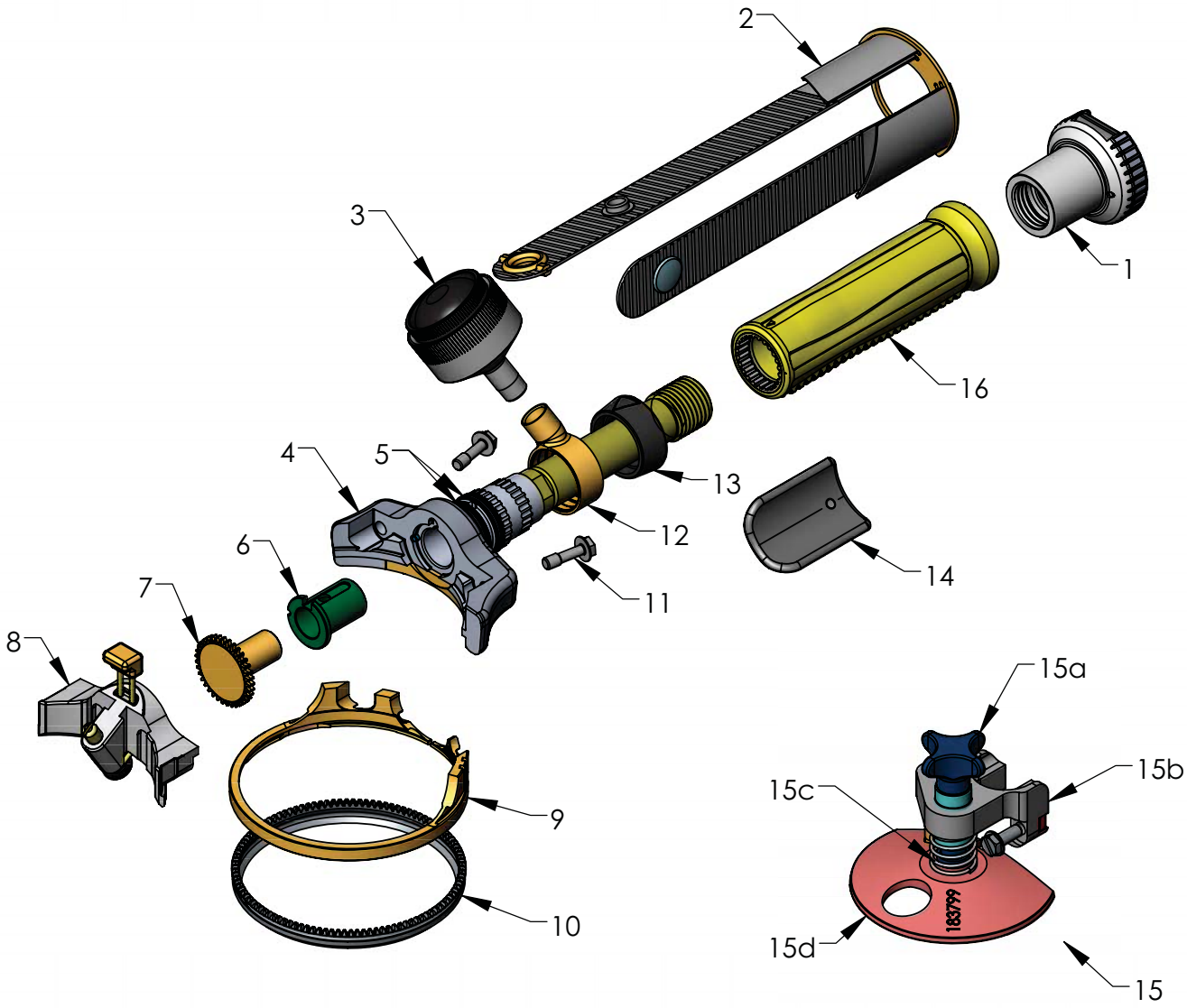
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X750



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X750 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Ampoule et rondelle	173208
	Bague de retenue seulement	101577
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105456
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105443
8	Couvercle	105465
9	Boîtier de lame	105445
10	Lame	105042
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	188017
12	Bague de graissage	100961
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	101021
15	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

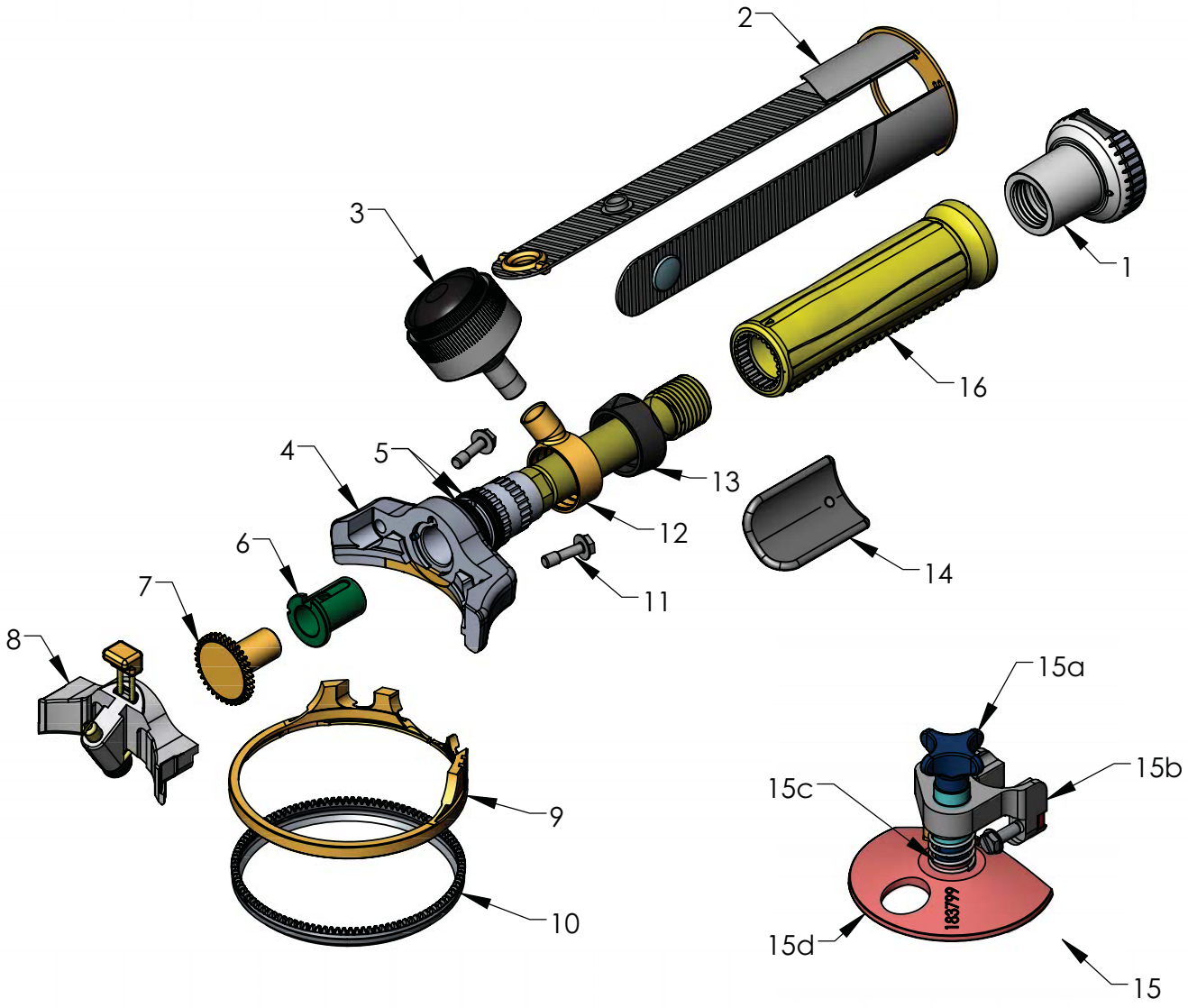
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X850



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X850 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105456
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105443
8	Couvercle avec affiloir spécial	105488
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183474
9	Boîtier de lame	105445
10	Lame	104834
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	188017
12	Bague de graissage	100961

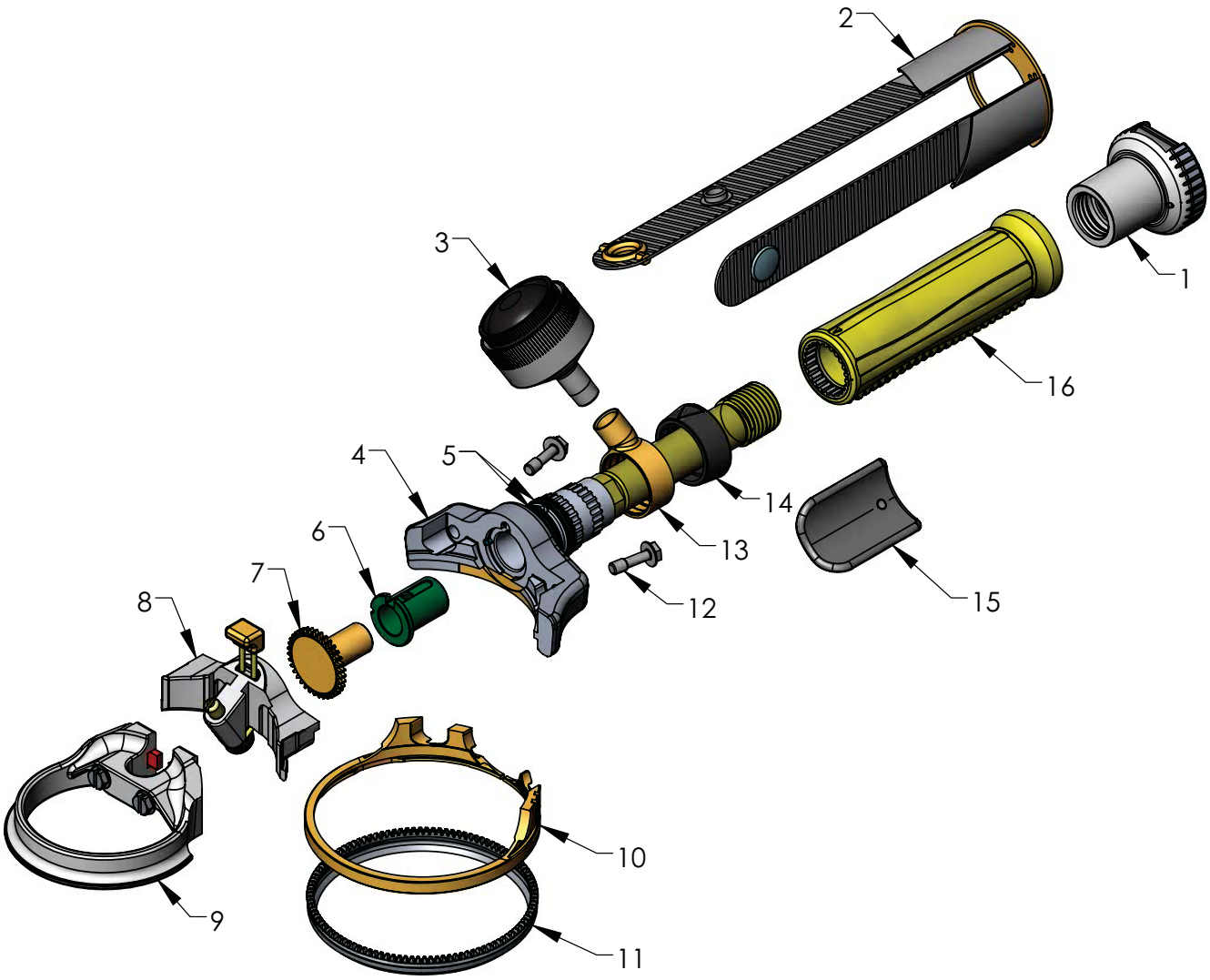
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X850 (SUITE)



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X850 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	101021
15	Jauge à disque, trousse (optionnelle) Q850-S (épiauteuse)	183801
	Pièces pour jauge à disque	
15a	Bouton	183791
15b	Assemblage du châssis	183798
15c	Ressort	121635
15d	Assemblage de disque	183799
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

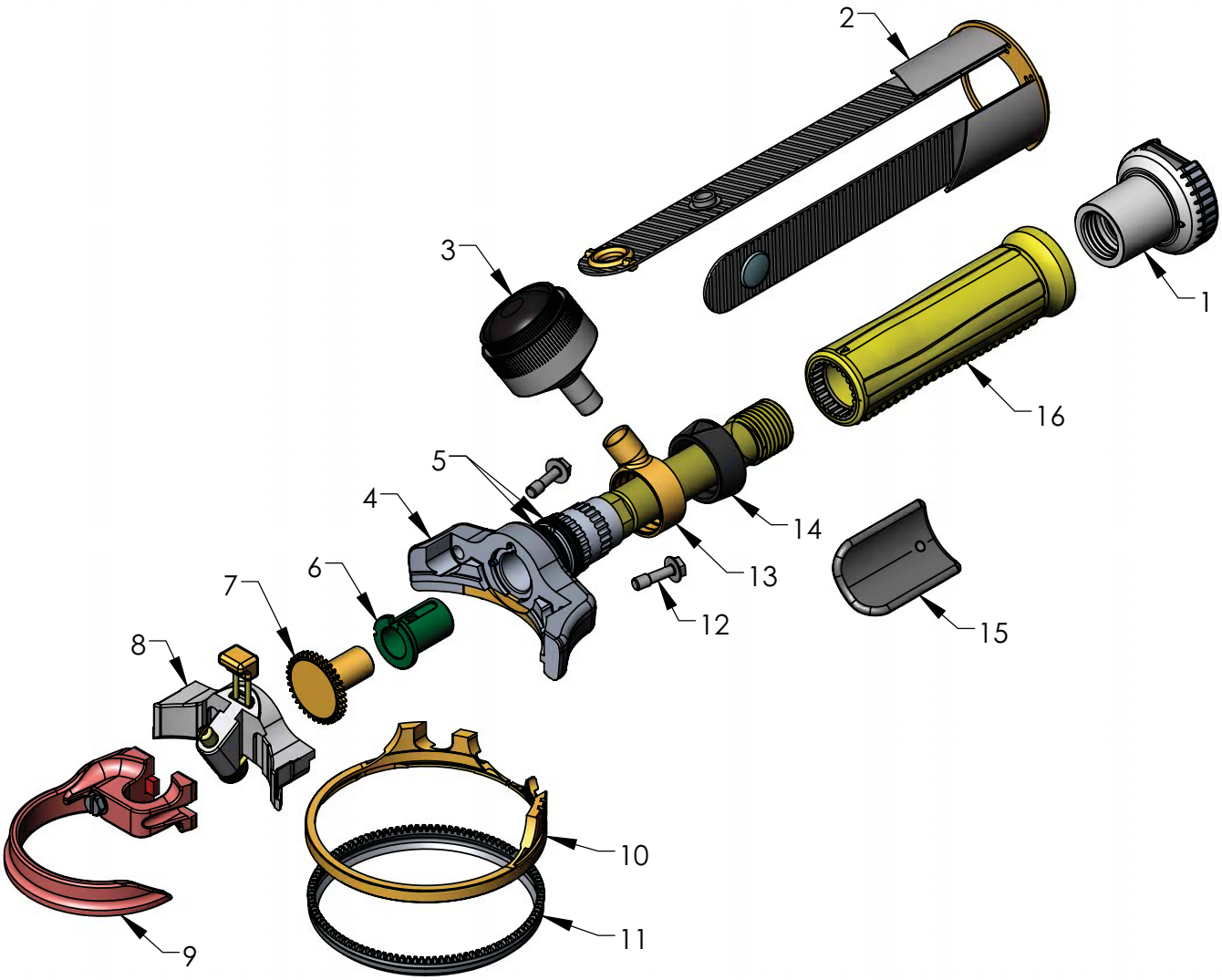
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X880-B



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X880-B (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105456
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105443
8	Couvercle avec affiloir spécial	105488
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183474
9	Assemblage de la jauge de profondeur	183075
10	Boîtier de lame	105445
11	Lame	104834
12	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	188017
13	Bague de graissage	100961
14	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
15	Assemblage de l'appui-pouce	101021
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

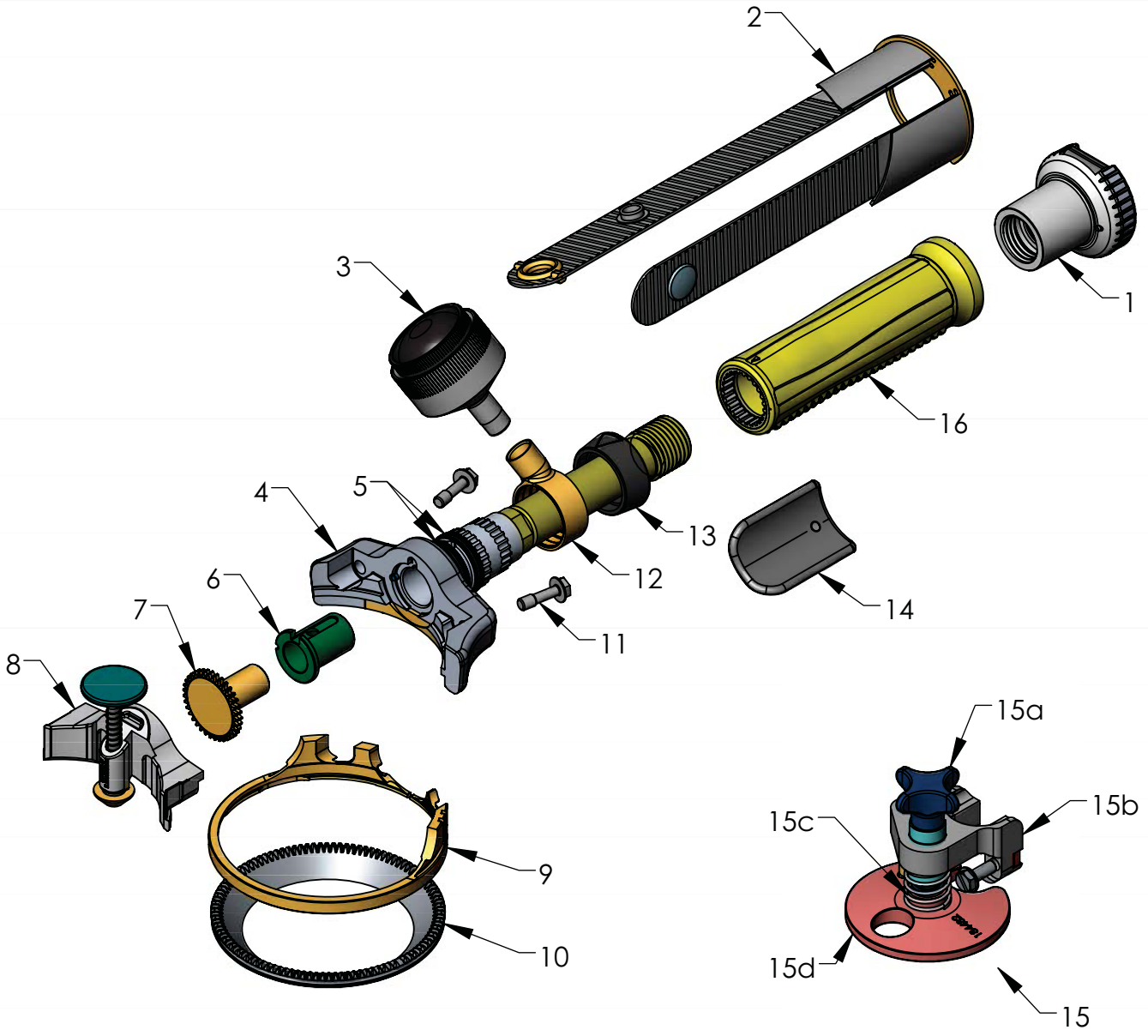
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X880-S



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X880-S (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105456
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105443
8	Couvercle avec affiloir spécial	105488
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183474
9	Assemblage de la jauge de profondeur	183076
10	Boîtier de lame	105445
11	Lame	104834
12	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	188017
13	Bague de graissage	100961
14	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
15	Assemblage de l'appui-pouce	101021
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

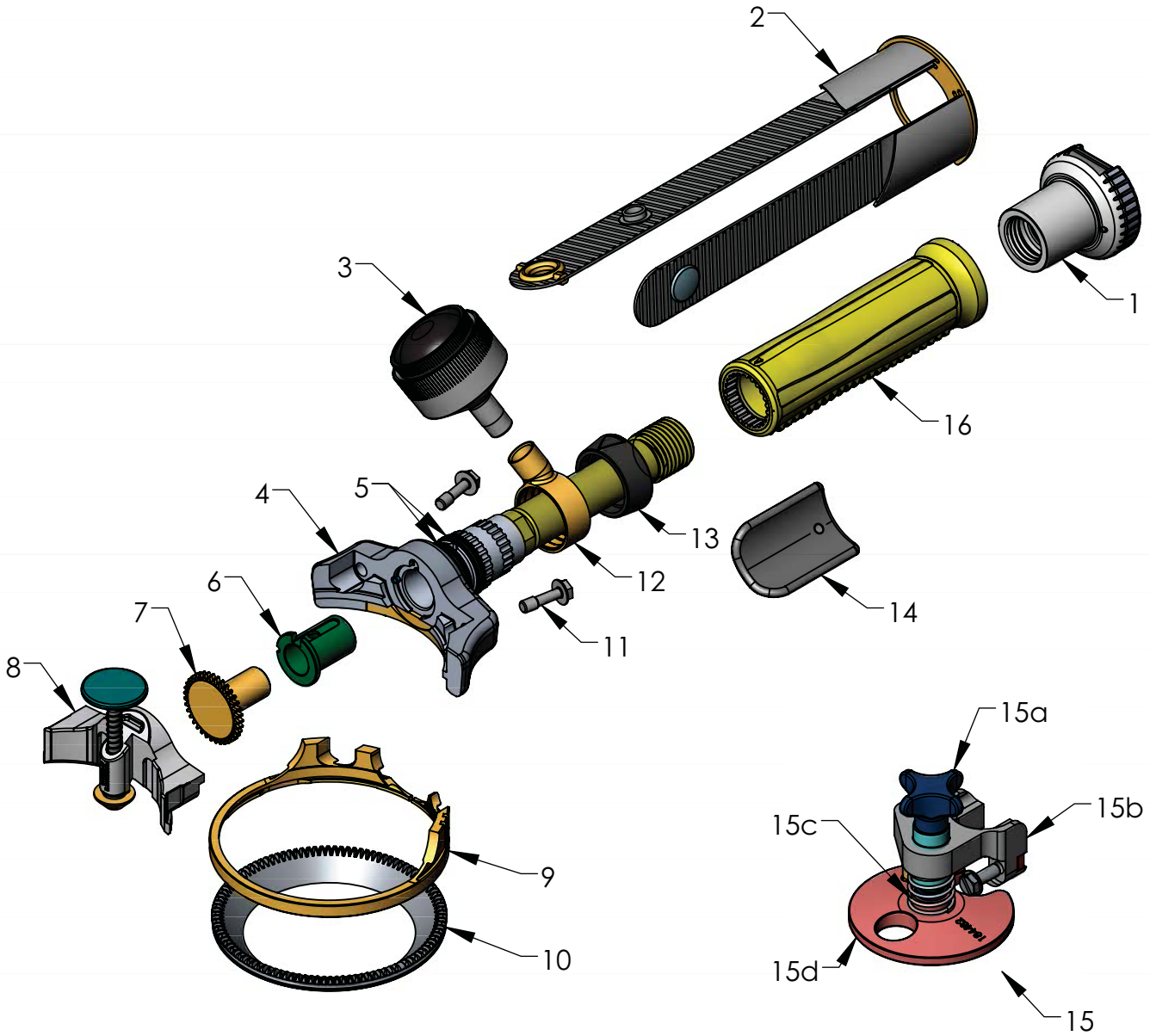
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1850



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1850 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105456
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105443
8	Couvercle avec affiloir spécial	105489
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183476
9	Boîtier de lame	105445
10	Lame	105497
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	188017
12	Bague de graissage	100961

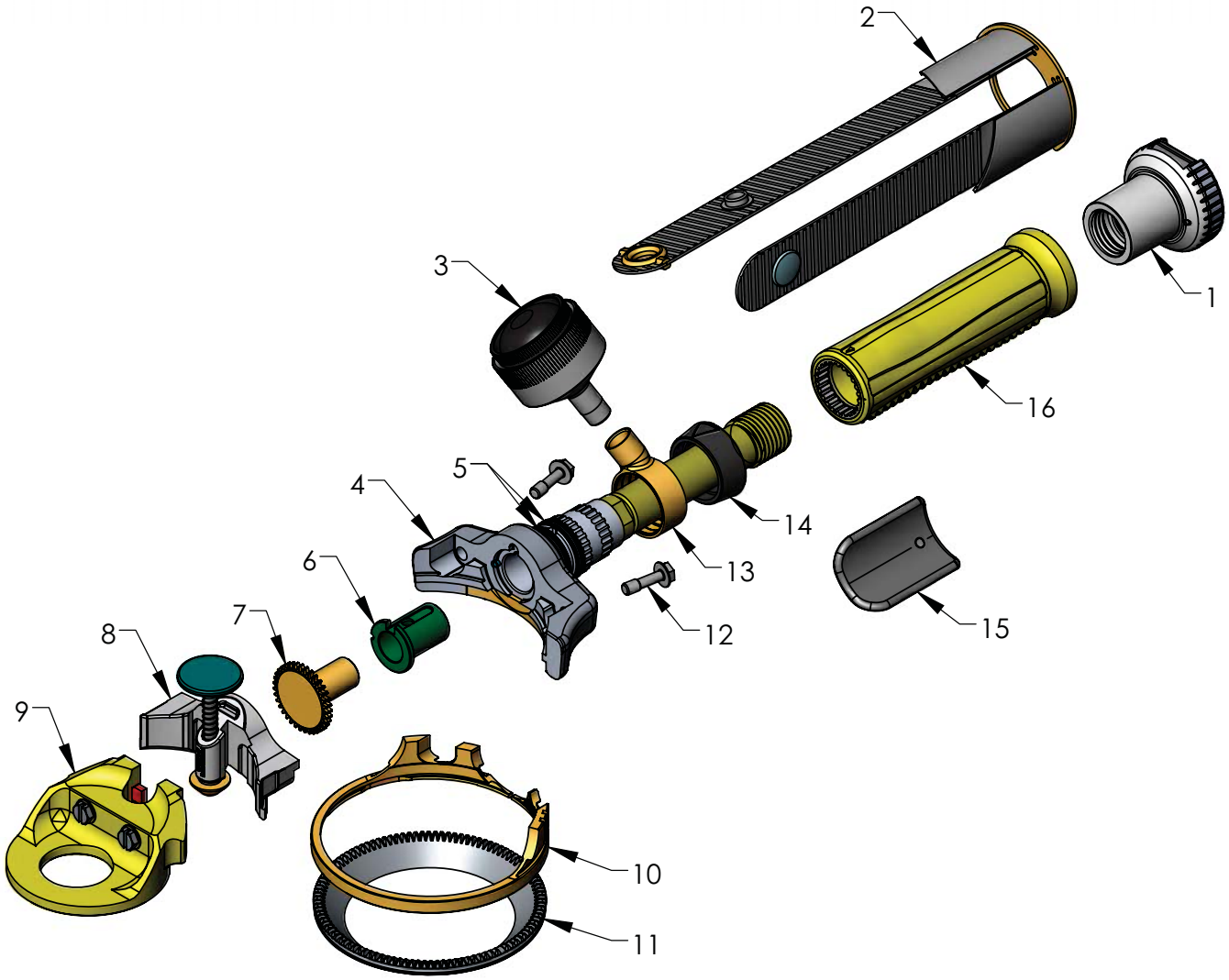
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1850 (SUITE)



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1850 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	101021
15	Jauge à disque, trousse (optionnelle) Q1850-K	184479
	Pièces pour jauge à disque	
15a	Bouton	183791
15b	Assemblage du châssis	183798
15c	Ressort	121635
15d	Assemblage de disque	184481
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

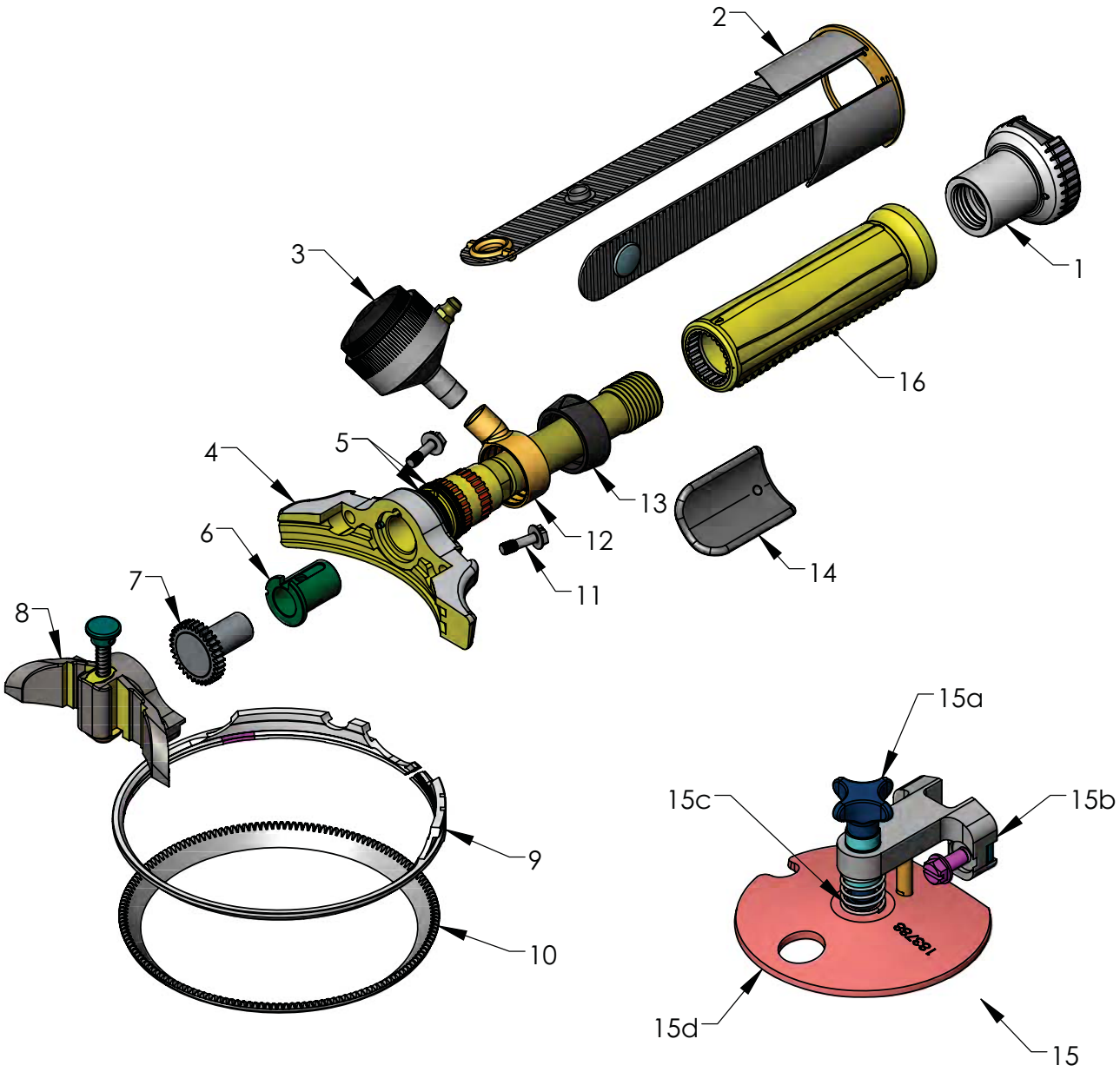
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1880



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1880 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105456
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105443
8	Couvercle avec affiloir spécial	105489
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183476
9	Assemblage de la jauge de profondeur	183077
10	Boîtier de lame	105445
11	Lame	105497
12	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	188017
13	Bague de graissage	100961
14	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
15	Assemblage de l'appui-pouce	101021
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

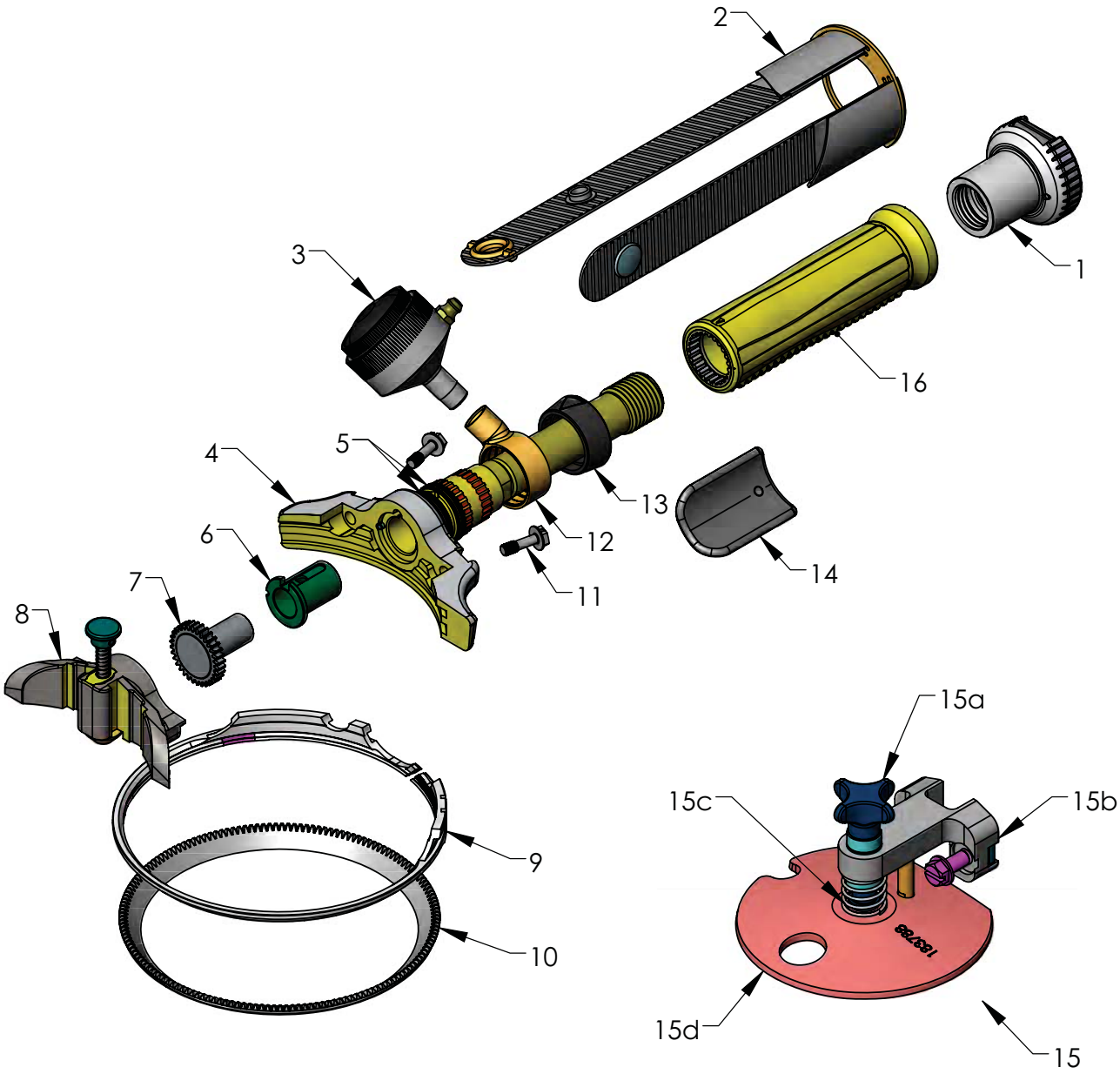
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1000



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1000 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105514
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105502
8	Couvercle avec affiloir spécial	105529
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183477
9	Boîtier de lame	105505
10	Lame	104881
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	101046
12	Bague de graissage	100961

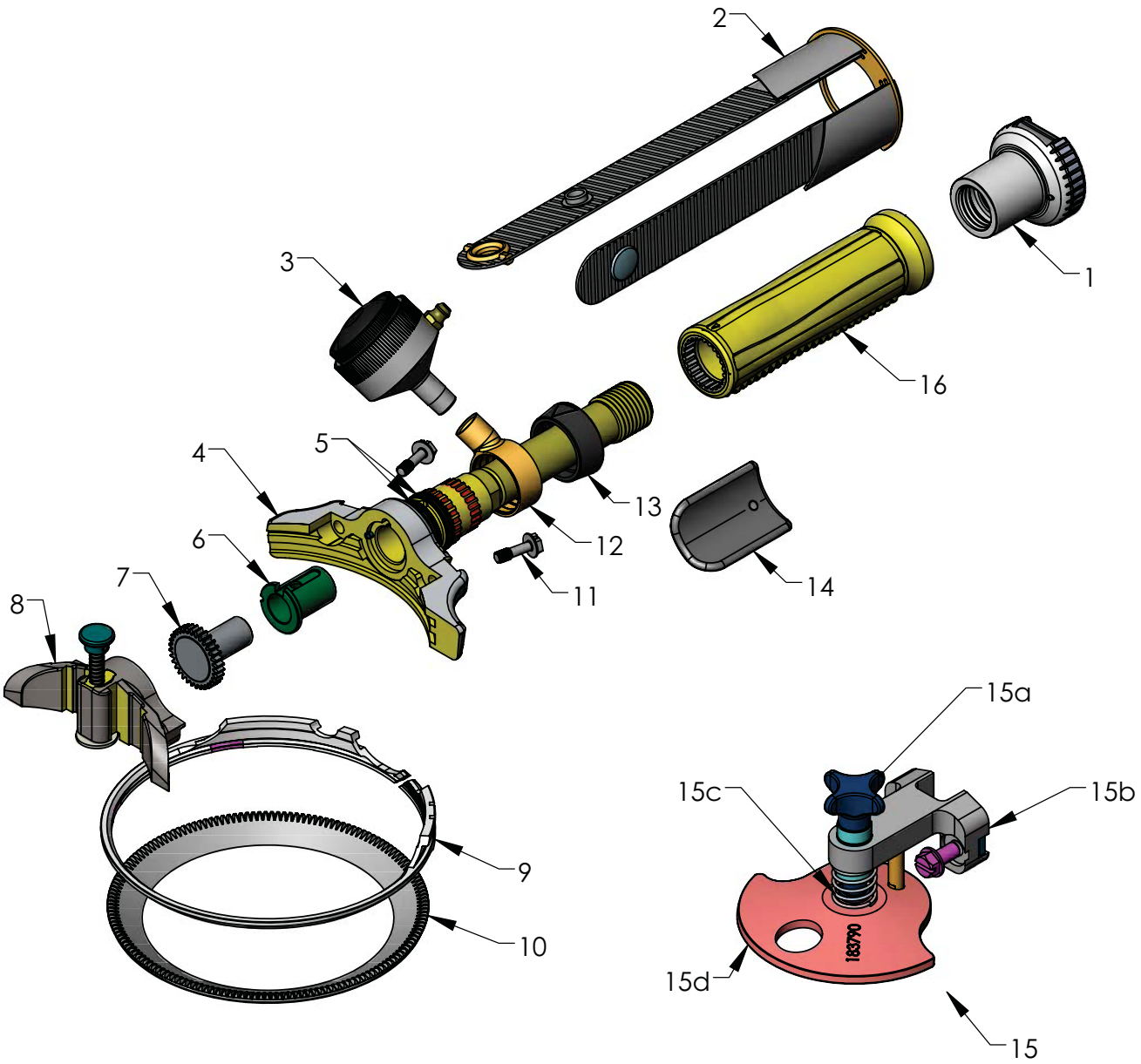
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1000 (SUITE)



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1000 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	101021
15	Jauge à disque, trousse (optionnelle)	--
	Q1000-S (épiauteuse)	183792
	Q1000-F (gras)	183793
	Q1000-N (Spécial)	184365
	Pièces pour jauge à disque	
15a	Bouton	183791
15b	Assemblage du châssis	183784
15c	Ressort	121635
15d	Assemblage de disque (S)	183787
	Assemblage de disque (F)	183788
	Assemblage de disque (N)	184367
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

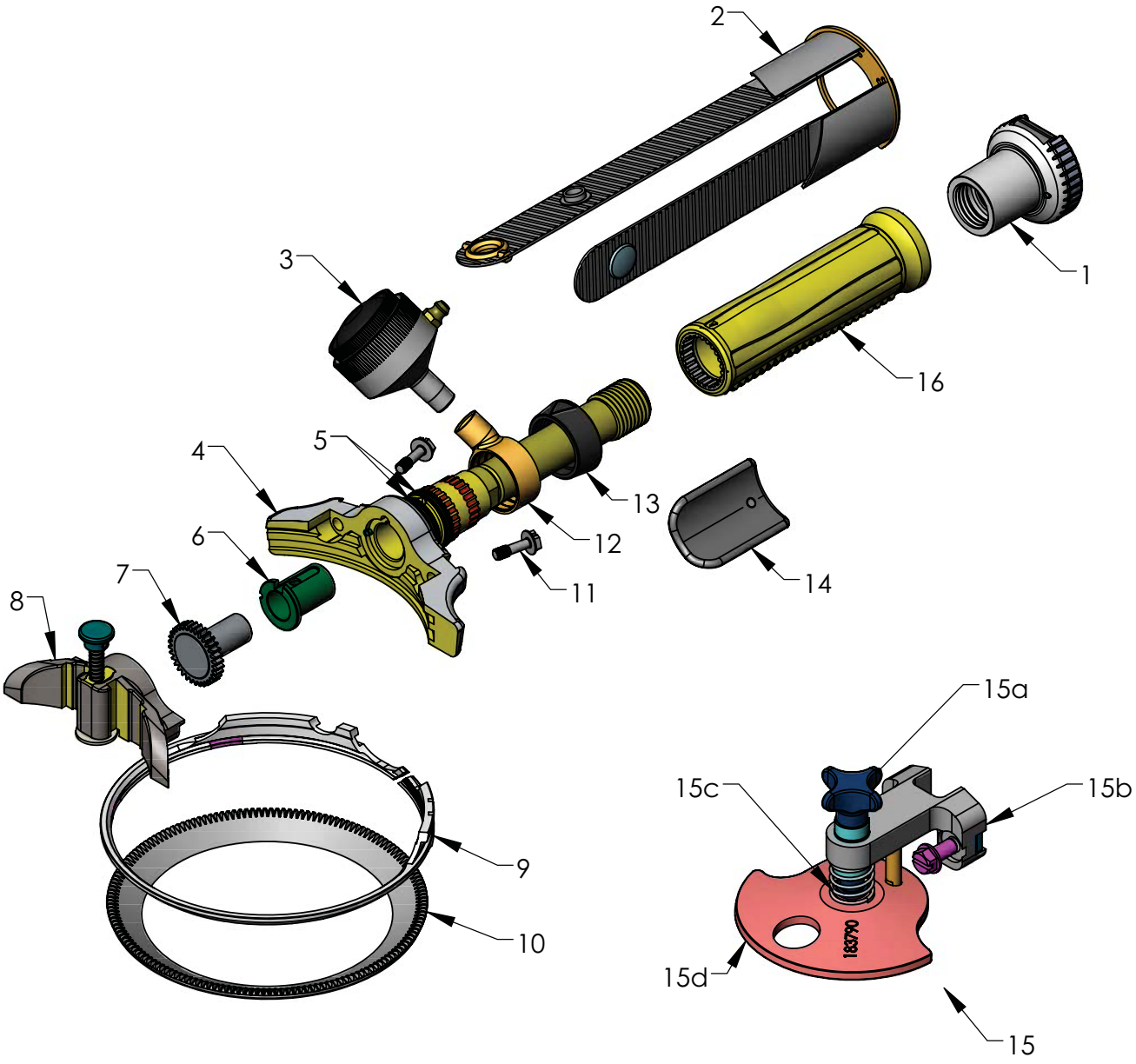
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1300



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1300 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105514
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105502
8	Couvercle avec affiloir spécial	105531
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183478
9	Boîtier de lame	105505
10	Lame	104882
11	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	101046
12	Bague de graissage	100961

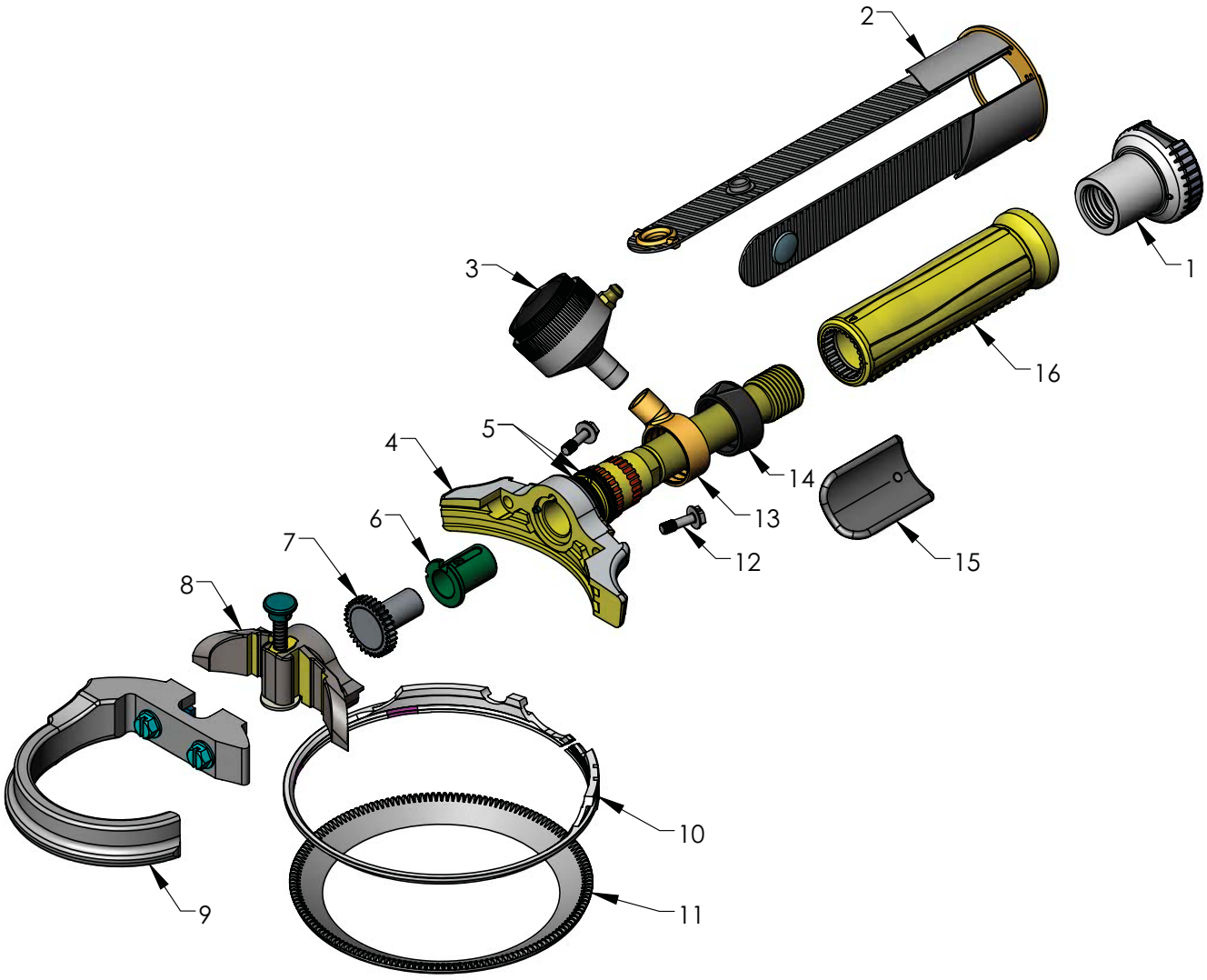
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1300 (SUITE)



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1300 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
13	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
14	Assemblage de l'appui-pouce	101021
15	Jauge à disque, trousse (optionnelle)	--
	Q1300-S (épiauteuse)	183794
	Q1300-F (gras)	183795
	Q1300-K (Kebab)	184993
	Pièces pour jauge à disque	
15a	Bouton	183791
15b	Assemblage du châssis	183784
15c	Ressort	121635
15d	Assemblage de disque (S)	183789
	Assemblage de disque (F)	183790
	Assemblage de disque (K)	184994
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

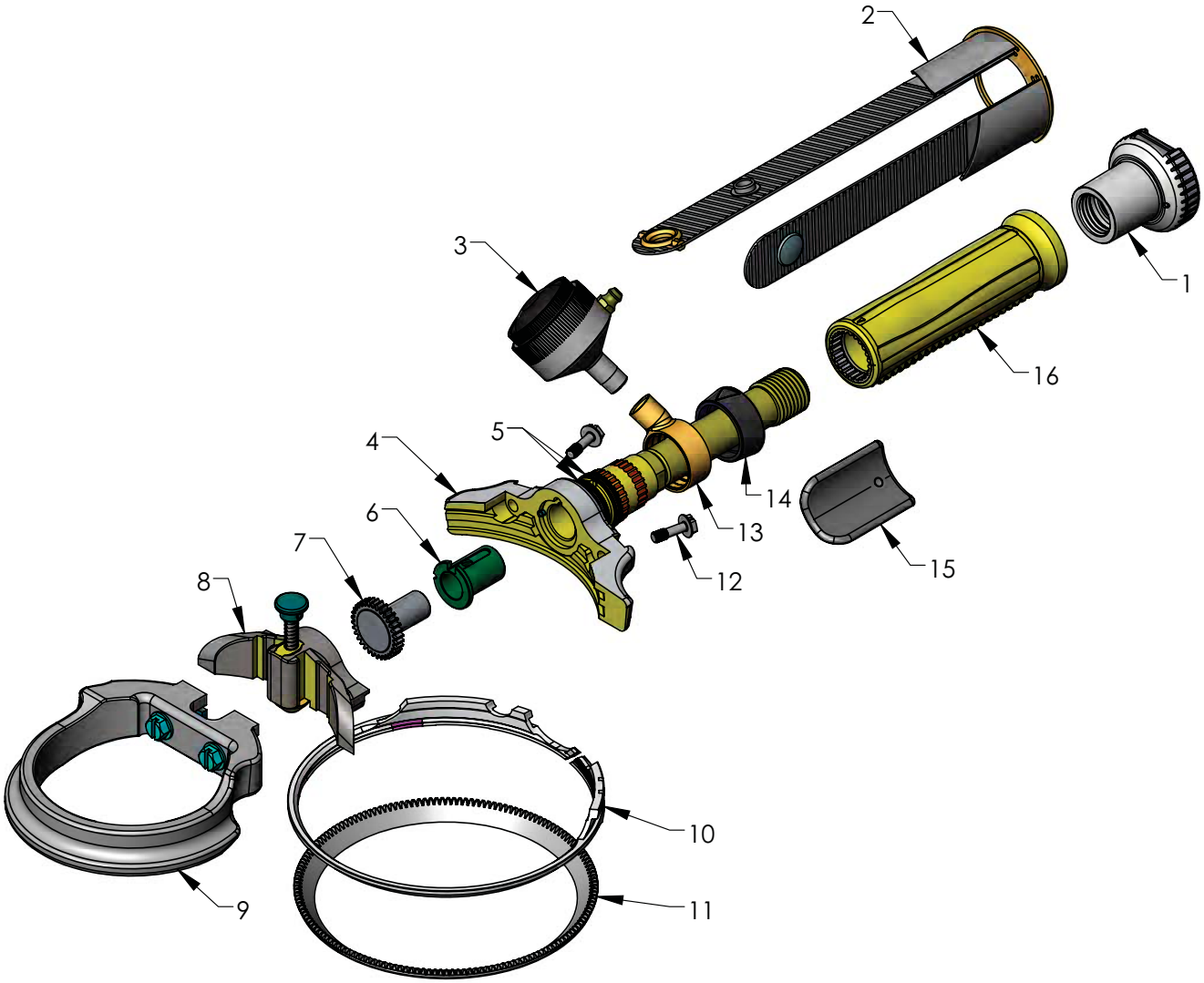
ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1400



ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1400 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105514
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105502
8	Couvercle avec affiloir spécial	105531
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183478
9	Assemblage de la jauge de profondeur	183159
10	Boîtier de lame	105505
11	Lame	104882
12	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	101046
13	Bague de graissage	100961
14	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
15	Assemblage de l'appui-pouce	101021
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1500

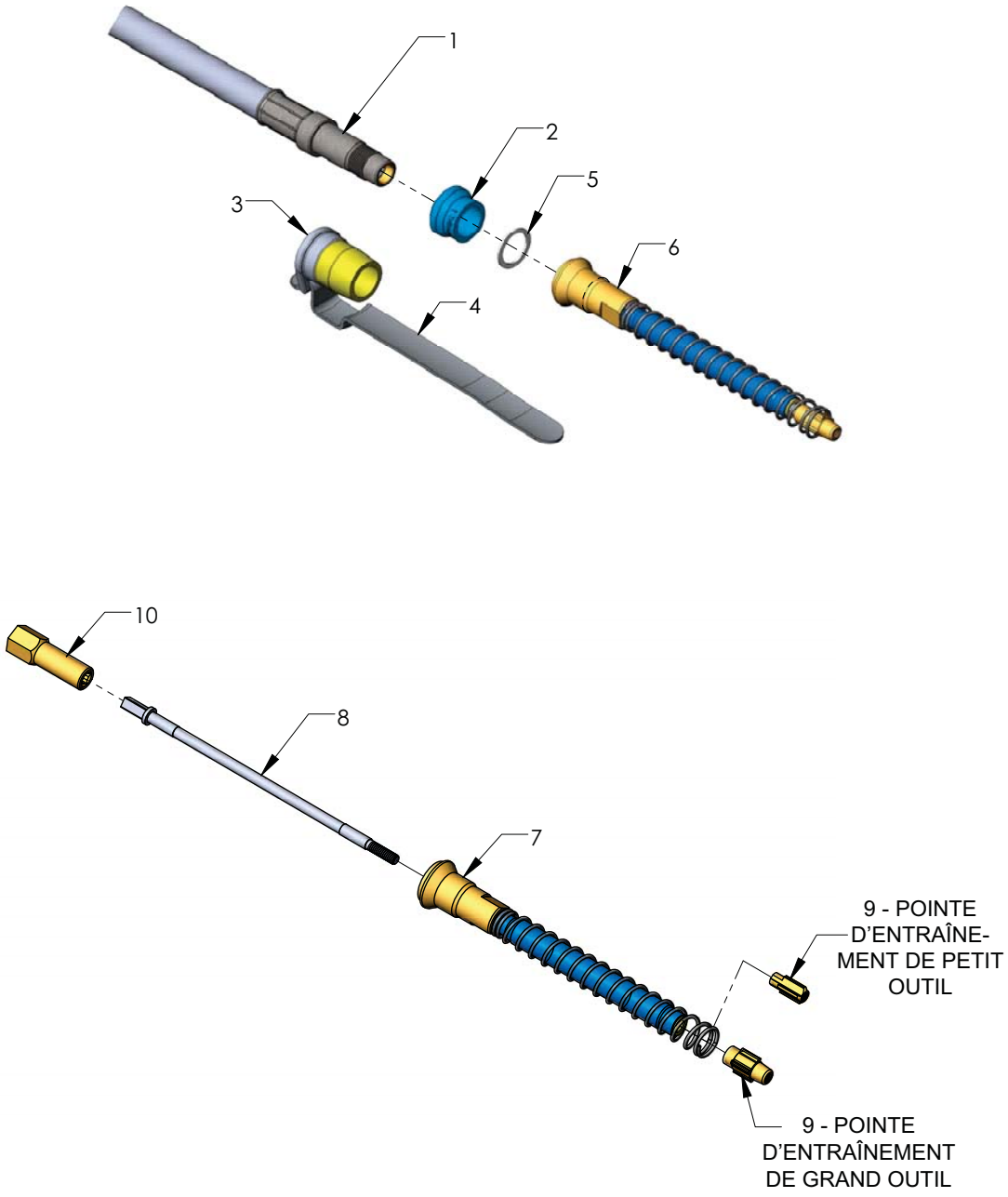


ASSEMBLAGE DE L'OUTIL QUANTUM FLEX® X1500 (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE
1	Bouton de retenue de la poignée	100649
2	Assemblage de la sangle Whizard®	103060
3	Graisseur	100998
	Pièces de la coupelle de graissage	--
	Bague de retenue seulement	101577
	Ampoule et rondelle	173208
	Base et raccord	100999
4	Assemblage du châssis	105514
5	Anneaux toriques du châssis (2 nécessaires)	103388
6	Palier	105533
7	Pignon	105502
8	Couvercle avec affiloir spécial	105529
--	Trousse de réparation (non illustrée)	183477
9	Assemblage de la jauge de profondeur	183160
10	Boîtier de lame	105505
11	Lame	104881
12	Vis de retenue de couvercle (2 nécessaires)	101046
13	Bague de graissage	100961
14	Bague d'espacement de la poignée (petite poignée)	101030
	Bague d'espacement de la poignée (poignée moyenne ou grande)	101130
15	Assemblage de l'appui-pouce	101021
16	Poignée (petite)	106944
	Poignée (moyenne)	106947
	Poignée (grande)	106948

ASSEMBLAGE DU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® DRIVELINE - PETITS OUTILS UNIQUEMENT

À UTILISER AVEC L'ENTRAÎNEMENT WHIZARD QUANTUM®



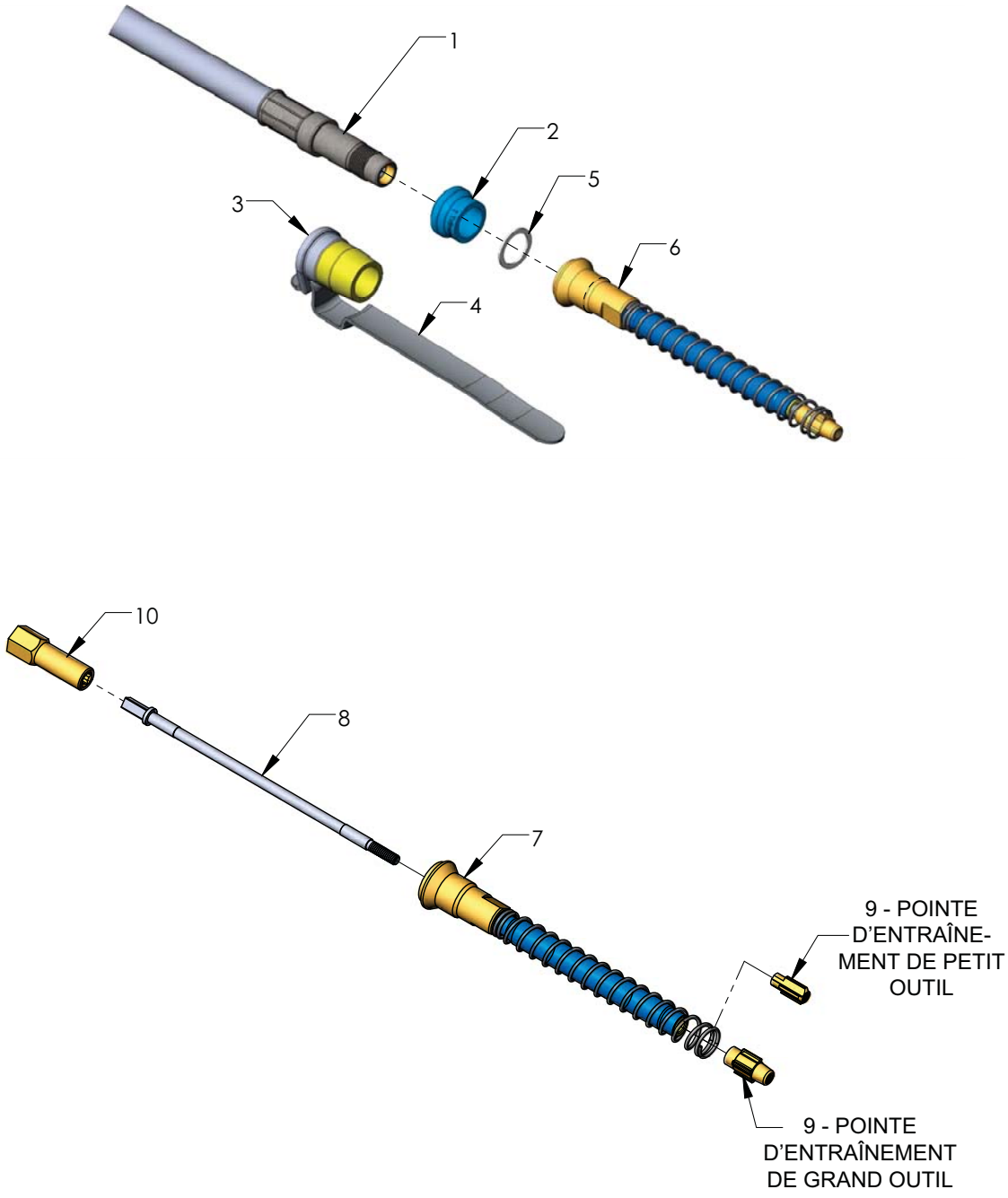
ASSEMBLAGE DU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® DRIVELINE - PETITS OUTILS UNIQUEMENT (SUITE)

À UTILISER AVEC L'ENTRAÎNEMENT WHIZARD QUANTUM®

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	SANS DÉCONNEXION			AVEC DÉCONNEXION		
		48”	60”	84”	48”	60”	84”
Assemblage du câble de transmission terminé (Grand diamètre) (comprend 1,2,5,6)		107129	107130	107131	--	--	--
Assemblage du câble de transmission terminé (Grand diamètre) (Comprend 1,3,4,5,6)		--	--	--	107132	107133	107134
Assemblage du câble de transmission terminé (Petit diamètre) (comprend 1,2,5,6)		107117	107118	--	--	--	--
Assemblage du câble de transmission terminé (Petit diamètre) (Comprend 1,3,4,5,6)		--	--	--	107119	107120	--
1	Câble de transmission Whizard Quantum® (Grand diamètre)	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Câble de transmission Whizard Quantum® (Petit diamètre)	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Collier de verrouillage	100711	100711	100711	--	--	
3	Collier du dispositif de déconnexion	--	--	--	101057	101057	101057
4	Levier de déconnexion	--	--	--	183108	183108	183108
5	Rondelle en plastique	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6	Assemblage complet du groupe moteur	100157	100157	100157	100157	100157	100157
7	Assemblage du tube du groupe moteur	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Arbre du groupe moteur	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9	Extrémité du moteur (Petits Outil)	104275	104275	104275	104275	104275	104275
10	Outil d'arbre moteur	101252	101252	101252	101252	101252	101252

ASSEMBLAGE DU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® DRIVELINE - GRANDS OUTILS UNIQUEMENT

À UTILISER AVEC L'ENTRAÎNEMENT WHIZARD QUANTUM®



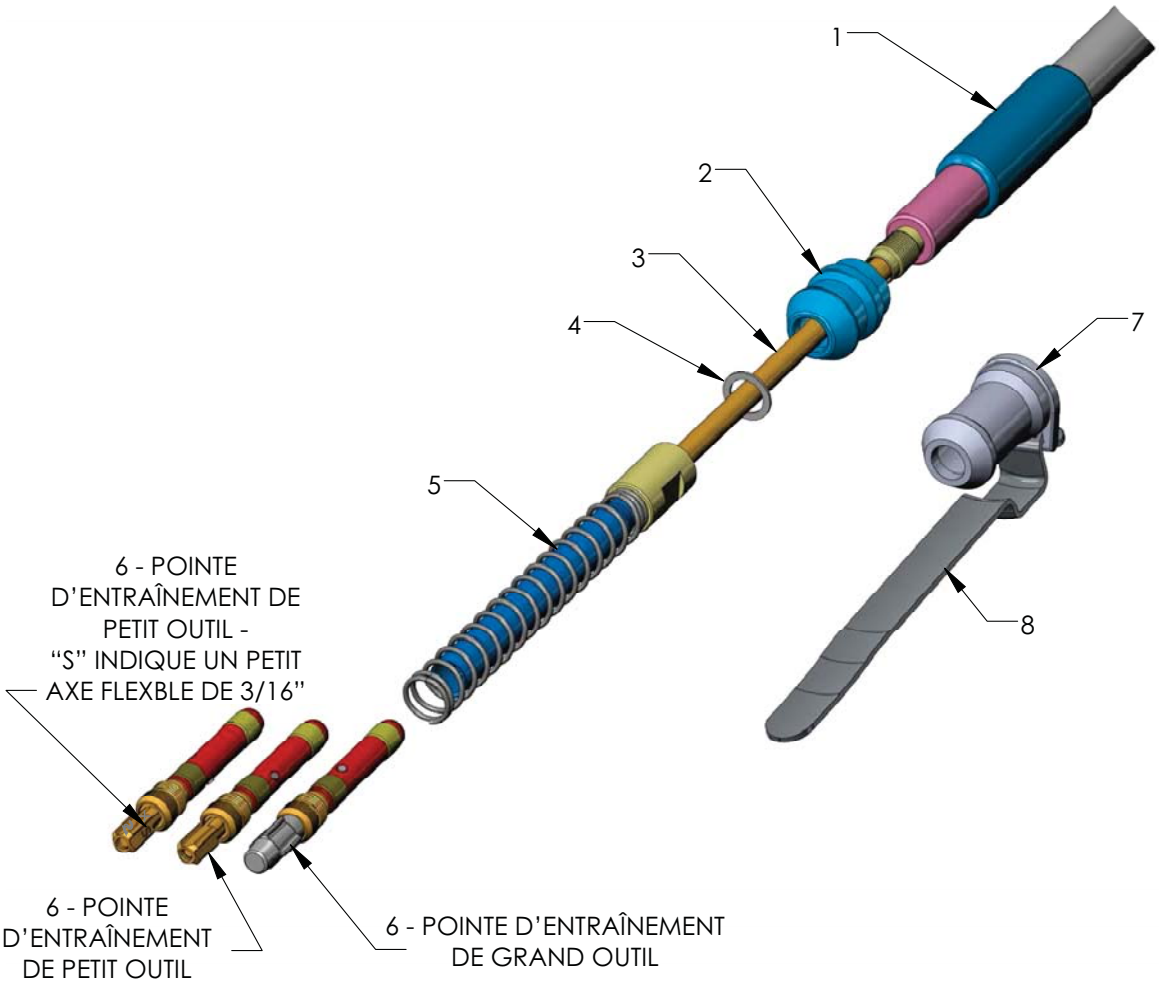
ASSEMBLAGE DU CÂBLE DE TRANSMISSION WHIZARD QUANTUM® DRIVELINE - GRANDS OUTILS UNIQUEMENT (SUITE)

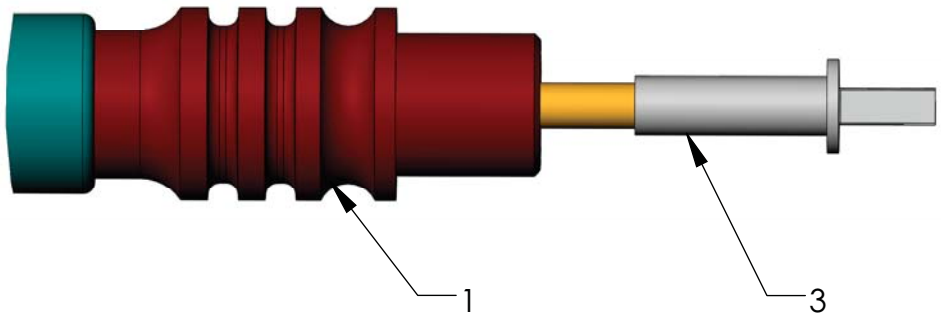
À UTILISER AVEC L'ENTRAÎNEMENT WHIZARD QUANTUM®

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	SANS DÉCONNEXION			AVEC DÉCONNEXION		
		48”	60”	84”	48”	60”	84”
Assemblage du câble de transmission terminé (Grand diamètre) (comprend 1,2,5,6)		101051	101054	102671	--	--	--
Assemblage du câble de transmission terminé (Grand diamètre) (Comprend 1,3,4,5,6)		--	--	--	101055	101056	102672
Assemblage du câble de transmission terminé (Petit diamètre) (comprend 1,2,5,6)		102755	102756	--	--	--	--
Assemblage du câble de transmission terminé (Petit diamètre) (Comprend 1,3,4,5,6)		--	--	--	102758	102760	--
1	Câble de transmission Whizard Quantum® (Grand diamètre)	100618	100619	102551	100618	100619	102551
1	Câble de transmission Whizard Quantum® (Petit diamètre)	102367	102368	--	102367	102368	--
2	Collier de verrouillage	100711	100711	100711	--	--	
3	Collier du dispositif de déconnexion	--	--	--	101057	101057	101057
4	Levier de déconnexion	--	--	--	183108	183108	183108
5	Rondelle en plastique	100713	100713	100713	100713	100713	100713
6	Assemblage complet du groupe moteur	100709	100709	100709	100709	100709	100709
7	Assemblage du tube du groupe moteur	101138	101138	101138	101138	101138	101138
8	Arbre du groupe moteur	100821	100821	100821	100821	100821	100821
9	Extrémité du moteur (Grands Outils)	100305	100305	100305	100305	100305	100305
10	Outil d'arbre moteur	101252	101252	101252	101252	101252	101252

ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® 3/16” FLEXSHAFT - PETITS OUTILS UNIQUEMENT

À UTILISER AVEC LES GROUPES MOTEUR UN-84 ET ULTRA





ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® 3/16” FLEXSHAFT - PETITS OUTILS UNIQUEMENT (SUITE)

À UTILISER AVEC LES GROUPES MOTEUR UN-84 ET ULTRA

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	SANS DÉCONNEXION			AVEC DÉCONNEXION		
		48”	60”	84”	48”	60”	84”
Assemblage complet de boîtier (comprend les éléments 1, 2, 4, 5)		107150	107151	107152	------	------	------
Assemblage complet de boîtier (comprend les éléments 1, 4, 5, 7, 8)		------	------	------	107153	107154	107155
1	Assemblage du boîtier	183491	183492	183493	183491	183492	183493
2	Collier de verrouillage du boîtier	105386	105386	105386	------	------	------
3	Arbre flexible	183661	183662	183832	183661	183662	183832
4	Rondelle en nylon	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Extrémité d'entraînement (comprend les éléments 5, 6)	104338	104338	104338	104338	104338	104338
5	Sous-ensemble extrémité entraînement	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Assemblage du dispositif d'entraînement (Petit outil)	105391	105391	105391	105391	105391	105391
7	Collier de montage de levier	------	------	------	105418	105418	105418
8	Levier de déconnexion	------	------	------	183108	183108	183108

NOTICE

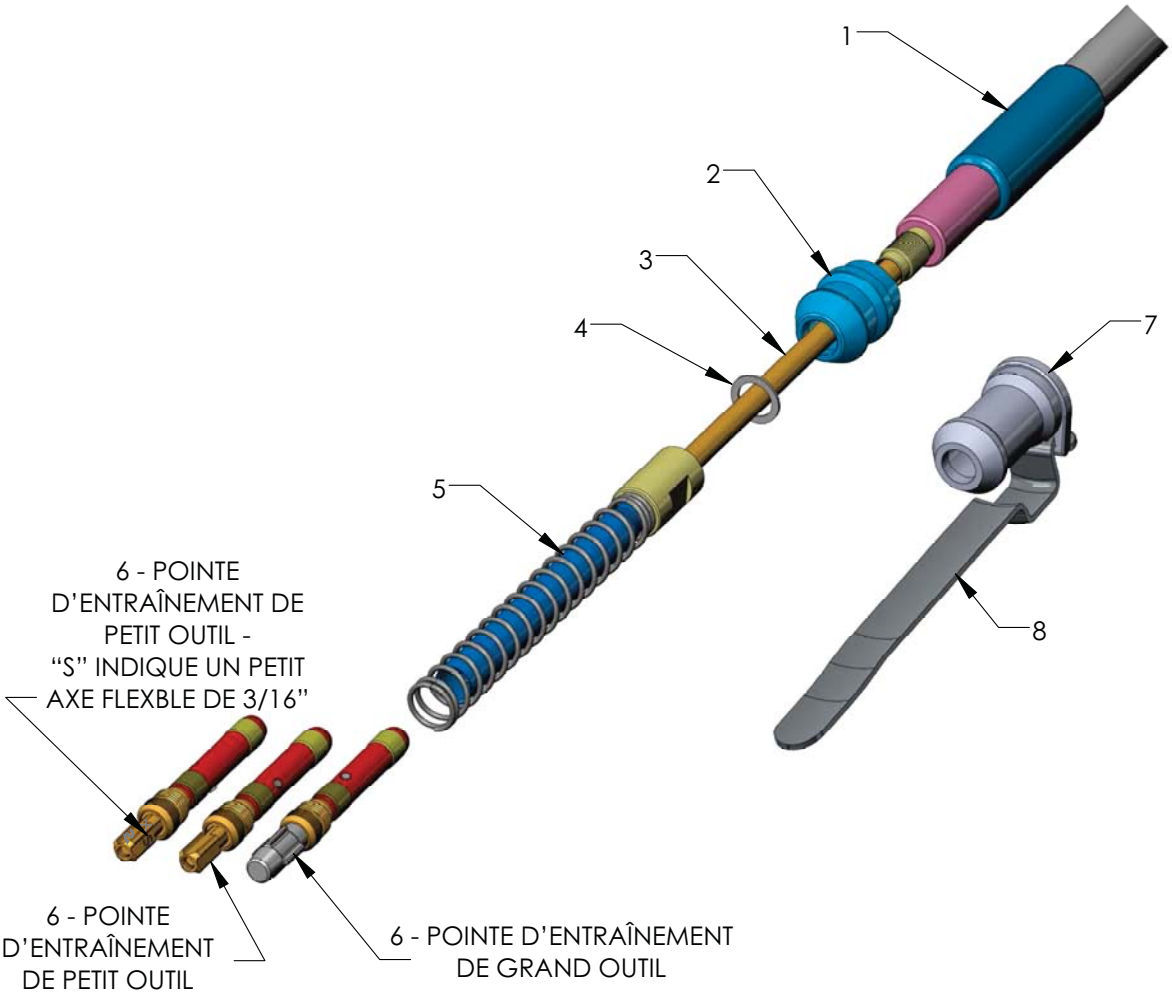
L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II ne sont pas compatibles avec les outils Quantum Flex®. L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II doivent être modifiés pour être utilisés avec les outils Quantum Flex®.

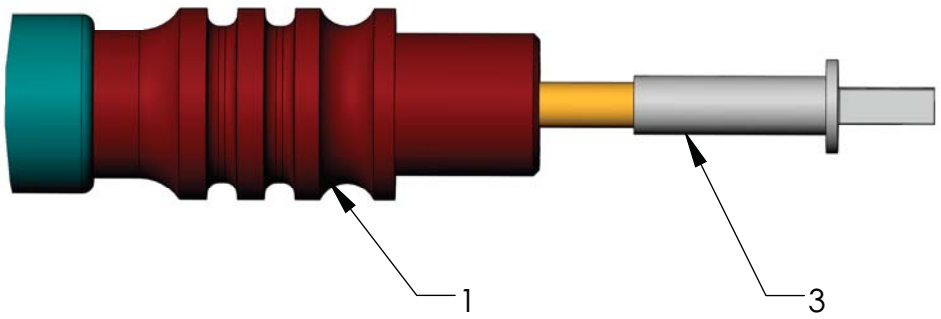
POUR CONVERTIR LES ENSEMBLES ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® SERIES II POUR UNE UTILISATION AVEC LES OUTILS QUANTUM FLEX® :

Pour convertir un ensemble arbre souple et boîtier sans déconnexion existant, utilisé pour l'entraînement d'un outil Whizard® Series II, il vous suffit de remplacer le collier de verrouillage du boîtier de référence 183111, par celui de référence 105386. Si vous possédez un ensemble arbre souple et boîtier avec déconnexion, remplacez le collier de montage de levier de référence 183110, par la référence 105418.

ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® 1/4” FLEXSHAFT - PETITS OUTILS UNIQUEMENT

À UTILISER AVEC LES GROUPES MOTEUR UN-84 ET ULTRA





ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® 1/4” FLEXSHAFT - PETITS OUTILS UNIQUEMENT (SUITE)

À UTILISER AVEC LES GROUPES MOTEUR UN-84 ET ULTRA

ÉLÉ-MENT	DESCRIPTION	SANS DÉCONNEXION				AVEC DÉCONNEXION			
		48”	60”	73”	84”	48”	60”	73”	84”
Assemblage complet de boîtier (comprend les éléments 1, 2, 4, 5)		107156	107157	107158	107159	------	------	------	------
Assemblage complet de boîtier (comprend les éléments 1, 4, 5, 7, 8)		------	------	------	------	107160	107161	107162	107163
1	Assemblage du boîtier	183771	183772	103498	183773	183771	183772	103498	183773
2	Collier de verrouillage du boîtier	105386	105386	105386	105386	------	------		------
3	Arbre flexible	183837	183838	103504	183839	183837	183838	103504	183839
4	Rondelle en nylon	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Extrémité d'entraînement (comprend les éléments 5, 6)	105441	105441	105441	105441	105441	105441	105441	105441
5	Sous-ensemble extrémité entraînement	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Assemblage du dispositif d'entraînement (Petit outil)	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355	104355
7	Collier de montage de levier	------	------	------	------	105418	105418	105418	105418
8	Levier de déconnexion	------	------	------	------	183108	183108	183108	183108

NOTICE

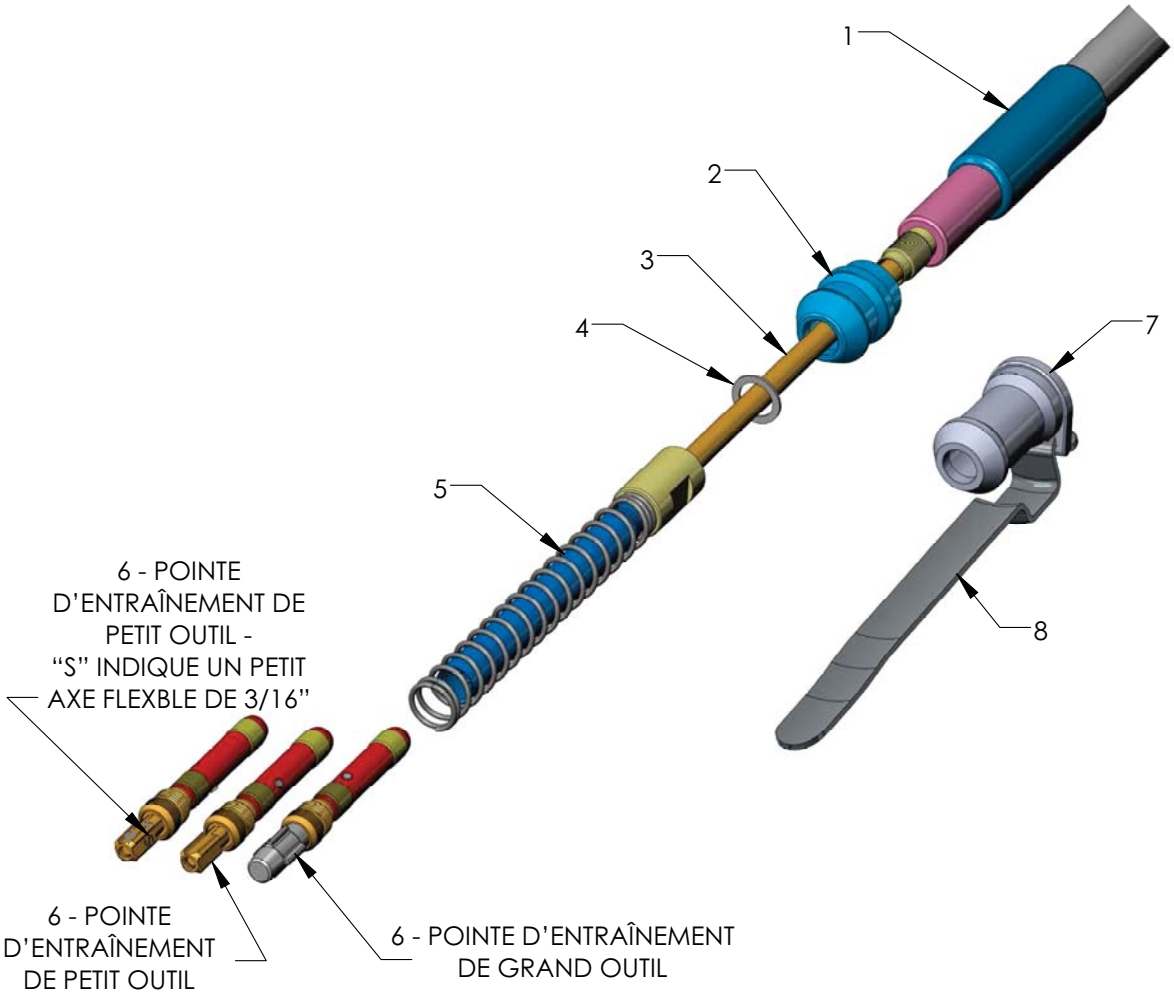
L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II ne sont pas compatibles avec les outils Quantum Flex®. L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II doivent être modifiés pour être utilisés avec les outils Quantum Flex®.

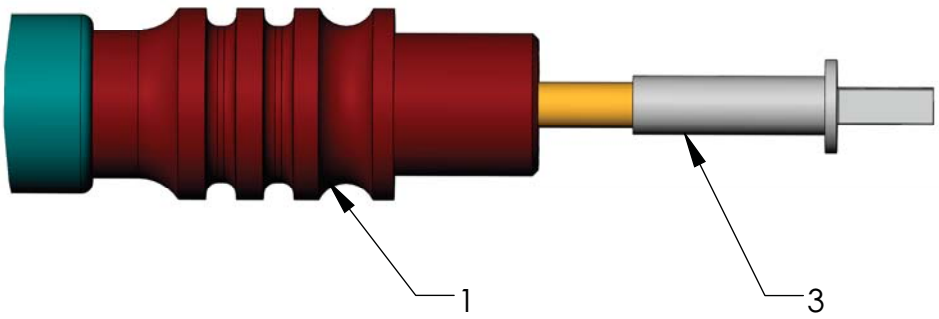
POUR CONVERTIR LES ENSEMBLES ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® SERIES II POUR UNE UTILISATION AVEC LES OUTILS QUANTUM FLEX® :

Pour convertir un ensemble arbre souple et boîtier sans déconnexion existant, utilisé pour l'entraînement d'un outil Whizard® Series II, il vous suffit de remplacer le collier de verrouillage du boîtier de référence 183111, par celui de référence 105386. Si vous possédez un ensemble arbre souple et boîtier avec déconnexion, remplacez le collier de montage de levier de référence 183110, par la référence 105418.

ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT - GRANDS OUTILS UNIQUEMENT

À UTILISER AVEC LES GROUPES MOTEUR UN-84 ET ULTRA





ENSEMBLE ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® FLEXSHAFT - GRANDS OUTILS UNIQUEMENT (SUITE)

À UTILISER AVEC LES GROUPES MOTEUR UN-84 ET ULTRA

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	SANS DÉCONNEXION			AVEC DÉCONNEXION		
		48”	60”	84”	48”	60”	84”
Assemblage complet de boîtier (comprend les éléments 1, 2, 4, 5)		106949	106950	106955	------	------	------
Assemblage complet de boîtier (comprend les éléments 1, 4, 5, 7, 8)		------	------	------	106961	106962	106977
1	Assemblage du boîtier	183771	183772	183773	183771	183772	183773
2	Collier de verrouillage du boîtier	105386	105386	105386	------	------	------
3	Arbre flexible	183837	183838	183839	183837	183838	183839
4	Rondelle en nylon	123314	123314	123314	123314	123314	123314
	Extrémité d'entraînement (comprend les éléments 5, 6)	183099	183099	183099	183099	183099	183099
5	Sous-ensemble extrémité entraînement	183129	183129	183129	183129	183129	183129
6	Assemblage du dispositif d'entraînement (Grand outil)	183101	183101	183101	183101	183101	183101
7	Collier de montage de levier	------	------	------	105418	105418	105418
8	Levier de déconnexion	------	------	------	183108	183108	183108

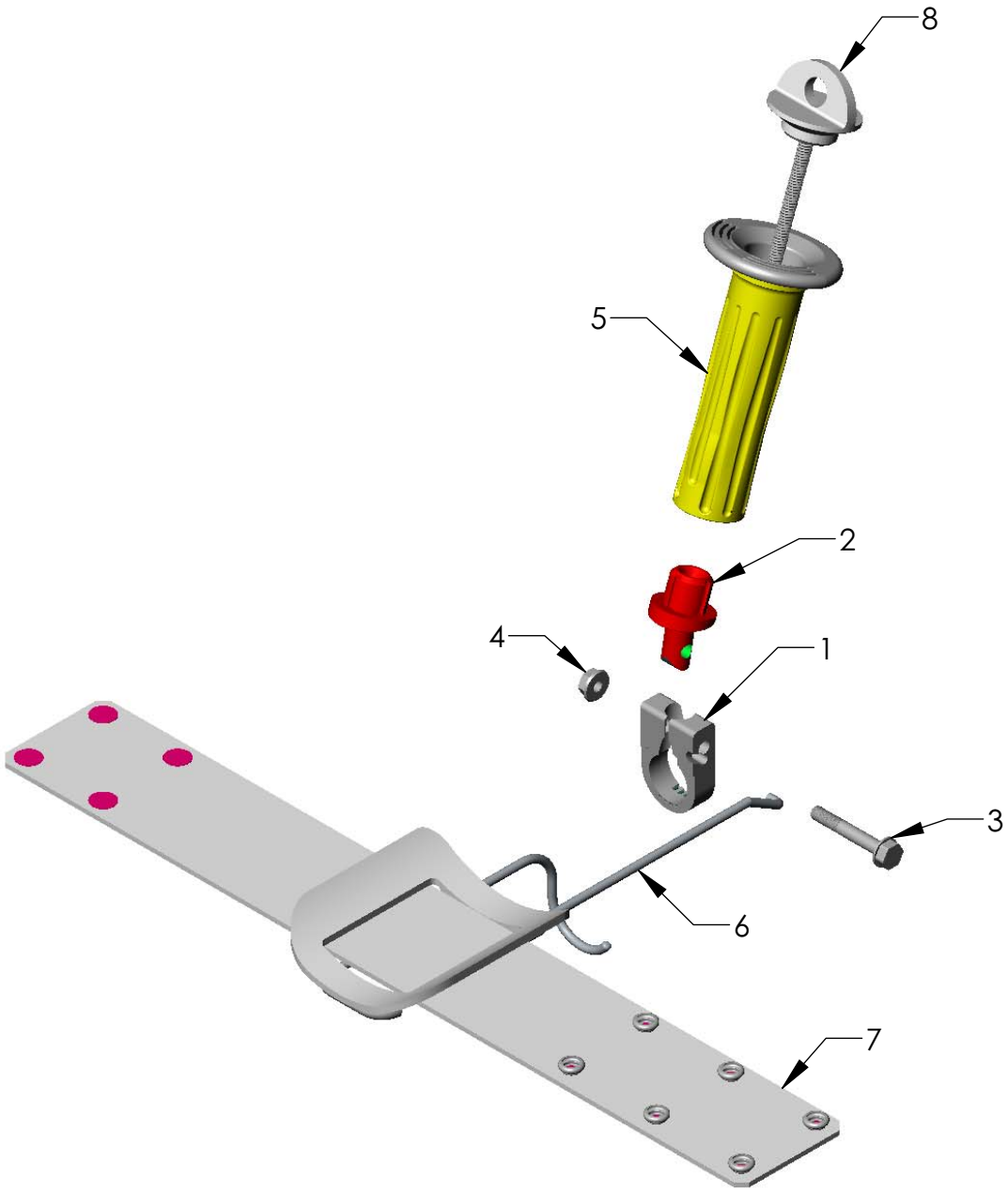
NOTICE

L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II ne sont pas compatibles avec les outils Quantum Flex®. L'arbre souple et le boîtier des couteaux Whizard® Series II doivent être modifiés pour être utilisés avec les outils Quantum Flex®.

POUR CONVERTIR LES ENSEMBLES ARBRE SOUPLE ET BOÎTIER WHIZARD® SERIES II POUR UNE UTILISATION AVEC LES OUTILS QUANTUM FLEX® :

Pour convertir un ensemble arbre souple et boîtier sans déconnexion existant, utilisé pour l'entraînement d'un outil Whizard® Series II, il vous suffit de remplacer le collier de verrouillage du boîtier de référence 183111, par celui de référence 105386. Si vous possédez un ensemble arbre souple et boîtier avec déconnexion, remplacez le collier de montage de levier de référence 183110, par la référence 105418.

POIGNÉE VERTICALE OPTIONNELLE



POIGNÉE VERTICALE OPTIONNELLE (SUITE)

ÉLÉMENT	DESCRIPTION	Nº DE PIÈCE	QTÉ
	Kit de poignée verticale (comprend les éléments 1-8)	107280	
1	Bague de clamp	101131	1
2	Tige	183622	1
3	Boulon à tête hexagonale avec rondelle	183623	1
4	Écrou hexagonal avec col	183633	1
5	Poignée verticale (petite)	183042	1
6	Assemblage d'appui-bras	183624	1
7	Assemblage d'appui-bras avec sangle	183630	1
8	Assemblage de bouton	183626	1

ÉGALEMENT DISPONIBLES

Solution de nettoyage

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
184331	NETTOYEUR SURPUISSANT EXTRA© (CAISSE - Quatre bidons de 1 gallon / 3,78 litres)
184332	NETTOYEUR SURPUISSANT EXTRA© (1 GALLON / 3,78 LITRES)

Nettoyage de l'équipement

Nº DE PIÈCE		DESCRIPTION
184334	Trousse de nettoyage de pièce à main (contient les éléments suivants)	
--	184335	Tige de nettoyage de pièce à main
--	184336	Brosse à main en acier inoxydable
--	184337	Brosse à récurer
--	184338	Brosse pour tuyaux de 1 1/2 po
--	184339	Tuyau de 1/2 po de diamètre

ÉGALEMENT DISPONIBLES (SUITE)

Lubrification et équipement de lubrification

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
173519	Kit d'entretien de carter en Duralite® (Lubrifiant pulvérisable WhizLube)
102609	Cartouche de 13.5 oz (382 g) de graisse Haute Performance Whizard Quantum®
103271	Cartouches de 13.5 oz (382 g) de graisse Haute Performance Whizard Quantum®, ensemble de 30
184282	Tube de 4 oz (227 g) de graisse Max-Z-Lube
102612	Seau de 15,9 kg de graisse Haute Performance Whizard Quantum®
113415	Pistolet de graissage
102273	Raccord de graissage
103603	Huile minérale, 1 pint (473.176473 milliliters)

Lames optionnelles

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
105541	Lame alvéolée X1000 / X1500
105542	Lame alvéolée X1300 / X1400
107053	Lame alvéolée X1850

ÉGALEMENT DISPONIBLES (SUITE)

Équipement d'affûtage et d'affilage des lames

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
100655	Pierre spéciale (petit)
100660	Pierre spéciale (grande)
100641	Affiloir spécial (petit)
100642	Affiloir spécial (grand)
100650	Affûteuse en céramique
107237	X350 Whizard® EdgeMaster™
163074	X360Whizard® EdgeMaster™
107238	X440 Whizard® EdgeMaster™
163077	X500Whizard® EdgeMaster™
163072	X505 Whizard® EdgeMaster™
163079	X620 Whizard® EdgeMaster™
163073	X625 Whizard® EdgeMaster™
102976	X750 Whizard® EdgeMaster™
163071	X850/880 Whizard® EdgeMaster™
185682	X1850 / X1880 Whizard® EdgeMaster™
163069	X1000 / X1500 Whizard® EdgeMaster™
163070	X1300 / X1400 Whizard® EdgeMaster™
122740	Roue de positionnement pour EdgeMaster™

ÉGALEMENT DISPONIBLES (SUITE)

Équipement d'affûtage et d'affilage des lames (suite)

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
107254	X350 Bettcher® EZ Edge
183928	X360 Bettcher® EZ Edge
107255	X440 Bettcher® EZ Edge
183907	X500 Bettcher® EZ Edge
183927	X505 Bettcher® EZ Edge
183892	X620 Bettcher® EZ Edge
183926	X625 Bettcher® EZ Edge
102988	X750 Bettcher® EZ Edge
183925	X850 / X880 Bettcher® EZ Edge
185683	X1850 / X1880 Bettcher® EZ Edge
173322	X1000 / X1500 Bettcher® EZ Edge
173298	X1300 / X1400 Bettcher® EZ Edge

Couvercles et jauges de profondeur

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
107242	Jauge de profondeur X505
107178	Jauge de profondeur X625
173347	Dispositif de réglage pour jauge de profondeur, kit, X880 S et B
173348	Dispositif de réglage pour jauge de profondeur, kit, X1400 & X1500
107166	Couverture de volaille X350 / X360/ X440 / X500 / X564 / X620
107183	Ensemble de couverture de volaille X505 / X625

ÉGALEMENT DISPONIBLES (SUITE)

Outils

Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
183900	Kit de clé dynamométrique
107330	Outil extracteur de palier (Petit outil)
184983	Outil extracteur de palier (Grand outil)

Section 8 Information sur les contacts et la documentation

CONTENU DE CETTE SECTION

Adresse et numéro de téléphone 8-2
Identification du document 8-2

ADRESSE ET NUMÉRO DE TÉLÉPHONE

Si vous désirez des informations supplémentaires, des conseils techniques ou des pièces de rechange, contactez votre directeur régional, votre distributeur ou votre représentant Bettcher :

Bettcher Industries, Inc.
P.O. Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA
Tél. : +1 440/965-4422
Télécopieur : +1 440/328-4535

BETTCHER GmbH
Pilatusstrasse 4
CH-6036 Dierikon
SWITZERLAND
Tél. : +011-41-41-348-0220
Télécopieur : +011-41-41-348-0229

Bettcher do Brasil Comércio de Máquinas Ltda.
Av. Fagundes Filho, 145 Cj 101/102 - São Judas
São Paulo - SP
CEP 04304-010 - BRASIL
Tél. : +55 11 4083 2516
Télécopieur : +55 11 4083 2515

IDENTIFICATION DU DOCUMENT

Des exemplaires supplémentaires de ces instructions peuvent être commandés en citant le numéro d'identification du document indiqué ci-dessous :

Numéro d'identification du document: Manuel n° 107335
Description du document : Mode d'utilisation et liste de pièces de rechange pour le couteau circulaire Quantum Flex®
Publication : Date : 22 juin 2018

Les notices d'utilisation des couteaux circulaires Quantum Flex® peuvent être commandées avec la désignation du modèle de l'outil figurant sur la plaque d'identification.

LOGICIELS ET REPRODUCTION

Pour de plus amples informations, contactez votre représentant local ou :

Bettcher Industries, Inc.
Administrative Assistant/Engineering Department
PO Box 336
Vermilion, Ohio 44089
USA