

Aléseuses Ultra23 et Ultra33



Manuel utilisateur

© 2023 Usinage Filiatrault Inc.

Version 2.1.0

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

© 2023 Usinage Filiatrault Inc.

Tous droits réservés. Ce document ne peut être reproduit de quelque façon que ce soit - formes graphique, électronique, incluant la photocopie - sans la permission écrite de l'éditeur.

Les produits auxquels réfère ce document sont des marques de commerces / marques de commerce enregistrées de leurs propriétaires respectifs.

Malgré le fait que toutes les précautions aient été prises lors de la préparation de ce document, l'éditeur et l'auteur n'assument aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions, ou pour les dommages qui résulteraient de l'utilisation des informations contenues dans ce document.

Imprimé au mois de octobre 2023 à Palmarolle, Québec.

Éditeur

© 2023 Usinage Filiatrault Inc.

Table des matières

	Préface	7
Section I	Introduction	9
1.1	Consignes de sécurité	10
1.2	Terminologie	13
1.3	Symboles	13
1.4	Spécifications	14
Section II	Présentation de l'interface	15
2.1	Démarrage	16
2.2	Écran principal	17
2.3	Spécifications	17
2.4	Paramètres généraux	18
2.4.1	Configuration globale utilisateur	18
2.4.1.1	Unité de mesure	19
2.4.1.2	Langue d'affichage	19
2.4.1.3	Mot de passe	20
2.4.1.4	Écran de veille	20
2.4.1.5	Communication sans-fil	20
Section III	Aléseuses de la famille Ultra	23
3.1	Présentation	24
3.2	Configuration de l'aléreuse	24
3.2.1	Configuration aléreuse utilisateur	25
3.2.2	Restaurer les valeurs d'origine aléreuse	25
Section IV	Usinage avec la famille Ultra	27
4.1	Arrêt automatique sur fin de course	28
4.2	Accessoires et consommables d'usinage	29
4.3	Note sur la fixation de l'aléreuse	39
4.4	Montage sur la pièce à réparer	40
4.5	Protecteurs de barre	43
4.6	Assemblage des accessoires	49
4.7	Raccordement de l'aléreuse	51
4.8	Usinage	52
4.8.1	Coupe	53
4.8.1.1	Paramètres	54
4.8.1.2	Vitesse de coupe	55
4.8.1.3	Sélection jog de coupe	55
4.8.1.4	Jog coupe	56
4.8.1.5	Jog avance	57
4.8.2	Avance	57

4.8.2.1	Paramètres	59
4.8.2.2	Marche/arrêt de l'avance	61
4.8.2.3	Gestion de vitesse	62
4.8.2.4	Sens du déplacement	63
4.8.2.5	Avance programmée (AVP)	64
4.8.2.6	Vitesse de l'avance	68
4.8.2.7	Sélection jog d'avance	68
4.8.2.8	Jog avance	70
4.8.2.9	Jog coupe	71
4.9	Tête à surfacer numérique (TSN)	71
4.9.1	Spécifications	72
4.9.2	Installation	73
4.9.3	TSN	78
4.9.3.1	Paramètres	80
4.9.3.2	Marche/arrêt de la TSN	82
4.9.3.3	Gestion de vitesse	82
4.9.3.4	Sens du déplacement	83
4.9.3.5	Home	85
4.9.3.6	Avance programmée (AVP)	85
4.9.3.7	Vitesse de la TSN	88
4.9.3.8	Sélection jog de TSN	88
4.9.3.9	Jog TSN	89
4.9.3.10	Jog avance	90
4.9.4	Coupe	91
4.9.5	Avance	92
4.9.6	Guide de dépannage	92
4.9.7	Liste de pièces de rechange	92
4.9.7.1	Consommables	106
Section V	Soudure avec la famille Ultra	107
5.1	Accessoires de soudure	108
5.2	Note sur la fixation de l'aléreuse	109
5.3	Montage sur l'équipement à réparer	110
5.4	Assemblage des accessoires	110
5.5	Raccordement de l'aléreuse	112
5.6	Soudure	114
5.6.1	Soudure	114
5.6.1.1	Paramètres	115
5.6.1.2	Marche/arrêt	117
5.6.1.3	Mig	117
5.6.1.4	Sens du déplacement	118
5.6.1.5	Avance programmée (AVP)	119
5.6.1.6	Sélection jog	119
5.6.1.7	Diamètre du fil	121
5.6.1.8	Diamètre de recharge	122
5.6.1.9	Modifier la C.V. en marche	123

5.6.1.10	Avance du fil	123
5.6.1.11	Jog soudure	124
Section VI	Guide de dépannage	127
Section VII	Liste de pièces de rechange	131
7.1	Panneau électrique	136
7.1.1	400V	136
7.1.2	480V	136
7.1.3	600V	136
7.2	Hydraulique	136
Section VIII	Consommables de soudure	143
Section IX	Maintenance préventive	153
Section X	Glossaire	155

USINAGE FILIATRAULT : L'INNOVATION AU SERVICE DE LA PRODUCTIVITÉ DEPUIS 1979

Merci d'avoir choisi une de nos machines-outils.

Usinage Filiatrault conçoit, développe, manufacture et assemble des équipements d'alésage et de surfacage depuis 1979. Au début des années 2000, l'entreprise a intégré sa gamme d'équipements numériques mobiles. UF vous propose aujourd'hui des systèmes d'aléseuses et de têtes à surfacer numériques portatives éprouvés, ainsi que des équipements sur mesure qui correspondent aux réalités rencontrées au quotidien et en situations complexes sur le terrain.

Comptant sur une solide expertise de chantier et d'un département d'usinage permettant de garantir la qualité des pièces utilisées, Usinage Filiatrault possède aussi son département de développement de produits et son service de dessin technique. Ce modèle d'affaires permet de concevoir des équipements d'usinage mobile de premier plan, conçus et adaptés pour la réalité des opérateurs d'aujourd'hui.

Nous vous invitons à visiter notre site web : www.PortableBoring.com. Vous découvrirez dans ce site une gamme d'aléseuses, de têtes à surfacer et d'accessoires de très haute qualité, capables de travailler dans des environnements des plus hostiles. Vous découvrirez aussi une entreprise composée de professionnels qui sauront vous conseiller grâce à la grande expertise qu'ils ont acquis sur le terrain à travers toutes ces années.

Allez-y! Mettez-nous au défi!

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

Section



Introduction

1 Introduction

1.1 Consignes de sécurité

L'opération d'une machine-outil peut entraîner des blessures graves. Il est important de respecter ces consignes de sécurité.



Les machines-outils sont alimentées à des tensions élevées. Il y a risque de choc électrique pouvant causer des blessures graves ou la mort.

Ne pas opérer une machine-outil lorsque la gaine des câbles est fissurée et/ou un conducteur est dénudé. Ne jamais toucher à un conducteur dénudé. Dans ces conditions, rectifier la situation avant d'opérer la machine. N'utiliser que du matériel en bon état.

Mettre la machine-outil hors tension lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Ne pas opérer une machine-outil dans une zone humide.

Le groupe énergétique utilise du courant alternatif, l'opérateur doit être isolé par rapport à la terre.

Ne pas effectuer de maintenance lorsque le groupe énergétique est sous tension ou connecté à sa source d'alimentation.

Assurez-vous que la source de tension (panneau électrique ou prise) du groupe énergétique est mise à la terre correctement.

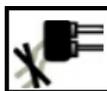
Ne laissez pas les câbles électriques entrer en contact avec vous.



Ne touchez pas les parties chaudes à mains nues.

Après utilisation, les équipements deviennent très chauds. Laisser les pièces refroidir avant de les manipuler.

Lors de la manipulation des équipements ou accessoires, après un usage intensif, utilisez les outils appropriés, portez des gants isolés et des vêtements qui vous protègent des brûlures.



Lorsque vous déplacez un équipement, débranchez les boyaux hydrauliques et les câbles électriques de celui-ci. Il sera plus facile de le déplacer.

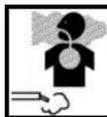


Tenez-vous éloigné des pièces en mouvement.

Avant de manipuler les accessoires, assurez-vous que l'alimentation en puissance est coupée (énergie zéro).

Lorsque vous utilisez la télécommande intelligente UF23, ne manipulez les accessoires que si la télécommande affiche la page principale, ainsi la pompe hydraulique n'est pas en marche et les accessoires ne peuvent être mis en mouvement.

Ne jamais mettre en marche une aléuseuse si elle n'est pas bien fixée dans ses supports.



La soudure produit de la fumée et des gaz.

Le fait de les respirer peut porter atteinte à votre santé. Portez un masque et assurez-vous que la ventilation est adéquate.

Prendre garde.

Délimiter un périmètre de sécurité.



Lorsque vous soudez, des étincelles pourraient vous atteindre et de la lumière intense atteindre votre vue.

Portez un casque à souder.

Assurez-vous qu'il réponde aux normes en vigueur dans votre région.

Porter des vêtements appropriés.



Les étincelles dues à la soudure peuvent entraîner un feu ou une explosion.

Éloignez tous les produits inflammables à au moins 35 pieds (10.7 m) du lieu de soudure. Lorsque cela n'est pas possible, recouvrez-les avec des bâches approuvées. Ayez un extincteur à proximité.

Ne soudez pas si l'atmosphère contient des poussières, liquides ou gaz inflammables.

Portez des vêtements appropriés, des chemises épaisses et des pantalons.

Retirez tous produit combustible comme du butane sur votre personne.

Une fois la tâche terminée, inspectez les alentours pour vous assurer qu'aucune étincelle ne subsiste.

Assurez-vous de respecter les normes de l'industrie.



Portez des bottes à bout renforcé afin de protéger vos pieds adéquatement.



Lorsque vous usinez, de la poussière ou des pièces de métal pourraient vous atteindre.

Portez un masque de protection répondant aux normes.



Portez une protection auditive. Protégez vos oreilles du bruit.



Votre équipement est muni d'une télécommande. Positionnez-vous à distance afin d'éviter les risques de blessures et délimitez un périmètre de sécurité avec du ruban.

Le port des EPI est obligatoire lors de la manipulation de la machine-outil.

Il est interdit de mettre son corps dans le champ du mouvement de la broche en rotation.

Vous devez avoir reçu une formation adéquate.

Respectez les étapes pour le changement de la tête de broche.

Vous devez contrôler la bonne fixation de la machine-outil sur un support fixe et stable.

Seul un électricien ou un opérateur de maintenance, formé et qualifié, est autorisé à ouvrir le coffret électrique.

La poignée sectionneur doit être utilisée.

Les opérateurs de maintenance ont reçu une formation adéquate pour assurer l'entretien de la machine et portent leurs EPI (chaussure de sécurité, lunettes de protection)



Lire attentivement tous les manuels.

N'utilisez que des pièces de remplacement d'origine.

Exécuter les travaux de maintenance et de routine selon les instructions des manuels et en accord avec les

règles et normes en vigueur dans votre région.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE, CHARGER LES BATTERIES LI-ION FOURNIS PAR USINAGE FILIATRAULT UNIQUEMENT DANS LES CHARGEURS AU LITHIUM-ION FOURNIS PAR USINAGE FILIATRAULT. Les batteries d'autres types peuvent exploser et causer des dommages et blessures. Ne pas relier un bloc de batterie à une prise secteur ou un allume-cigare.

UTILISER LES BLOCS DE BATTERIES AU LITHIUM-ION FOURNIS PAR USINAGE FILIATRAULT SUR LES OUTILS LITHIUM-ION FOURNIS PAR USINAGE FILIATRAULT COMPATIBLES. L'utilisation avec d'autres outils peut causer un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessures.

ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS À RISQUES. N'UTILISEZ PAS LE CHARGEUR SOUS LA PLUIE, la neige ou dans les endroits humides ou mouillés. Ne vous servez pas du chargeur ou de la batterie en milieux explosifs (émanations de gaz, poussière ou substances inflammables), car il pourrait se produire des étincelles, lors de l'insertion de la batterie dans le chargeur ou lors de son retrait, créant un risque d'incendie.

RECHARGEZ DANS UN ENDROIT BIEN VENTILÉ. N'effectuez pas une recharge de batterie à proximité d'une flamme vive ou fumante, afin d'éviter l'explosion des décharges de gaz.

ENTRETIENEZ LE CORDON DU CHARGEUR. Pour débrancher le chargeur, tirez sur la fiche plutôt que sur le cordon. Ceci minimisera les risques d'endommager la fiche ou le cordon. Ne transportez jamais le chargeur en le tenant par le cordon. Préservez le cordon de la chaleur, des surfaces graisseuses et des arêtes tranchantes. Assurez-vous que l'on ne marche ni ne trébuche sur le cordon et qu'il ne soit pas étiré ou mal utilisé. Ne vous servez pas du chargeur si le cordon ou la fiche sont en mauvais état. Faites immédiatement remplacer le cordon endommagé par une pièce de rechange identique.

N'UTILISEZ PAS DE RALLONGE À MOINS QUE CE NE SOIT ABSOLUMENT INDISPENSABLE. L'utilisation d'une rallonge inadaptée, endommagée ou d'un câblage de mauvais calibre peut constituer un risque d'incendie ou de choc électrique. Si vous devez utiliser une rallonge, branchez le chargeur dans un cordon de rallonge de calibre 16 ou plus, possédant des broches dont la quantité, la taille et la forme sont équivalentes à celles du chargeur. Assurez-vous que la rallonge est en bon état.

LE CHARGEUR FONCTIONNE SUR 120 VOLTS C.A. SEULEMENT. Il doit être branché sur une prise appropriée.

N'UTILISEZ QUE LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS. L'utilisation d'un accessoire qui n'est ni recommandé, ni vendu par le fabricant peut constituer un risque d'incendie, de choc électrique ou de blessure.

DÉBRANCHEZ LE CHARGEUR et enlevez la batterie lorsqu'il ne sert pas.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, débranchez toujours le chargeur avant le nettoyage ou l'entretien et ne vous contentez pas uniquement de placer les commandes sur arrêt. Ne pas laisser l'eau s'infiltrer dans la fiche c.a./c.c. Utilisez un disjoncteur différentiel pour réduire les risques de choc électrique.

NE PAS BRÛLER OU INCINÉRER LES BATTERIES. Les batteries peuvent exploser et causer des blessures ou des dommages. Des gaz et des matériaux toxiques sont créés lorsque les batteries au lithium-ion sont brûlées.

NE PAS ÉCRASER, LAISSER TOMBER OU ENDOMMAGER la batterie. Ne pas utiliser une batterie ou un chargeur qui ont reçu choc important, qui sont tombés, ont été écrasés ou endommagés de quelle que façon que ce soit (par exemple percés par une pointe, heurtés par un marteau, piétinés).

NE PAS DÉMONTER. Un remontage incorrect peut causer des risques de chocs électriques, d'incendies ou d'exposition des produits chimiques de la batterie. Si elle est endommagée, l'apporter à un centre d'entretien USINAGE FILIATRAULT.

LE LIQUIDE DE LA BATTERIE PEUT CAUSER DES BRÛLURES CHIMIQUES GRAVES. Ne permettez jamais que le liquide de la batterie ne vienne en contact avec la peau ou les yeux. Si du liquide s'écoule d'une batterie, mettez des gants de caoutchouc ou de néoprène pour disposer du liquide. Si la peau vient en contact avec le liquide, lavez-la à l'eau savonneuse et rincez-la ensuite au vinaigre. Enlevez les vêtements souillés et disposez-en. Si les yeux sont affectés, arrosez-les immédiatement avec de l'eau en abondance pendant 20 minutes et demandez l'aide d'un médecin.

ATTENTION AUX COURTS-CIRCUITS! Il se produira un court-circuit si un objet métallique établit le contact entre les bornes positive et négative de la batterie. Ne placez pas la batterie près d'objets qui pourraient causer un court-circuit, les pièces de monnaie ou les clés contenues dans votre poche, par exemple. Si un court-circuit se produit dans la batterie, il pourra en résulter un risque d'incendie ou de blessures corporelles.

RANGÉZ LA BATTERIE ET LE CHARGEUR dans un endroit sec et frais. Ne rangez pas la batterie dans un endroit où la température pourrait dépasser 50°C (120°F), comme par exemple un véhicule ou une structure métallique en été.

1.2 Terminologie

Afin de s'y retrouver dans le manuel, nous définissons ici les différents termes qui seront utilisés pour expliquer le fonctionnement de la machine-outil.

Groupe énergétique	unité de puissance hydraulique pour alimenter les équipements, elle-même alimentée à l'électricité
Équipement	pièce maîtresse d'une machine, comme une aléuseuse, qui est alimentée par un groupe énergétique
Accessoire	pièce mécanique que l'on installe sur un équipement pour effectuer une certaine tâche comme aléser ou souder

Les termes qui suivent s'appliquent à la télécommande électronique

Interface	permet de communiquer vos intentions à la machine
Page	désigne tout ce qui est affiché sur l'écran de la télécommande intelligente. Chacune des pages a un nom, par exemple VITESSE DE COUPE ULTRA23
Tâche	un travail précis que l'équipement peut effectuer, comme usinage et soudure .
Fonction	une tâche s'effectue en exécutant des fonctions qui lui sont reliées. Par exemple dans usinage, une fonction permet de régler la vitesse d'avance , une autre la vitesse de rotation
Bouton	un élément d'une page sur l'écran tactile qui permet de se déplacer d'une page à l'autre, de sélectionner une tâche ou d'exécuter une fonction
Touche	un élément du clavier qui permet d'exécuter une tâche ou une fonction
Paramètre	une valeur utilisée pour exécuter une tâche. Ce peut être le sens de rotation, Horaire ou Antihoraire , par exemple
AVP	Acronyme pour Avance programmée, fonction qui automatise le déplacement d'un outil
RPI	Acronyme pour retour position initiale

1.3 Symboles

Voici la signification des symboles utilisés dans la documentation. Vous verrez ces symboles suivis d'un texte à leur droite.



Information à noter



Mise en garde, prendre soin de faire ou ne pas faire une action, implication d'une action



Truc ou astuce afin de mieux utiliser l'équipement

1.4 Spécifications

Caractéristique	Ultra23	Ultra33
Poids	54 lbs / 24.54 kg	74 lbs / 33.63 kg
Course en continu, vis d'alimentation standard	13.75" / 35 cm	13.75" / 35 cm
Course en continu, vis d'alimentation optionnelle	21.75" / 55 cm	21.75" / 55 cm
Modes de vitesse d'avance	Po/MIN et Po/REV	Po/MIN et Po/REV
Vitesse d'avance variable	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
JOG d'avance, 4 présélections	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
Avance rapide, jusqu'à	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
Vitesse de rotation	20 - 462 RPM	20 - 231 RPM
JOG de rotation	20 - 462 RPM	20 - 231 RPM
Ø usinage standard	2 1/4" - 16" / 5.71 cm / 40.64 cm	4" - 36" / 10.16 cm 76.2 cm
Ø usinage optionnel	16" - 24" / 40.64 cm - 60.96 cm	
Ø soudure, lance standard	1.5" - 16" / 3.81 cm - 40.64 cm	3" - 24" / 7.62 cm - 60.96 cm
Ø soudure, lance optionnelle	16" - 24" / 40.64 cm - 60.96 cm	16" - 36" / 40.64 cm - 91.44 cm
Couple maximum	4000 po-lbf / 451 N-m	8000 po-lbf / 903 N-m
Pression maximale	2000 psi	2000 psi

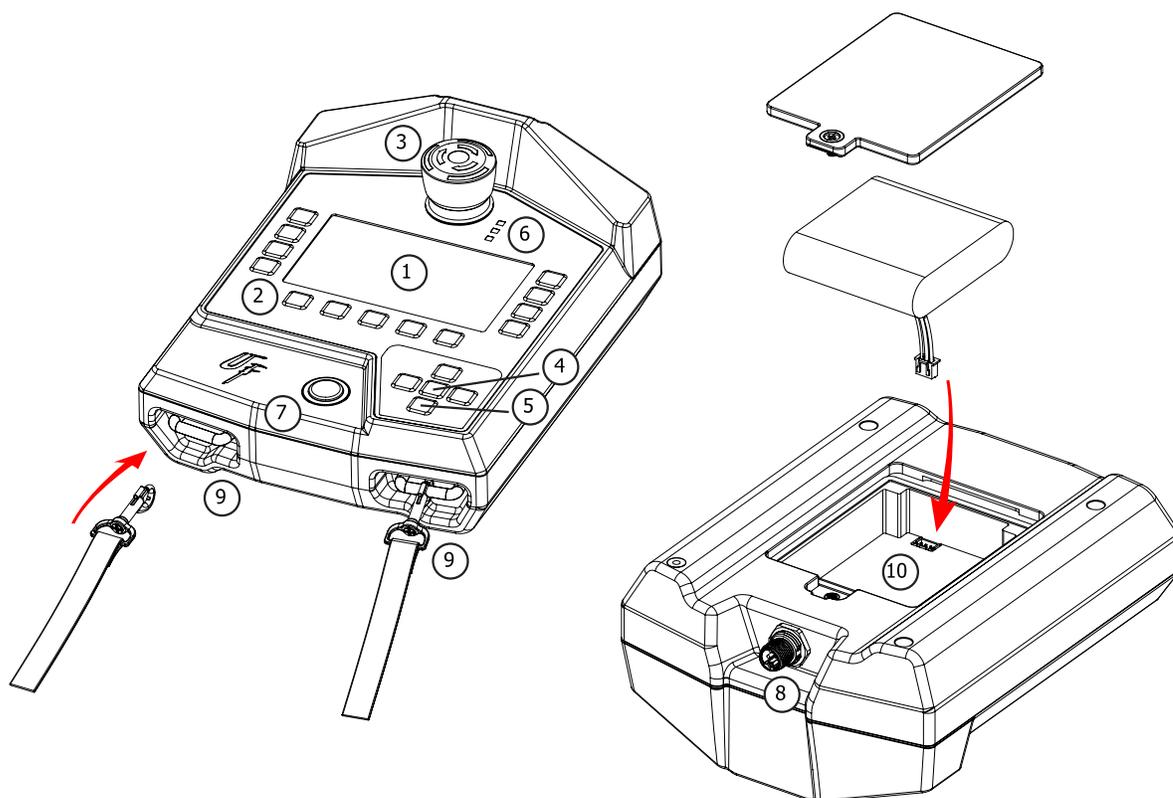
Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

Section



Présentation de l'interface

2 Présentation de l'interface



- (1) Écran tactile couleur
- (2) Boutons de fonction
- (3) Bouton d'urgence
- (4) Bouton **Losange** configuration (pour associer une télécommande, etc.)
- (5) Pavé directionnel
- (6) Témoins lumineux de statut
- (7) Interrupteur ON/OFF
- (8) Connecteur pour recharger la batterie ou connecter à l'unité de puissance et de contrôle
- (9) Prises d'attache pour sangle
- (10) Ouverture pour la batterie

2.1 Démarrage

La télécommande démarre en mettant l'interrupteur à ON. La télécommande s'initialise et affiche le logo d'Usinage Filiatraut.



Écran de démarrage

La dernière étape du démarrage est la recherche de la dernière UPCTRL connue et associée et la connexion avec celle-ci. Lorsque le démarrage est terminé l'écran principal^[17] s'affiche.

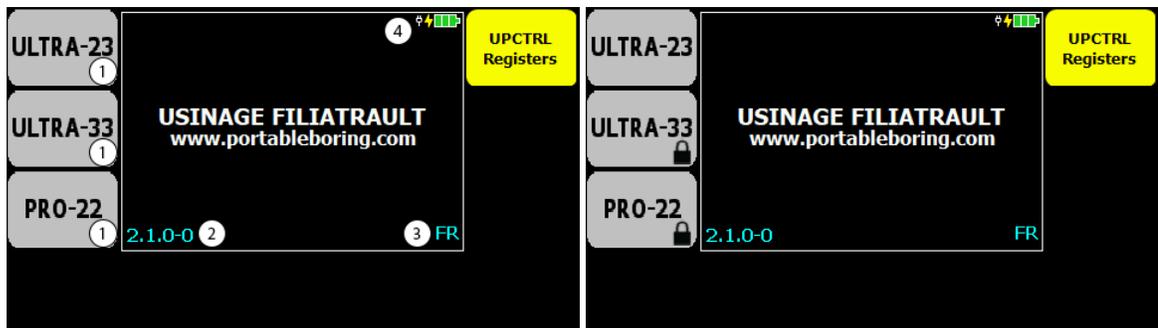
Si la dernière IPCTLR connue est introuvable, associée à une autre télécommande, ou bien qu'aucune UPCTRL n'est connue, l'écran **Perte de communication** s'affiche (voir la section Communication sans-fil^[20])



Écran perte de communication

2.2 Écran principal

Une fois le démarrage terminé, l'écran principal s'affiche.



(1) Écran principal sans restrictions

(2) Écran principal avec restrictions

- (1) Les modèles d'aléuseuses accessibles : Aléuseuse Ultra23 / Ultra33^[20] et Aléuseuse Pro-22. Sélectionner celui qui sera utilisé.
- (2) La version du programme.
- (3) La langue d'affichage^[19].
- (4) Le niveau de la batterie de la TTSF. Indicateur de batterie en charge. Indicateur de mode filaire.



En cliquant le bouton **Losange**, l'écran affiche les Paramètres de configuration globale^[18].

En double-cliquant rapidement le bouton **Losange** (voir Présentation de l'interface), l'écran affiche les Spécifications^[17].

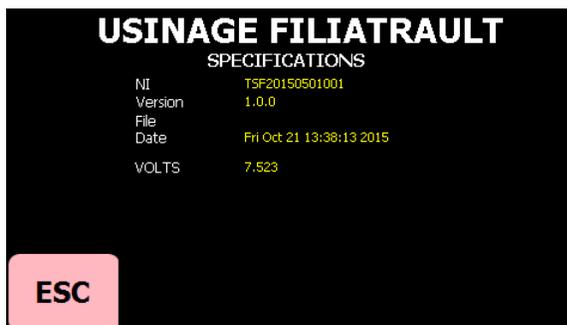
- Certaines aléuseuses pourraient ne pas être disponibles (voir Restrictions) et sont affichées avec un cadenas (Fig. 2).
- Vous ne pouvez pas contrôler les aléuseuses disponibles. Selon vos achats, les modèles d'aléuseuses sont rendus disponibles à la manufacture. *Communiquez avec Usinage Filiatrault pour de plus amples informations.*
- Si l'accès aux aléuseuses est contrôlé (voir Mot de passe^[20]), alors un mot de passe sera exigé lors d'un clic sur un bouton d'aléuseuse.

2.3 Spécifications

Il est possible de faire afficher les spécifications de la télécommande. Ces spécifications contiennent les informations suivantes :

- le numéro de série de la TTSF
- le numéro de version du programme
- la date de programmation

- le voltage de la batterie



Écran des spécifications

Pour afficher les spécifications :

Bouton
Losange

À partir de l'écran principal  :

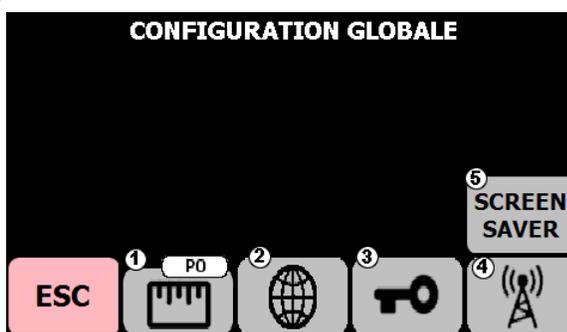
1. Double-cliquer rapidement le bouton **Losange** pour faire afficher les informations.
2. Cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

2.4 Paramètres généraux

La télécommande possède certains paramètres généraux qui sont configurables par un utilisateur et d'autres qui sont configurables par un administrateur seulement.

- Les paramètres de niveau utilisateur sont modifiés dans l'écran Configuration globale Utilisateur .
- Les paramètres de niveau administrateur sont modifiés dans l'écran Configuration globale Administrateur.

2.4.1 Configuration globale utilisateur



Écran Configuration globale Utilisateur

L'écran de configuration globale Utilisateur donne accès ces fonctions :

- (1) Unité de mesure  - Permet de basculer entre impérial et métrique.
- (2) Langue d'affichage  - Permet de changer la langue d'affichage.
- (3) Mot de passe  - Permet de modifier le mot de passe utilisateur et de contrôler l'accès.
- (4) Communication sans-fil  - Permet de configurer la communication sans-fil.
- (5) Écran de veille  - Permet de contrôler le délai avant la désactivation du rétro-éclairage de l'écran.

(ESC) Retour arrière

Voir : Liste des paramètres de configuration

Pour afficher la Configuration globale Utilisateur :



Bouton
Losange

À partir de l'Écran principal , cliquer le bouton **Losange**.

2.4.1.1 Unité de mesure



Bouton
Unité de mesure

L'utilisateur peut travailler dans trois systèmes d'unités :

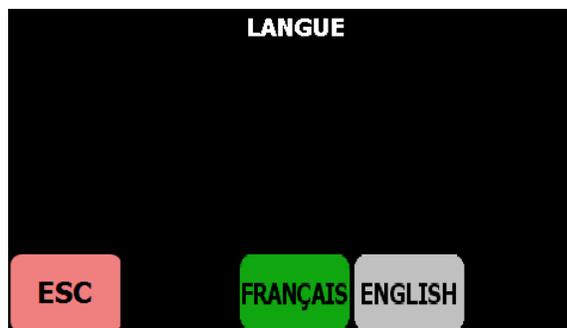
- impérial (PO)
- métrique (CM)
- métrique (MM)

- Le bouton bascule d'une unité à l'autre.
- La bulle indique l'unité actuelle.
- Le changement est immédiat et est sauvegardé.

2.4.1.2 Langue d'affichage

Les langues possibles sont le français et l'anglais (ENGLISH).

- L'écran de sélection de langue affiche le bouton de la langue courante en vert.
- Dans l'écran principal, la langue courante est indiquée par l'une de ces deux abréviations : FR (Français) ou EN (Anglais)
- Le bouton d'une langue ne s'affiche pas si cette langue n'est pas disponible dans la télécommande.
- Le changement est immédiat et est sauvegardé.



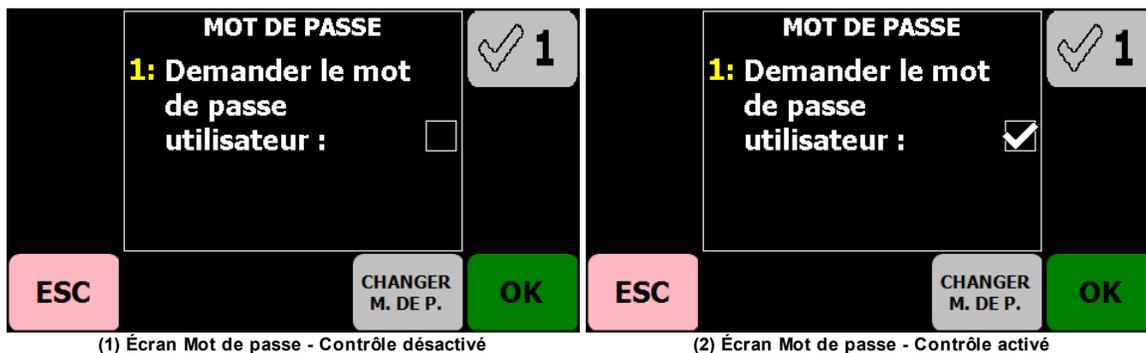
Écran de sélection de langue

Cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

2.4.1.3 Mot de passe

La télécommande utilise deux mots de passe numériques : un mot de passe utilisateur modifiable et un mot de passe administrateur non modifiable qui est seulement disponible en usine. Le mot de passe utilisateur peut être modifié en cliquant CHANGER M. DE P.

L'accès à une aléreuse dans l'écran principal ⁽¹⁷⁾ peut être contrôlé par l'obligation de saisir un mot de passe. Ce contrôle d'accès est activé ou désactivé dans l'écran de mot de passe.



L'écran de mot de passe donne accès à ces fonctions :

(CHANGER M. DE P.) Changer le mot de passe - Permet de changer le mot de passe utilisateur.

(CROCHET 1) Activer/désactiver le mot de passe - Permet de basculer entre Activer et Désactiver l'utilisation du mot de passe pour contrôler l'accès des aléseuses.

(ESC) Retour arrière

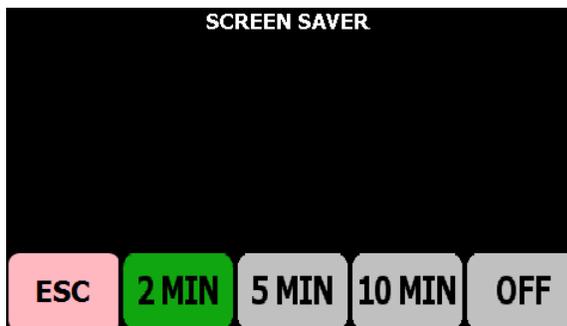
(OK) Accepter

2.4.1.4 Écran de veille

Pour prolonger la durée de la batterie, il est possible de régler un délai d'inactivité après lequel l'écran s'éteint. L'arrêt du rétro-éclairage permet de prolonger la durée d'utilisation de la télécommande.

Les délais disponibles avant l'arrêt sont **2, 5, 10** minutes ou **OFF** (demeure toujours allumé). Cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

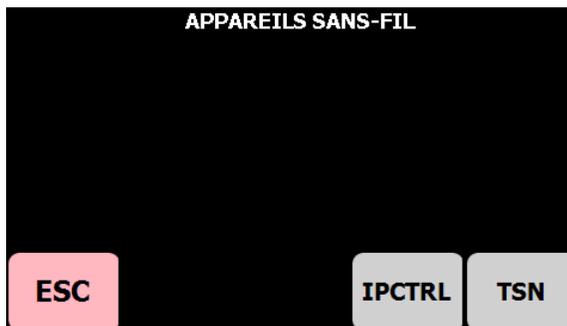
- L'écran de sélection de durée affiche le bouton de la durée courante en vert.
- Le changement de délai est immédiat et est sauvegardé.
- Le rétro-éclairage de l'écran s'éteint après 2, 5 ou 10 minutes d'inactivité (aucun bouton cliqué) ET si la machine n'est PAS en fonction.
- Cliquer une touche sur le boîtier pour sortir de veille. La touche cliquée n'aura pas d'effet autre que de sortir de veille.



2.4.1.5 Communication sans-fil

La télécommande contrôle l'unité de puissance et de contrôle et la TSN (si disponible) de manière sans-fil. Cette technologie exige que la télécommande soit associée à l'unité de puissance ou à la TSN. Lorsqu'associés, la communication sera

exclusive entre eux. Ce principe permet d'avoir plus d'un ensemble télécommande/unité de puissance et de contrôle/TSN au même endroit sans interférence.



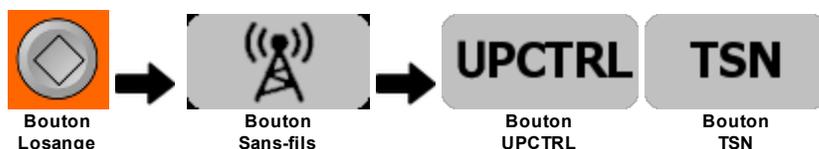
(1) Écran de sélection d'équipement à associer

L'écran de communication sans-fils donne accès à ces fonctions :

(UPCTRL) (Interface du Panneau de Contrôle) - Permet d'associer la télécommande avec l'unité de puissance et de contrôle.

(TSN) (Tête à surfacer numérique) - Permet d'associer la télécommande avec une TSN.

Cliquer **ESC** pour revenir en arrière.



À partir des équipements sans-fils :

1. Cliquer le bouton de l'équipement à associer : UPCTRL ou TSN.
2. L'écran bascule vers l'écran de recherche (Fig. 2) avec le titre correspondant à l'équipement.



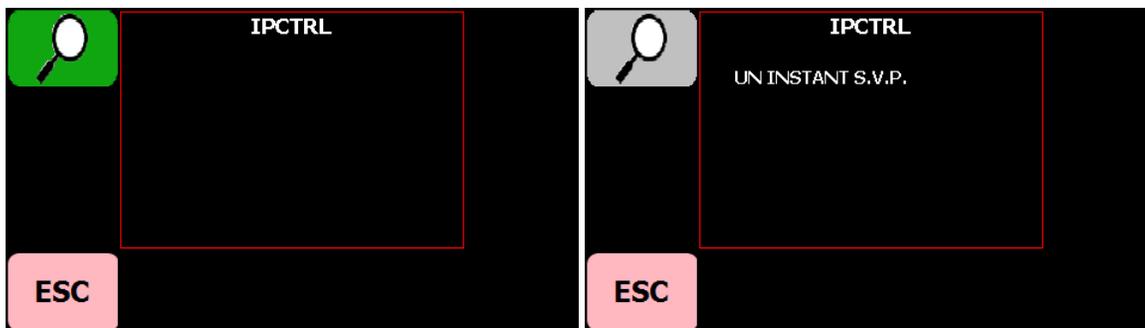
Bouton Loupe

3. Cliquer le bouton loupe vert. Le texte **UN INSTANT S.V.P.** s'affiche (Fig. 3) durant la recherche.
4. Une fois la recherche terminée, la liste est affichée (Fig. 4)(Fig. 5).
5. Cliquer **ESC** pour revenir à l'écran de sélection d'appareil à associer (Fig. 1) sans sauvegarder.



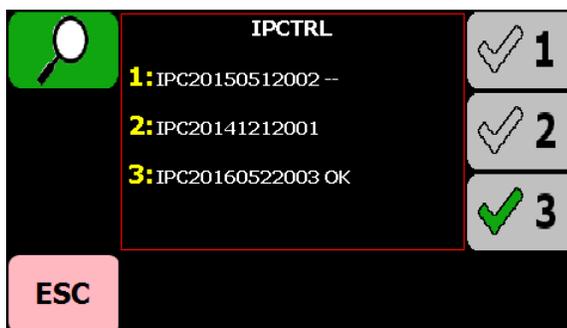
Bouton Équipement 1

6. Cliquer le bouton **Crochet** correspondant à l'équipement qui doit être associé à la télécommande.
7. Si l'équipement sélectionné est présentement associé à une autre télécommande, alors un message est affiché (Fig. 6). Cliquer **OUI** pour continuer l'association ou **NON** pour revenir à l'écran de recherche (Fig. 2) sans rien associer.
8. Si l'association se termine avec succès un message de réussite s'affiche (Fig. 7). Cliquer le bouton **OK**. Si l'équipement associé est une UPCTRL la télécommande redémarre pour terminer l'opération. Si l'équipement est une TSN la télécommande revient à l'écran précédent.
9. Cliquer **ESC** pour revenir en arrière.



(2) Écran de recherche et d'association

(3) Écran recherche en cours

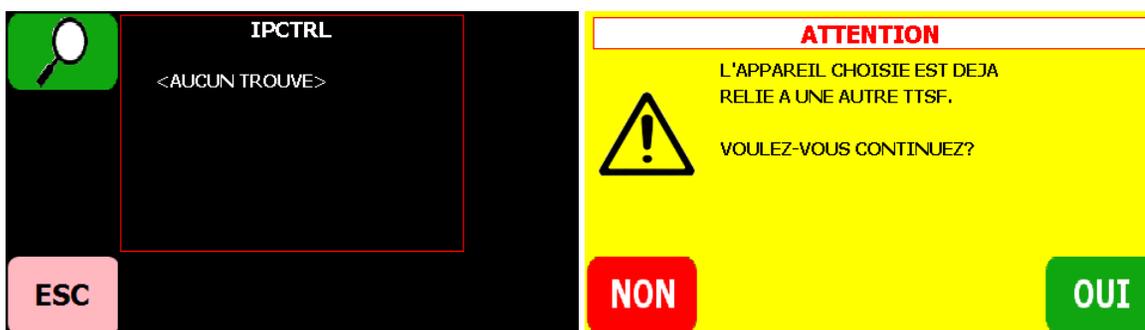


(4) Écran recherche terminée

Le résultat de la recherche indique dans cet exemple que trois UPCTRL ont été découvertes. La recherche peut ajouter un suffixe au numéro de l'appareil, soit :

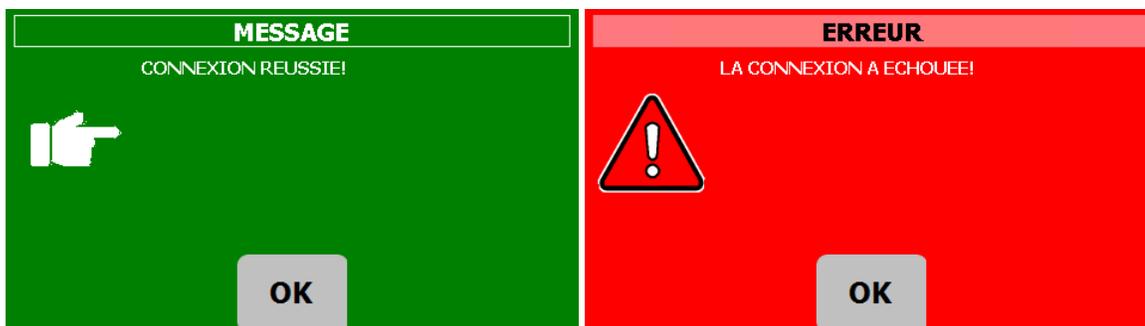
- -- : la télécommande est reliée à l'appareil MAIS ce dernier est associé à une autre télécommande.
- OK : la télécommande et l'appareil sont associés et prêts à l'emploi.
- aucun : aucune association d'une part et d'autre entre l'appareil et la télécommande.

Le crochet vert indique quel appareil est actuellement associé à la télécommande (si c'est le cas).



(5) Écran aucun appareil trouvé

(6) Écran déjà relié à une autre télécommande



(7) Écran association réussie

(8) Écran échec de l'association

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

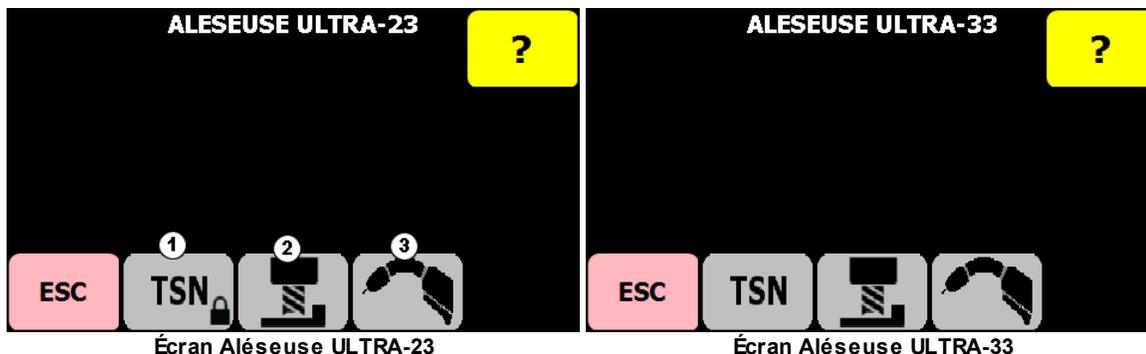
Section



Aléseuses de la famille Ultra

3 Aléseuses de la famille Ultra

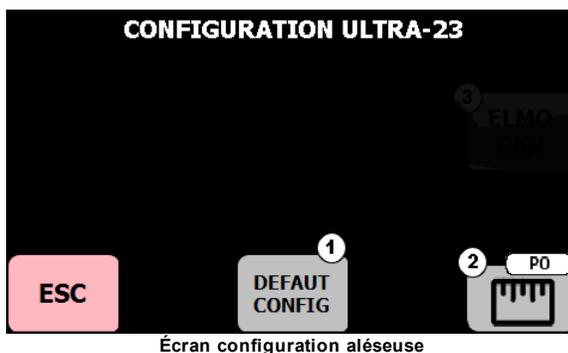
3.1 Présentation



- (1) TSN (tête à surfacer numérique) - Pour activer le mode usinage avec la possibilité d'utiliser une TSN.
 (2) Usinage - Permet l'utilisation de l'aléreuse pour aléser.
 (3) Soudure, rechargement.

Cette section décrit l'utilisation de la TTSF avec les aléseuses ULTRA-23 et ULTRA-33. La différence entre ces deux équipements se situe seulement au niveau des vitesses de coupe, le boîtier d'engrenages ayant un ratio de réduction plus élevé afin de procurer un ratio torque/vitesse adapté. Ces deux aléseuses se configurent et s'utilisent de la même façon. Elles peuvent être utilisées pour faire de l'usinage avec ou sans une TSN ou de la soudure. Pour une utilisation d'usinage, les deux moteurs (hydraulique et électrique) de l'aléreuse sont utilisés pour la coupe et l'avance. Une TSN peut être fixée à l'appareil pour offrir un troisième axe de travail afin de procéder au chassage des faces ou à des tâches de rainurage. Quand à la soudure, seul le moteur électrique de l'aléreuse est sollicité.

3.2 Configuration de l'aléreuse



L'écran de configuration aléreuse donne accès à ces fonctions :

- (1) Restaurer les valeurs d'origine - Permet de restaurer les valeurs mécaniques d'origine de l'aléreuse (n'affecte pas les valeurs de travail de l'utilisateur)
 (2) Changer l'unité de mesure
 (ESC) pour revenir en arrière.

Il n'y a pas de configuration aléreuse administrateur.

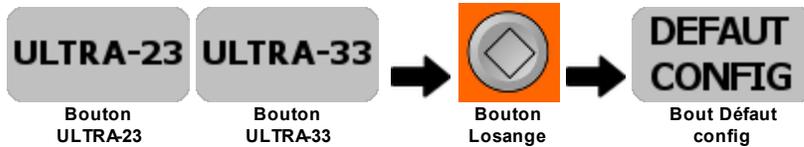
Voir : Liste des paramètres de configuration

3.2.1 Configuration aléreuse utilisateur



À partir de l'écran Aléreuse Ultra-23 / Ultra-33²⁴, cliquer le bouton **Losange**.

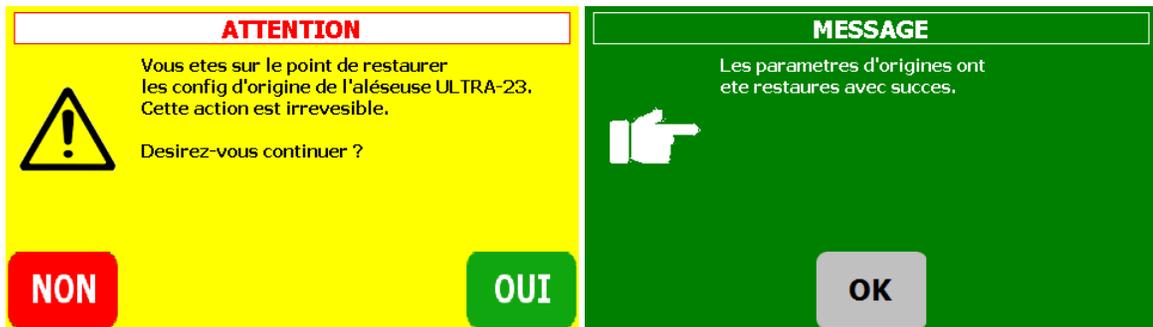
3.2.2 Restaurer les valeurs d'origine aléreuse



Attention : La restauration est irréversible. Cette restauration n'affecte pas les valeurs de travail de l'utilisateur, ex. : dernière vitesse utilisée, vitesse de jog utilisée, dernière AVP, etc.

À partir de l'écran de Aléreuse Ultra-23 / Ultra-33²⁴:

1. Cliquer le bouton **Losange**, l'écran Configuration de l'aléreuse s'affiche.
2. Cliquer le bouton **DÉFAUT CONFIG**.
3. Un message de confirmation s'affiche (Fig. 1). Cliquer **OUI** pour continuer et restaurer la configuration d'origine ou **NON** pour revenir à l'écran Configuration de l'aléreuse.



(1) Écran confirmation de la restauration des config

(2) Écran réussite

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

Section



IV

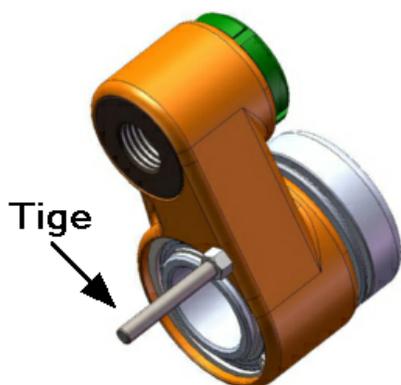
Usinage avec la famille Ultra

4 Usinage avec la famille Ultra

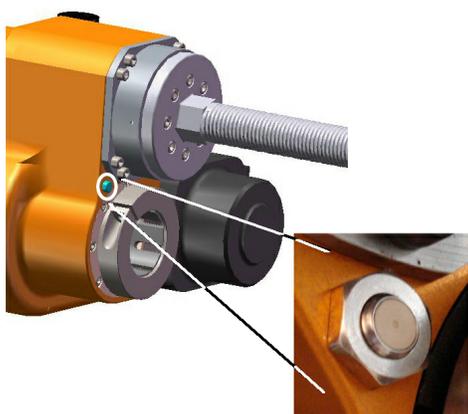
Pour les aléseuses Ultra23 et Ultra33.

4.1 Arrêt automatique sur fin de course

Lorsque le dispositif d'alimentation se déplace vers l'aléreuse, un système arrête automatiquement le déplacement en fin de course.



Une tige est fixée sur le dispositif d'alimentation



Détecteur de fin de course

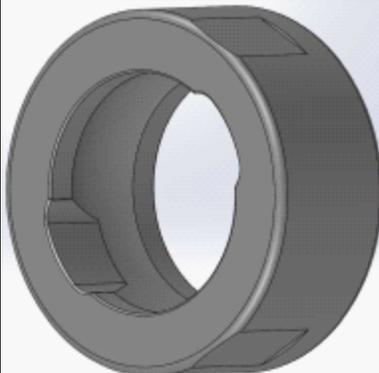
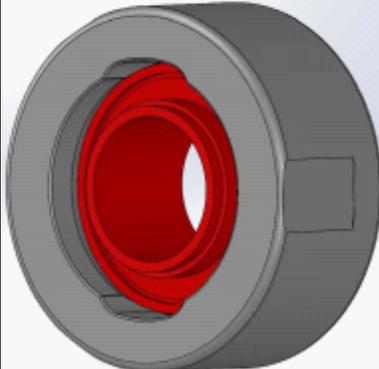
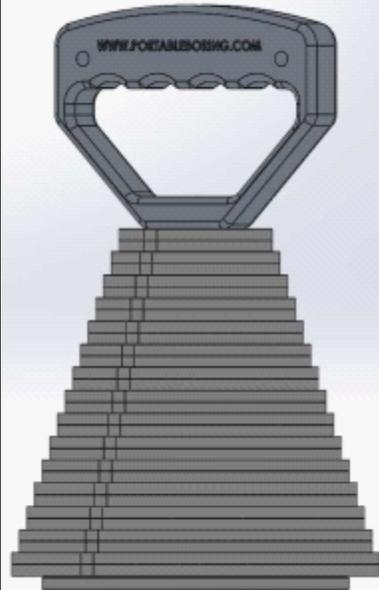
Lorsque la tige vient à proximité du détecteur, l'avance est arrêtée immédiatement, prévenant ainsi les risque de bris d'équipement.

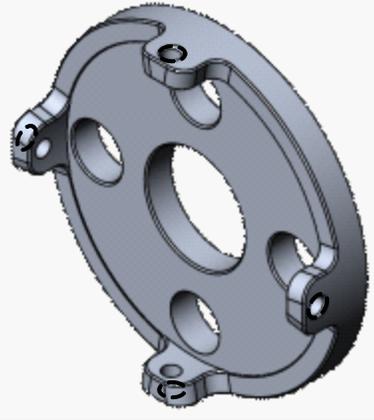
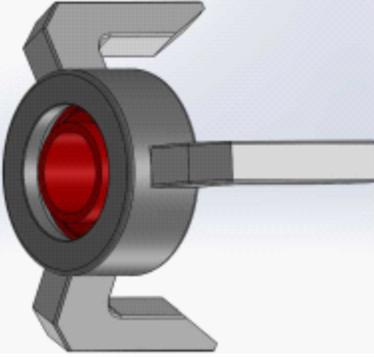
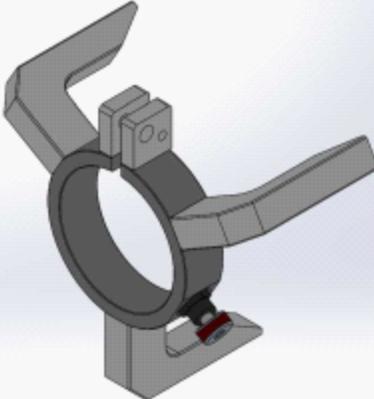
Lors des tâches d'usinage, la tige doit être installée comme montré plus haut.

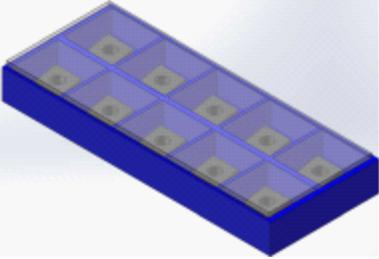
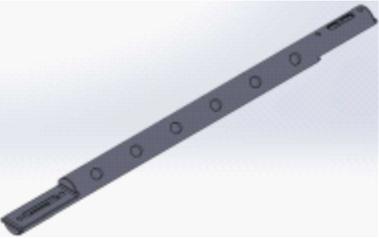


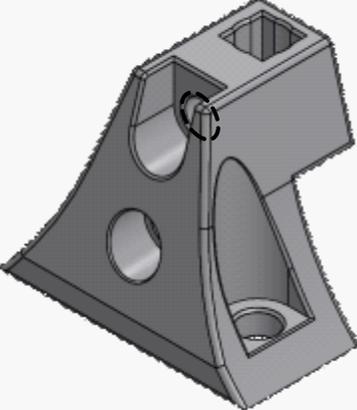
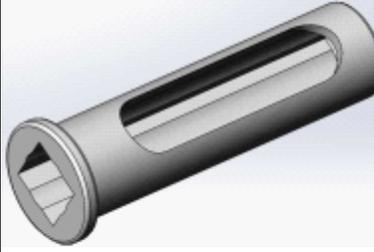
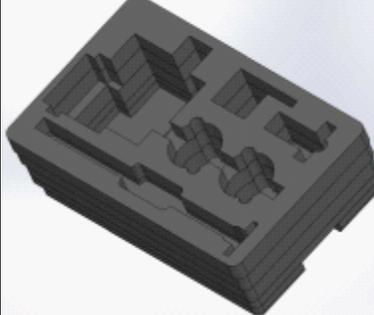
Lorsque l'aléreuse est opérée à la verticale, il est possible que de la limaille de métal soit projetée sur le détecteur, ce qui provoquera l'arrêt.

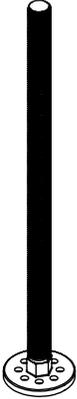
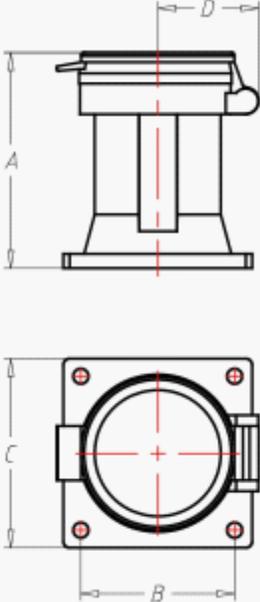
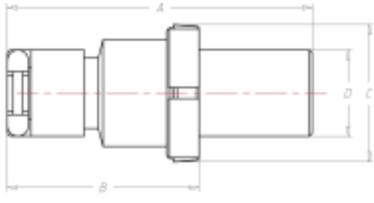
4.2 Accessoires et consommables d'usinage

Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF004-231-00		ENSEMBLE CAGE DE ROULEMENT DE TÊTE 2"
	UF004-23-00		ENSEMBLE CAGE DE ROULEMENT 2"
	UF073-00-00 UF073-00-01		ENSEMBLE PLAQUE D'ALIGNEMENT DE BARRE 2" IMPÉRIAL ENSEMBLE PLAQUE D'ALIGNEMENT BARRE DE 2" MÉTRIQUE

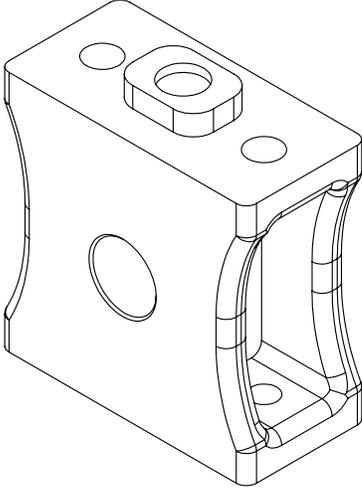
Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF073-03-01B		PLAQUE D'ALIGNEMENT DE BARRE 2" ET 1 9/16" AJUSTABLE 6"
	UF027-200-00		ENSEMBLE TÊTE DE COUPE 2 POUCE
	UF004-21-00		SUPPORT DE BARRE 2" X 5"
	UF004-24-00		SUPPORT DE BARRE 2" X 7"
	UF024-22-00		SUPPORT DE BARRE 2" X 9"
	UF004-30-00		SUPPORT DE BARRE 2" X 12"
	UF011-03-00		SUPPORT DE MACHINE ULTRA 23 5"
	UF011-02-00		SUPPORT DE MACHINE ULTRA 23' X 7 1/2 "
	UF011-01-00		SUPPORT MACHINE ULTRA 23 X 9"
	UF011-04-00		SUPPORT MACHINE ULTRA 23 X 12"

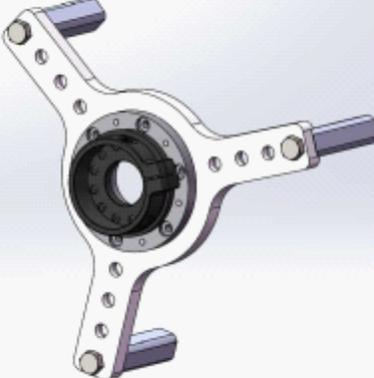
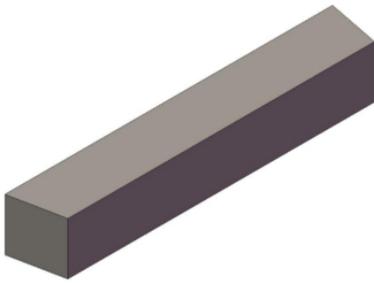
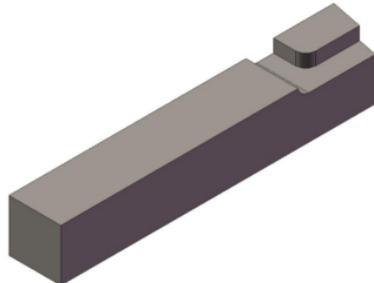
Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UFA010-06-00		OUTILS DE COUPE
	UF004-25-00		SUPPORT DE BARRE 2" AJUSTABLE
	UF006-01B-01-00		ENSEMBLE SECTION DE BARRE A TTACHE RAPIDE
	UF006-01B-07-00 UF006-01B-08-00		ENSEMBLE EMBOUT MÂLE COURT ENSEMBLE EMBOUT MÂLE LONG

Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF006-01B-04 UF006-01B-05		EMBOUT COURT FEMELLE EMBOUT LONG FEMELLE
	UF027-02-04 UF027-02-05		PORTES OUTILS 2 7/16" PORTE OUTILS 5"
	UF027-03B-03 UF027-03B-01		SUPPORT D'OUTIL AJUSTABLE 1/2" X 1 9/16"LG. SUPPORT D'OUTIL AJUSTABLE 1/2" X 2 3/4"LG.
	UF024-1650		UF Ultra23 valise de rangement

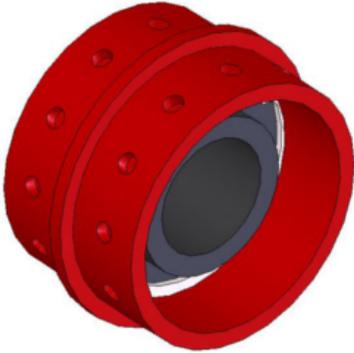
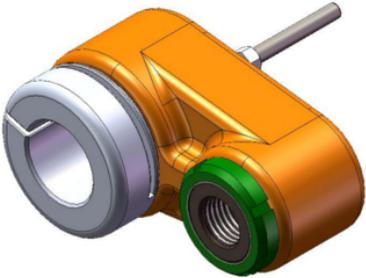
Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF024-000-04		VIS D'ALIMENTATION 24" ULTRA 23-33
	ADR6034		<p>RÉCEPTACLE</p> <p>(Pour poste à souder, au choix du client selon le modèle désiré)</p>
	ACP6034BC		<p>CONNECTEUR</p> <p>(Pour poste à souder, au choix du client selon le modèle désiré)</p>

Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF005-30A-00		CHARIOT MOTORISÉ
	UFA010-03-01p		SUPPORT DE PASTILLE 1/2" X 4"
	UFA0011-05NC-37536		TIGE FILETÉE 3/8-NC GR5 X 36"

Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF027-01-04		EXTENSION 3" DE SUPPORT D'OUTILS
	UF027-01-05		EXTENSION 5" DE SUPPORT D'OUTIL
	UF027-01-01		EXTENSION 8" SUPPORT D'OUTIL (Pour toute la famille Ultra)
	UF004-10-00A		SUPPORT DE BARRE 2" AJUSTABLE TYPE SPIDER GRAND DIAMÈTRE 3 PATTES
	UF004-10-00B		SUPPORT DE BARRE 2" FIXE TYPE SPIDER GRAND DIAMÈTRE 3 PATTES

Accessoires	No de pièce	Type	Description
	UF004-10-00C		SUPPORT DE MACHINE ULTRA 23 TYPE SPIDER GRAND DIAMÈTRE 3 PATTES
	100280 100237 100238	Accessoire	Barre de coupes 2" Longueur 48" Longueur 72" Longueur 86
	10100	Consommable	Couteau HSS 0.5" x 3.5"
	10102	Consommable	Carboly Couteau 0.5" x 3.5"

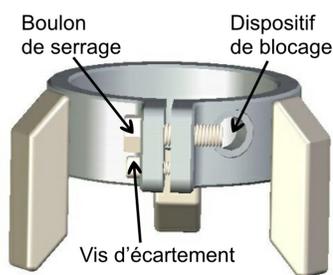
Accessoires	No de pièce	Type	Description
	101118	Consommable	Vis pastille
		Consommable Porte-outil	Bouteille d'ajustement
		Accessoire	Clé TX15/4.0
	300104		Ass. 2 plaques grand. diam. Ultra23

Accessoires	No de pièce	Type	Description
	100262	Usinage Soudure	Roulement de tête Ultra23
	100500	Usinage Soudure	Dispositif d'alimentation pour Ultra 23
	100505	Usinage Soudure	Bague d'avance pour Dispositif d'alimentation de Ultra23
	10451 10450 10452	Usinage Soudure	Clé hexagonale 3/16" Clé hexagonale 1/4" Clé hexagonale 5/16"

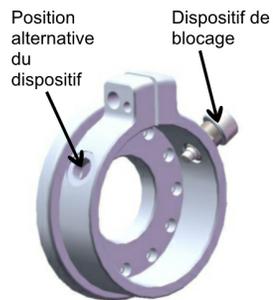
Accessoires	No de pièce	Type	Description
	10453	Usinage Soudure	Clé 3/4"

4.3 Note sur la fixation de l'aléseuse

Le support de machine et la plaque de fixation comportent 3 boulons :



100291 Support machine Ultra23



100273 Plaque de fixation de roulement de tête

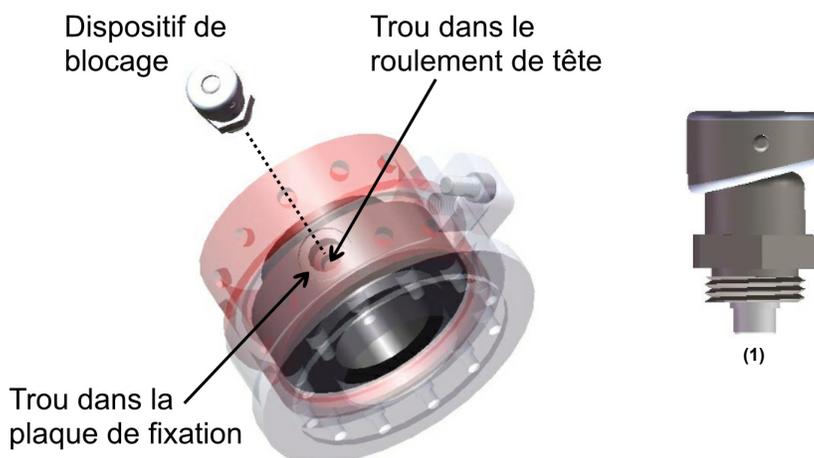


Emplacement de la plaque de fixation

- Le boulon de serrage permet de bien serrer le support ou la plaque sur le roulement de tête.
- Le dispositif de blocage permet d'obtenir un assemblage plus solide et plus sécuritaire.
- La vis d'écartement sert à écarter le support ou la plaque afin de les retirer plus facilement.
- Note : La vis d'écartement doit être rétractée lors du serrage de l'équipement.



Il faut s'assurer que le dispositif de blocage est bien inséré dans la cage de roulement de tête. Si ce n'est pas le cas, il y a risque de déplacement de la tête de broche et de blessure et de bris.



Le pointe du dispositif de blocage, illustré à droite, s'insère dans un trou de la cage de roulement de tête. Chaque demi-tour de la tête du dispositif fait sortir ou entrer la pointe. (Fig. 1)

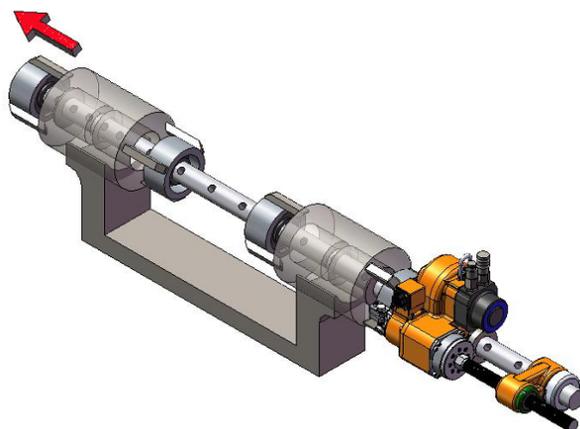


Prendre bien garde de dévisser la vis de serrage avant de serrer le boulon, sinon on pourrait croire à tort que le support ou la plaque est bien serré sur le roulement de tête.

4.4 Montage sur la pièce à réparer

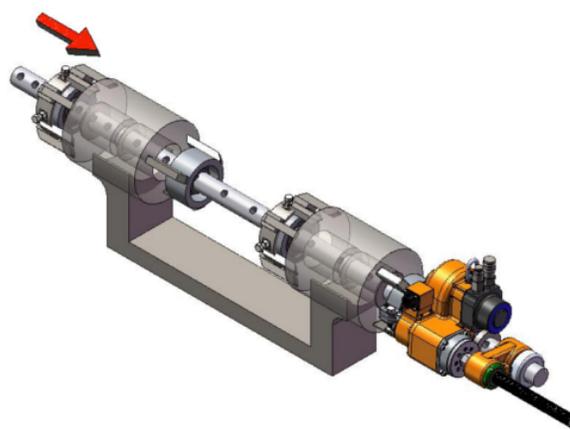
Direction de l'usinage

Il est possible d'usiner dans deux directions



Dans cette configuration, on dit que l'aléreuse 'pousse' le couteau parce que le dispositif d'alimentation se déplace vers l'aléreuse. Le couteau se déplace dans le sens de la flèche.

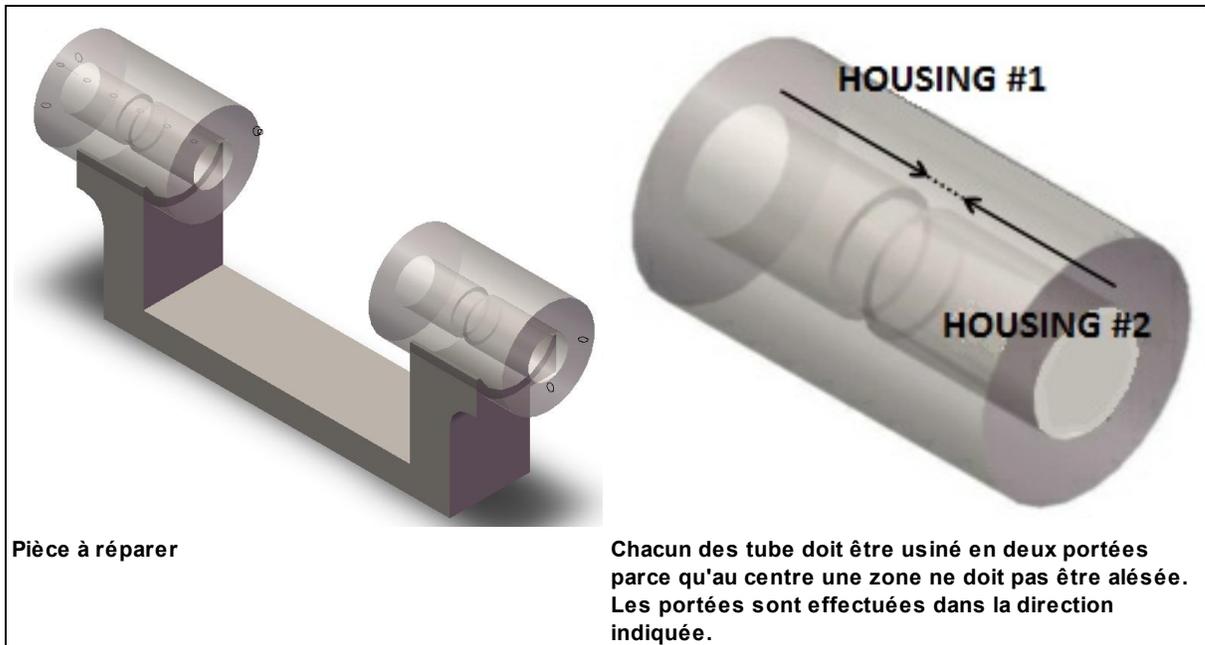
Notez qu'ici on utilise des supports de barre fixe. Ceci est possible lorsque les plaques d'alignement ne flottent pas beaucoup dans la pièce à réparer.



Dans cette seconde configuration, l'aléreuse 'tire' le couteau parce que le dispositif d'alimentation s'éloigne de l'aléreuse. Le couteau se déplace dans le sens de la flèche.

Ici on utilise des support de barre ajustables parce qu'avec des supports de barre fixes il serait difficile de bien centrer la barre de coupe dans la pièce à réparer.

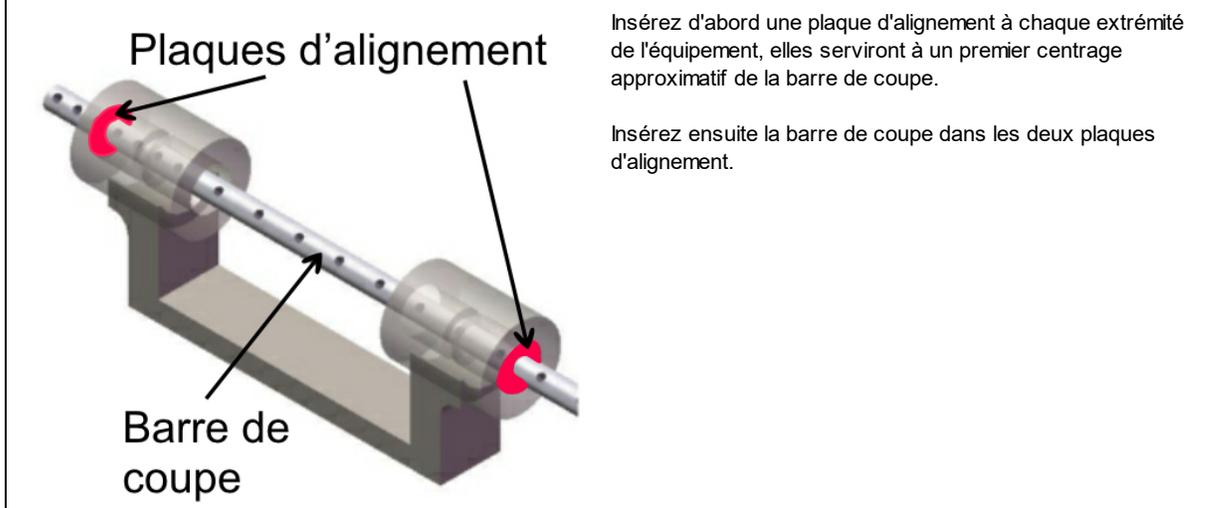
Dans l'exemple utilisé pour démontrer le montage sur la pièce à réparer, cette dernière comporte deux tubes à reconstruire.



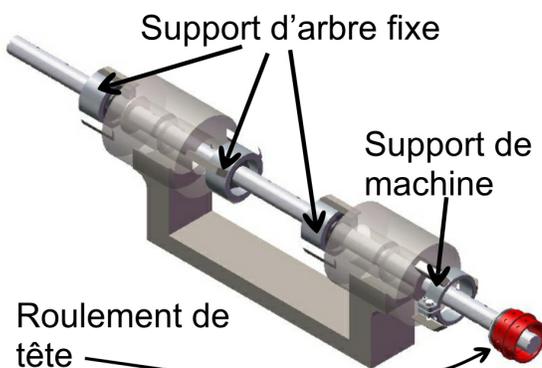
Comme il y a deux tubes avec chacun une zone d'exclusion, il faudra au total quatre portées d'usinage.

Procédure lorsque l'on utilise des supports fixes

1 - Insertion des plaques d'alignement



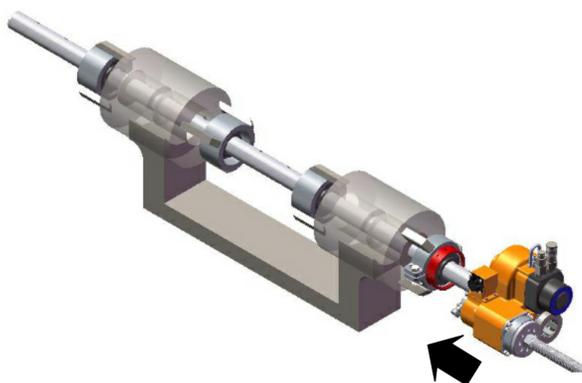
2 - Insertion de supports fixes et du support de machine



1. À l'extrémité opposée à l'aléreuse, glissez un support de barre fixe et soudez-le.
2. Insérez un roulement de tête dans un support de machine et fixez le solidement à l'aide du boulon de serrage et du dispositif de blocage, comme indiqué au paragraphe **Note sur la fixation de l'aléreuse**.
3. Glissez le support de machine sur la barre de coupe et soudez-le en place.
4. Sortez la barre de coupe de façon à pouvoir glisser deux autres supports d'arbre fixes et faites passer la barre jusqu'au bout¹.
5. Soudez les deux supports d'arbre fixes.
6. Retirez les plaques d'alignement.

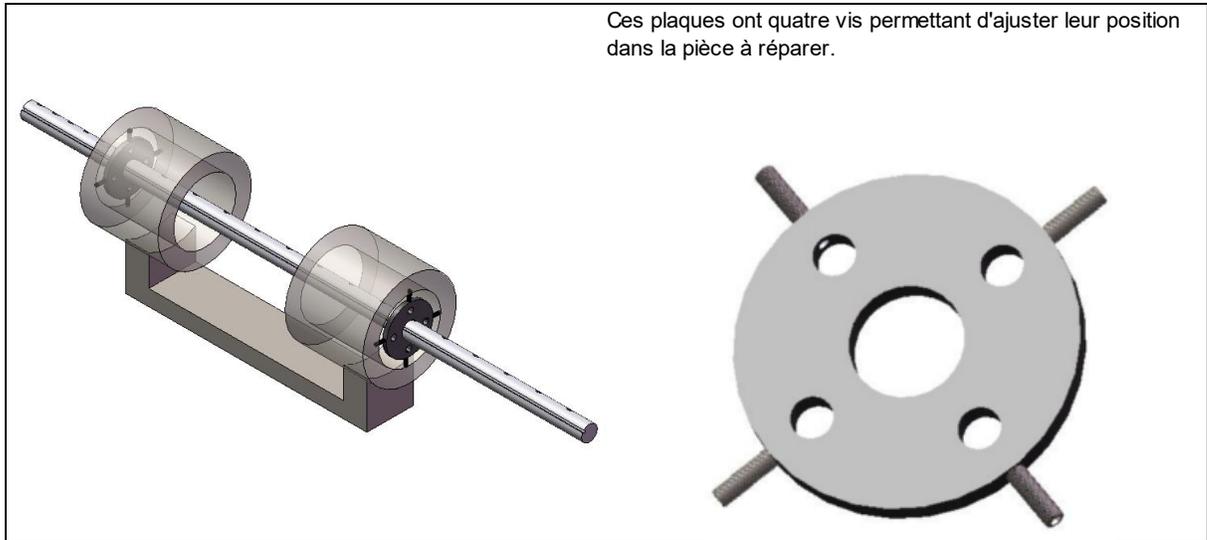
¹ Alternativement, vous auriez pu insérer les deux autres support d'arbre à l'étape précédente.

3 - Fixation de l'aléreuse sur la pièce à réparer



1. Assurez-vous que la plaque de fixation sur l'aléreuse est desserrée.
2. Glissez l'aléreuse sur la barre de coupe.
3. Alignez les trous de la plaque de fixation sur les trous du roulement de tête.
4. Serrez le dispositif de blocage de la plaque de fixation sur la cage de roulement de tête, comme indiqué au paragraphe **Note sur la fixation de l'aléreuse**.
5. Serrez le boulon de serrage de la plaque de fixation.
6. Assurez-vous que le roulement de tête est bien fixé des deux côtés.

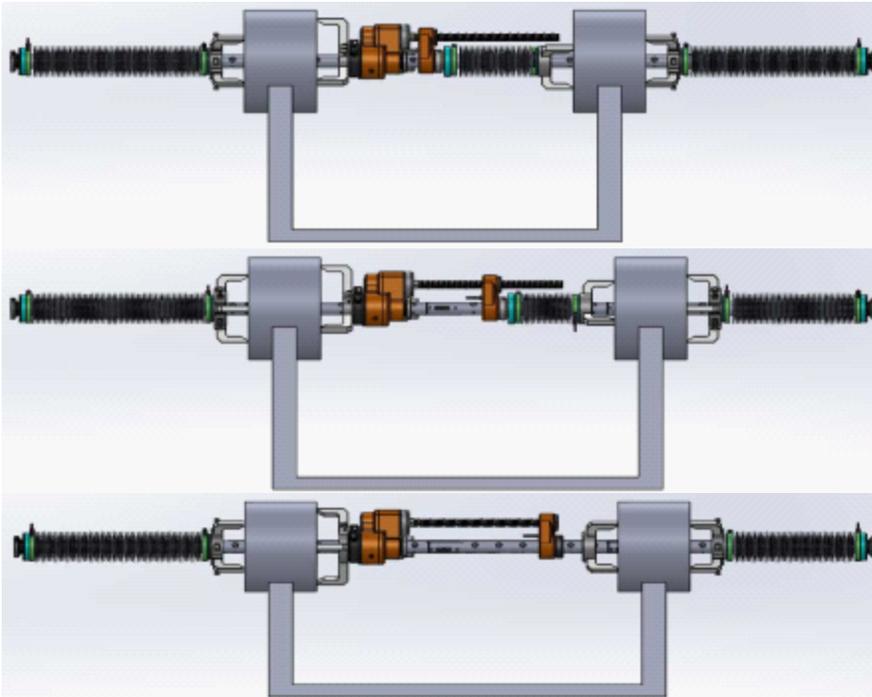
Utilisation de plaques d'alignement à grand diamètre



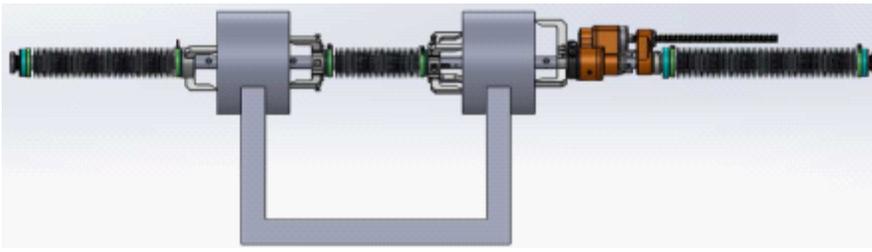
4.5 Protecteurs de barre

Insertion des protecteurs de barre

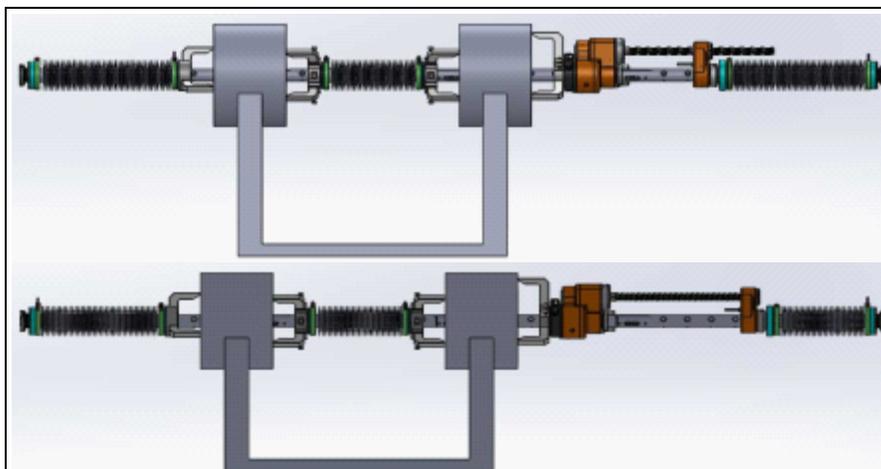
Scénario 1 :



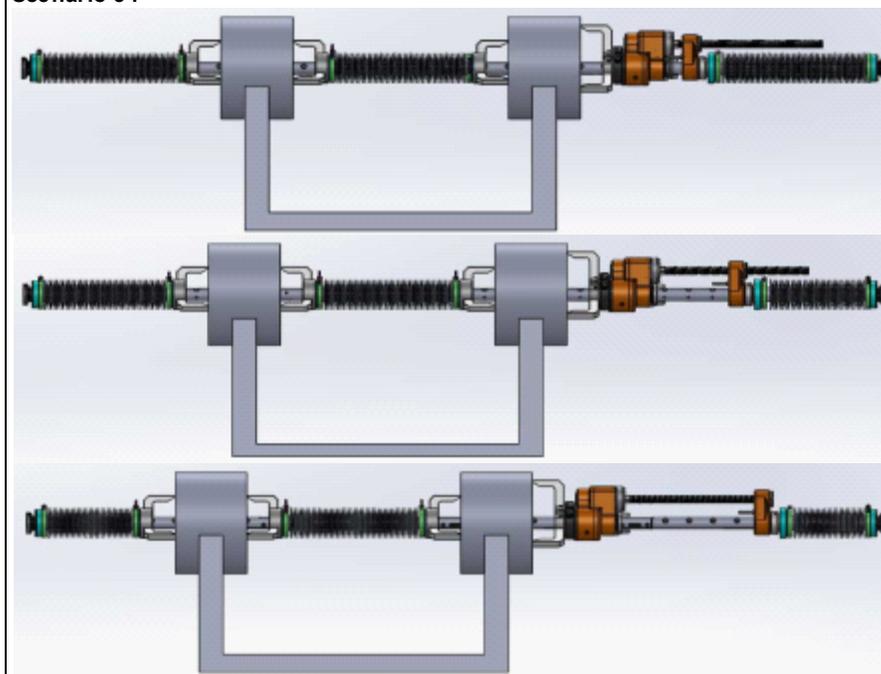
Scénario 2 :



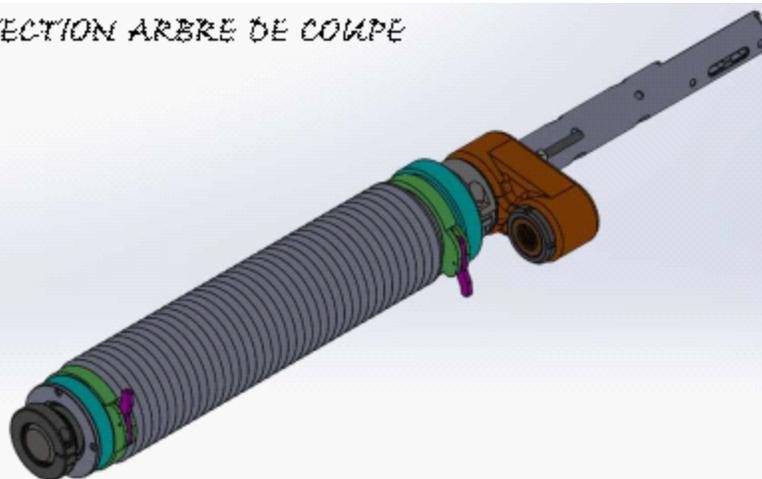
1. Installer les protecteurs de barre de façon à couvrir la totalité de la barre.

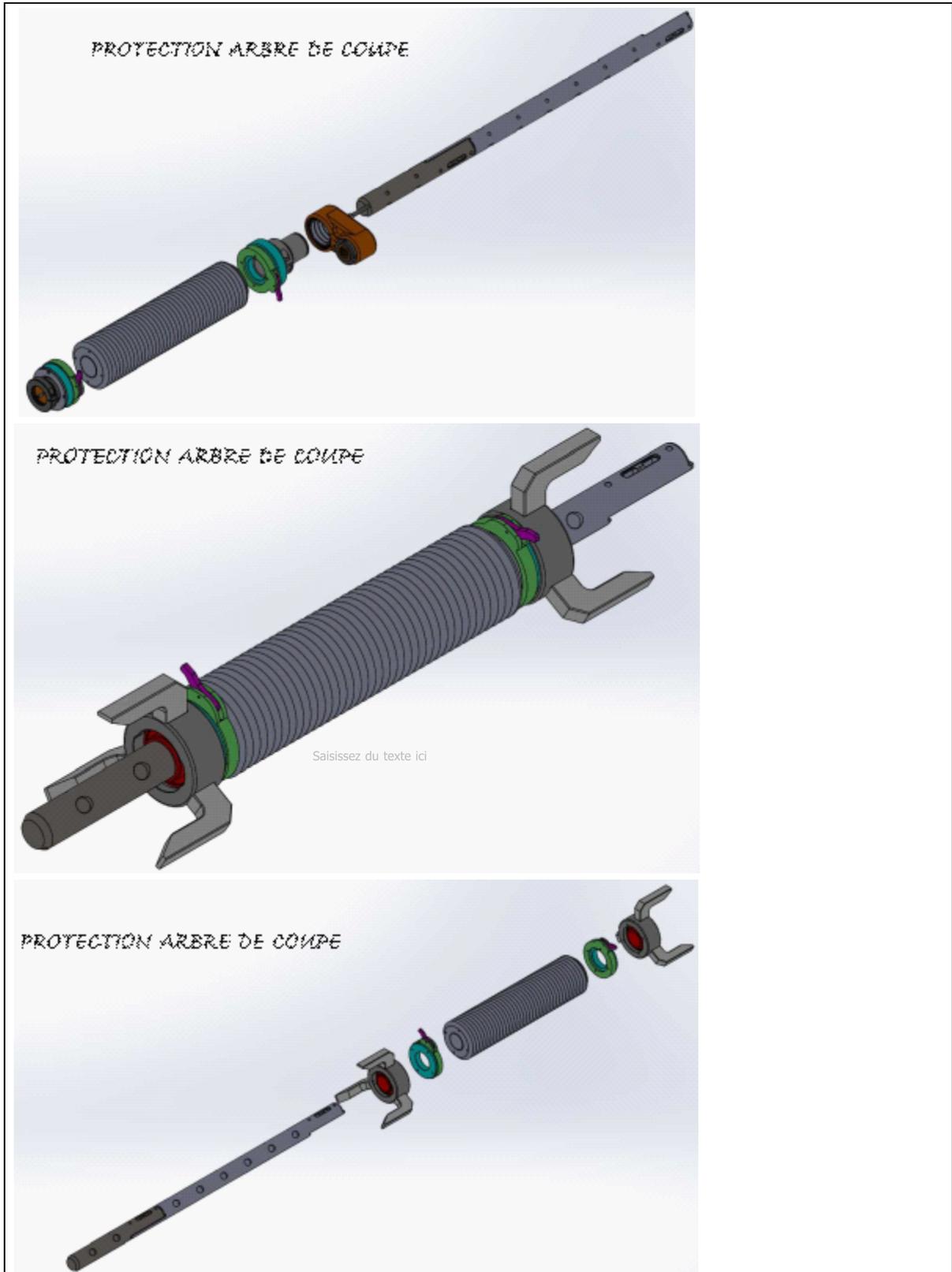


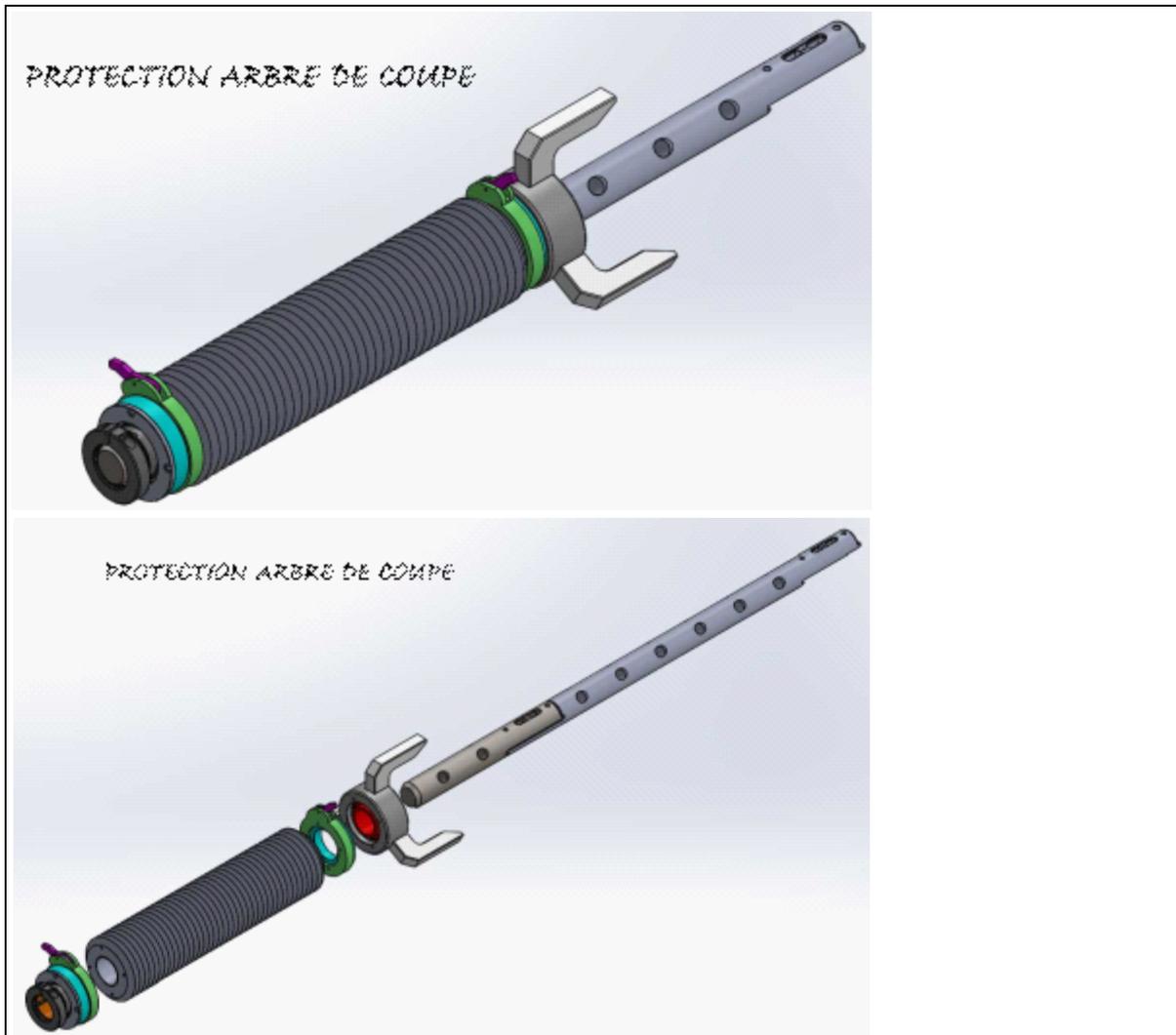
Scénario 3 :



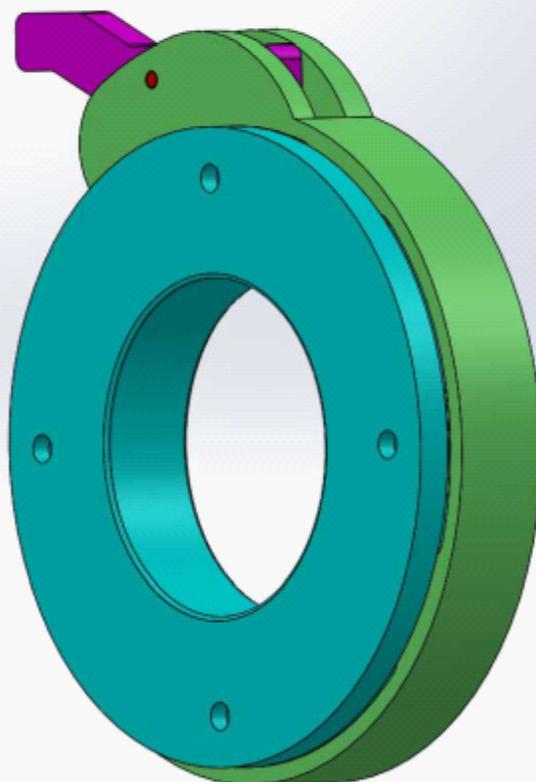
PROTECTION ARBRE DE COUPE





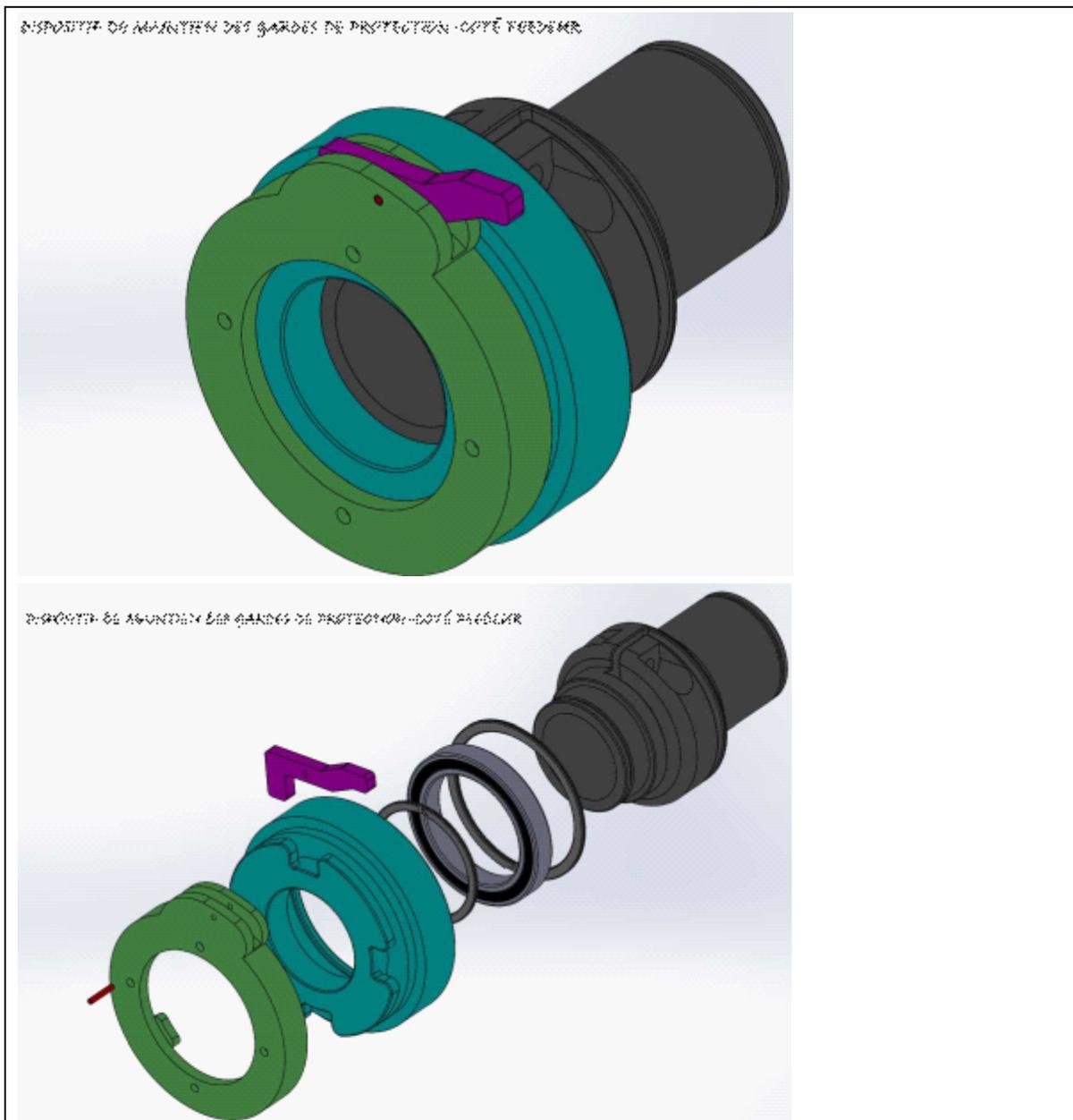


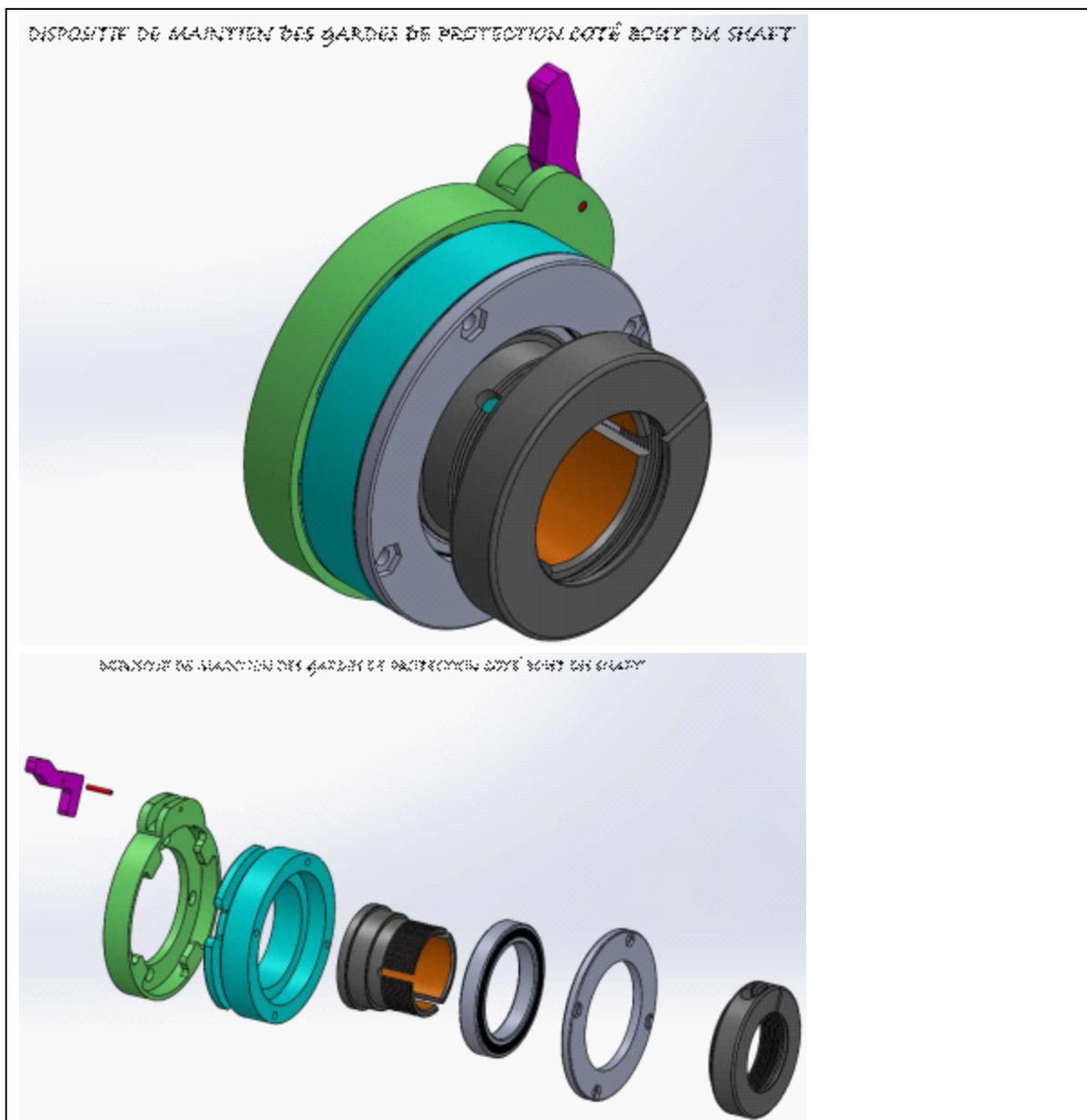
DISPOSITIF DE MAINTIEN DES GARDES DE PROTECTION



DISPOSITIF DE MAINTIEN DES GARDES DE PROTECTION







4.6 Assemblage des accessoires



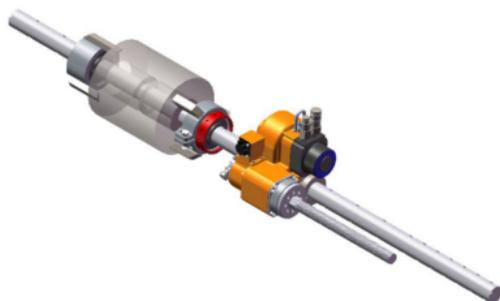
Pour votre sécurité, assemblez les accessoires sur l'aléuse alors qu'elle n'est pas raccordée au groupe énergétique.



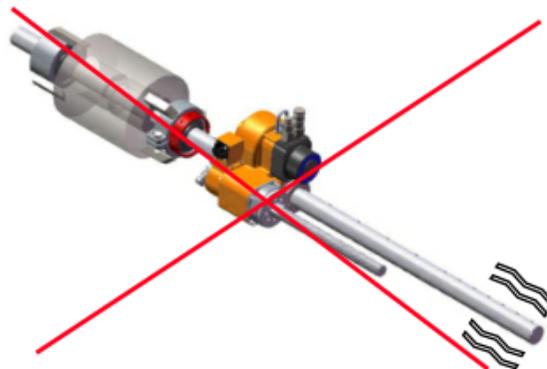
Il est important d'utiliser l'arbre de coupe la plus courte possible pour le travail à réaliser.



Le choix d'un arbre de coupe trop longue augmente le risque de blessures. À haute vitesse de rotation, il pourrait y avoir du battement à l'extrémité de la barre.



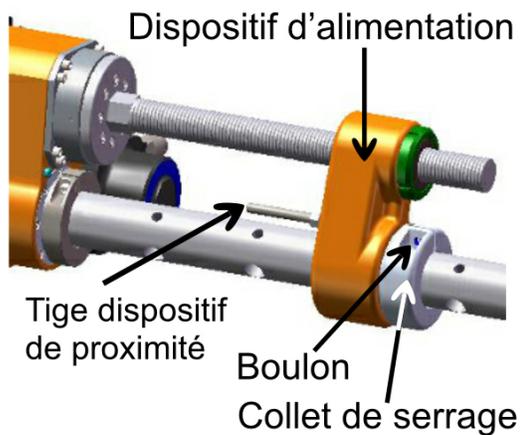
La barre de coupe est un peu longue, mais le surplus est balancé aux deux extrémités



À proscrire, le surplus de longueur de la barre n'est pas balancé aux deux extrémités

Assurez-vous que la tige du dispositif de proximité est en place.

Approcher le dispositif d'alimentation de la visse d'alimentation, en le glissant d'abord sur la barre de coupe si elle excède la vis d'alimentation.



Utilisez la télécommande afin d'amener le dispositif d'alimentation à l'endroit approprié pour démarrer la tâche.

Puis serrez le boulon sur le collet de serrage.

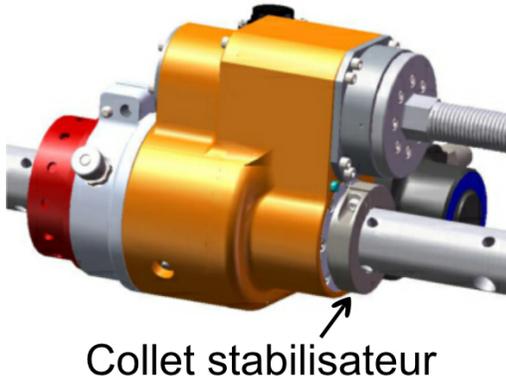
Selon le diamètre de coupe nécessaire, vous utiliserez un couteau sur bouteille ou sur une tête de coupe.

Utilisation d'un couteau sur bouteille

Utilisez la télécommande afin de déplacer la barre de coupe pour dégager le trou où sera fixé le couteau.

Serrez légèrement la vis du stabilisateur d'avance sur la barre de coupe pour éviter les à-coup. Ceci est particulièrement important lorsque l'aléseuse est installée à la verticale.

Si le collet est trop serré il y aura usure prématurée. S'il ne l'est pas suffisamment il y aura débattement, ce qui affectera la coupe en position verticale.

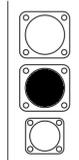


4.7 Raccordement de l'aléseuse

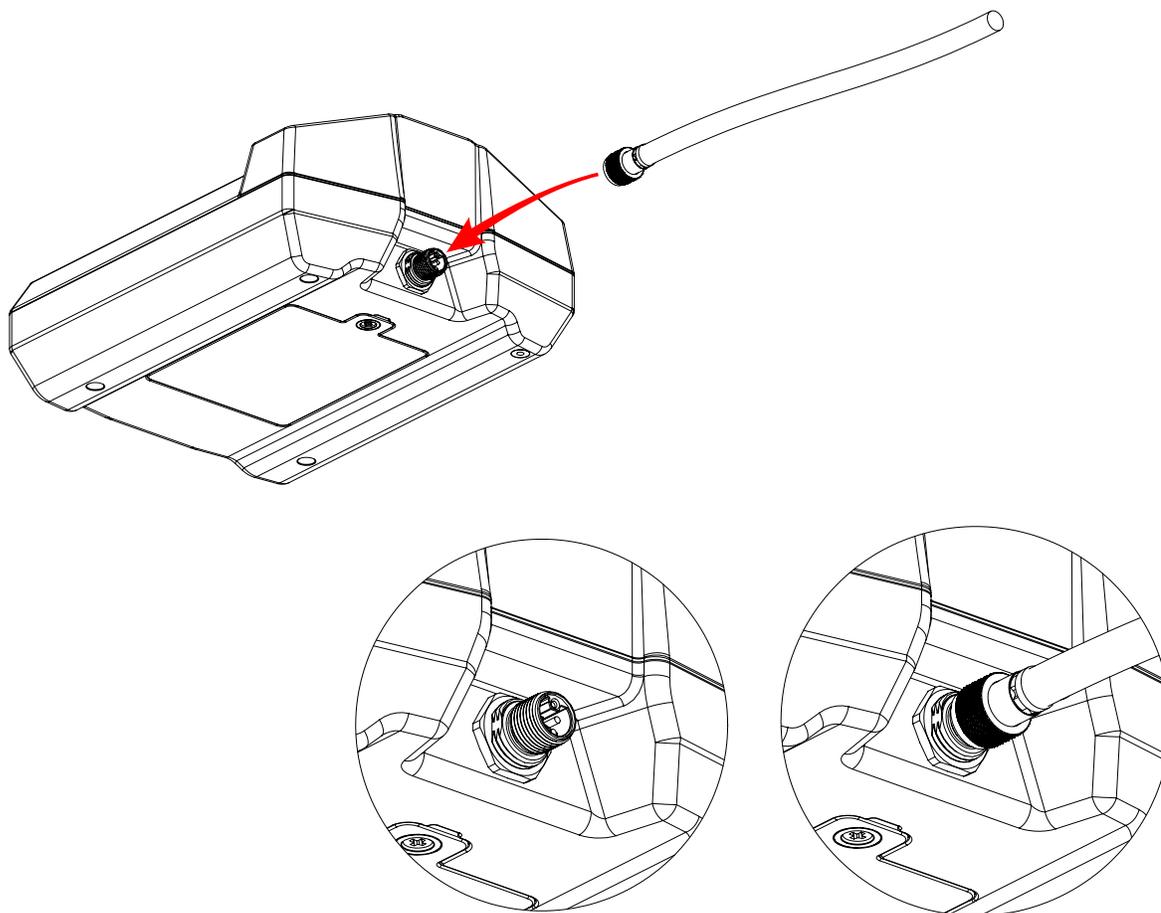
Mettez l'interrupteur du groupe énergétique à OFF. Il est situé sur la porte du panneau électronique :



Raccordez l'aléseuse au groupe énergétique :



Raccordez ensuite la télécommande au groupe énergétique si vous désirez utiliser celle-ci en mode filaire :



Finalement, raccorder les boyaux hydrauliques à l'aléuseuse.

Si le groupe énergétique vient d'être branché au panneau électrique, un module de détection de phase fera en sorte de faire partir le moteur de la pompe dans le sens approprié à tous les nouveaux branchements.



4.8 Usinage

L'usinage utilise une aléuseuse qui offre deux axes de travail :

- un axe de rotation par un moteur hydraulique
- un axe de déplacement par un servo-moteur

Pour démarrer le mode Usinage :

1. Cliquer le bouton Usinage :

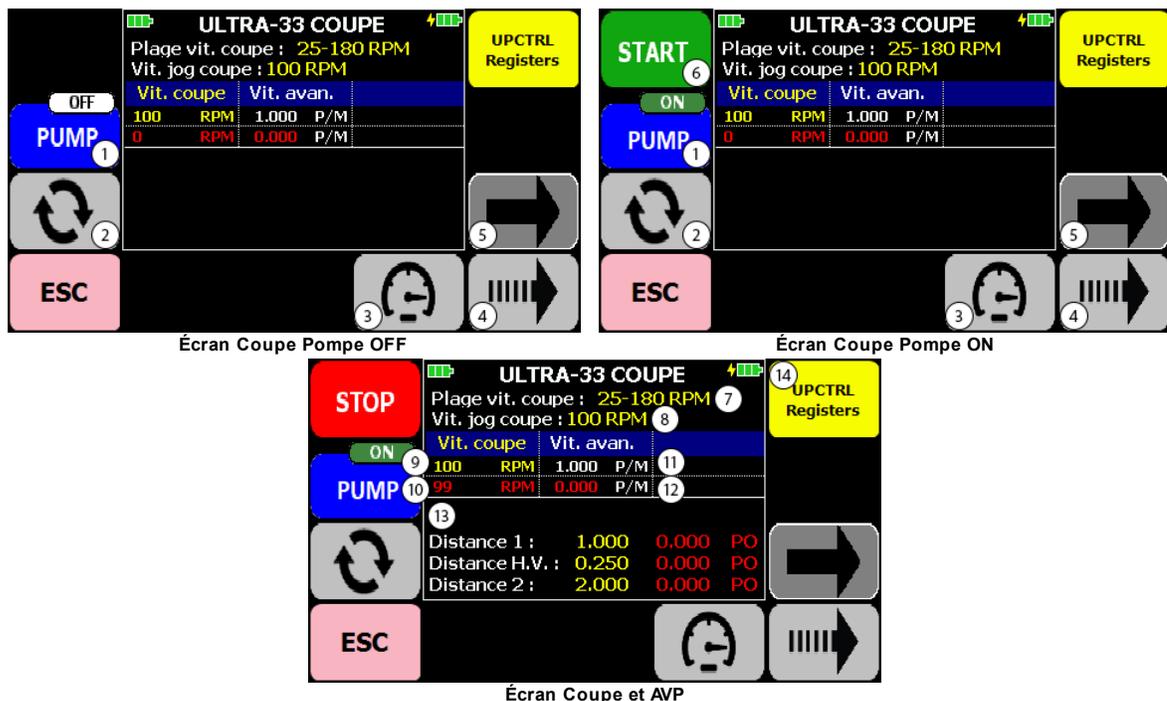


2. À l'entrée dans le mode usinage, la page Vitesse de coupe est toujours celle qui s'affiche, l'unité de puissance et de contrôle démarrera
3. L'écran Coupe s'affiche.

4.8.1 Coupe

L'écran Coupe permet le contrôle du moteur hydraulique de l'aléreuse.

Voir : Liste des paramètres de configuration



L'écran de Coupe donne accès à ces fonctions :

- (1) Marche/Arrêt de la Pompe (BLEU = normal, ORANGE = préalarme, ROUGE = faute)
 - (2) Sens de la rotation de la Coupe
 - (3) Vitesse de coupe $\overline{57}$
 - (4) Sélection jog de Coupe $\overline{58}$
 - (5) Bouton aller à l'écran Avance $\overline{57}$ (NOIR = Avance en arrêt, VERT = Avance en marche)
 - (6) Marche/Arrêt de la Coupe (Accessible lorsque la pompe est à ON)
- ESC** Retour à l'écran Aléreuse Ultra-23 / Ultra-33 $\overline{24}$

L'écran de Coupe affiche ces informations :

- (7) La plage de vitesse de Coupe (minimum-maximum)
- (8) La Vitesse de jog de coupe $\overline{58}$ sélectionnée
- (9) La Vitesse de coupe $\overline{57}$ demandée
- (10) Vitesse de Coupe en marche (gestion de vitesse active) «NO SPD CTRL» (gestion de vitesse inactive)
- (11) La Vitesse d'Avance $\overline{68}$ demandée
- (12) La Vitesse d'Avance en marche
- (13) Les distances de l'Avance programmée AVP $\overline{64}$ s'il y a lieu
- (14) L'état de la batterie de la télécommande

4.8.1.1 Paramètres

POUR AFFICHER LES PARAMÈTRES UTILISATEUR DE LA COUPE



Bouton
Losange

À partir de l'écran Coupe, cliquer le bouton **Losange**, l'écran Configuration Coupe utilisateur s'affiche, qui permet de paramétrer la vitesse de coupe



Écran Configuration Coupe utilisateur

1 : Frein dynamique

Quand le freinage dynamique est activée, lors de l'arrêt de la coupe, il y a des impulsions automatiques. Dû à des contraintes mécaniques, il est possible que la valve hydraulique contrôlant le moteur ne se replace pas précisément en son centre lors de l'arrêt de la Coupe laissant ainsi le moteur de la Coupe tourner très lentement. Le freinage dynamique est activé pour annuler cette effet indésirable. L'effet du freinage dynamique est de donner une courte impulsion de Coupe en sens opposé ce qui aura pour effet de placer la valve hydraulique à la position neutre. La durée de ce coup est paramétrée dans la configuration administrateur de la Coupe.

2 : Gestion de vitesse

En Gestion de vitesse active, le système surveillera la vitesse de Coupe et ajustera le débit d'huile à la valeur théorique pour compenser le ralentissement ou l'accélération de la Coupe. Ces ralentissements peuvent être occasionnés par une variation de charge, une épaisseur de coupe de métal variante, l'usure des outils de coupe, une variation de la température de l'huile ou une dureté de la matière première variante.

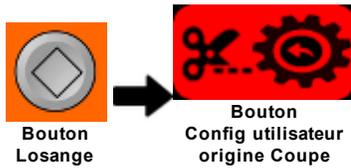
POUR MODIFIER LES VALEURS



À partir de l'écran Configuration Coupe utilisateur :

1. cliquer sur le bouton **Crochet** correspondant à la valeur désirée
2. les valeurs basculent immédiatement vers l'autre valeur
3. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeurs et revenir à l'écran Coupe
4. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

POUR RESTAURER LES VALEURS UTILISATEUR D'ORIGINE



Attention : La restauration est irréversible.

À partir de l'écran de Configuration Coupe utilisateur :

1. cliquer le bouton **Config utilisateur origine Coupe**
2. une message de confirmation s'affiche (Fig. 1). Cliquer **OUI** pour continuer et restaurer les valeurs d'origine OU **NON** pour revenir à la Configuration Coupe utilisateur



4.8.1.2 Vitesse de coupe

Bouton vitesse de coupe dans l'écran Coupe



Le système permet de changer la vitesse de Coupe autant en arrêt quand marche.

Si la Coupe est en marche, alors le changement de vitesse sera appliqué immédiatement au moteur hydraulique.

Si la Coupe est en gestion de vitesse et l'Avance est en marche et l'Avance est PO/REV, alors la vitesse d'Avance sera ajustée en fonction de la nouvelle vitesse de Coupe.

ATTENTION : Le changement de vitesse de Coupe en gestion de vitesse peut avoir un impact sur la vitesse maximale de l'Avance. Quand l'Avance est en PO/REV, la vitesse maximale est recalculée en fonction de la nouvelle vitesse de Coupe. Si la vitesse demandée de l'Avance se retrouve maintenant supérieure à la vitesse maximale, alors la vitesse demandée de l'Avance sera ajustée automatiquement à la vitesse maximale.

4.8.1.3 Sélection jog de coupe

Bouton Sélection de Jog dans l'écran Coupe



Écran Sélection Jog de Coupe



Écran Sélection jog de Coupe

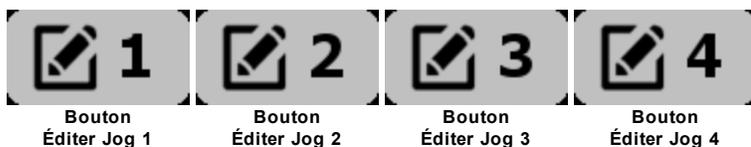
Pour sélectionner une vitesse de jog



À partir de l'écran de Sélection de Jog de Coupe :

1. cliquer sur le bouton **Crochet** correspondant au Jog désiré
2. L'écran revient immédiatement à l'écran de Coupe

Pour modifier les valeurs de vitesse de jog

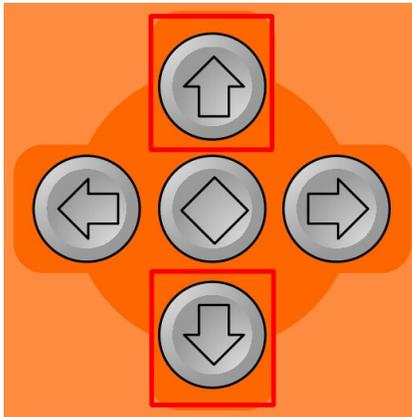


À partir de l'écran de Sélection de Jog de Coupe :

1. cliquer sur le bouton **Édition** correspondant au Jog désiré
2. L'écran clavier de saisie s'affiche
3. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
4. si la nouvelle valeur respecte le minimum et maximum, alors l'affichage revient à l'écran de Sélection de Jog de Coupe
5. si la nouvelle valeur est invalide, alors un message d'erreur s'affiche, cliquer **OK** et retour à l'écran de saisie
6. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran Coupe
7. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

4.8.1.4 Jog coupe

Bouton Flèches de Jog de la Coupe sur la surface de la télécommande



Boutons Jog de coupe

Le bouton **Haut** jog la Coupe en sens **Horaire**

Le bouton **Bas** jog la Coupe en sens **Anti-horaire**

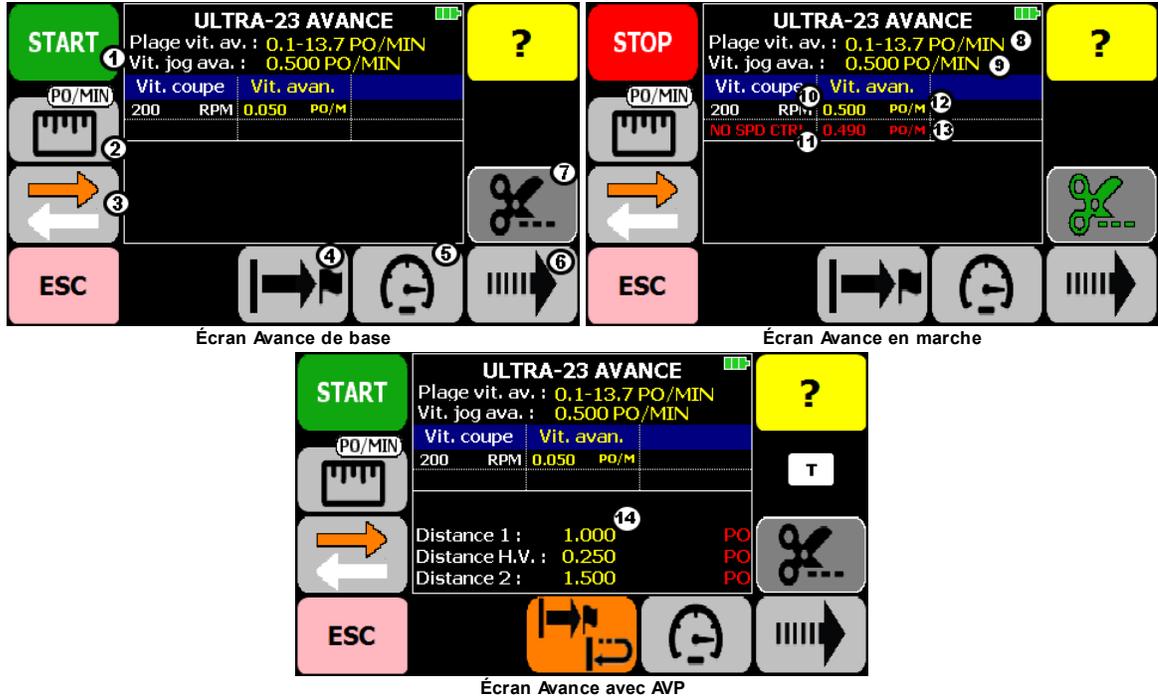
4.8.1.5 Jog avance

Se référer à Jog d'Avance [70](#).

4.8.2 Avance

L'écran Avance permet le contrôle du moteur électrique de l'aléuseuse.

Voir : Liste des paramètres de configuration



L'écran de l'Avance donne accès à ces fonctions :

- (1) Marche/Arrêt de l'avance [61](#)
- (2) Gestion de vitesse [62](#) de l'Avance
- (3) Sens du déplacement [63](#) de l'Avance
- (4) Avance programmée AVP [64](#)

- (5) Vitesse d'avance [68]
- (6) Sélection Vitesse de jog d'Avance [68]
- (7) Aller à l'écran de la Coupe [53]
- ESC** Retour à l'écran Aléreuse Ultra-23 / Ultra-33 [24]

L'écran de l'Avance affiche ces informations :

- (8) La plage de vitesse de l'Avance (minimum-maximum)
- (9) La Vitesse de jog d'avance [68] sélectionnée
- (10) La Vitesse de coupe [55] demandée
- (11) La vitesse de Coupe actuelle en marche
- (12) La Vitesse d'Avance [68] demandée
- (13) La vitesse d'Avance actuelle en marche
- (14) Les distances de l'Avance programmée AVP [64] s'il y a lieu
- (T) Bouton TSN si TSN utilisée

L'état de la batterie de la télécommande

- La vitesse de Coupe doit être en marche pour que l'Avance puisse être démarrée.
- La couleur de l'icône du bouton de la Coupe (7) indique l'état de la Coupe : NOIR-Coupe en arrêt VERT-Coupe en marche.



Arrêt

Marche

- Si la TSN [78] est utilisée, alors le bouton est affiché selon l'état de la TSN :



Arrêt

Limite Home

Limite Max

Marche

- L'arrêt de la Coupe entraîne aussi l'arrêt de l'Avance et de la TSN si active.
- L'arrêt de l'Avance n'arrête pas la Coupe ni la TSN si active.
- Le déplacement de l'Avance vers l'aléreuse (flèche orange du bouton (3) pointe vers la gauche) est limité par un interrupteur de présence. L'Avance s'arrête en atteignant cette limite. Quand la limite est active, il y a alors un point rouge d'affiché dans le bouton [63] (3).
- **ATTENTION** : le déplacement normal de l'Avance (s'éloignant de l'aléreuse) N'EST PAS LIMITÉ par un interrupteur! Il y a un risque de chute si l'équipement déplacé par l'Avance arrive au bout de la vis d'entraînement.

Il est possible de faire déplacer l'Avance sur une distance prédéterminée et d'arrêter l'Avance une fois cette distance atteinte.

Se référer à Avance programmée AVP [64] pour en connaître les fonctionnalités.

Bouton AVP dans l'écran Avance

Le bouton AVP (4) a plusieurs apparences selon l'état de l'AVP.

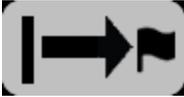
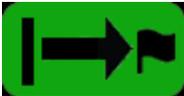
	AVP simple	AVP double	AVP simple avec RPI	AVP double avec RPI
Aucune AVP Dernière AVP connue inactive	 Bouton AVP simple	 Bouton AVP double	 Bouton AVP simple avec RPI	 Bouton AVP double avec RPI
AVP programmée	 Bouton AVP simple programmée	 Bouton AVP double programmée	 Bouton AVP simple + RPI programmée	 Bouton AVP double + RPI programmée
AVP en cours	 Bouton AVP simple en cours	 Bouton AVP double en cours	 Bouton AVP simple en cours + RPI en attente	 Bouton AVP double en cours + RPI en attente
RPI en cours			 Bouton AVP simple terminée + RPI en cours	 Bouton AVP double terminée + RPI en cours

Tableau - Apparence du bouton AVP selon l'état

4.8.2.1 Paramètres

POUR AFFICHER LES PARAMÈTRES UTILISATEUR DE L'AVANCE



Bouton Losange

À partir de l'écran Avance :

1. cliquer le bouton **Losange**, l'écran Configuration Avance utilisateur s'affiche

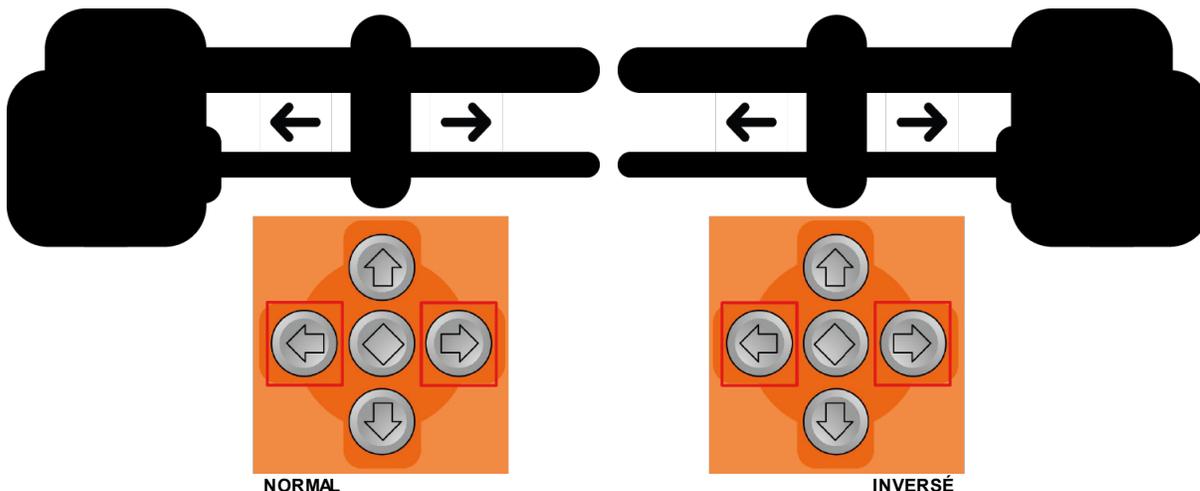


Écran Configuration avance utilisateur

1 : FLÈCHES DE JOG

Le comportement des flèches de jog peut être modifié pour actionner plus naturellement l'avance manuelle (JOG) selon l'emplacement de l'utilisateur par rapport à l'aléreuse.

Il est aussi possible d'inverser le comportement des flèches de jog de l'Avance dans l'écran Vitesse de jog d'Avance ⁶⁸.



Flèches de jog	Écran Avance	Flèche gauche	Flèche droite
NORMAL		Déplacement vers l'aléreuse	Déplacement en s'éloignant de l'aléreuse
INVERSE		Déplacement en s'éloignant de l'aléreuse	Déplacement vers l'aléreuse

2 : HAUTE VITESSE

La haute vitesse est la vitesse qui est appliquée durant :

- le déplacement entre les deux parties d'une AVP double.
- le déplacement en RPI après une AVP.

3 : HOME BACKLASH

Du à des contraintes mécaniques, il est possible qu'il y ait un jeu dans le mécanisme d'entraînement de l'avance. Ce jeu peut être compensé en spécifiant une valeur pour ce paramètre afin de revenir à la position de départ avec une meilleure précision.

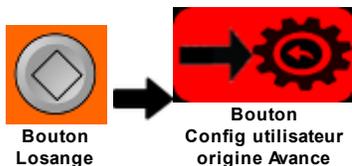
POUR MODIFIER LES VALEURS



À partir de l'écran Configuration Avance utilisateur :

1. cliquer sur le bouton **Édition ou Crochet** correspondant à la valeur désirée
2. si **Crochet**, alors la valeur bascule immédiatement vers l'autre valeur
3. si **Édition**, alors l'écran clavier de saisie s'affiche
4. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
5. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran Avance
6. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

POUR RESTAURER LES VALEURS UTILISATEUR D'ORIGINE



Attention : La restauration est irréversible.

À partir de l'écran de Configuration Avance utilisateur :

1. cliquer le bouton **Config utilisateur origine Avance**
2. une message de confirmation s'affiche (Fig. 1). Cliquer **OUI** pour continuer et restaurer les valeurs d'origine OU **NON** pour revenir à la Configuration Avance utilisateur



(1) Écran confirmation valeurs origines power pack



(2) Écran message succès de la restauration

4.8.2.2 Marche/arrêt de l'avance

Bouton Marche/Arrêt dans l'écran Avance

État bouton de la Coupe	État bouton de l'Avance
Arrêt 	Arrêt

État bouton de la Coupe	État bouton de l'Avance
	 Bouton Démarrage
Marche 	Arrêt   Bouton Démarrage alterne quand la coupe est en marche
Marche 	Marche  Bouton Arrêt

Tableau - Apparence du bouton de démarrage selon les états de la Coupe

Pour démarrer l'Avance

1. Cliquer le bouton **START**
2. S'il y a une AVP de programmée, alors celle-ci démarre (la position actuelle devient le point 0) ou bien continue si elle était en pause
3. Si une condition d'erreur est rencontrée, alors un message d'erreur est affiché. Cliquer **OK** et revenir à l'écran Avance

Pour arrêter l'Avance

1. Cliquer le bouton **STOP**
2. S'il y a une AVP en cours, alors celle-ci se met en pause et continuera au prochain démarrage
3. Si l'Avance est en RPI, alors le RPI est annulé

4.8.2.3 Gestion de vitesse

La gestion de vitesse de l'Avance peut se faire en deux modes : Distance par minute ou Distance par révolution.

En PO/MIN (ou CM/MIN), la vitesse de l'Avance demeure constante peu importe la charge de travail.

En PO/REV (ou CM/REV), la vitesse de l'Avance est adaptée aux variations de la vitesse de Coupe sous la charge de travail.

La vitesse réelle en marche de l'Avance est toujours affichée en PO/MIN.

ATTENTION : Le changement de vitesse de Coupe en gestion de vitesse peut avoir un impact sur la vitesse maximale de l'Avance. Si la vitesse courante de l'Avance se retrouve maintenant supérieure à la vitesse maximale, alors la vitesse courante de l'Avance sera ajustée automatiquement à la baisse et égale à la vitesse maximum.

Indique que l'Avance travaille en pouces par minute



Bouton
PO/MIN

Indique que l'Avance travaille en pouces par révolution



Bouton
PO/REV

Pour paramétrer l'Avance en pouces par minute

À partir de l'écran Avance :

1. Cliquer le bouton **PO/REV**
2. Si l'Avance est en marche, alors aucune action
3. Si l'Avance est en arrêt, alors un clavier de saisie s'affiche pour spécifier la vitesse de l'avance en PO/MIN

Pour paramétrer l'Avance en pouces par révolution

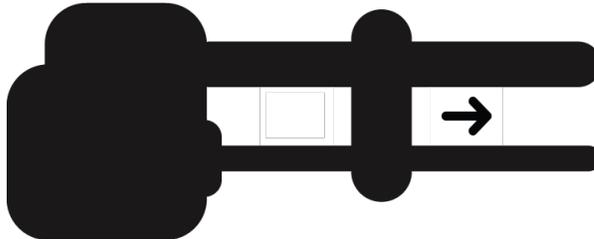
À partir de l'écran Avance :

1. Cliquer le bouton **PO/MIN**
2. Si l'Avance est en marche, alors aucune action
3. Si la gestion est active, alors un clavier de saisie s'affiche pour spécifier la vitesse de l'avance en PO/REV

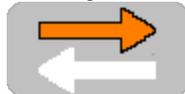
4.8.2.4 Sens du déplacement

La Soudure fait déplacer un mécanisme sur la vis d'entraînement dans deux directions, soit :

Horaire :

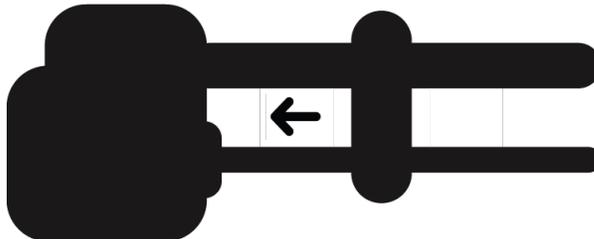


En s'éloignant de l'aléuseuse (appelé sens horaire)



Bouton
Horaire

Anti-horaire :

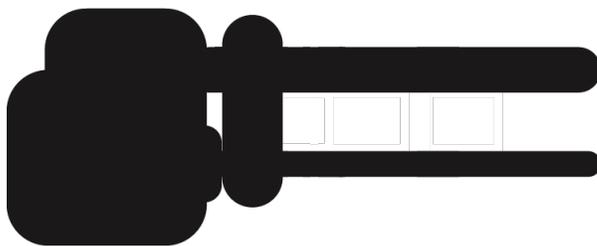


Ou en se rapprochant de l'aléuseuse (appelé sens anti-horaire)

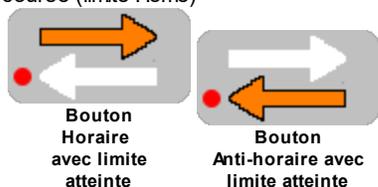


Bouton
Anti-horaire

Limite Home :



De plus, un point rouge est affiché dans le bouton quand le mécanisme sur la vis d'entraînement est positionné en début course (limite Home)



Le bouton indique l'état actuel du sens de déplacement.

Pour changer le sens de déplacement de l'Avance

À partir de l'écran Avance, cliquer le bouton **Sens de déplacement**.

4.8.2.5 Avance programmée (AVP)

Il est possible de faire déplacer l'Avance sur une distance prédéterminée et d'arrêter l'Avance une fois cette distance atteinte. Cette distance est parcourue à la vitesse de travail d'Avance. Cette fonctionnalité s'appelle une Avance Programmée **AVP**.

L'AVP peut être Simple ou Double.

L'AVP Simple parcourt une distance unique à la Vitesse d'avance $\overline{60}$ établie.

L'AVP Double parcourt une première distance à la Vitesse d'Avance, puis une distance intermédiaire en Haute Vitesse $\overline{60}$, et finalement la deuxième distance à la Vitesse d'Avance.

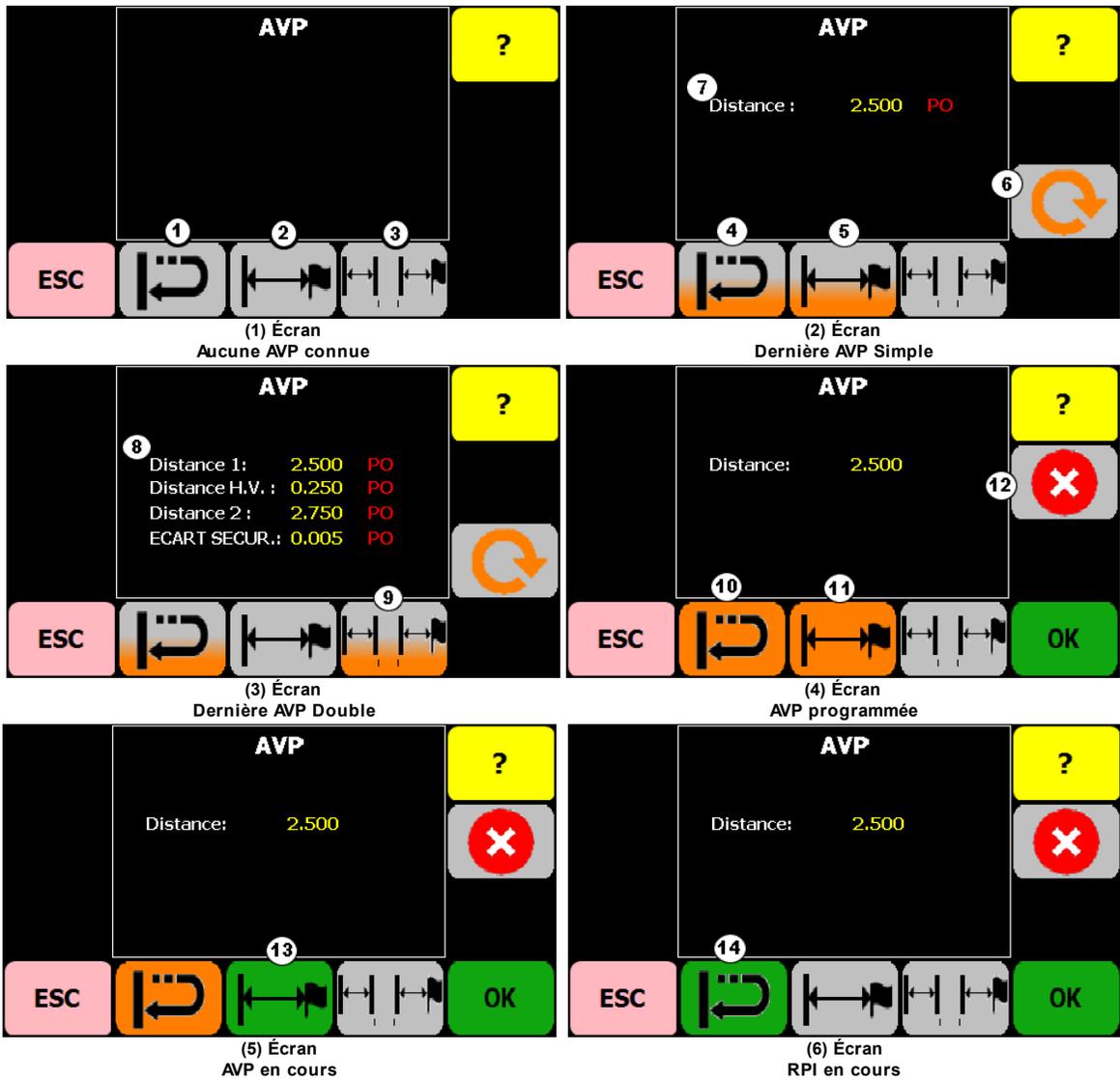
Une fois l'AVP terminée, il est aussi possible de ramener l'Avance à sa position initiale. Cette fonctionnalité s'appelle Retour à la Position Initiale **RPI**.

Si durant le parcours la limite Home est atteinte alors l'AVP est annulée et s'il y avait un RPI, alors celui-ci sera aussi annulé.

Pour programmer ou modifier une AVP

À partir de l'écran Avance, cliquer le bouton **AVP**. Double-cliquer le bouton pour reprogrammer la dernière AVP.

Les écrans de l'AVP



Description des boutons de l'écran AVP

Bouton	Apparence	Description
1		RPI inactif. Active le RPI.
2		AVP Simple inactif. Programme une AVP Simple.
3		AVP Double inactif. Programme une AVP Double.
4		Le dernier AVP avait le RPI activé. Active le RPI.

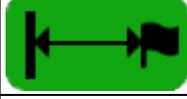
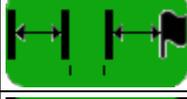
Bouton	Apparence	Description
5		Le dernier AVP était Simple. Programme/modifie une AVP Simple ou Double.
6		Répète le dernier AVP (5 ou 9) et active le RPI (Fig. 4) s'il y a lieu.
7		Distance AVP Simple programmée ou dernière connue.
8		Distance AVP Double programmée ou dernière connue
9		Le dernier AVP était Double. Programme/modifie une AVP Simple ou Double.
10		RPI activé. Désactive le RPI.
11-A		AVP simple programmée. Modifie l'AVP Simple OU programme une AVP Double.
11-B		AVP double programmée. Modifie l'AVP double OU programme une AVP Simple.
12		Annule l'AVP-RPI programmée ou en cours.
13-A		AVP Simple en cours. Aucune action.
13-B		AVP Double en cours. Aucune action.
14		RPI en cours. Annule le RPI.

Tableau - Description des boutons écran AVP

AVP Simple

L'AVP Simple est composée d'une seule distance à parcourir suivie ou non d'un RPI.

Pour programmer/modifier une AVP Simple

À partir de l'écran AVP :

1. cliquer le bouton AVP Simple



2. saisir la distance à parcourir

3. cliquer RPI si requis
4. cliquer **OK** pour terminer la programmation/modification de l'AVP et retour à l'écran Avance
5. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

AVP Double

L'AVP Double est composée de trois distances à parcourir suivie ou non d'un RPI.

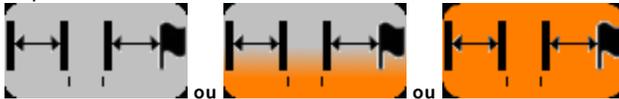
Un écart de sécurité peut être introduit dans l'exécution de l'AVP.

L'écart de sécurité augmentera les distances (Fig. 1) et (Fig. 3), et diminuera de son double la distance (Fig. 2). Par exemple : distances (Fig. 1) 1.000 po (Fig. 2) 0.250 po et (Fig. 3) 1.000 po, avec un écart de sécurité de 0.050 po les distances finales parcourues seront (Fig. 1) 1.050 po (Fig. 2) 0,150 po et (Fig. 3) 1.050 po.

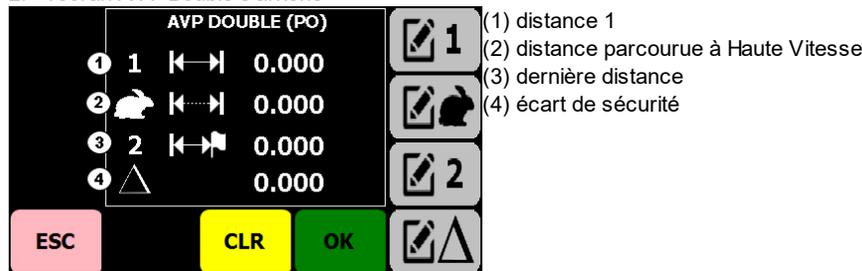
Pour programmer/modifier une AVP Double

À partir de l'écran AVP :

1. cliquer le bouton AVP Double.



2. l'écran AVP Double s'affiche



Écran saisie AVP Double

3. saisir la distance (1) à parcourir
4. répéter pour les distances (2) et (3)
5. saisir un écart de sécurité si requis
6. cliquer **OK** terminer la programmation/modification de l'AVP Double.
7. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.
8. dans l'écran AVP, cliquer le bouton RPI si requis
9. cliquer le bouton **OK** et revenir à l'écran Avance
10. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

RPI



Le bouton **RPI** permet de faire revenir l'Avance à sa position initiale une fois l'AVP terminée.

Le RPI va être annulé si l'AVP active la limite Home.

Une fois le RPI terminé, l'Avance s'arrête.

Répéter



Le bouton **Répéter** permet de rapidement reprogrammer la dernière AVP exécutée (écrans 2 et 3) et retourner immédiatement à l'écran Avance.

Il est possible de répéter une AVP seulement si :

- Il y a déjà eu une AVP de programmée (données existante)
- il n'y a pas d'AVP en cours

Annuler



Le bouton Annuler permet d'annuler une AVP programmée ou en cours (écrans 4, 5 et 6). Il est possible d'annuler une AVP seulement s'il y a une AVP-RPI programmée ou en cours.

OK



Le bouton **OK** permet de sauvegarder les valeurs de l'AVP et de retourner à l'écran TSN.

4.8.2.6 Vitesse de l'avance

Bouton Vitesse dans l'écran Avance



Bouton
Vitesse Avance

Le système permet de changer la vitesse courante d'Avance autant en arrêt qu'en marche. Si l'Avance est en marche, alors le changement de vitesse sera appliqué immédiatement au moteur.

La vitesse réelle en marche de l'Avance est toujours affichée en PO/MIN.
ATTENTION : Le changement de vitesse de Coupe en gestion de vitesse peut avoir un impact sur la vitesse maximale de l'Avance. Quand l'Avance est en PO/REV, la vitesse maximale est recalculée en fonction de la nouvelle vitesse de Coupe. Si la vitesse courante de l'Avance se retrouve maintenant supérieure à la vitesse maximale, alors la vitesse courante de l'Avance sera ajustée automatiquement à la vitesse maximale.

Pour changer la vitesse d'Avance

À partir de l'écran Avance :

1. Cliquer le bouton **Vitesse Avance**, l'écran clavier de saisie s'affiche
2. Saisir la nouvelle valeur de vitesse

4.8.2.7 Sélection jog d'avance

Bouton Sélection de jog dans l'écran Avance



Bouton Jog
Normal



Bouton jog
Inversé

Pour afficher l'écran Sélection Jog d'Avance



Écran Sélection jog d'avance

À partir de l'écran Avance, cliquer sur le bouton **Sélection de jog**

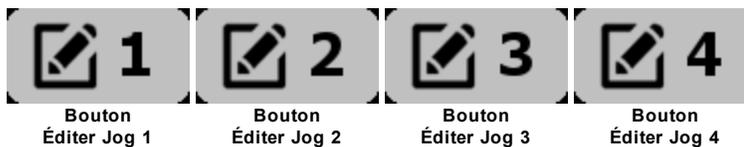
Pour sélectionner une vitesse de jog



À partir de l'écran de Sélection de Jog d'Avance :

1. cliquer sur le bouton **Crochet** correspondant au Jog désiré

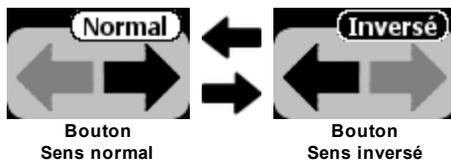
Pour modifier les valeurs de vitesse de jog



À partir de l'écran de Sélection de Jog d'avance :

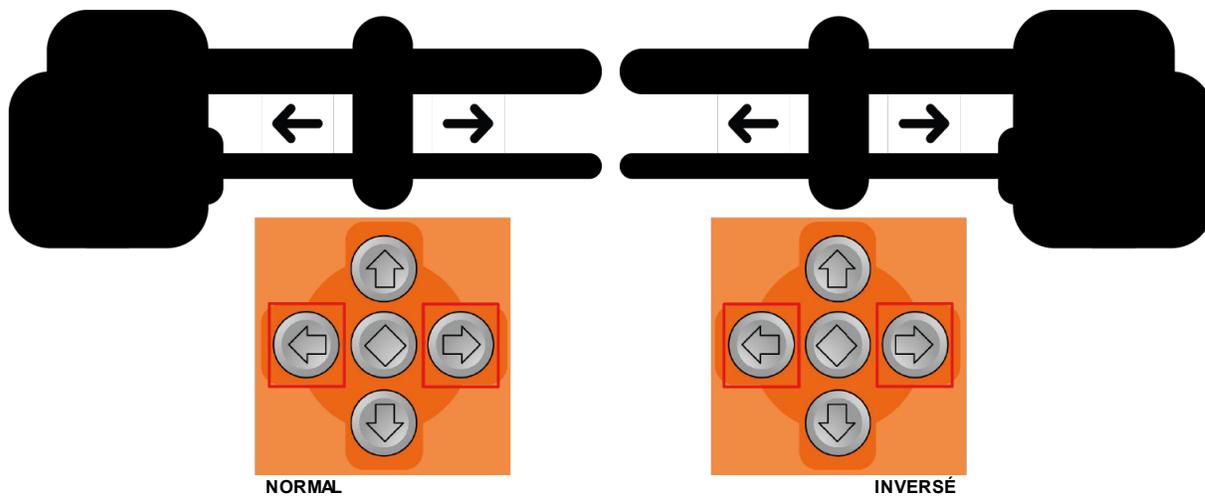
1. cliquer sur le bouton **Édition** correspondant au Jog désiré
2. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
3. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran Avance
4. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

Pour changer le sens d'utilisation des flèches de jog



Le bouton indique l'état actuel du fonctionnement des flèches de Jog. Le comportement des flèches de jog peut être modifié pour actionner plus naturellement l'avance selon l'emplacement de l'utilisateur par rapport à l'aléseuse.

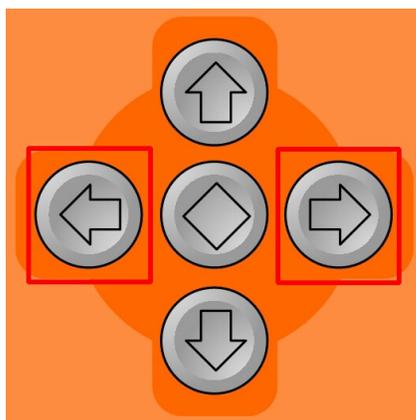
Il est aussi possible de changer le comportement des flèches de jog de l'Avance dans l'écran Paramètres ⁵⁹.



Écran Avance	Flèches de jog	Flèche gauche	Flèche droite
	NORMAL	Déplacement vers l'aléuseuse	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse
	INVERSE	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse	Déplacement vers l'aléuseuse

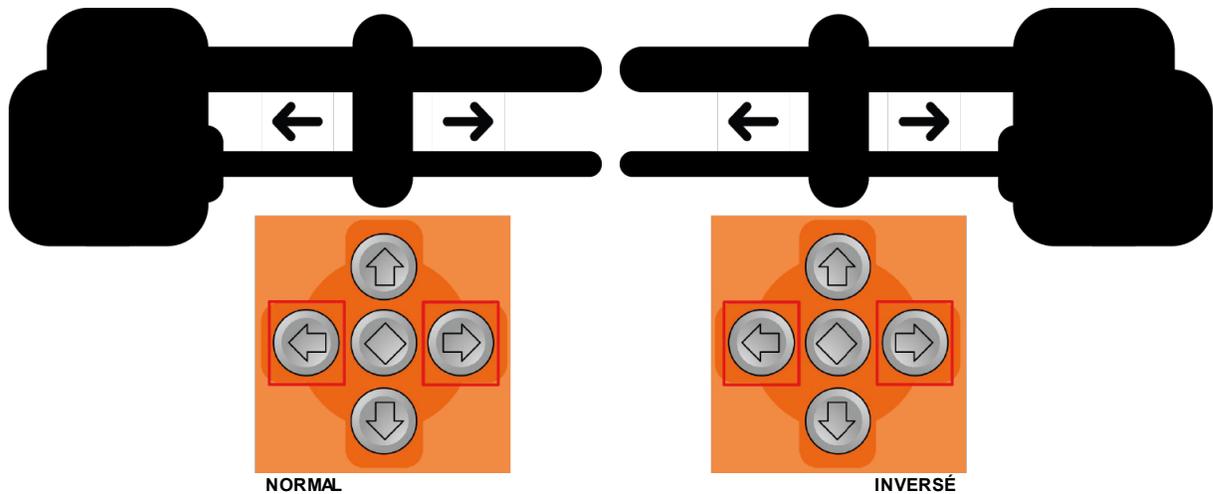
4.8.2.8 Jog avance

Bouton Flèches de Jog de l'Avance sur la surface de la télécommande



L'Avance démarre quand le bouton est pressé et s'arrête quand le bouton est relâché.

L'utilisation des flèches de jog respecte les paramètres suivants :



Écran Avance	Flèches de jog	Flèche gauche	Flèche droite
	NORMAL	Déplacement vers l'aléuseuse	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse
	INVERSE	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse	Déplacement vers l'aléuseuse

Pour faire un Jog de l'Avance

À partir de l'écran Avance OU Coupe :

1. cliquer la flèche droite ou gauche
2. relâcher la flèche et l'avance s'arrête
3. s'il y a une nouvelle AVP, alors redéfinie le point de départ

4.8.2.9 Jog coupe

Se référer à Jog de Coupe⁵⁶.

4.9 Tête à surfacer numérique (TSN)

L'usinage utilise une aléuseuse qui offre deux axes de travail :

- un axe de rotation mu par un moteur hydraulique;
- un axe de déplacement mu par un servo-moteur.

Un troisième axe peut être utilisé et cet axe est la TSN.

La TSN est un appareil qui est relié à la télécommande de façon sans-fil.
La communication sans-fil avec la TSN doit être paramétrée avant son utilisation. Se référer à **Communication sans-fil**²⁰.



Écran Recherche TSN

Pour démarrer l'Usinage avec une TSN :

1. Cliquer le bouton Usinage :



2. L'écran **Recherche TSN** s'affiche
3. Le système tente de se connecter à la TSN
4. Le système tente d'alimenter les contrôles hydraulique et servo
5. L'écran Coupe s'affiche

4.9.1 Spécifications

TSN standard

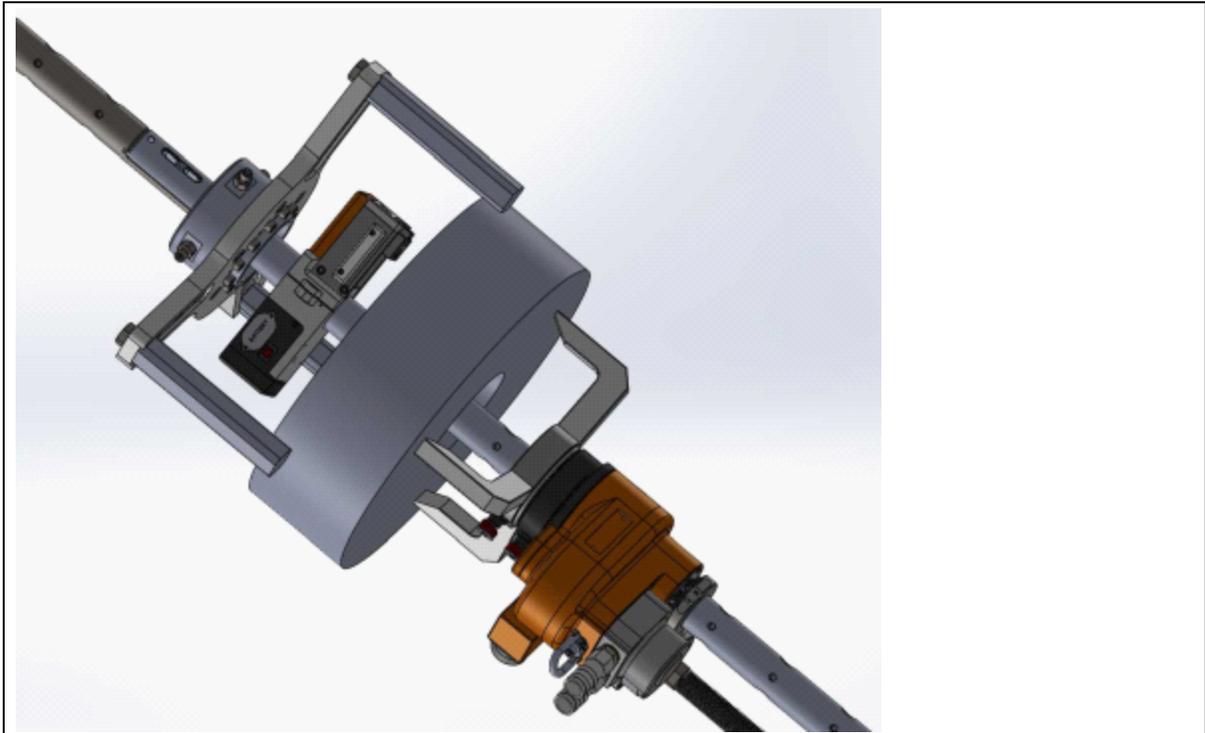
Caractéristique	3"	5"
Poids	54 lbs / 24.54 kg	74 lbs / 33.63 kg
Course en continu, vis d'alimentation standard	13.75" / 35 cm	13.75" / 35 cm
Modes de vitesse d'avance	Po/MIN et Po/REV	Po/MIN et Po/REV
Vitesse d'avance variable	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
JOG d'avance, 4 présélections	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
Avance rapide, jusqu'à	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
Vitesse de rotation	20 - 462 RPM	20 - 231 RPM
JOG de rotation	20 - 462 RPM	20 - 231 RPM
Ø usinage standard	2 1/4" - 16" / 5.71 cm / 40.64 cm	4" - 36" / 10.16 cm 76.2 cm
Couple maximum	4000 po-lbf / 451 N-m	8000 po-lbf / 903 N-m

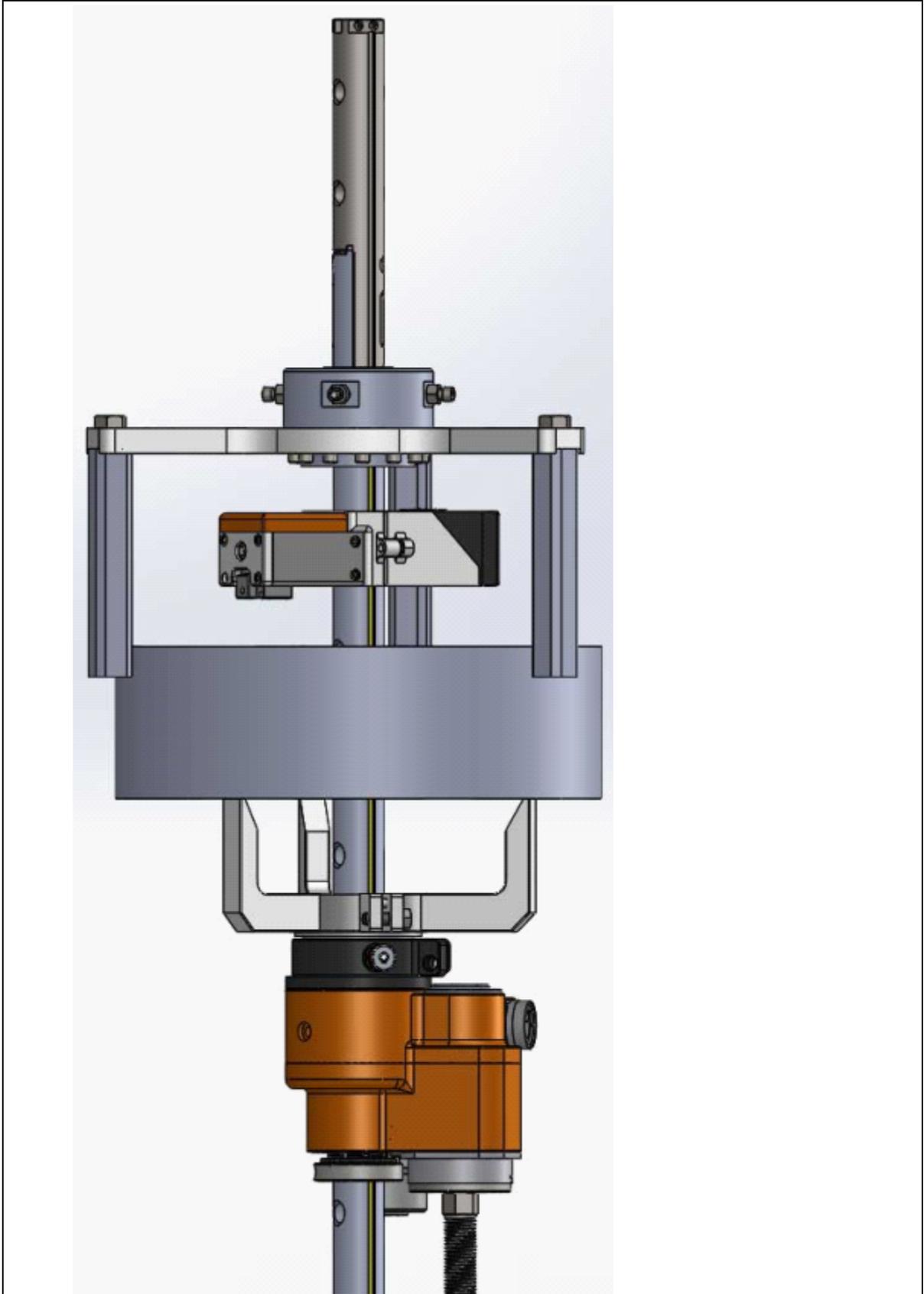
TSN compacte

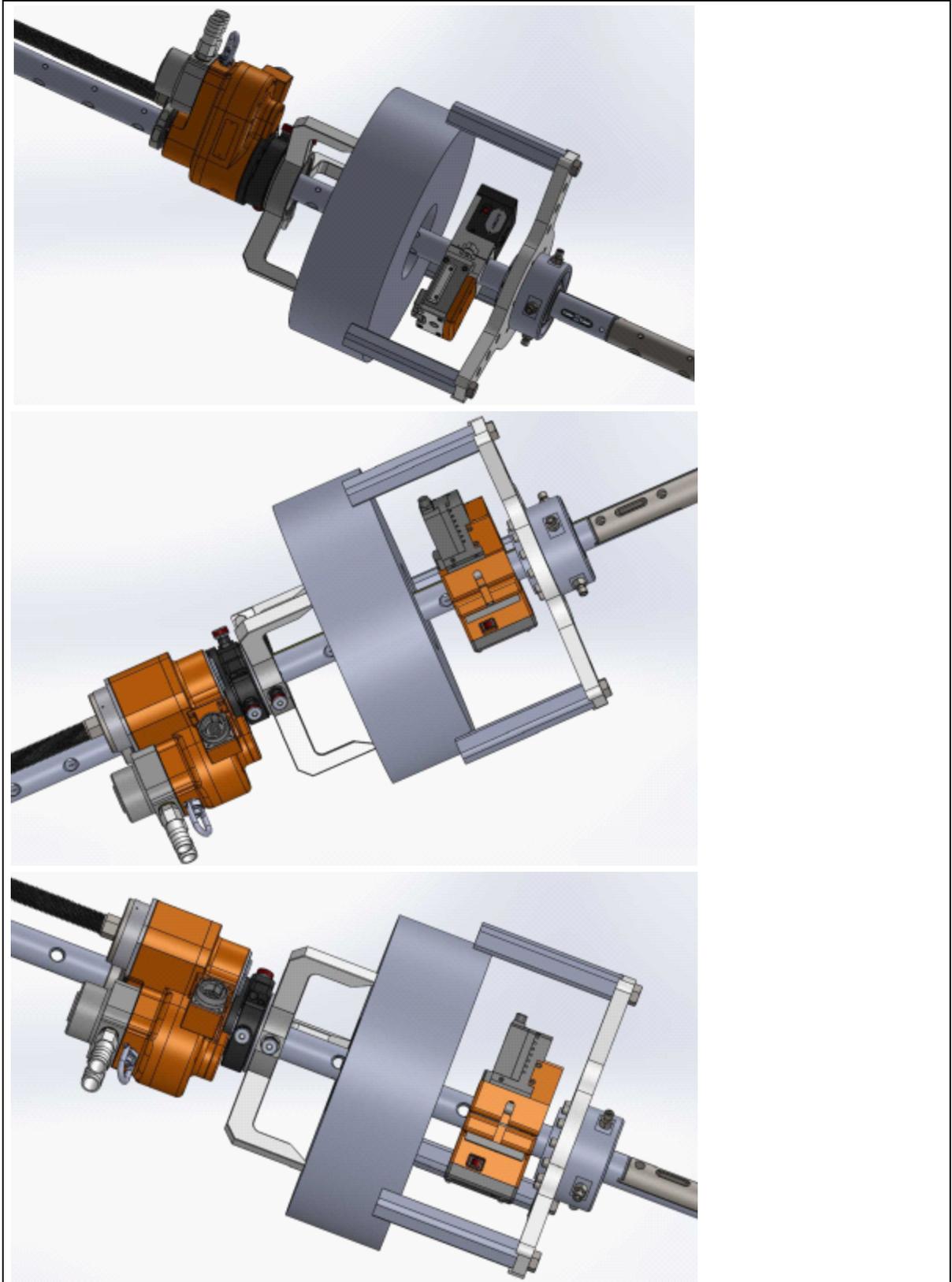
Caractéristique	3"	5"
Poids	54 lbs / 24.54 kg	74 lbs / 33.63 kg
Course en continu, vis d'alimentation standard	13.75" / 35 cm	13.75" / 35 cm
Modes de vitesse d'avance	Po/MIN et Po/REV	Po/MIN et Po/REV
Vitesse d'avance variable	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
JOG d'avance, 4 présélections	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
Avance rapide, jusqu'à	0 - 13.7"/min / 0 - 34.8cm/min	0 - 13.7"/min / 0 - 21.6cm/min
Vitesse de rotation	20 - 462 RPM	20 - 231 RPM
JOG de rotation	20 - 462 RPM	20 - 231 RPM
Ø usinage standard	2 1/4" - 16" / 5.71 cm / 40.64 cm	4" - 36" / 10.16 cm / 76.2 cm
Couple maximum	4000 po-lbf / 451 N-m	8000 po-lbf / 903 N-m

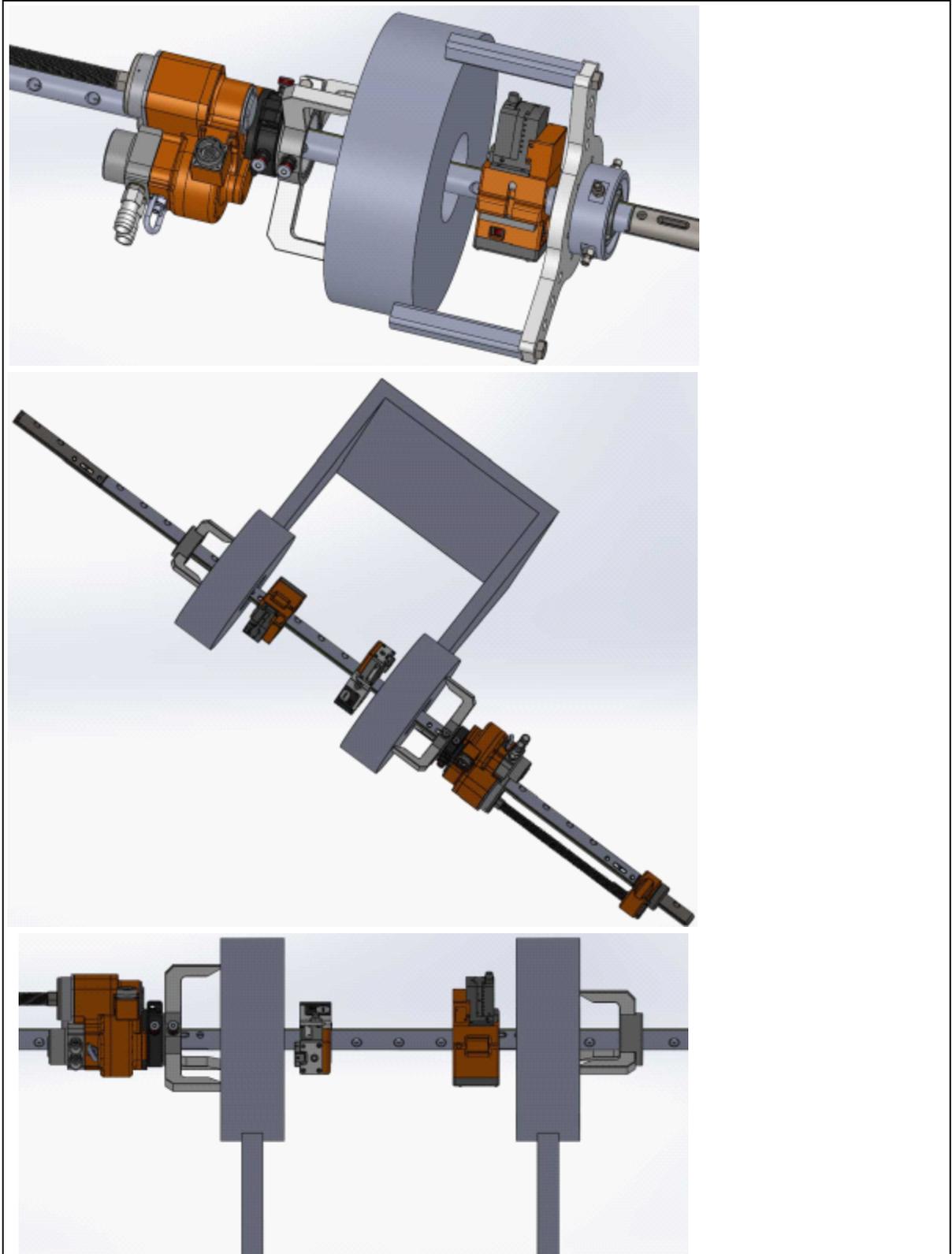
4.9.2 Installation

La tête à facer standard doit être installée sur un trou et serrant le côté indiqué en premier. Le côté à serrer en premier est indiqué directement sur la tête à facer standard.

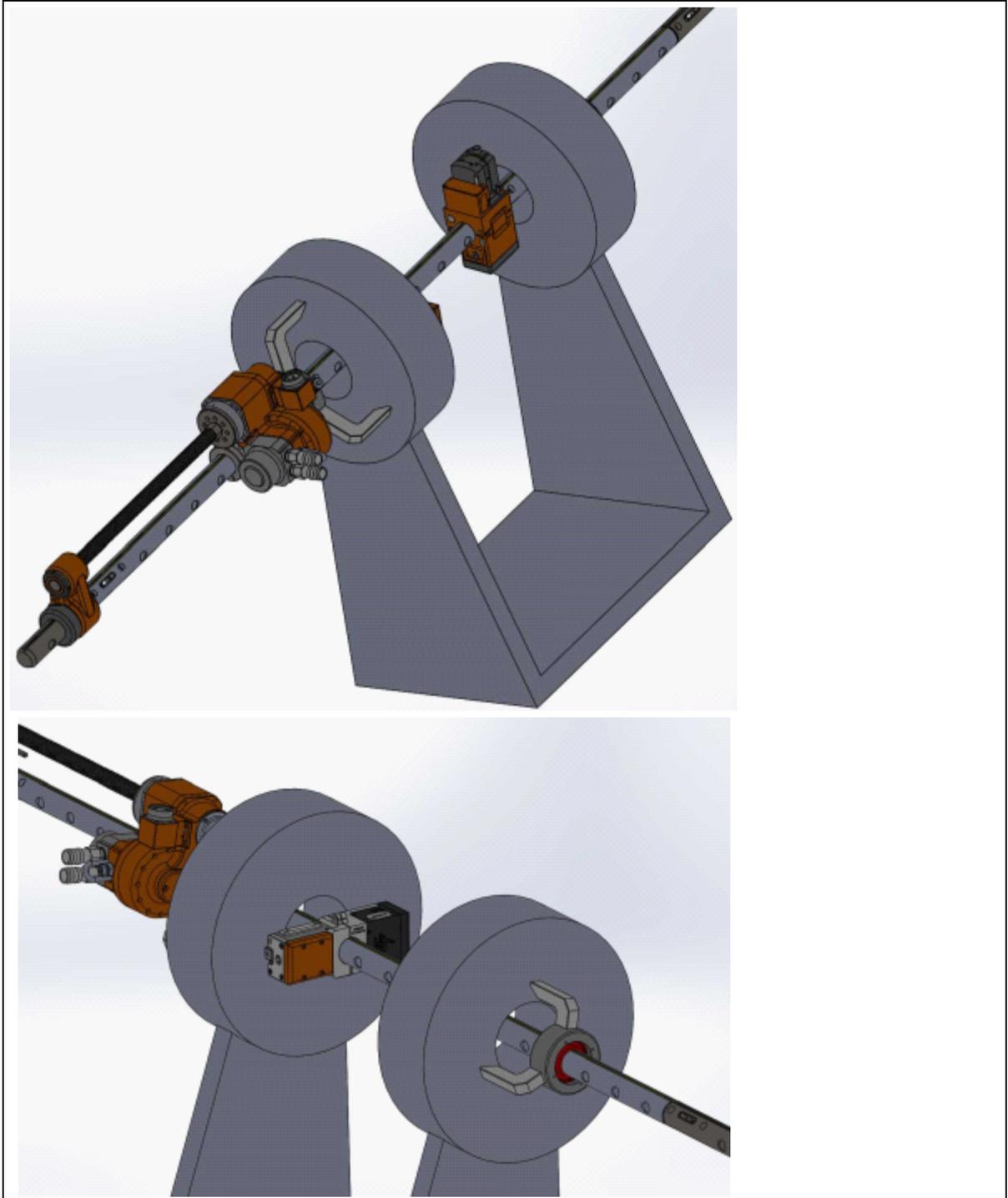








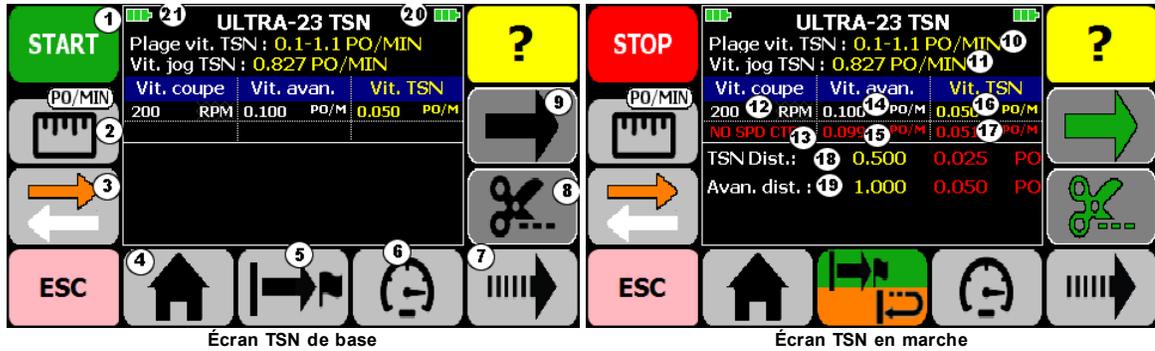




4.9.3 TSN

L'écran TSN permet le contrôle du moteur de la TSN.

Voir : Liste des paramètres de configuration



L'écran de la TSN donne accès à ces fonctions :

- (1) Marche/Arrêt de la TSN [82]
- (2) Gestion de vitesse [82] de la TSN
- (3) Sens du déplacement [83] de la TSN
- (4) Retour Home [83]
- (5) Avance programmée AVP [83] de la TSN
- (6) Vitesse de la TSN [88]
- (7) Sélection jog de TSN [88]
- (8) Aller à l'écran de la Coupe [53]
- (9) Aller à l'écran de l'Avance [57]
- ESC** Retour à l'écran Aléseuse Ultra-23 / Ultra-33 [24]

L'écran de la TSN affiche ces informations :

- (10) La plage de vitesse de la TSN (minimum-maximum)
- (11) La Vitesse de jog de la TSN [88] sélectionnée
- (12) La Vitesse de coupe [53] demandée
- (13) La Vitesse de Coupe actuelle en marche
- (14) La Vitesse d'Avance [64] demandée
- (15) La Vitesse d'Avance actuelle en marche
- (16) La Vitesse de la TSN [88] demandée
- (17) La Vitesse de la TSN actuelle en marche
- (18) La distance de l'AVP de la TSN [83] s'il y a lieu
- (19) Les distances de l'AVP de l'Avance [64] s'il y a lieu
- (20) L'état de la batterie de la télécommande
- (21) L'état de la batterie de la TSN

- La Coupe doit être en marche pour que la TSN puisse être démarrée.
- La couleur de l'icône du bouton de la Coupe (7) indique l'état de la Coupe : NOIR-Coupe en arrêt VERT-Coupe en marche.

- La couleur de l'icône du bouton de l'Avance (8) indique l'état de l'Avance : NOIR-Avance en arrêt VERT-Avance en marche.

Arrêt Limite Home Marche

- L'arrêt de la Coupe entraîne l'arrêt de l'Avance et de la TSN.
- L'arrêt de l'Avance ou de la TSN n'arrête pas la Coupe.

Il est possible de faire déplacer la TSN sur une distance prédéterminée et de l'arrêter une fois cette distance atteinte. Se référer à Avance programmée (AVP) de la TSN [83] pour en connaître les fonctionnalités.

Bouton AVP dans l'écran TSN

Le bouton AVP (5) a plusieurs apparences selon l'état de l'AVP.

	AVP simple	AVP simple avec RPI
Aucune AVP Dernière AVP connue inactif	 Bouton AVP simple	 Bouton AVP simple avec RPI
AVP programmée	 Bouton AVP simple programmée	 Bouton AVP simple + RPI programmée
AVP en cours	 Bouton AVP simple en cours	 Bouton AVP simple en cours + RPI en attente
RPI en cours		 Bouton AVP simple terminée + RPI en cours

Tableau - Apparence du bouton AVP selon l'état

4.9.3.1 Paramètres

POUR AFFICHER LES PARAMÈTRES UTILISATEUR DE LA TSN



Bouton
Losange

À partir de l'écran TSN, cliquer le bouton **Losange**



Écran Configuration TSN utilisateur

1 : HOME BACKLASH

Du à des contraintes mécaniques, il est possible qu'il y ait un jeu dans le mécanisme d'entraînement de la TSN. Ce jeu peut être compensé en spécifiant une valeur pour ce paramètre.

2 : HAUTE VITESSE

La haute vitesse est la vitesse qui est appliquée durant :

- le retour Home
- le déplacement en RPI après une AVP

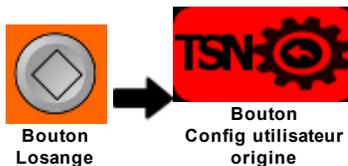
POUR MODIFIER LES VALEURS



À partir de l'écran Configuration Avance utilisateur :

1. cliquer sur le bouton **Édition** correspondant à la valeur désirée
2. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
3. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran TSN
4. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

POUR RESTAURER LES VALEURS UTILISATEUR D'ORIGINE



Attention : La restauration est irréversible.

À partir de l'écran de Configuration TSN utilisateur :

1. cliquer le bouton **Config utilisateur origine TSN**
2. une message de confirmation s'affiche (Fig. 1). Cliquer **OUI** pour continuer et restaurer les valeurs d'origine **OU NON** pour revenir à la Configuration TSN utilisateur



(1) Écran confirmation valeurs origines power pack



(2) Écran message succès de la restauration

4.9.3.2 Marche/arrêt de la TSN

Bouton Marche/Arrêt dans l'écran TSN

État bouton de la Coupe	État bouton de l'Avance
Arrêt 	Arrête  Bouton Démarrage
Marche 	Arrêt  Bouton Démarrage  quand la coupe est en marche alterne
Marche 	Marche  Bouton Arrêt

Tableau - Apparence du bouton de démarrage selon les états de la Coupe

Pour démarrer l'Avance

1. Cliquer le bouton **START**
2. Si le bouton home est actif, alors le système tente de démarrer la TSN



3. Si la Coupe est en marche, alors le système tente de démarrer la TSN
4. Si le bouton Home est actif, alors il devient vert et la TSN est mise en marche en sens anti-horaire
5. S'il n'y a aucune erreur, alors la TSN est mise en marche. De plus, s'il y a une AVP de programmée, alors celle-ci démarre (la position actuelle devient le point 0) ou bien continue si elle était en pause

Pour arrêter la TSN

1. Cliquer le bouton **STOP**
2. S'il y a une AVP en cours, alors celle-ci se met en pause et continuera au prochain démarrage
3. Si la TSN est en RPI, alors le RPI est annulé
4. Si la TSN est en retour Home, alors le retour Home est annulé

4.9.3.3 Gestion de vitesse

La gestion de vitesse de la TSN peut se faire en deux modes : Distance par minute ou Distance par révolution.

En PO/MIN (ou CM/MIN), la vitesse de la TSN demeure constante peu importe la charge de travail.

En PO/REV (ou CM/REV), la vitesse de la TSN est adaptée aux variations de la vitesse de Coupe sous la charge de travail.

La vitesse réelle en marche de la TSN est toujours affichée en PO/MIN.

ATTENTION : Le changement de vitesse de Coupe en gestion de vitesse peut avoir un impact sur la vitesse maximale de la TSN. Si la vitesse courante de la TSN se retrouve maintenant supérieure à la vitesse maximale, alors la vitesse courante de la TSN sera ajustée automatiquement à la baisse à la vitesse maximale.

Indique que la TSN travaille en pouces par minute



Bouton
PO/MIN

Indique que la TSN travaille en pouces par révolution



Bouton
PO/REV

Pour paramétrer la TSN en pouces par minute

À partir de l'écran TSN :

1. Cliquer le bouton **PO/REV**
2. Si la TSN est en marche, alors aucune action
3. Si la TSN est en arrêt, alors un clavier de saisie s'affiche pour spécifier la vitesse de la TSN en PO/MIN

Pour paramétrer la TSN en pouces par révolution

À partir de l'écran TSN :

1. Cliquer le bouton **PO/MIN**
2. Si la TSN est en marche, alors aucune action
3. Si la TSN est en arrêt, alors le système vérifie que la gestion de la vitesse de la Coupe est active
4. Si la gestion est active, alors un clavier de saisie s'affiche pour spécifier la vitesse de la TSN en PO/REV

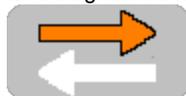
4.9.3.4 Sens du déplacement

La TSN fait déplacer une tête sur la vis d'entraînement dans deux directions, soit :

Horaire :

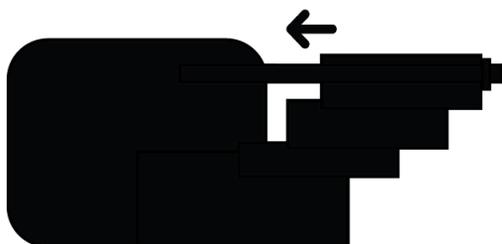


En s'éloignant de l'alésouse (appelé sens horaire)

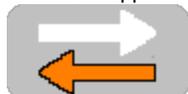


Bouton
Horaire

Anti-horaire :



Ou en se rapprochant de l'aléreuse (appelé sens anti-horaire)

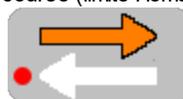


Bouton
Anti-horaire

Limite Home :



De plus, un point rouge est affiché dans le bouton quand le mécanisme sur la vis d'entraînement est positionné en début course (limite Home)



Bouton
Horaire
avec limite
atteinte

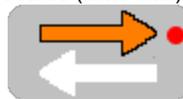


Bouton
Anti-horaire
avec limite
atteinte

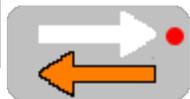
Limite Max :



De plus, un point rouge est affiché dans le bouton quand le mécanisme sur la vis d'entraînement est positionné en fin de course (limite Max)



Bouton
Horaire
avec limite
atteinte



Bouton
Anti-horaire
avec limite
atteinte

Le bouton indique l'état actuel du sens de déplacement.

Pour changer le sens de déplacement de la TSN

À partir de l'écran TSN, cliquer le bouton **Sens de déplacement**

4.9.3.5 Home



Le bouton Home permet de faire revenir la tête de la TSN au début de la vis.

Pour faire revenir la TSN à sa position Home

À partir de l'écran TSN :

1. Cliquer le bouton **Home**

Si la limite Home n'est pas active, alors le bouton devient Orange et poursuit à l'étape 2



Sinon, un message d'erreur s'affiche. Cliquer **OK** et revenir à l'écran TSN



2. cliquer le bouton **Start**

3. Le bouton **START** devient **STOP** et le bouton **Home** devient Vert



4. La TSN démarre en sens inverse (vers le bloc moteur)

5. Quand la tête est arrivée à la limite Home, la TSN s'arrête, l'écran Limite Home s'affiche. Cliquer **OK** et retourner à l'écran TSN

Au retour le bouton Home est gris avec limite active



Et le bouton Sens du déplacement  indique la limite Home active

4.9.3.6 Avance programmée (AVP)

Il est possible de faire déplacer la TSN sur une distance prédéterminée et d'arrêter la TSN une fois cette distance atteinte. Cette distance est parcourue à la vitesse de travail de la TSN. Cette fonctionnalité s'appelle une Avance Programmée **AVP**.

L'AVP de la TSN est seulement Simple. L'AVP Simple parcourt une distance unique à la Vitesse de la TSN  établie.

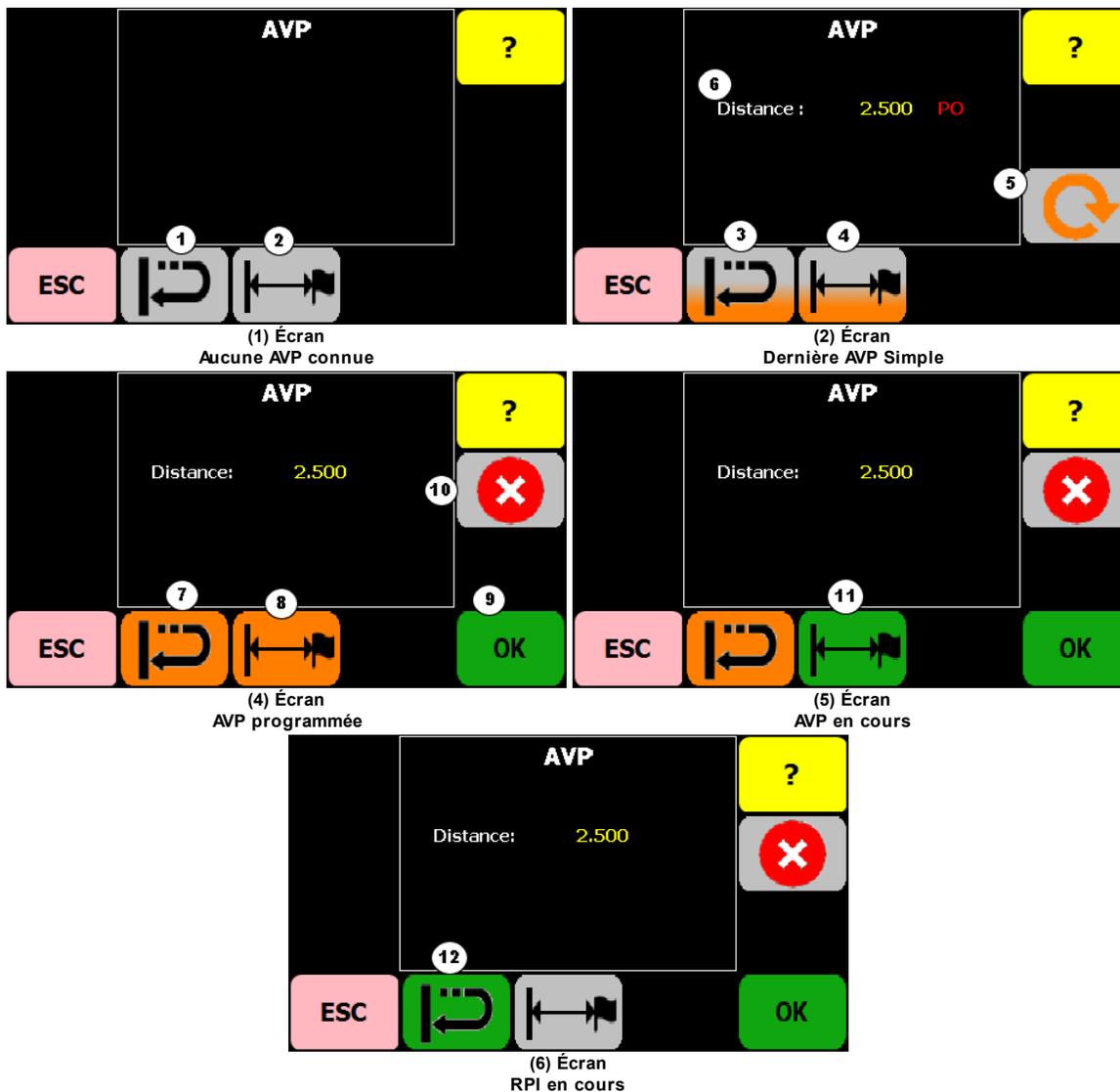
Une fois l'AVP terminée, il est aussi possible de ramener la TSN à sa position initiale. Cette fonctionnalité s'appelle Retour à la Position Initiale **RPI**.

Si durant le parcours la limite Home ou Max est atteinte alors l'AVP est annulée et s'il y avait un RPI, alors celui ci sera aussi annulé.

Pour programmer ou modifier une AVP

À partir de l'écran TSN, cliquer le bouton **AVP**

Les écrans de l'AVP



Description des boutons de l'écran AVP

Bouton	Apparence	Description
1		RPI inactif. Active le RPI.
2		AVP Simple inactif. Programme une AVP Simple.
3		Le dernier AVP avait le RPI activé. Active le RPI.
4		Le dernier AVP était Simple. Programme/modifie une AVP Simple.

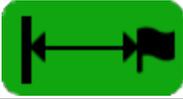
Bouton	Apparence	Description
5		Répète le dernier AVP (Fig. 5) et active le RPI (Fig. 4) s'il y a lieu.
6	Distance	Distance AVP Simple programmée ou dernière connue.
7		RPI activé. Désactive le RPI.
8		AVP simple programmée. Modifie l'AVP Simple.
9		OK. Sauvegarde les valeurs.
10		Annule l'AVP-RPI programmée ou en cours.
11		AVP Simple en cours. Aucune action.
12		RPI en cours. Annule le RPI.

Tableau - Description des boutons

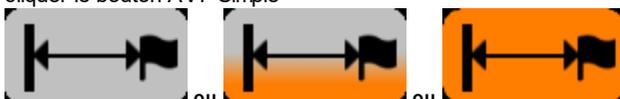
AVP Simple

L'AVP Simple est composée d'une seule distance à parcourir suivie ou non d'un RPI.

Pour programmer/modifier une AVP Simple

À partir de l'écran AVP :

1. cliquer le bouton AVP Simple



2. saisir la distance à parcourir

3. cliquer RPI si requis

4. cliquer **OK** pour terminer la programmation/modification de l'AVP et retour à l'écran TSN

5. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

RPI



Le bouton **RPI** permet de faire revenir la TSN à sa position initiale une fois l'AVP terminée.

Le RPI va être annulé si l'AVP active la limite Home.

Une fois le RPI terminé, l'Avance s'arrête.

Répéter



Le bouton **Répéter** permet de rapidement reprogrammer la dernière AVP exécutée (écrans 2) et retourner immédiatement à l'écran TSN.

Il est possible de répéter une AVP seulement si :

- Il y a déjà eu une AVP de programmée (données existantes)
- il n'y a pas d'AVP en cours

Annuler



Le bouton Annuler permet d'annuler une AVP programmée ou en cours (écrans 4, 5 et 6).

Il est possible d'annuler une AVP seulement si une AVP-RPI est programmée ou en cours.

OK



Le bouton **OK** permet de sauvegarder les valeurs de l'AVP et re retourner à l'écran TSN.

4.9.3.7 Vitesse de la TSN

Bouton Vitesse dans l'écran TSN



Bouton
Vitesse TSN

Le système permet de changer la vitesse courante de la TSN autant en arrêt quand marche. Si la TSN est en marche, alors le changement de vitesse sera appliqué immédiatement au moteur.

La vitesse réelle en marche de la TSN est toujours affichée en PO/MIN.

ATTENTION : Le changement de vitesse de Coupe en gestion de vitesse peut avoir un impact sur la vitesse maximale de la TSN. Quand la TSN est en PO/REV, la vitesse maximale est recalculée en fonction de la nouvelle vitesse de Coupe. Si la vitesse courante de la TSN se retrouve maintenant supérieure à la vitesse maximale, alors la vitesse courante de la TSN sera ajustée automatiquement à la vitesse maximale.

Pour changer la vitesse de la TSN

À partir de l'écran TSN :

1. Cliquer le bouton **Vitesse TSN**
2. Saisir la nouvelle valeur de vitesse

4.9.3.8 Sélection jog de TSN

Bouton Sélection de jog dans l'écran TSN



Bouton
Sélection Jog

Écran Sélection Jog TSN



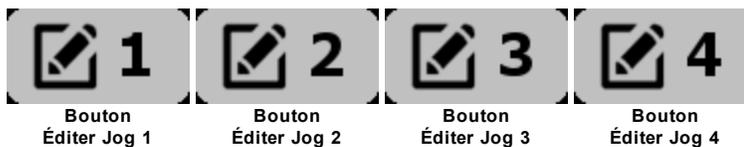
Écran Sélection jog de TSN

Pour sélectionner une vitesse de jog



À partir de l'écran de Sélection de Jog de TSN, cliquer sur le bouton **Crochet** correspondant au Jog désirée

Pour modifier les valeurs de vitesse de jog

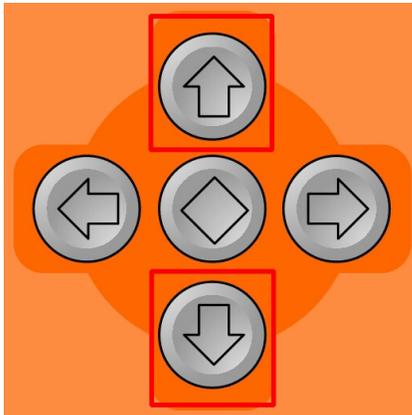


À partir de l'écran de Sélection de Jog de TSN :

1. cliquer sur le bouton **Édition** correspondant au Jog désirée
2. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
3. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran TSN
4. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

4.9.3.9 Jog TSN

Bouton Flèches de Jog de la TSN sur la surface de la télécommande



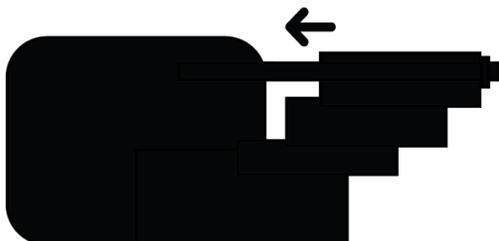
Boutons Jog TSN

La TSN démarre quand le bouton est pressé et s'arrête quand le bouton est relâché.

Bouton Haut :



Bouton Bas :



Pour faire un Jog de la TSN

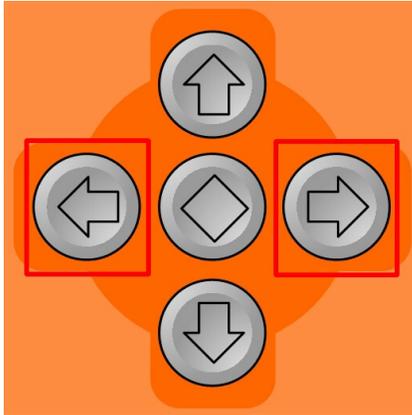
À partir de l'écran TSN :

1. cliquer la flèche **Haut** ou **Bas**
2. relâcher la flèche et la TSN s'arrête
3. s'il y a une AVP intacte, alors le point de départ est redéfini

4.9.3.1 Jog avance

0

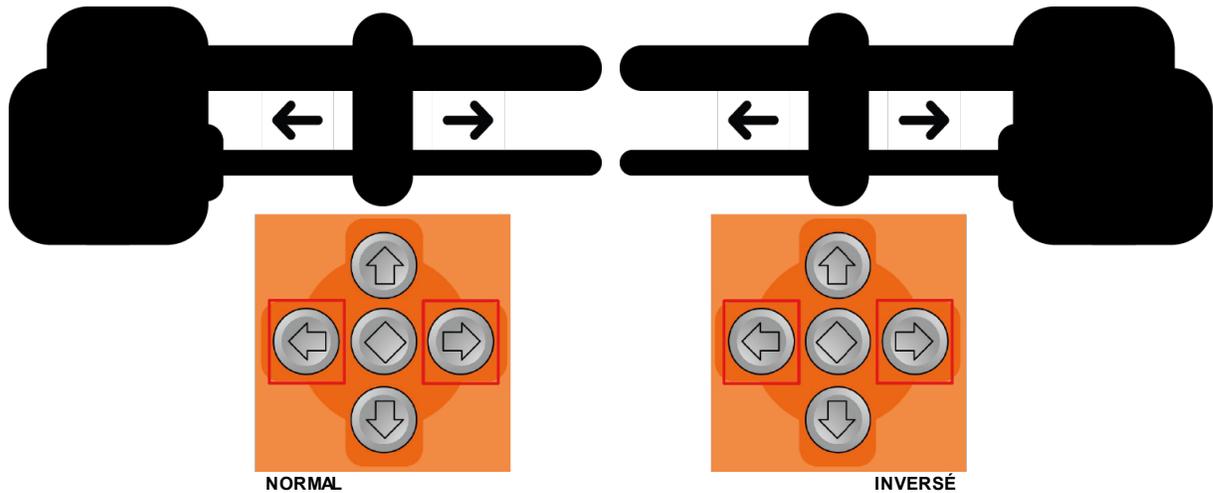
Bouton Flèches de Jog de l'Avance sur la surface de la télécommande



Boutons Jog d'Avance

L'Avance démarre quand le bouton est pressé et s'arrête quand le bouton est relâché.

L'utilisation des flèches de jog respecte les paramètres suivants :



NORMAL

INVERSE

Écran Avance	Flèches de jog	Flèche gauche	Flèche droite
	NORMAL	Déplacement vers l'aléuseuse	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse
	INVERSE	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse	Déplacement vers l'aléuseuse

Pour faire un Jog de l'Avance

À partir de l'écran Avance OU Coupe :

1. cliquer la flèche droite ou gauche
2. relâcher la flèche et l'avance s'arrête
3. s'il y a une nouvelle AVP, alors redéfini le point de départ

4.9.4 Coupe

Se référer à la section Coupe ⁵³ de l'Usinage.

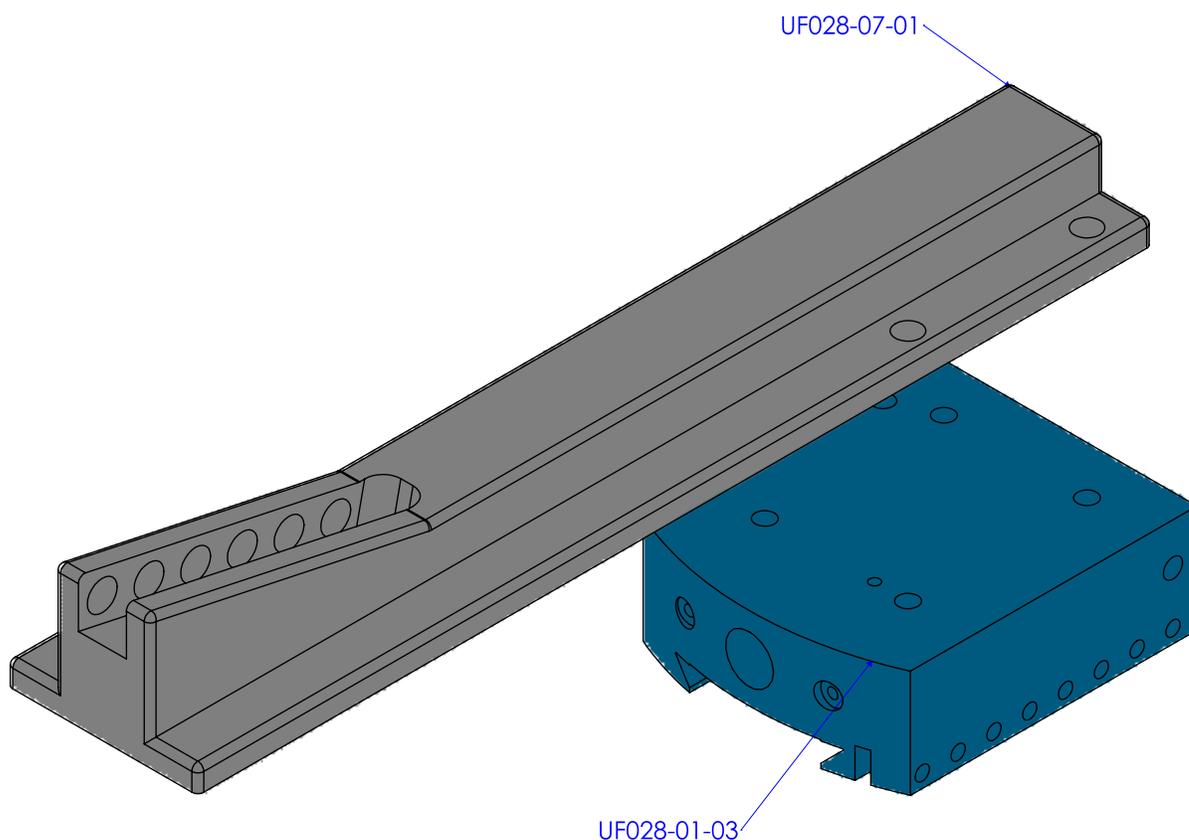
4.9.5 Avance

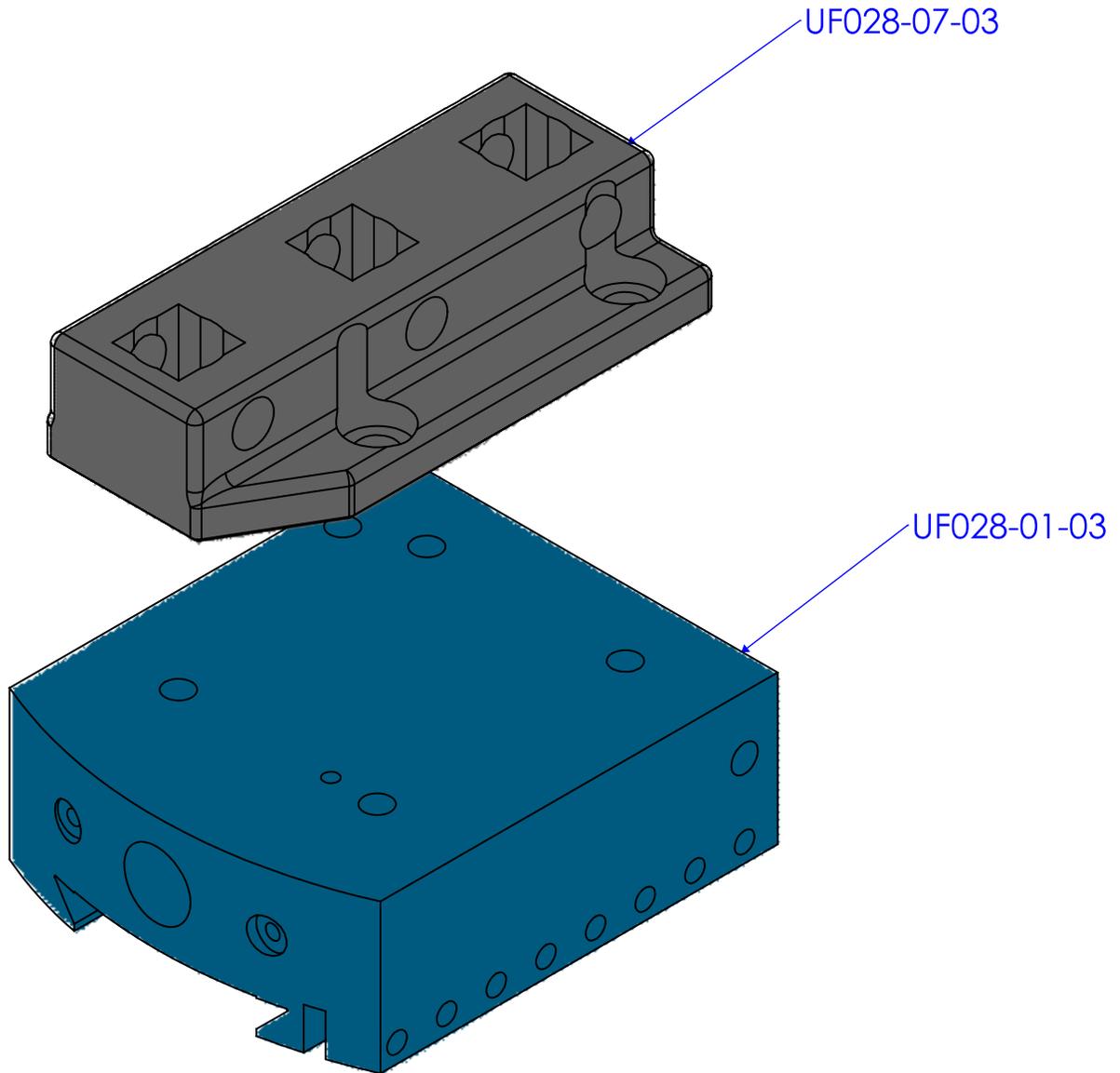
Se référer à la section Avance [57](#) de l'Usinage.

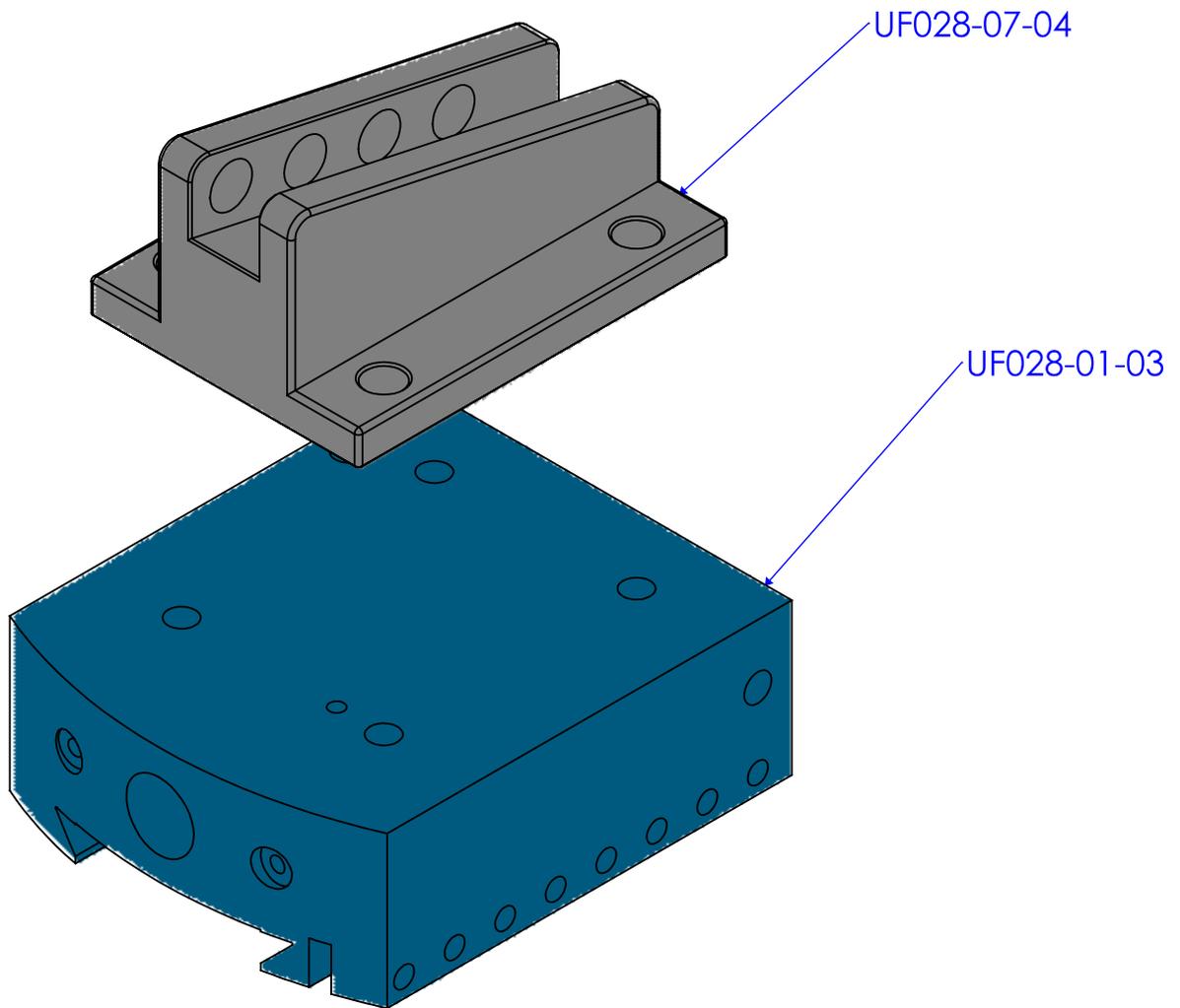
4.9.6 Guide de dépannage

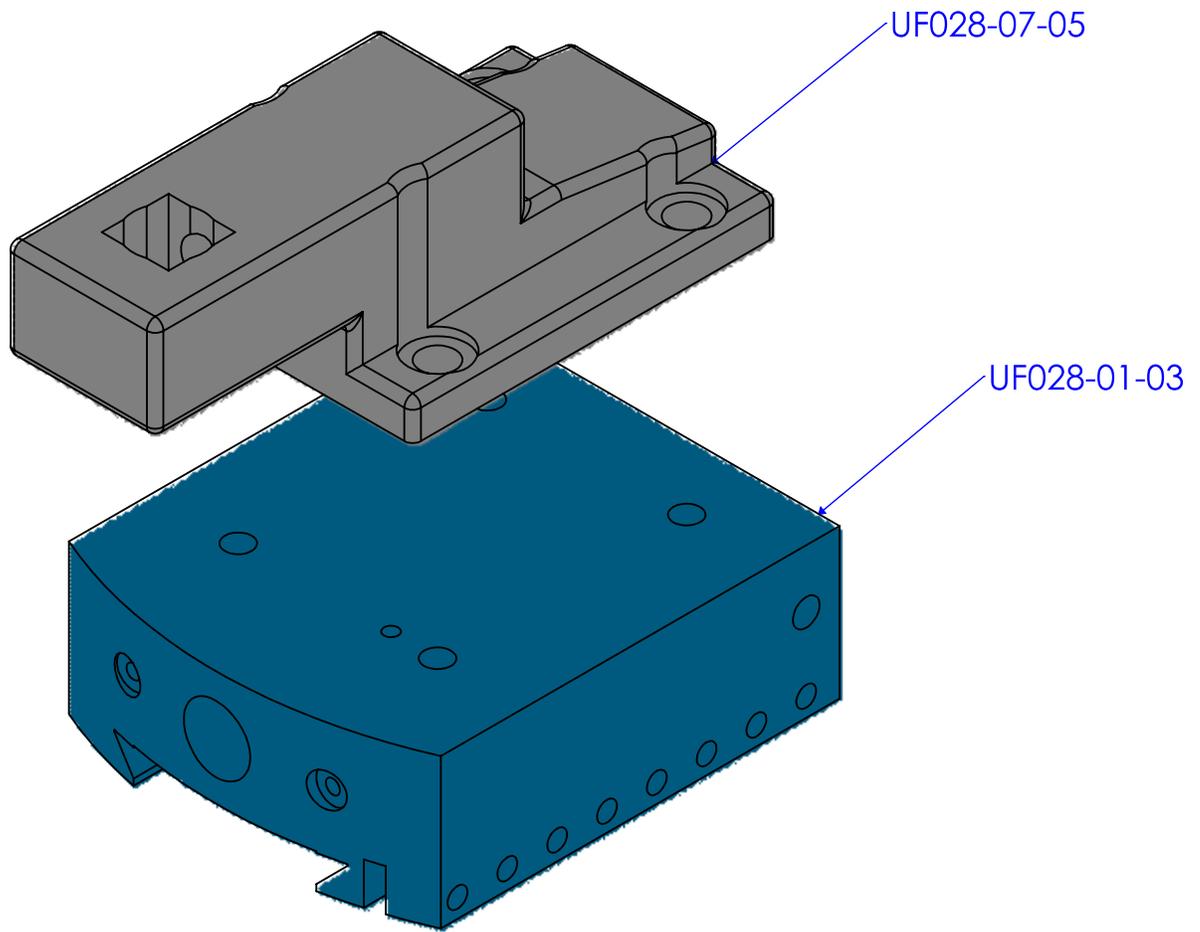
Problème	Causes possibles	Action corrective

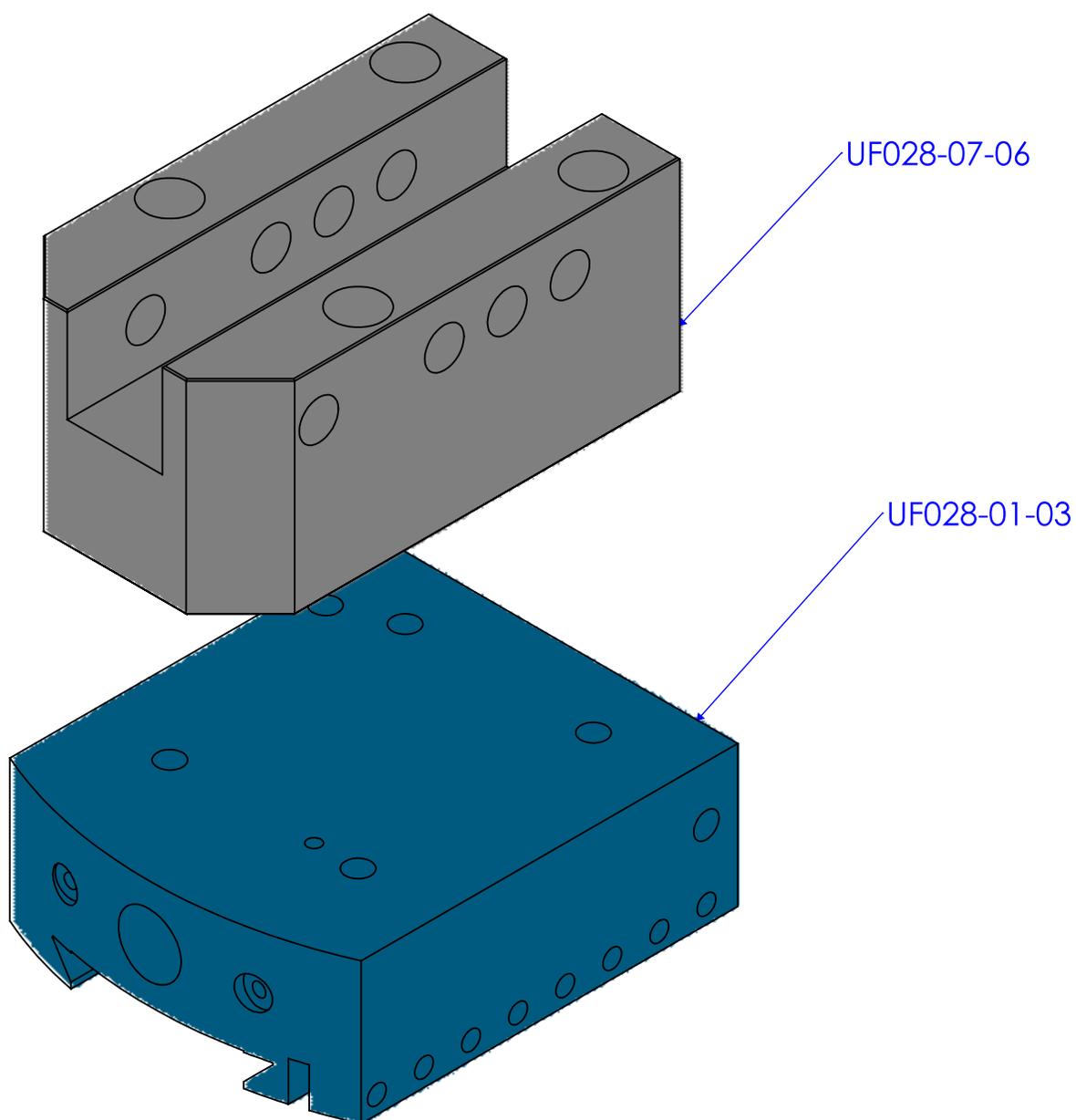
4.9.7 Liste de pièces de rechange



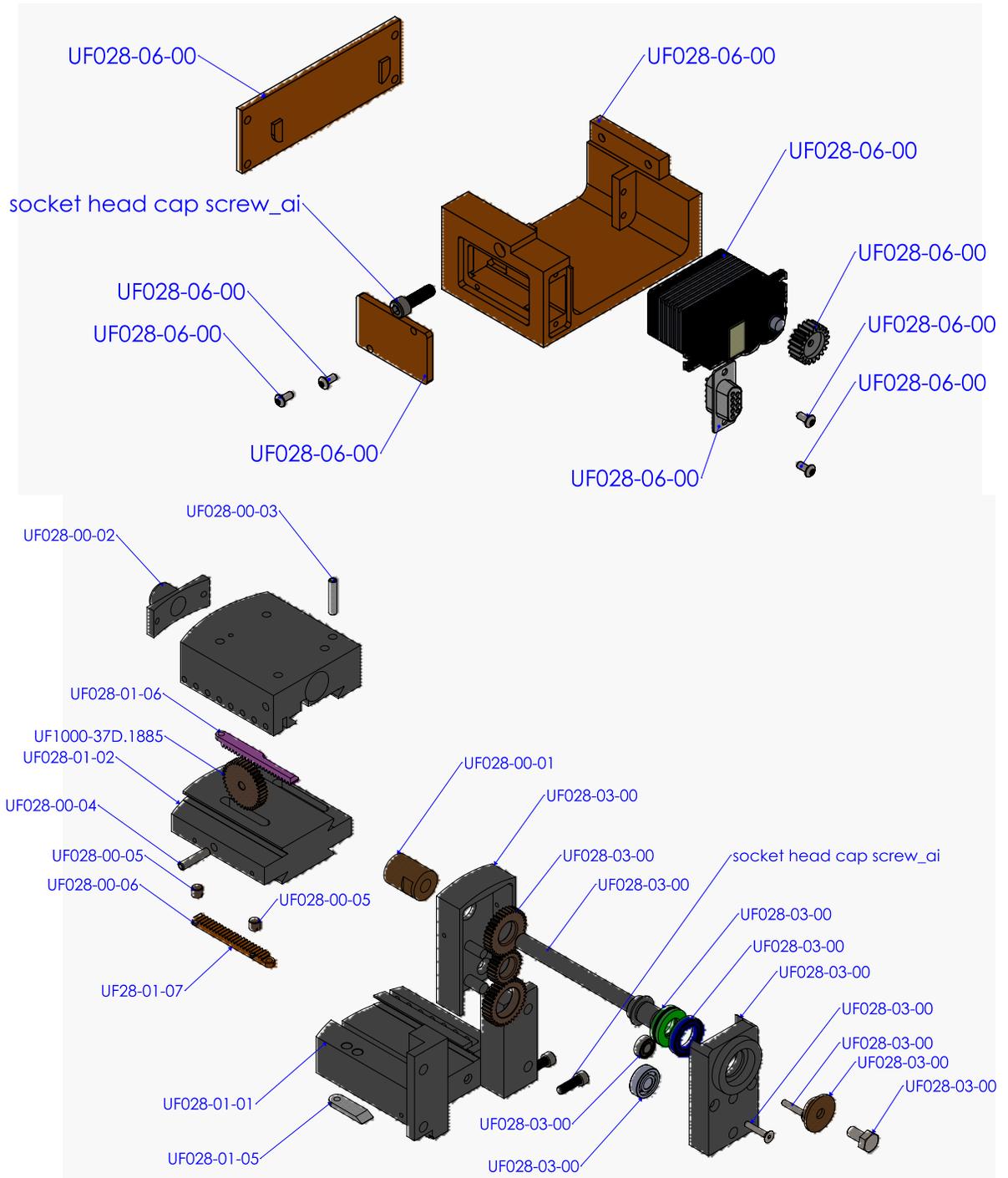




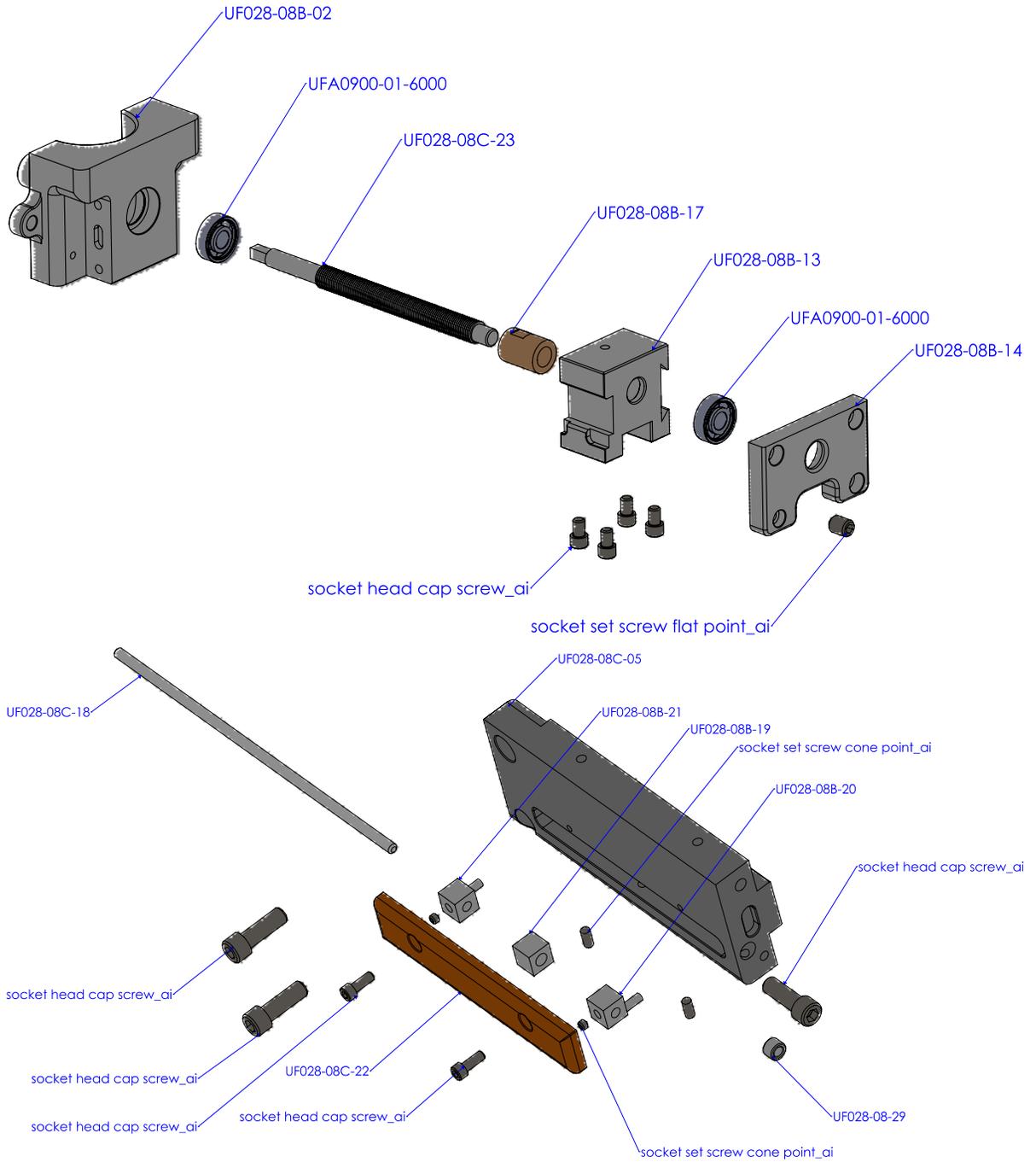


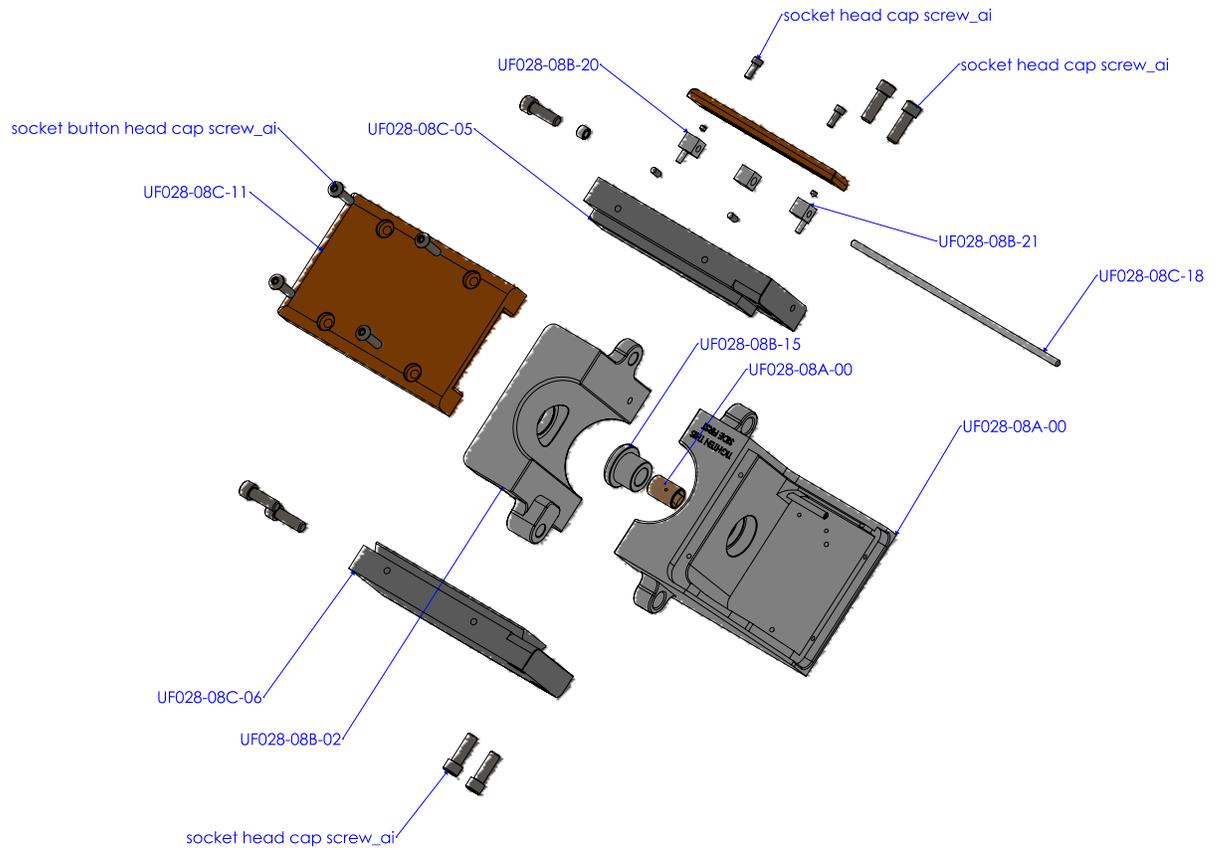


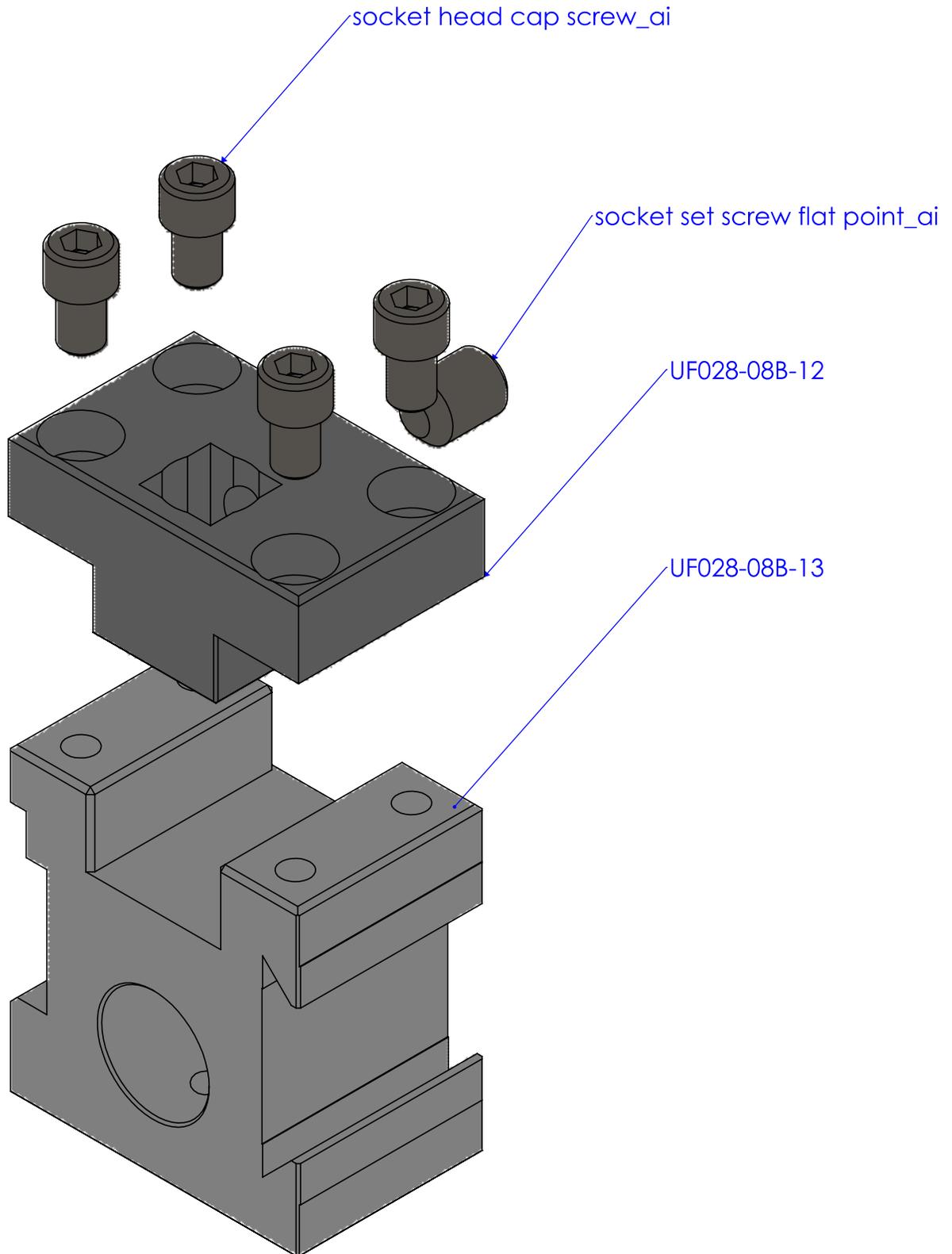
UF027-02-01	UF028-01-03	UF028-07-06
UF028-01-03	GLISSIÈRE SUPÉRIEUR	
UF028-07-01	UF028-07-03	UF028-07-04
UF028-07-03	PORTE OUTIL DROIT 3 POSITIONS	UF028-07-05
UF028-07-04	PORTE OUTIL INCLINÉ	UF028-07-06
UF028-07-05	PORTE OUTIL SURÉLEVÉ ALLONGÉ	
UF028-07-06	PORTE OUTILS POUR COUPEAU 3/4"	

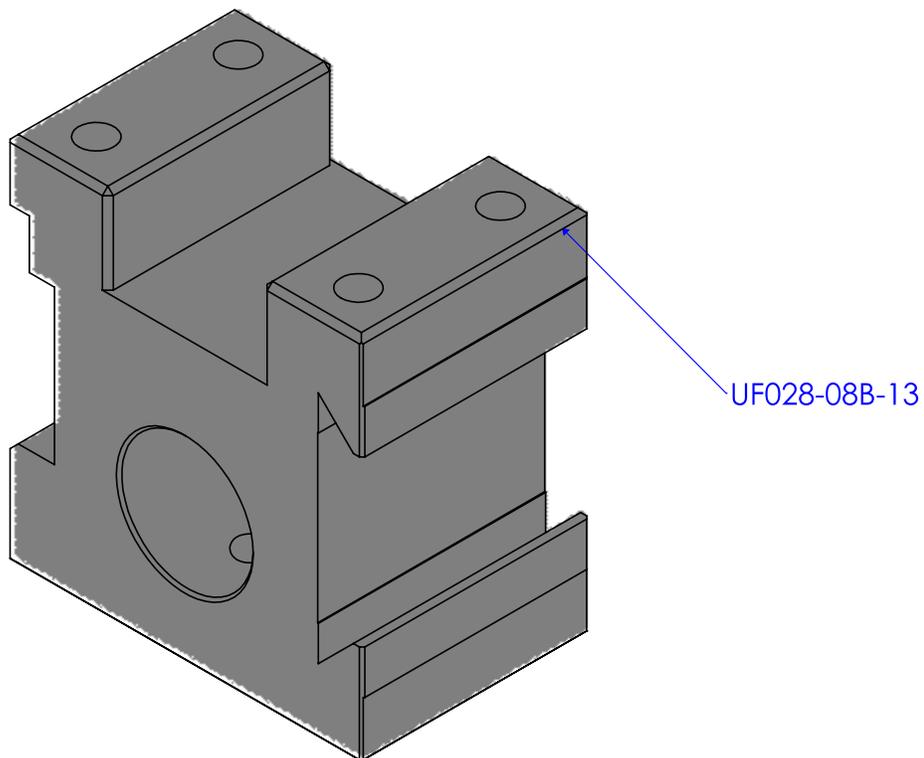
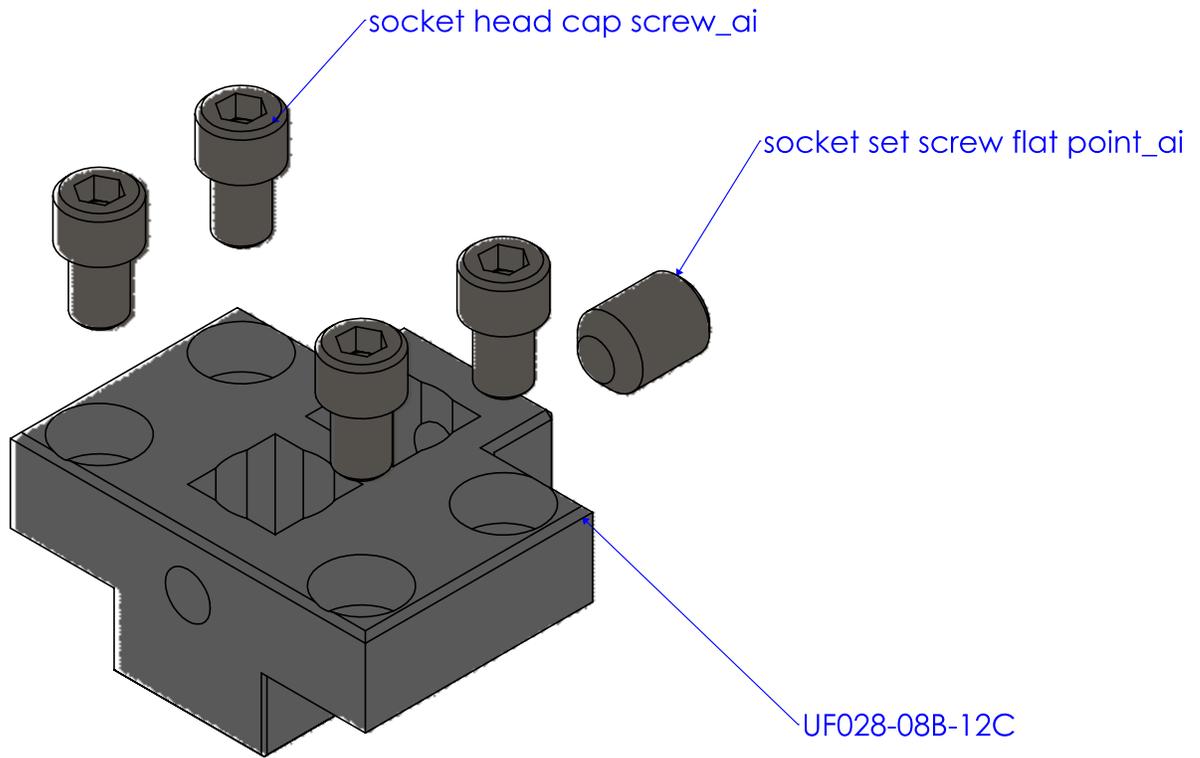


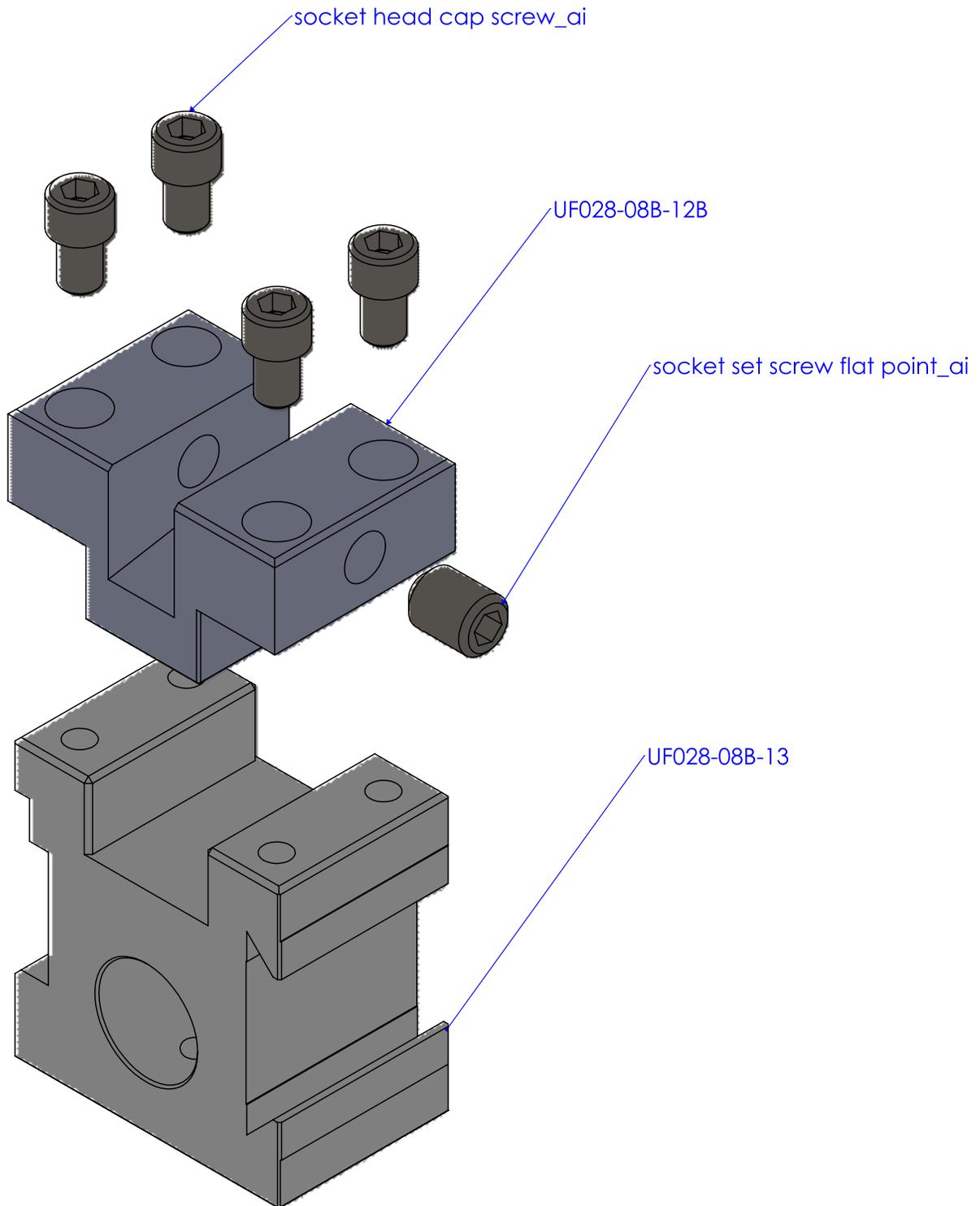
UF028-00-01	ADAPTEUR FILETÉE
UF028-00-02	COUVERCLE DE TIGE FILETÉ
UF028-00-03	TIGE DE POUSSOIR
UF028-00-04	PIVOT D'ENGRENAGE
UF028-00-05	SUPPORT D'AIMANT
UF028-00-06	AIMANT
UF028-01-01	BASE
UF028-01-02	GLISSIÈRE CENTRALE
UF028-01-05	COUVERCLE PASSE FIL CAPTEUR







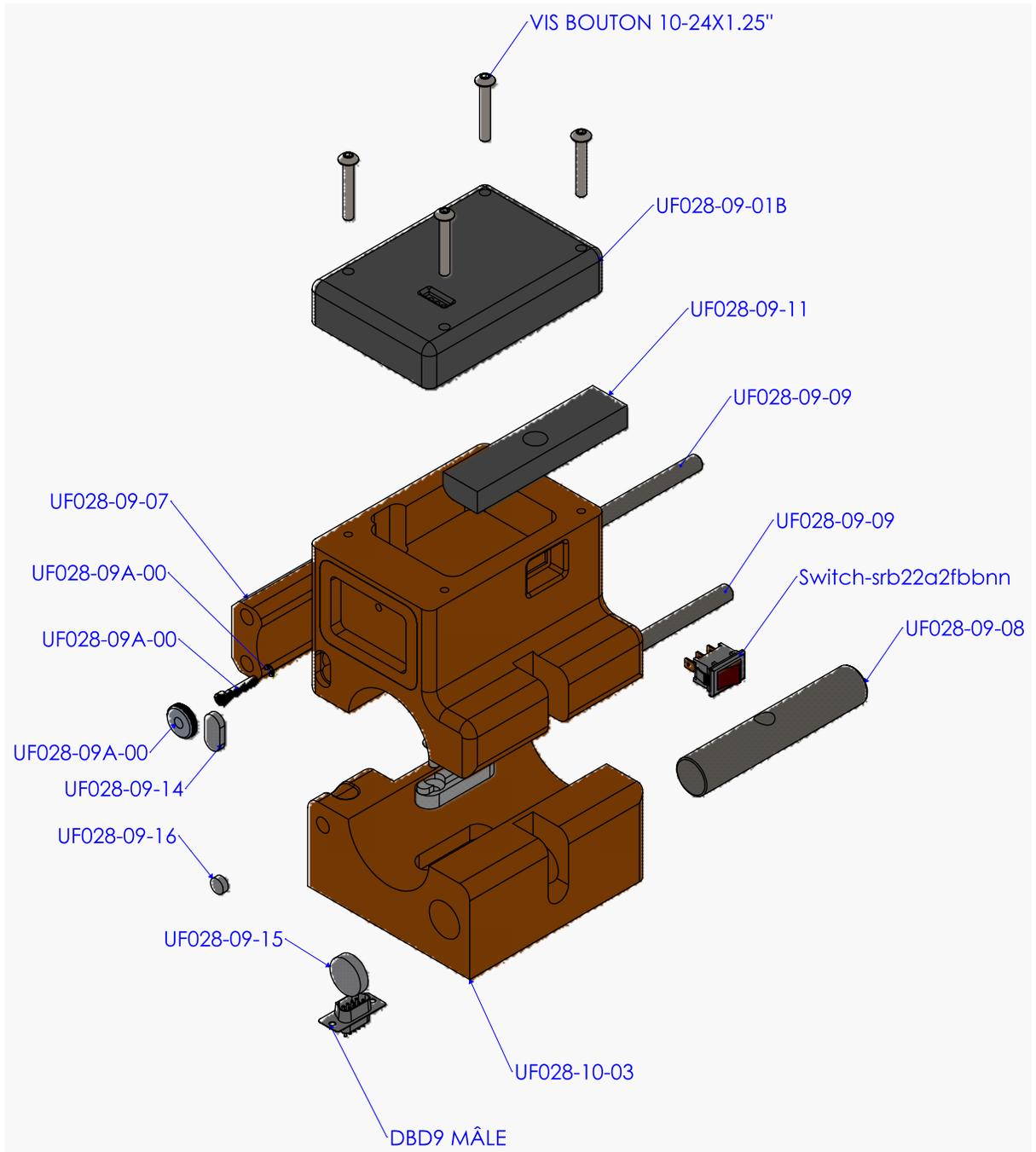


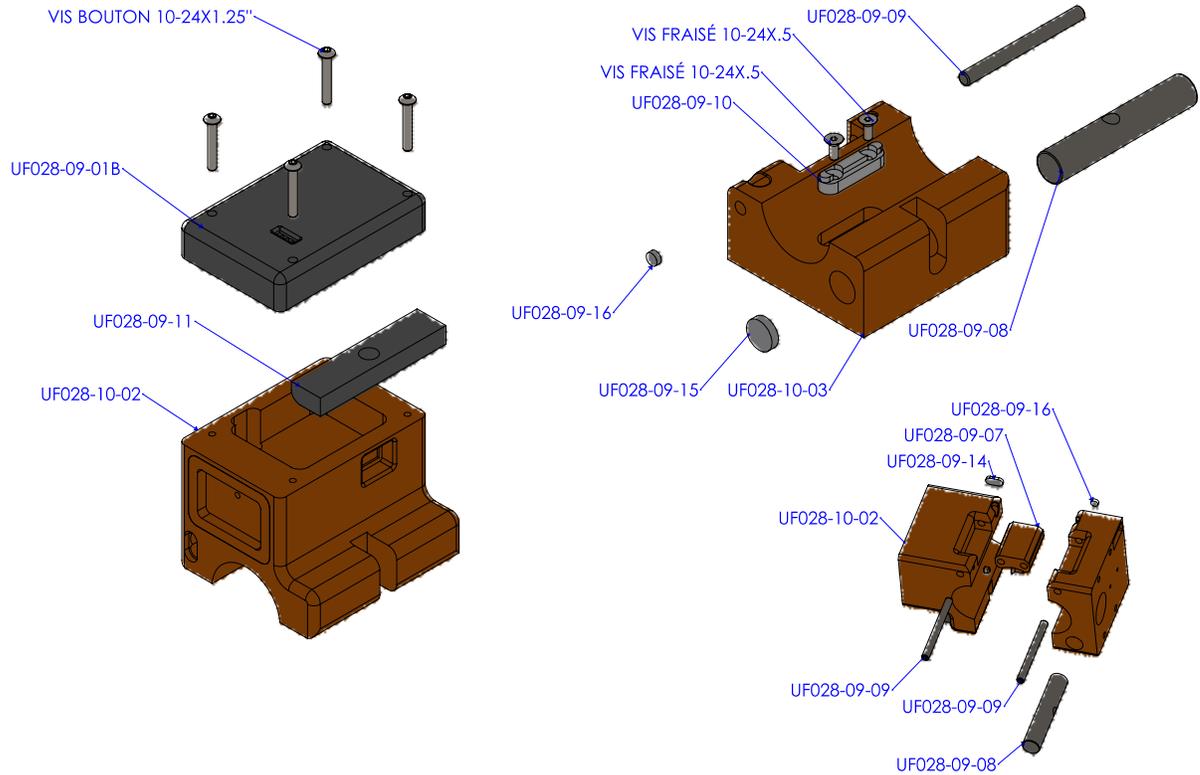


UF028-08B-12	PORTE OUTILS 90 DEGRÉS
UF028-08B-12B	PORTE OUTILS 10 DEGRÉS
UF028-08B-12C	PORTE OUTILS DOUBLE POSITIONS 90 DEGRÉS
UF028-08B-19	BLOC GUIDE TIGE
UF028-08B-20	BLOC GUIDE TIGE GAUCHE
UF028-08B-21	BLOC GUIDE TIGE DROITE

UF028-08C-23

VIS D'ENTRAINEMENT





UF028-09-01B	COUVERCLE DE CARTE
UF028-09-07	CHARNIÈRE
UF028-09-08	PIVOT DE FERMETURE
UF028-09-09	PIVOT DE CHARNIÈRE
UF028-09-10	CLÉ GUIDE BARRE
UF028-09-11	PLAQUE DE VERROUILLAGE
UF028-09-14	BOUCHON
UF028-09-15	BOUCHON
UF028-09-16	BOUCHON
UF028-09A-00	ENSEMBLE BOUTON DE VISSAGE DU COUVERCLE DE BATTERIE

4.9.7.1 Consommables

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

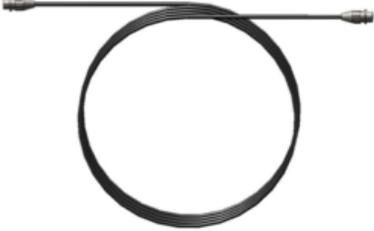
Section

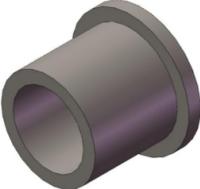


Soudure avec la famille Ultra

5 Soudure avec la famille Ultra

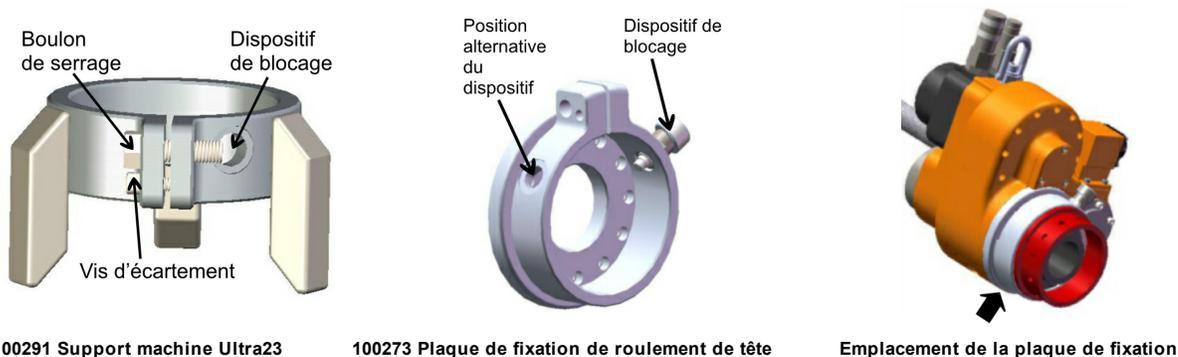
5.1 Accessoires de soudure

Accessoire	No de pièce	Type	Description
		Accessoire	Câble de MIG
	10274 10275 10276	Accessoire	Lance de soudure: Longueur 12" Longueur 19" Longueur 24"
	10xxx 10200	Accessoire	Torche 2" Torche 5"
	10225	Accessoire	Torche micro

	100226	Accessoire	Bague centrage Ultra 23 lance à souder 1 1/4"
	100227	Accessoire	Bague centrage soudure Ultra 23 tube 1 1/2"
	100228	Accessoire	Bushing Réductrice alimentation soudure
	100624	Accessoire	Bague pour utiliser les tubes adaptateurs avec la Ultra23

5.2 Note sur la fixation de l'aléuseuse

Le support de machine et la plaque de fixation comportent 3 boulons :



100291 Support machine Ultra23

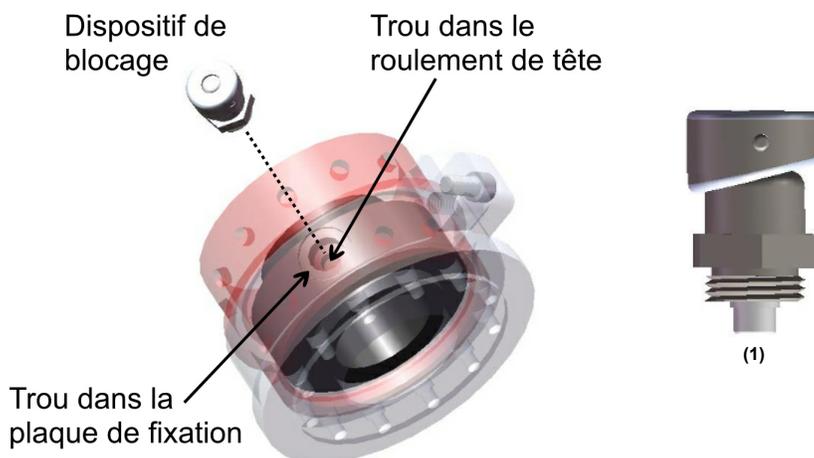
100273 Plaque de fixation de roulement de tête

Emplacement de la plaque de fixation

- Le boulon de serrage permet de bien serrer le support ou la plaque sur le roulement de tête.
- Le dispositif de blocage permet d'obtenir un assemblage plus solide et plus sécuritaire.
- La vis d'écartement sert à écarter le support ou la plaque afin de les retirer plus facilement.
- Note : La vis d'écartement doit être rétractée lors du serrage de l'équipement.



Il faut s'assurer que le dispositif de blocage est bien inséré dans la cage de roulement de tête. Si ce n'est pas le cas, il y a risque de déplacement de la tête de broche et de blessure et de bris.



Le pointe du dispositif de blocage, illustré à droite, s'insère dans un trou de la cage de roulement de tête. Chaque demi-tour de la tête du dispositif fait sortir ou entrer la pointe. (Fig. 1)



Prendre bien garde de dévisser la vis de serrage avant de serrer le boulon, sinon on pourrait croire à tort que le support ou la plaque est bien serré sur le roulement de tête.

5.3 Montage sur l'équipement à réparer

Se référer au paragraphe Montage sur l'équipement à réparer ⁴⁰.

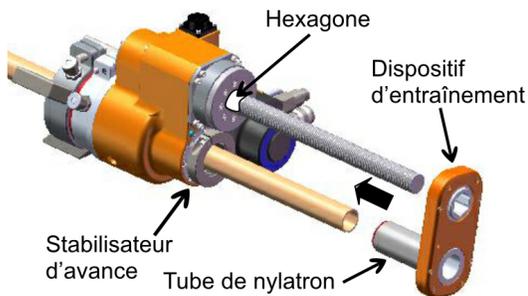
5.4 Assemblage des accessoires

Vous devez d'abord assembler la lance à souder.



Reliez le câble à la lance puis vissez le connecteur. Ensuite glissez le tube télescopique sur la lance. Ne reliez pas le pistolet à l'ensemble pour l'instant.

Installez le dispositif d'entraînement sur l'aléuseuse :



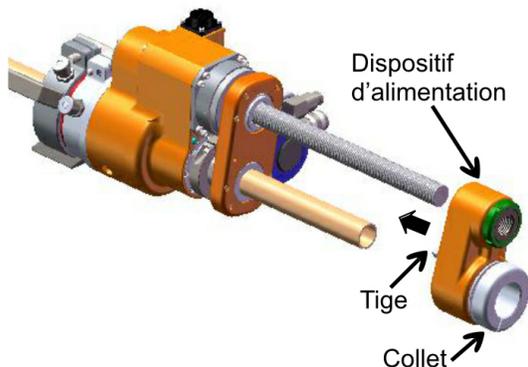
Pour ce faire, introduisez le tube de nylatron sur le tube télescopique puis sur la vis d'avance. Poussez ensuite au fond jusqu'à ce que la prise hexagonale soit bien accouplée à l'hexagone sur la vis d'alimentation.

Serrez ensuite légèrement le boulon du stabilisateur d'avance.



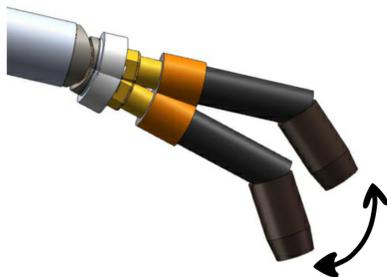
Attention de ne pas trop serrer le boulon, ceci pourrait causer une trop grande restriction.

Puis installez le dispositif d'alimentation :

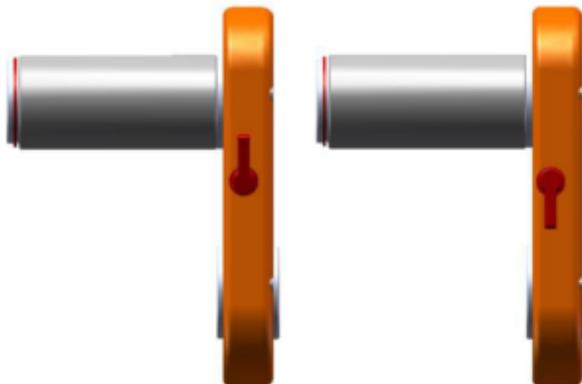


Enlevez la tige qui sert pour les tâches d'usinage. Amenez le dispositif d'alimentation contre la vis d'alimentation et utilisez les fonctions de JOG pour amener le dispositif jusqu'au tube télescopique. Introduisez ensuite le tube télescopique dans le dispositif et continuez de faire progresser le dispositif vers l'aléuseuse. Serrez légèrement le collet sur le tube télescopique.

Fixez le pistolet à la lance. Ajustez le pistolet en fonction du diamètre à recharger en changeant son inclinaison :



Pour que la lance tourne, le dispositif d'entraînement doit être engagé :



Dispositif engagé

Dispositif non engagé



Lorsque vous procédez à une avance rapide par l'entremise du JOG, il est préférable que le dispositif ne soit pas engagé. La lance se déplacera sur son axe sans tourner.

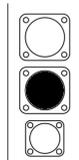
Finalement, faites sortir le fil à souder du dévidoir et insérez-le dans la gaine de soudure.

5.5 Raccordement de l'aléuseuse

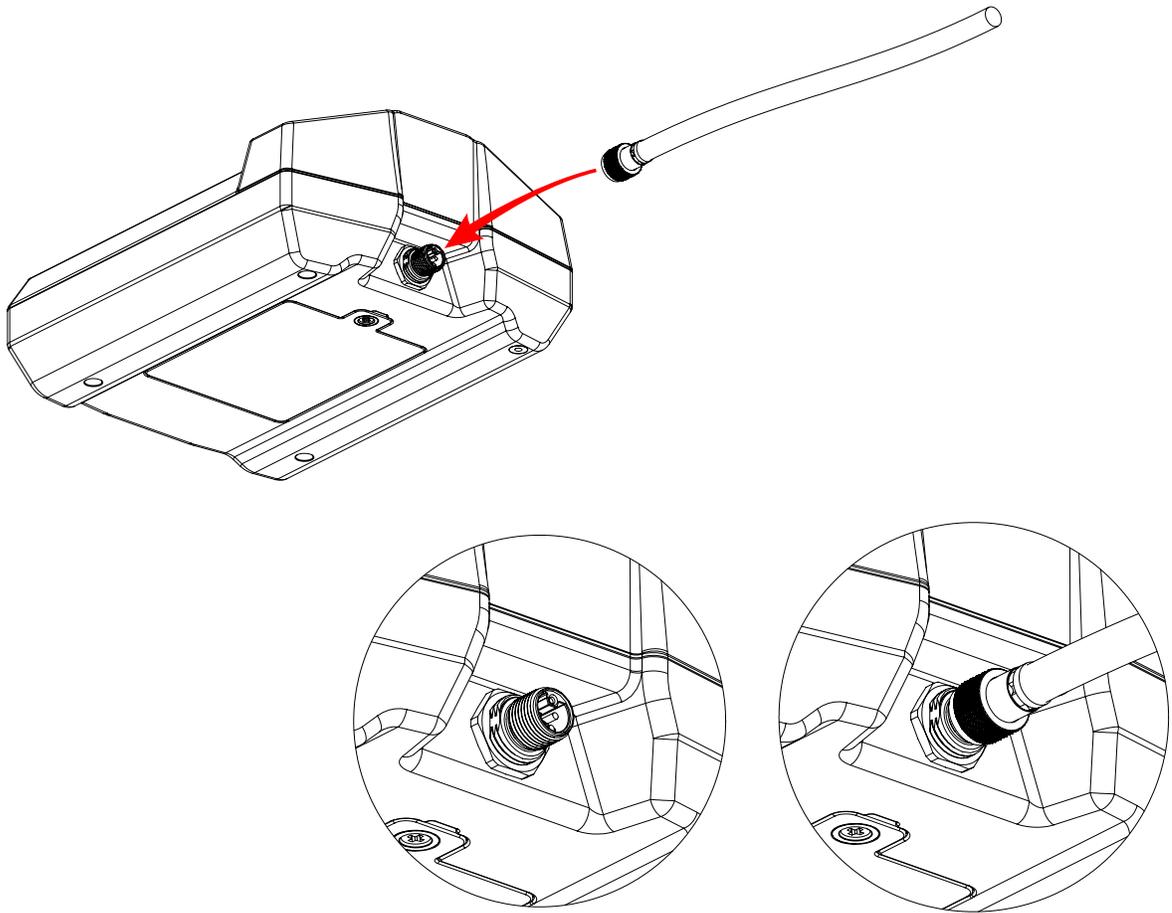
Mettez l'interrupteur du groupe énergétique à OFF. Il est situé sur la porte du panneau électronique :



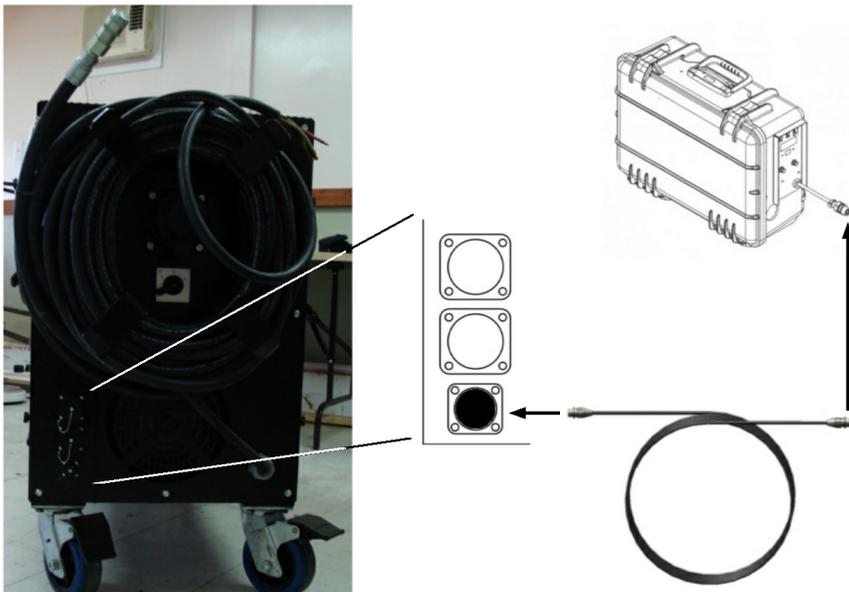
Raccordez l'aléuseuse au groupe énergétique :



Raccordez ensuite la télécommande au groupe énergétique si vous désirez utiliser celle-ci en mode filaire :



Finalement, raccordez le câble de MIG au dévidoir à fil de la soudeuse.



5.6 Soudure

La Soudure utilise une aléreuse dont le servo-moteur est utilisé pour le déplacement et la rotation de la buse de soudure.

Pour démarrer le mode Soudure :

1. Cliquer le bouton Soudure



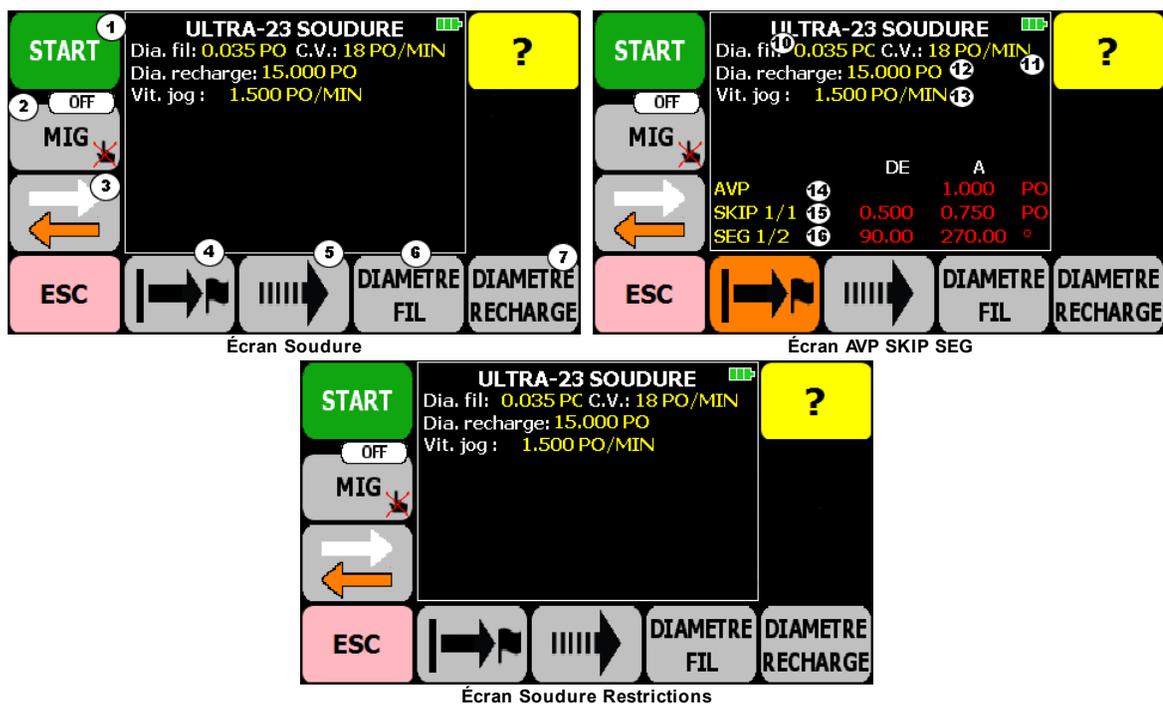
2. L'écran Soudure s'affiche

Voir : Liste des paramètres de configuration

5.6.1 Soudure

L'écran Soudure permet le contrôle du moteur électrique de l'aléreuse et l'activation du Mig.

Voir : Liste des paramètres de configuration



L'écran Soudure donne accès à ces fonctions :

- (1) Marche/Arrêt de la Soudure ^[117]
- (2) Contrôle du MIG ^[117]
- (3) Sens du déplacement ^[118] de la Soudure
- (4) Avance programmée AVP ^[119]
- (5) Sélection de Jog ^[119]
- (6) Sélection du Diamètre du fil / Constante de vélocité
- (7) Saisie du Diamètre de recharge

(19) (20) Fonctions non disponibles (Restrictions)

ESC Retour à l'écran Aléreuse Ultra-23 / Ultra-33 ^[24]

L'écran Soudure affiche ces informations :

- (10) Diamètre du fil de soudure
- (11) Constante de vitesse
- (12) Diamètre de recharge
- (13) Vitesse de Jog
- (14) Distance de l'AVP

L'état de la batterie de la télécommande

- Le déplacement de la Soudure vers l'aléuseuse (flèche orange du bouton (3) pointant vers la gauche) est limité par un interrupteur de présence. La Soudure s'arrête en atteignant cette limite. Quand la limite est active, il y a alors un point rouge d'affiché dans le bouton (3).
- **ATTENTION** : le déplacement normal de la Soudure (s'éloignant de l'aléuseuse) N'EST PAS LIMITÉ par un interrupteur ! Il y a un risque de chute si l'équipement déplacé par la Soudure arrive au bout de la vis d'entraînement.

Il est possible de faire déplacer la Soudure sur une distance prédéterminée et d'arrêter la Soudure une fois cette distance atteinte. Se référer à Avance programmée AVP (3) pour en connaître les fonctionnalités.

Bouton AVP dans l'écran Soudure

Le bouton AVP (4) a plusieurs apparences selon l'état de l'AVP.

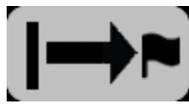
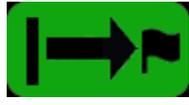
	Bouton AVP
Aucune AVP	
AVP programmée	
AVP en cours	

Tableau - Apparence du bouton AVP selon l'état

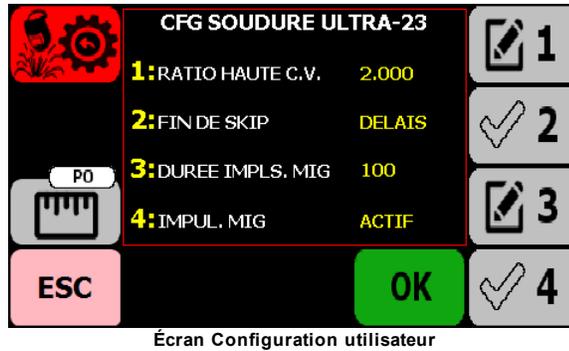
5.6.1.1 Paramètres

POUR AFFICHER LES PARAMÈTRES UTILISATEUR DE LA SOUDURE



Bouton
Losange

À partir de l'écran Soudure, cliquer le bouton **Losange**



1 : RATIO HAUTE C.V.

Cette valeur est le multiplicateur pour la vitesse haute de rotation de la Soudure.

2 : FIN DE SKIP

Fonction non utilisée.

3 : DURÉE IMPLS. MIG

Durée totale en ms de la séquence d'arrêt du MIG.

Si Impulsion Mig^[116] est ACTIF, alors l'arrêt du MIG suivra cette séquence :

1. Le MIG s'éteint pour une période de Durée Impulsion MIG^[116] / 2
2. Il est rallumé pour une période de Durée Impulsion MIG^[116] / 2
3. Puis finalement éteint jusqu'à la prochaine mise en marche

4 : IMPUL. MIG

Active/désactive la fonction d'impulsion du MIG à son arrêt.

Si actif, alors le MIG suivra la séquence^[116] décrite précédemment lors de son arrêt.

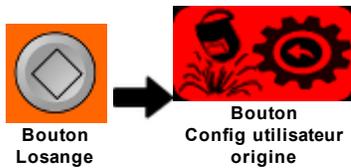
POUR MODIFIER LES VALEURS



À partir de l'écran Configuration utilisateur :

1. cliquer sur le bouton **Édition ou Crochet** correspondant à la valeur désirée
2. si **Crochet**, alors la valeurs bascule immédiatement vers l'autre valeur
3. si **Édition**, alors l'écran clavier de saisie s'affiche
4. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
5. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran Soudure
6. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

POUR RESTAURER LES VALEURS UTILISATEUR D'ORIGINE



Attention : La restauration est irréversible.

À partir de l'écran de Configuration utilisateur :

1. cliquer le bouton **Config utilisateur origine**
2. un message de confirmation s'affiche (Fig. 1). Cliquer **OUI** pour continuer et restaurer les valeurs d'origine OU **NON** pour revenir à la Configuration utilisateur



(1) Écran confirmation valeurs origines power pack

(2) Écran message succès de la restauration

5.6.1.2 Marche/arrêt

Pour démarrer la Soudure

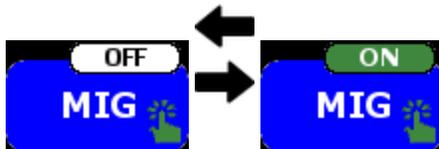
1. Cliquer le bouton **START**
2. La Soudure est mise en marche. De plus, s'il y a une AVP, SKIP ou SEG de programmée, alors ceux-ci démarrent (la position actuelle devient le point 0) ou bien continuent s'ils étaient en pause.

Pour arrêter la Soudure

1. Cliquer le bouton **STOP**
2. S'il y a une AVP, SKIP et/ou SEG en cours, alors ceux-ci se mettent en pause et continueront au prochain démarrage

5.6.1.3 Mig

MIG contrôlé manuellement



Le MIG est contrôlable manuellement quand la Soudure est en marche et qu'il n'y a pas de SKIP ou SEG.

MIG contrôlé par le système



Le MIG est contrôlé par le système et indisponible manuellement quand la Soudure est en marche et qu'il y a des SKIP et/ou SEG.

Peut importe le mode de contrôle, si l'**Impulsion Mig** est actif, alors quand le MIG est arrêté il suivra cette séquence :

1. Le MIG s'éteint pour une période de Durée Impulsion MIG¹¹⁶ / 2
2. Il est rallumé pour une période de Durée Impulsion MIG¹¹⁶ / 2
3. Puis finalement éteint jusqu'à la prochaine mise en marche

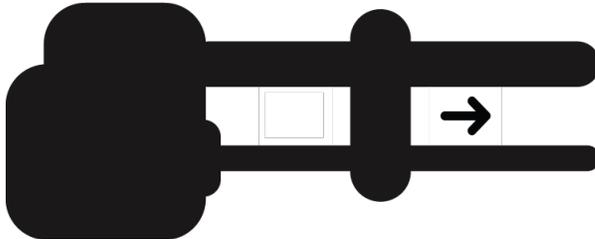
MIG indisponible

Le MIG est indisponible quand la Soudure est en arrêt.

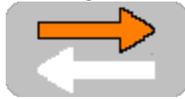
5.6.1.4 Sens du déplacement

L'avance fait déplacer un mécanisme sur la vis d'entraînement dans deux directions, soit :

Horaire :

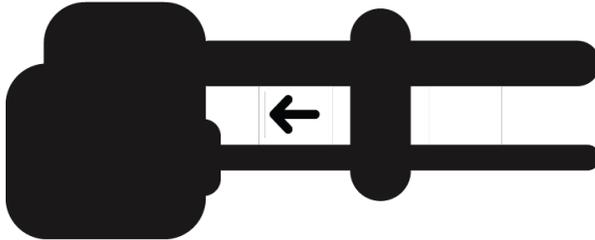


En s'éloignant de l'aléuseuse (appelé sens horaire)

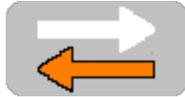


Bouton
Horaire

Anti-horaire :

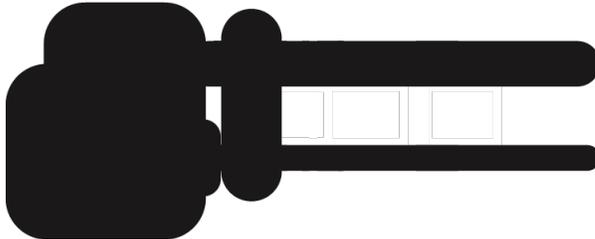


Ou en se rapprochant de l'aléuseuse (appelé sens anti-horaire)

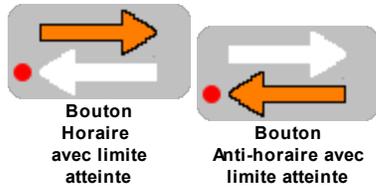


Bouton
Anti-horaire

Limite Home :



De plus, un point rouge est affiché dans le bouton quand le mécanisme sur la vis d'entraînement est positionné en début course (limite Home)



Le bouton indique l'état actuel du sens de déplacement.

Pour changer le sens de déplacement de la Soudure

À partir de l'écran Soudure, cliquer le bouton **Sens de déplacement**

5.6.1.5 Avance programmée (AVP)

Il est possible de faire déplacer la Soudure sur une distance prédéterminée et de l'arrêter une fois cette distance atteinte. Cette fonctionnalité s'appelle une Avance Programmée **AVP**.

L'AVP de la Soudure est Simple et parcourt une distance unique à une vitesse selon le contexte.

Une fois l'AVP terminée, la Soudure s'arrête. S'il y a des SEG, alors ils sont aussi effacés.

Si durant le parcours la limite Home est atteinte alors la Soudure s'arrête et l'AVP est annulée. De plus, s'il y avait des SKIP et SEG, alors ceux-ci seront aussi annulés.

Pour programmer ou modifier une AVP

À partir de l'écran Soudure :

1. cliquer le bouton **AVP**
2. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
3. si la Soudure est en marche, alors l'AVP démarre

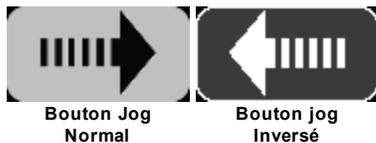
Pour annuler une AVP

À partir de l'écran Soudure :

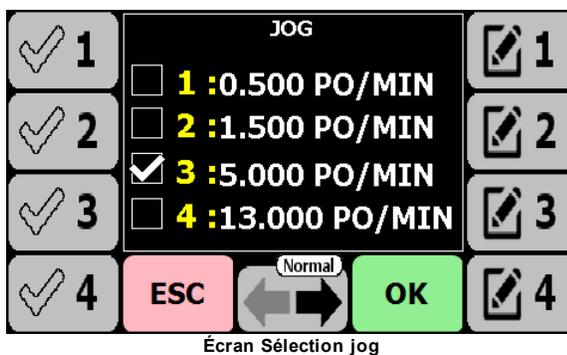
1. cliquer le bouton **AVP**
2. cliquer **CLR** et suivi immédiatement du bouton **OK**
3. l'AVP est annulée et l'affichage revient à l'écran Soudure

5.6.1.6 Sélection jog

Bouton Sélection de Jog dans l'écran Soudure



Écran Sélection Jog

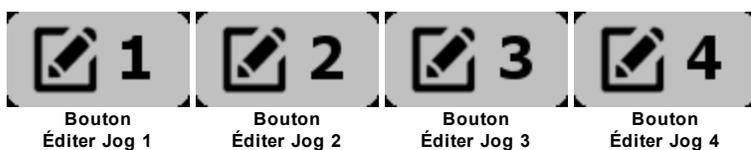


Pour sélectionner une vitesse de Jog



À partir de l'écran de Sélection de Jog, cliquer sur le bouton **Crochet** correspondant au Jog désirée

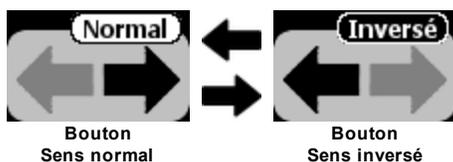
Pour modifier les valeurs de vitesse de Jog



À partir de l'écran de Sélection de Jog :

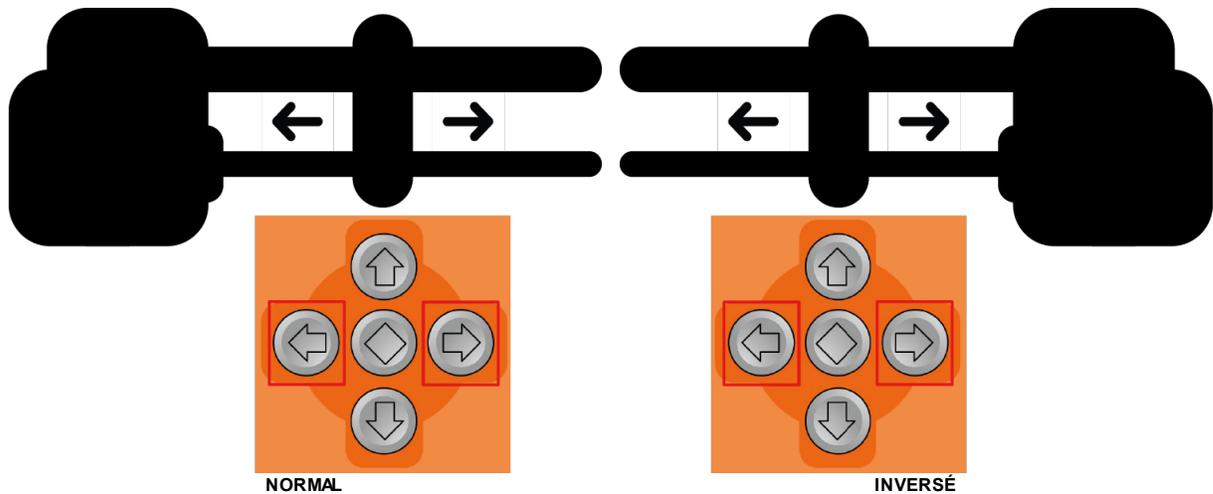
1. cliquer sur le bouton **Édition** correspondant au Jog désirée
2. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
3. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeur et revenir à l'écran Soudure
4. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

Pour changer le sens d'utilisation des flèches de Jog



Le bouton indique l'état actuel du fonctionnement des flèches de Jog. Le comportement des flèches de jog peut être modifier pour actionner plus naturellement le déplacement selon l'emplacement de l'utilisateur par rapport à la machine.

Il est aussi possible de changer le comportement des flèches de jog de dans l'écran Paramètres ⁵⁹.



Écran Soudure	Flèches de jog	Flèche gauche	Flèche droite
	NORMAL	Déplacement vers l'aléuseuse	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse
	INVERSE	Déplacement en s'éloignant de l'aléuseuse	Déplacement vers l'aléuseuse

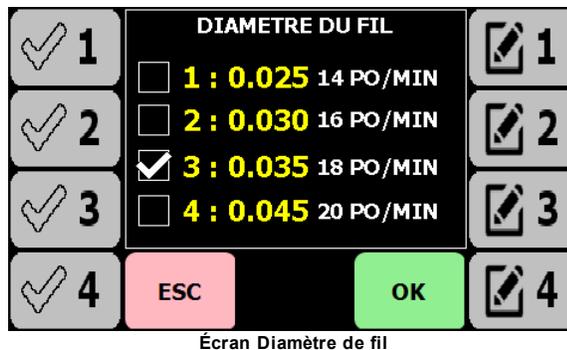
5.6.1.7 Diamètre du fil

Bouton Sélection du Diamètre du fil dans l'écran Soudure



ATTENTION : Il est impossible de changer le diamètre du fil quand la Soudure est en marche.

Pour afficher l'écran Sélection Diamètre du fil



À partir de l'écran Soudure, cliquer sur le bouton **Diamètre fil**

La Constante de vitesse

La constante de vitesse est la vitesse à laquelle la buse de soudure se déplacera en relation avec la surface à travailler. Cette constante est exprimée en pouce (ou mm) par minute. La C.V. est une caractéristique du fil de soudure.

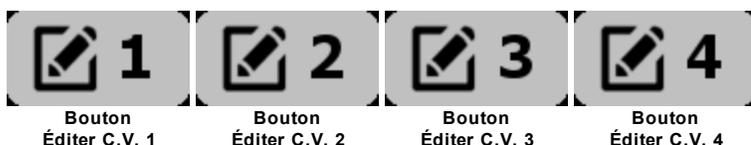
La vitesse de rotation (vitesse angulaire) du moteur sera ajustée en fonction du diamètre de recharge pour obtenir la C.V. requise. Plus le diamètre est grand, plus la vitesse angulaire sera lente pour une C.V. donnée. Et à l'inverse, plus le diamètre est petit, plus grande sera la vitesse angulaire pour une C.V. donnée.

Pour sélectionner le Diamètre du fil



À partir de l'écran de Sélection de Diamètre du fil, cliquer sur le bouton **Crochet** correspondant au fil désiré

Pour modifier la constante de vitesse associée au fil



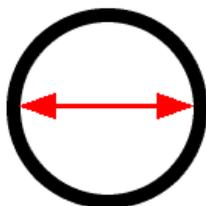
À partir de l'écran de Sélection de Diamètre du fil :

1. cliquer sur le bouton **Édition** correspondant à la constante désirée
2. saisir la nouvelle valeur et cliquer **OK**
3. cliquer **OK** pour sauvegarder les valeurs et revenir à l'écran Soudure
4. cliquer **ESC** pour revenir en arrière.

5.6.1.8 Diamètre de recharge



Le système doit connaître le diamètre du cylindre à travailler.



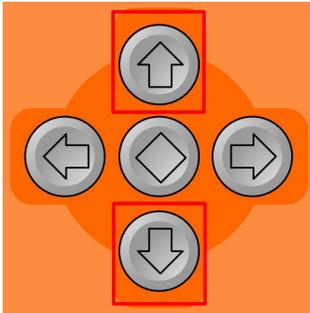
C'est avec ce diamètre et la constante de vitesse C.V. que le système est en mesure de calculer la vitesse à appliquer au moteur pour respecter la C.V. spécifiée. La vitesse de rotation (vitesse angulaire) du moteur sera ajustée en fonction du diamètre de recharge pour obtenir la C.V. requise. Plus le diamètre est grand, plus la vitesse angulaire sera lente pour une C.V. donnée. Et à l'inverse, plus le diamètre est petit, plus grande sera la vitesse angulaire pour une C.V. donnée.

Pour changer le diamètre de recharge

À partir de l'écran Soudure :

1. Cliquer le bouton **Diamètre recharge**
2. Saisir la nouvelle valeur de diamètre
3. si la Soudure est en marche, alors la vitesse du moteur est ajustée en fonction du nouveau diamètre

5.6.1.9 Modifier la C.V. en marche



Flèche Haut - Bas

Pendant que la Soudure est en marche, il est possible d'ajuster temporairement la C.V. pour l'adapter au travail en cours.

La Soudure doit être en marche pour pouvoir modifier temporairement la C.V.
ATTENTION : Le Feed sera activé en pressant la Flèche **Haut** si la Soudure est en arrêt.

La C.V. affichée, si elle est modifiée, sera affichée avec une astérisque «*» devant. Cela permet de rappeler que ce n'est pas la vitesse de base du fil sélectionné.



Écran montrant la C.V. modifiée

Pour modifier temporairement la C.V.

À partir de l'écran Soudure :

1. **La Soudure doit être en marche**
2. Cliquer la flèche Haut pour augmenter d'un pouce minute
3. Cliquer la flèche Bas pour diminuer d'un pouce minute

5.6.1.1 Avance du fil

0



Flèche Haut

Pendant que la Soudure est en arrêt, il est possible de faire sortir le fil de soudure

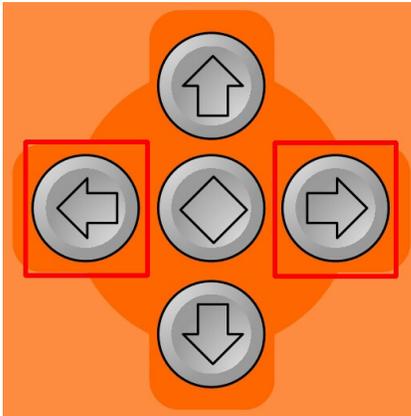
Pour faire sortir le fil de soudure

À partir de l'écran Soudure, cliquer la flèche Haut

5.6.1.1 Jog soudure

1

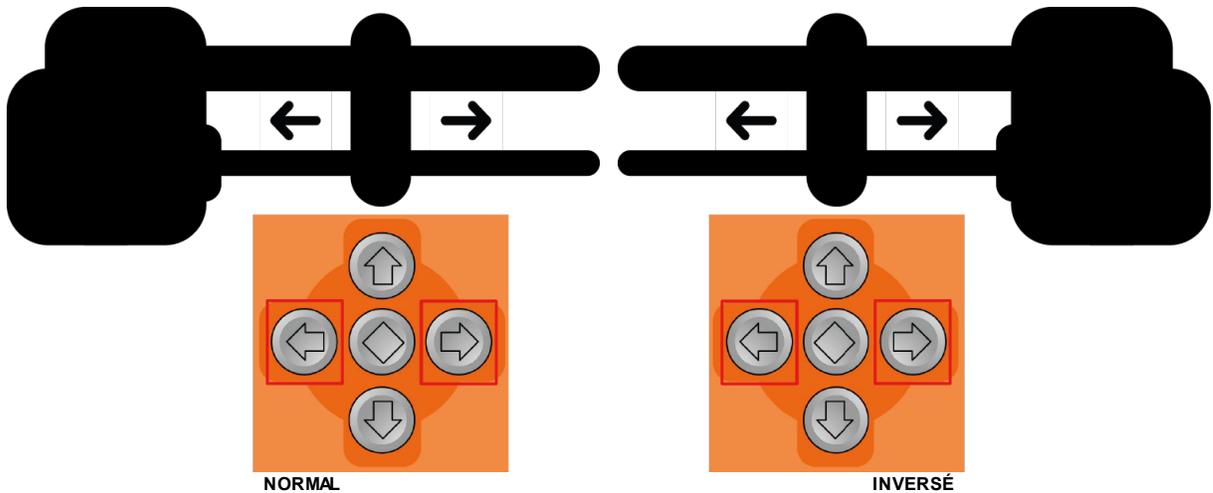
Boutons Flèches de Jog de Soudure sur la surface de la télécommande



Boutons Jog Soudure

La rotation démarre quand le bouton est pressé et s'arrête quand le bouton est relâché.

L'utilisation des flèches de jog respecte les paramètres suivants :



Écran Soudure	Flèches de jog	Flèche gauche	Flèche droite
	NORMAL	Déplacement vers l'aléreuse	Déplacement en s'éloignant de l'aléreuse
	INVERSE	Déplacement en s'éloignant de l'aléreuse	Déplacement vers l'aléreuse

Pour faire un Jog de Soudure

À partir de l'écran Soudure :

1. cliquer la flèche **droite** ou **gauche**
2. relâcher la flèche et la rotation s'arrête
3. s'il y a une nouvelle AVP, alors redéfinit le point de départ

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

Section



VI

Guide de dépannage

6 Guide de dépannage

Problème	Causes possibles	Action corrective
Un bruit provient de l'intérieur de l'aléreuse lorsqu'elle fonctionne.	Manque de lubrifiant.	Graisser l'aléreuse à l'aide de l'alomètre.
La vitesse hydraulique de l'aléreuse ne cesse d'augmenter graduellement.	Problème de lecture de l'encodeur. Exemple : La valeur théorique demandée est de 250rpm. La gestion de vitesse augmente la quantité d'huile envoyée au moteur pour atteindre la valeur théorique demandée.	Désactiver la gestion de vitesse pour permettre à l'opérateur de travailler hors gestion afin de terminer le travail en cours et faire effectuer la réparation de l'encodeur ultérieurement.
Le message limite atteinte apparaît mais le dispositif d'entraînement n'est pas près de l'aléreuse.	De la limaille de métal recouvre le détecteur sur le corps de l'aléreuse.	Nettoyez le détecteur.
	Le câble de l'aléreuse est mal branché.	Vérifiez que les connecteurs aux deux bouts sont bien vissés en place.
	Le câble de l'aléreuse est est défectueux.	Remplacez le câble.
Bruit anormal de la pompe.	Cavitation, niveau d'huile trop bas.	Ajouter de l'huile.
Le moteur hydraulique ne tourne pas.	L'interrupteur de phase est à la mauvaise position.	Arrêtez immédiatement le système hydraulique, mettez le groupe énergétique à OFF et changez la position de l'interrupteur de phase.
	Une phase d'alimentation a été perdue.	Raccordez les trois phases d'alimentation.
Défaillance du système hydraulique	Le contacteur ne s'enclenche pas.	Vérifier que la sortie du contacteur s'est bien activée et changer le contacteur au besoin. Mettre hors tension pour tester manuellement l'action du contacteur.
	Le relais de surcharge s'est déclenché.	Réinitialiser le relais de surcharge et faire vérifier le moteur si la faute persiste.
Message d'erreur UPCTRL pas connecté.	<u>Cause</u> : L'unité de puissance et de contrôle est éteinte.	<u>Solution</u> : Alimenter l'unité de puissance et de contrôle.
<u>Description</u> : La télécommande ne communique pas avec l'UPCTRL de l'unité de puissance et de contrôle.	<u>Cause</u> : La télécommande n'est pas associée à l'UPCTRL de l'unité de puissance et de contrôle.	<u>Solution</u> : Associer la télécommande avec l'UPCTRL [217].
	<u>Cause</u> : La télécommande a été alimentée AVANT l'unité de puissance et de contrôle.	<u>Solution</u> : Éteindre et alimenter la télécommande. Toujours alimenter l'unité de puissance en premier et la télécommande en second.
	<u>Cause</u> : La distance entre la télécommande et l'UPCTRL est trop grande.	<u>Solution</u> : La distance entre les deux doit être moins de 10 mètres.
	<u>Cause</u> : Aucune des solutions précédentes n'a d'effet.	<u>Solution</u> : Éteindre et alimenter dans cet ordre : 1) l'unité de puissance et de contrôle et 2) la télécommande.
Message d'erreur Aléreuse non connectée.	<u>Cause</u> : Le câble n'est pas branché ou est mal branché.	<u>Solution</u> : 1) Éteindre l'unité de puissance et de contrôle. 2) Brancher et sécuriser l'extrémité «Panneau» du câble à l'unité de puissance et de contrôle. 3) Brancher et sécuriser l'autre extrémité à l'aléreuse. 4) Alimenter l'unité de puissance et de contrôle.
<u>Description</u> : L'aléreuse ne semble pas raccordée à l'unité de puissance et de contrôle.		

	<u>Cause</u> : Le câble est défectueux.	<u>Note</u> : Utiliser exclusivement le câble de 24 connecteurs conçu à cette fin.
		<u>Solution</u> : Changer le câble et suivre les étapes de la solution précédente.
Message d'erreur Hydraulique absente.	<u>Cause</u> : Le contacteur ne s'enclenche pas.	<u>Solution</u> : Vérifier que le contacteur est alimenté, que la commande de marche se rend au contacteur et changer le contacteur au besoin.
<u>Description</u> : Le système hydraulique ne semble pas fonctionner.		
Message d'erreur ELMO absente.	<u>Cause</u> : Le contrôleur ELMO n'est pas alimenté.	<u>Solution</u> : Vérifier que l'ELMO reçoit la tension de puissance. Vérifier que l'ELMO reçoit le 24V de contrôle.
<u>Description</u> : Le contrôleur ELMO ne semble pas fonctionner.		
Message d'erreur Hydraulique non fonctionnel	<u>Cause</u> : Le relais de la pompe hydraulique ne s'est pas activé.	<u>Solution</u> : Sortir de l'Usinage (ESC) et revenir.
<u>Description</u> : Le système hydraulique semble non fonctionnel et est nécessaire pour l'utilisation de la Coupe.		

Erreurs majeures

Message	Causes Possibles	Action correctrice
LIMITE ATTEINTE		
ARRET DE L'AVANCE		
PRESSION ELEVEE		
ARRET DU SYSTEME		
ERREUR DE LECTURE		
VERIFIER		
CABLE BLEU		
VERIFIER LE CABLE		
DE L'ALESEUSE		
ARRET D'URGENCE		
ENCLENCHE		
DEFAILLANCE		
DU		
SYSTEME		
HYDRAULIQUE		
VITESSE MAXIMUM		
DU SERVO		
EST ATTEINTE..		
PAS DE RN1300		
VERIFIER		
CABLE ROUGE		

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

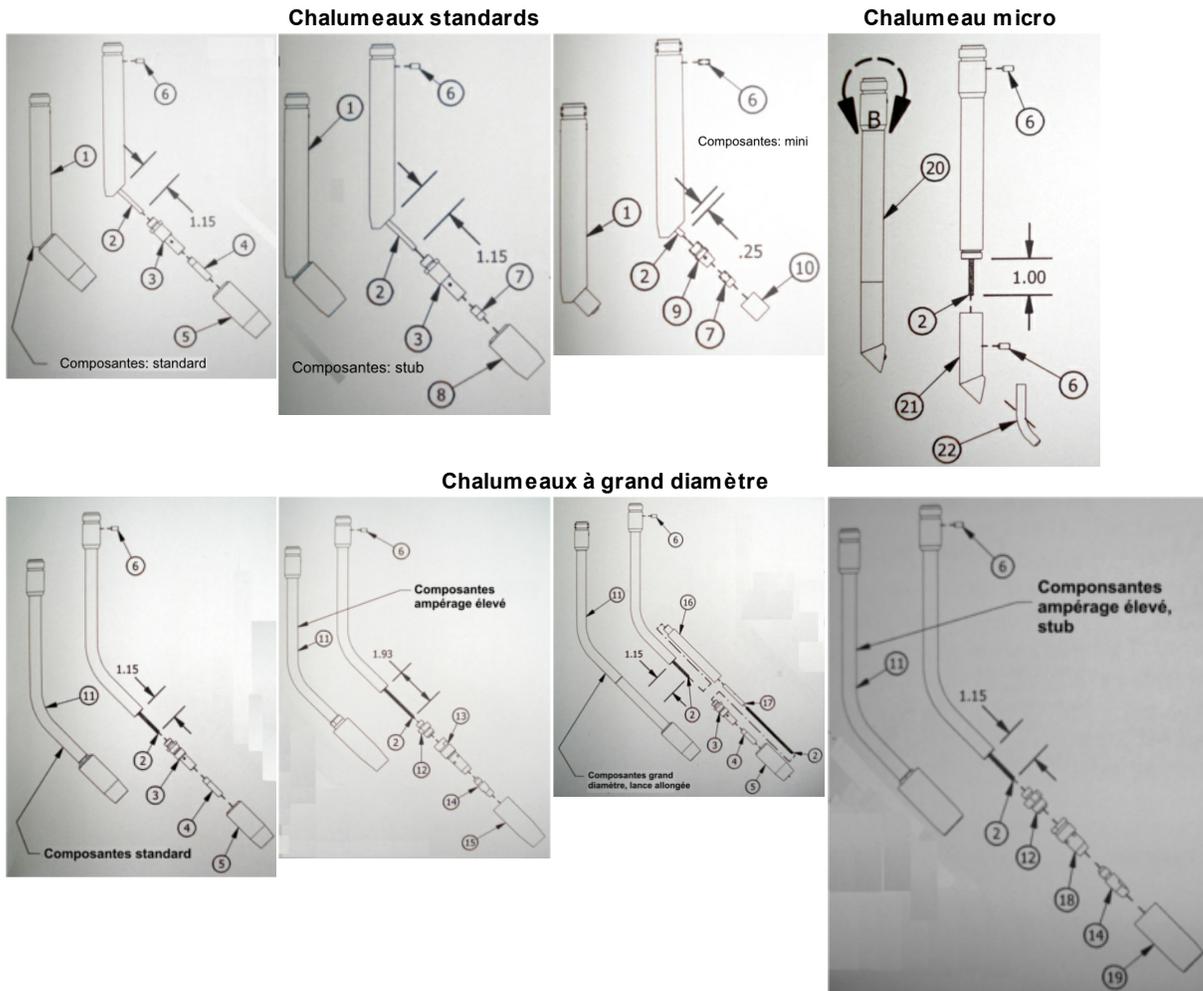
Section



VIII

Liste de pièces de rechange

7 Liste de pièces de rechange



Item	No pièce	Description
1	10200	Pistolet modulaire standard
2	10201	Gaine (couper à la longueur appropriée)
3	10202	Diffuseur standard
4	10203	Pointe standard (0.30/.8 mm)
	10204	Pointe standard (0.35/.9 mm)
	10205	Pointe standard (0.45/1.2 mm)
5	10206	Buse standard
6	10207	Vis de pression
7	10208	Pointe stub (0.30/.8 mm)
	10209	Pointe stub (0.35/.9 mm)
	10210	Pointe stub (0.45/1.2 mm)
8	10211	Buse stub
9	10212	Diffuseur mini
10	10213	Buse de laiton

Item	No pièce	Description
	10214	Buse de céramique
11	10215	Pistolet grand diamètre
12	10216	Adaptateur ampérage élevé
13	10217	Diffuseur ampérage élevé standard
14	10218	Pointe ampérage élevé (.035/.9 mm)
	10219	Pointe ampérage élevé (.045/1.2 mm)
15	10220	Buse ampérage élevé standard
16	10221	Tube extension du pistolet
17	10222	Accouplement de gaine
18	10223	Diffuseur stub
19	10224	Buse stub
20	10225	Pistolet micro
21	10226	Buze pistolet micro
22	10227	Pointe pistolet micro

Procédure de changement de la gaine 10201

1. Faire les étapes 1 et 2 de la procédure pour la gaine 10278
2. Saisissez le tube télescopique et les composantes de l'accessoire pistolet à souder qui excèdent du côté pistolet, puis retirez les composantes internes du tube télescopique.

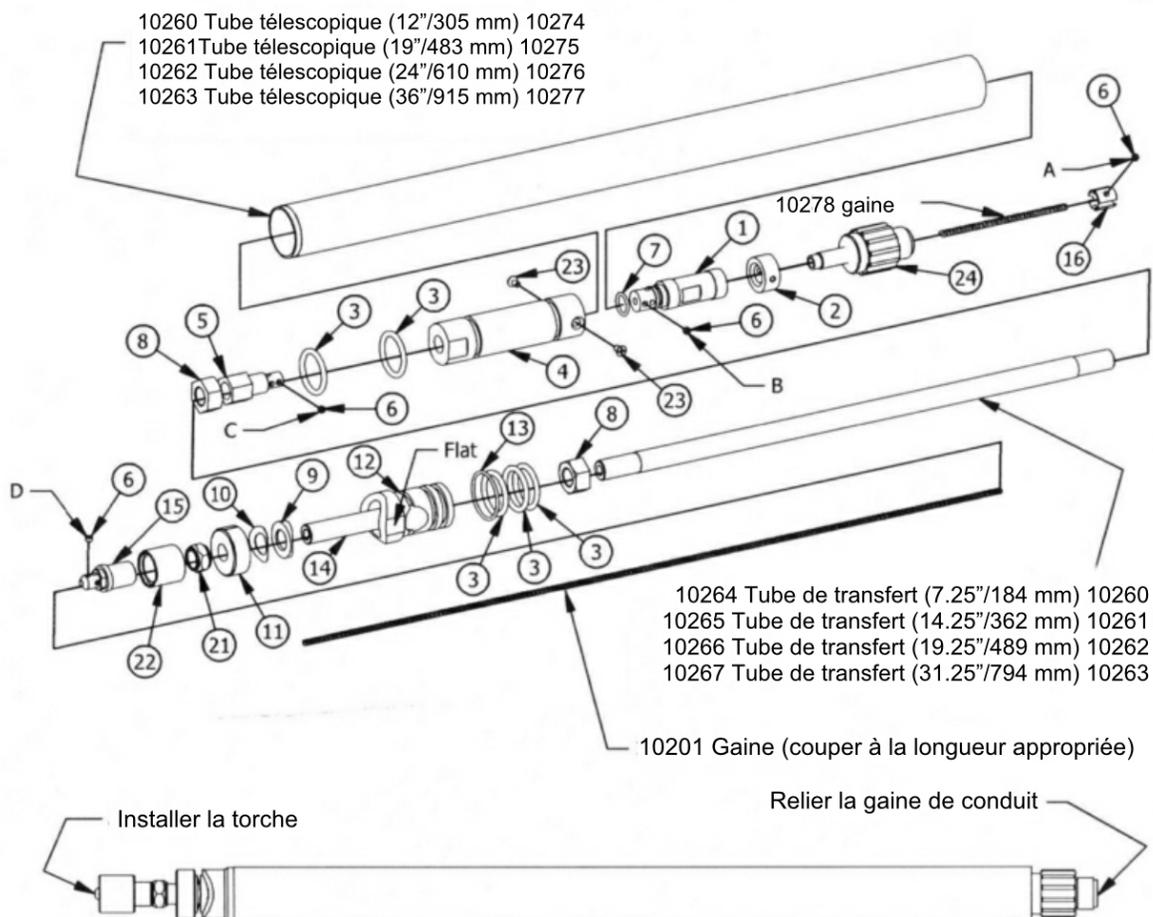
NOTE 4: Faites tourner les composantes internes en utilisant une clef à molette sur la pièce **UF-12749** comme décrit précédemment à la NOTE 1.

3. Retirez la pièce 10243 de la pièce 10244 en la dévissant par l'entremise des parties planes.
4. Desserrez les vis de serrage C et D, et retirez la gaine 10201.
5. Remplacez la gaine par une de mêmes longueurs et diamètre, en vous assurant que lorsque les vis de serrage sont resserrées, les bouts de gaine n'excèdent pas.

NOTE 5: Il est préférable de faire en sorte que la gaine soit légèrement en retrait d'environ .02"/.5 mm, plutôt que d'excéder, particulièrement au bout de la pièce 0002.

6. Refaites les étapes dans l'ordre inverse afin de compléter l'installation.

Assemblage tubes télescopiques, vue explosée



Procédure de changement de la gaine 10232

1. Desserrez la vis de serrage 10245 du coupleur de conduit 10268.
2. Retirez la vis de retenue de la gaine de l'Euro-connecteur **0001**.
3. Retirez la gaine 10322 de l'Euro-connecteur en saisissant le bout en laiton.
4. Faites la procédure inverse afin d'installer une nouvelle gaine
5. Coupez l'excédant de la gaine au niveau de la pièce 10268. Conservez le reste
6. de la gaine afin de changer la gaine 10278 au besoin.

Procédure de changement de la gaine 10278

1. Insérez un tournevis Phillips au travers du petit trou près du bout du tube
2. télescopique et retirez les deux vis de serrage. Vous aurez à faire tourner
3. l'assemblage interne de façon à ce que les vis soient vis-à-vis des trous: pour
4. ce faire utiliser une clef à molette sur la partie plane de la pièce 10251 (12).

NOTE 1: Faites toujours tourner la pièce 10251 (12) dans le sens horaire par rapport au tube télescopique lorsque vue du bout relié au pistolet à souder.

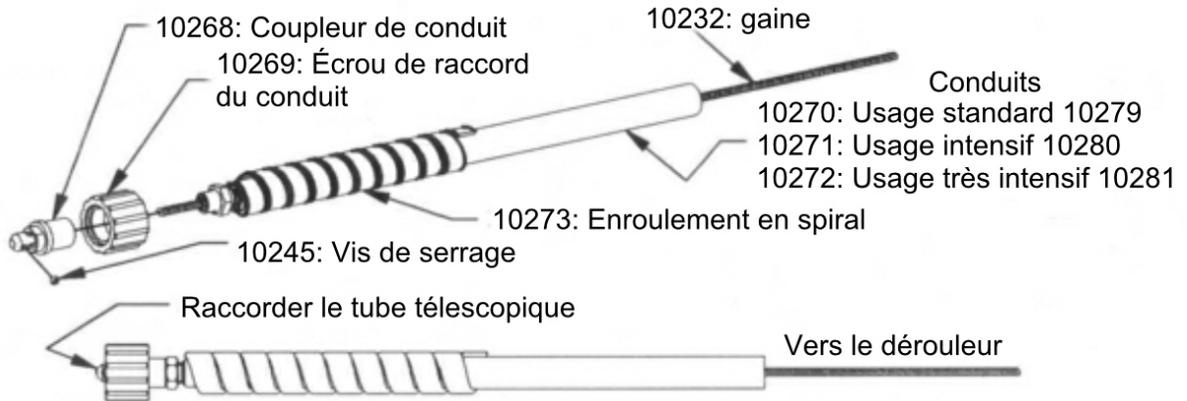
5. Saisissez la pièce 10259 et retirez du tube télescopique. Les pièces 10240, 10241,
6. 10255, 10278, 10246 et les vis seront incluses.

NOTE 2: Prendre soin de faire en sorte que la pièce 10240 reste propre.

7. Desserrez les vis de serrage B.
8. La gaine 10278 et son ancrage 10255 peuvent maintenant être glissés hors de la pièce 10259.
9. Desserrez la vis de serrage A et retirez l'ancrage de gaine 10255.
10. Insérez une gaine de mêmes longueur et diamètres que 10255. et faites les étapes 1 à 4 à l'inverse.

NOTE 3: Assurez-vous que les bouts de la gaine sont au même niveau que les pièce adjacentes, ou soient légèrement en retrait, particulièrement en ce qui concernent le bout de la pièce 10240.

Assemblage bout de conduit, vue explosée



Pièces non identifiées sur les dessins de la la page précédente.

Item	No pièce	Description
1	10240	Rotateur de connecteur d'alimentation
2	10241	Collier de retenu du rotateur
3	10242	Joint torique (qté 5)
4	10243	Réceptacle du connecteur d'alimentation
5	10244	Adaptateur TT connecteur d'alimentation
6	10245	Vis de pression 4 mm (qté 4)
7	10246	Joint torique scellant
8	10247	Écrou de blocage (qté 2)
9	10248	Rondelle intérieure
10	10249	Rondelle ondulée
11	10250	Écrou pivot du pistolet
12	10251	Corps du pivot du pistolet
13	10252	Joint torique isolant
14	10253	Goujon du pivot
15	10254	Adaptateur du pistolet
16	10255	Ancrage de la gaine
21	10256	Écrou de blocage 12 mm
22	10257	Écrou raccord du pistolet
23	10258	Vis à tête plate (qté 2)
24	10259	Jonction du rotateur

7.1 Panneau électrique

7.1.1 400V

Enter topic text here.

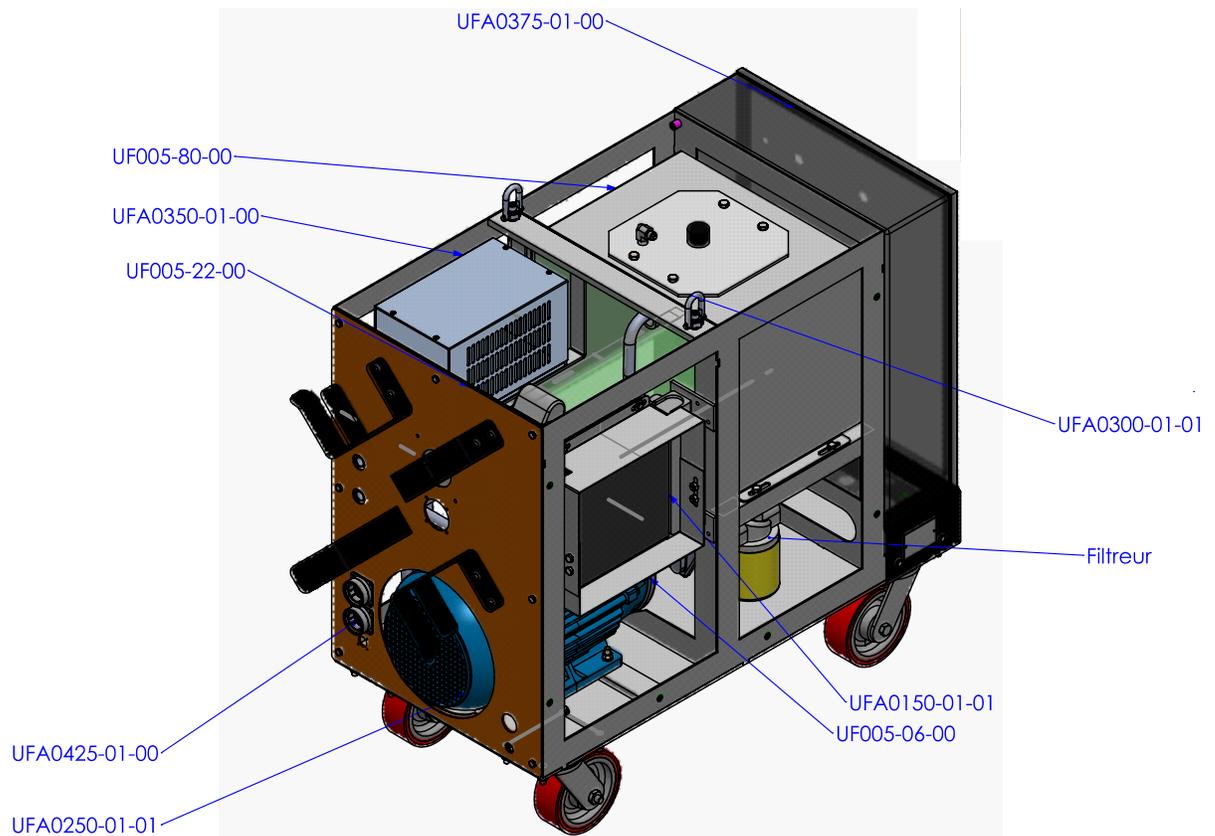
7.1.2 480V

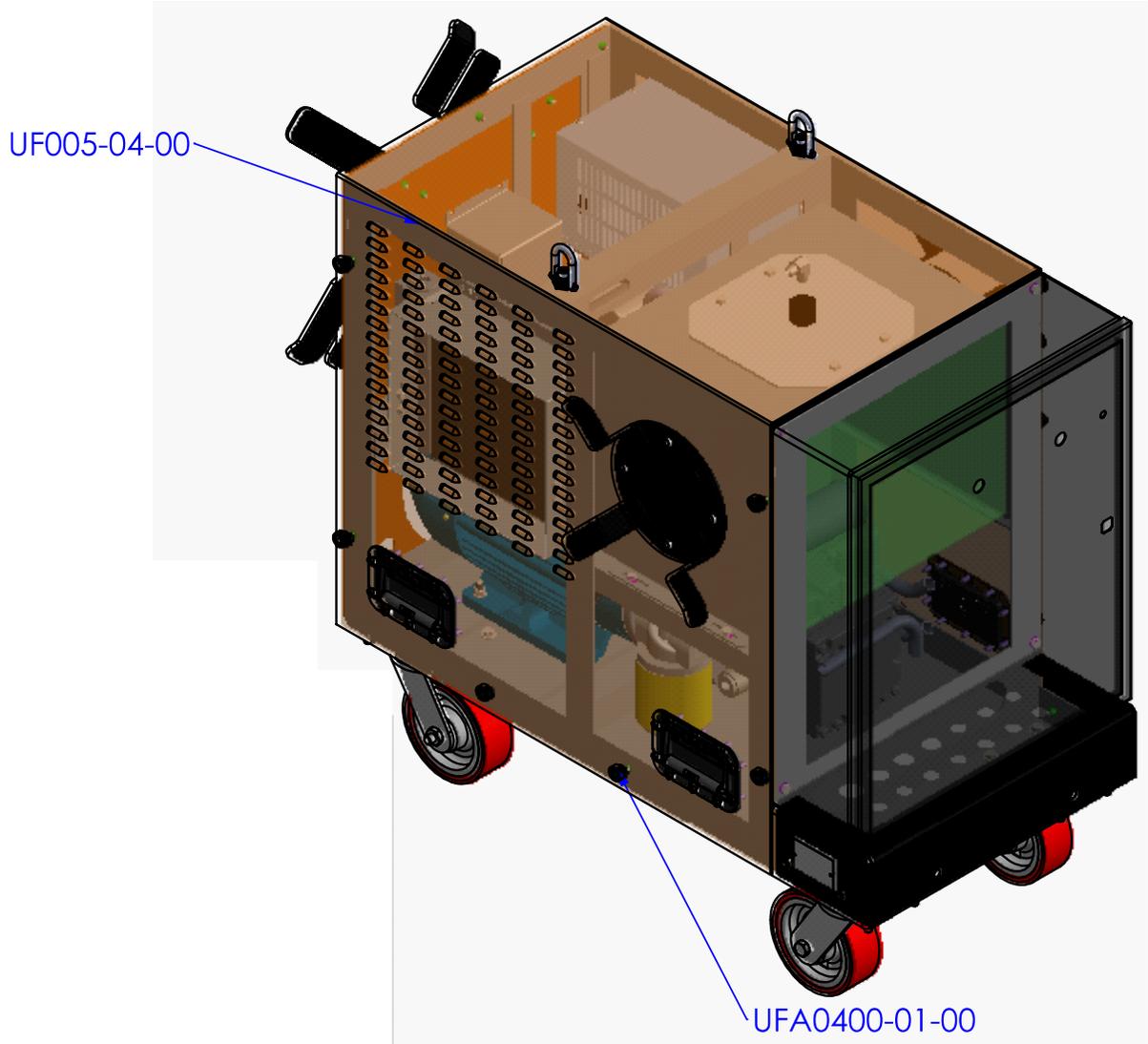
Enter topic text here.

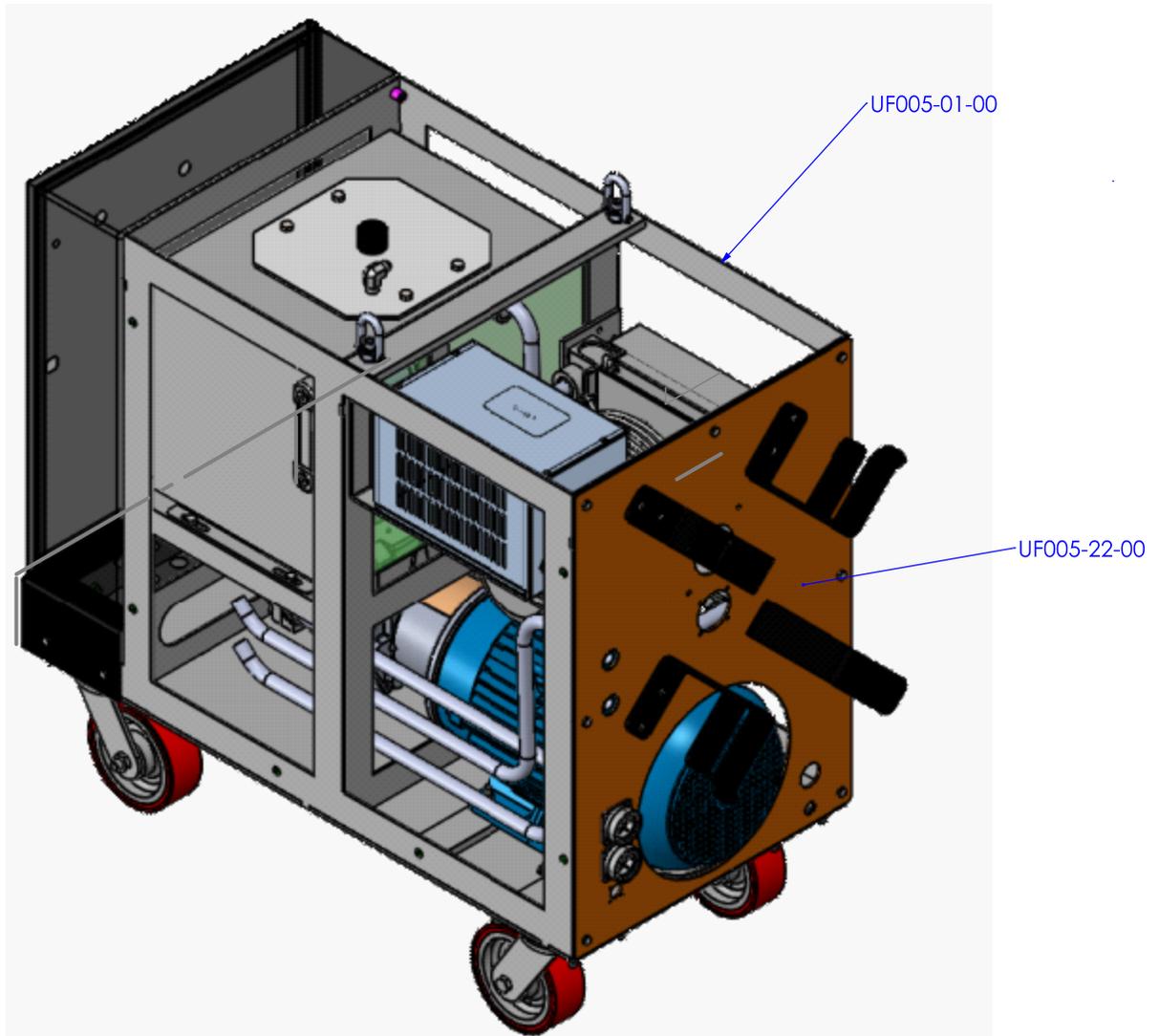
7.1.3 600V

Enter topic text here.

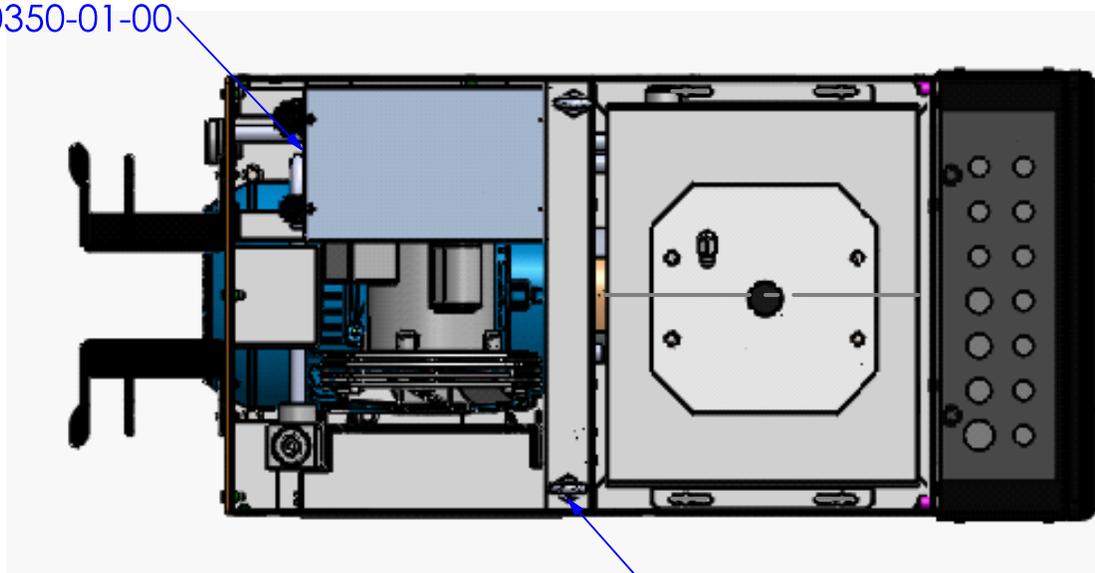
7.2 Hydraulique







UFA0350-01-00

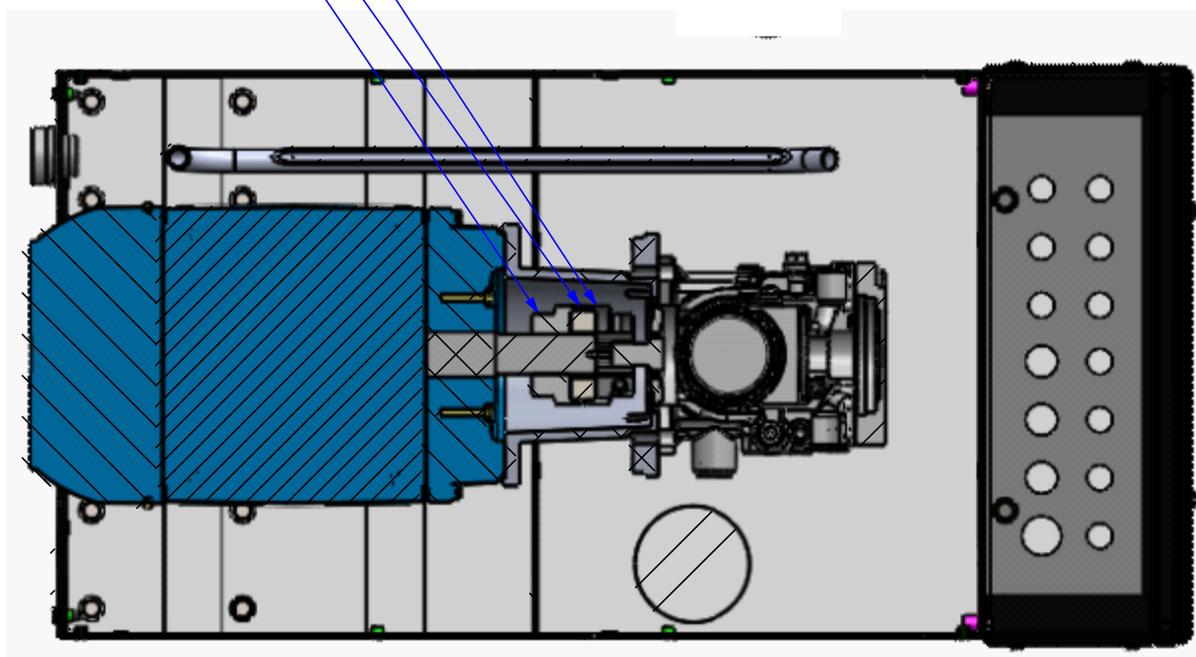


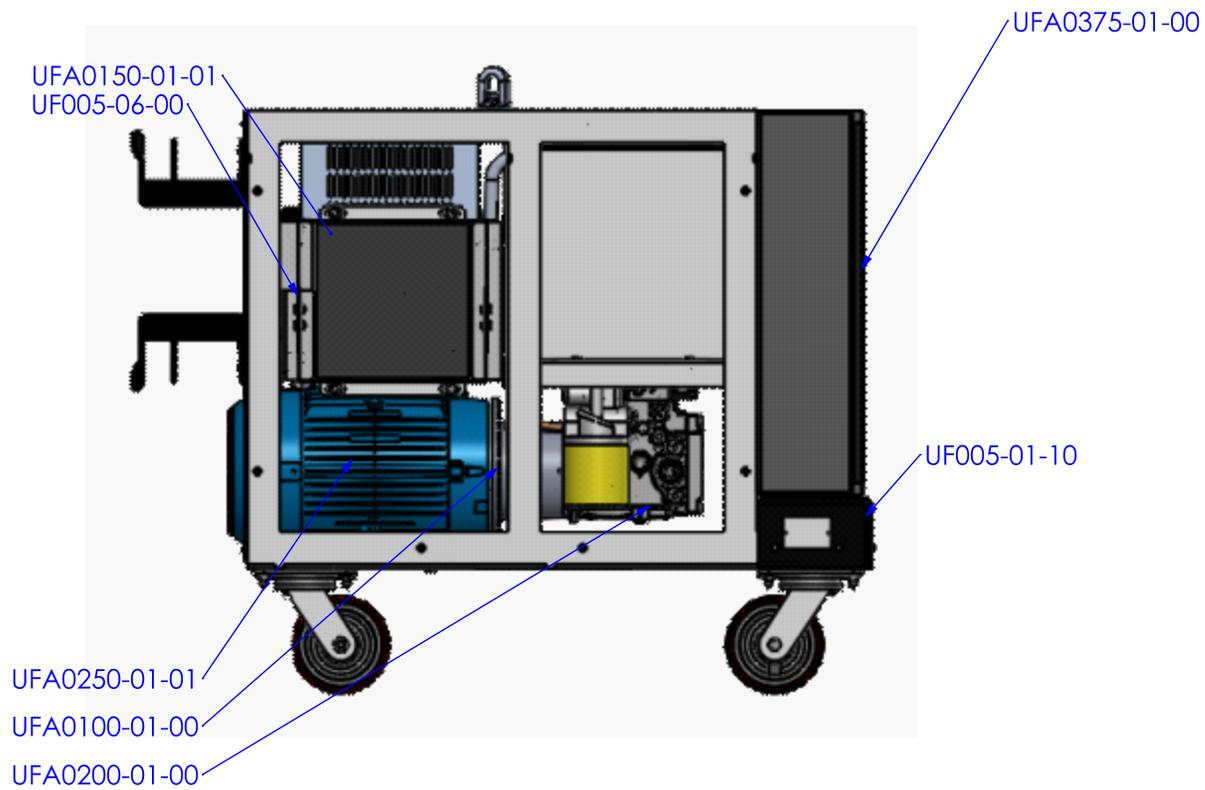
UFA0300-01-01

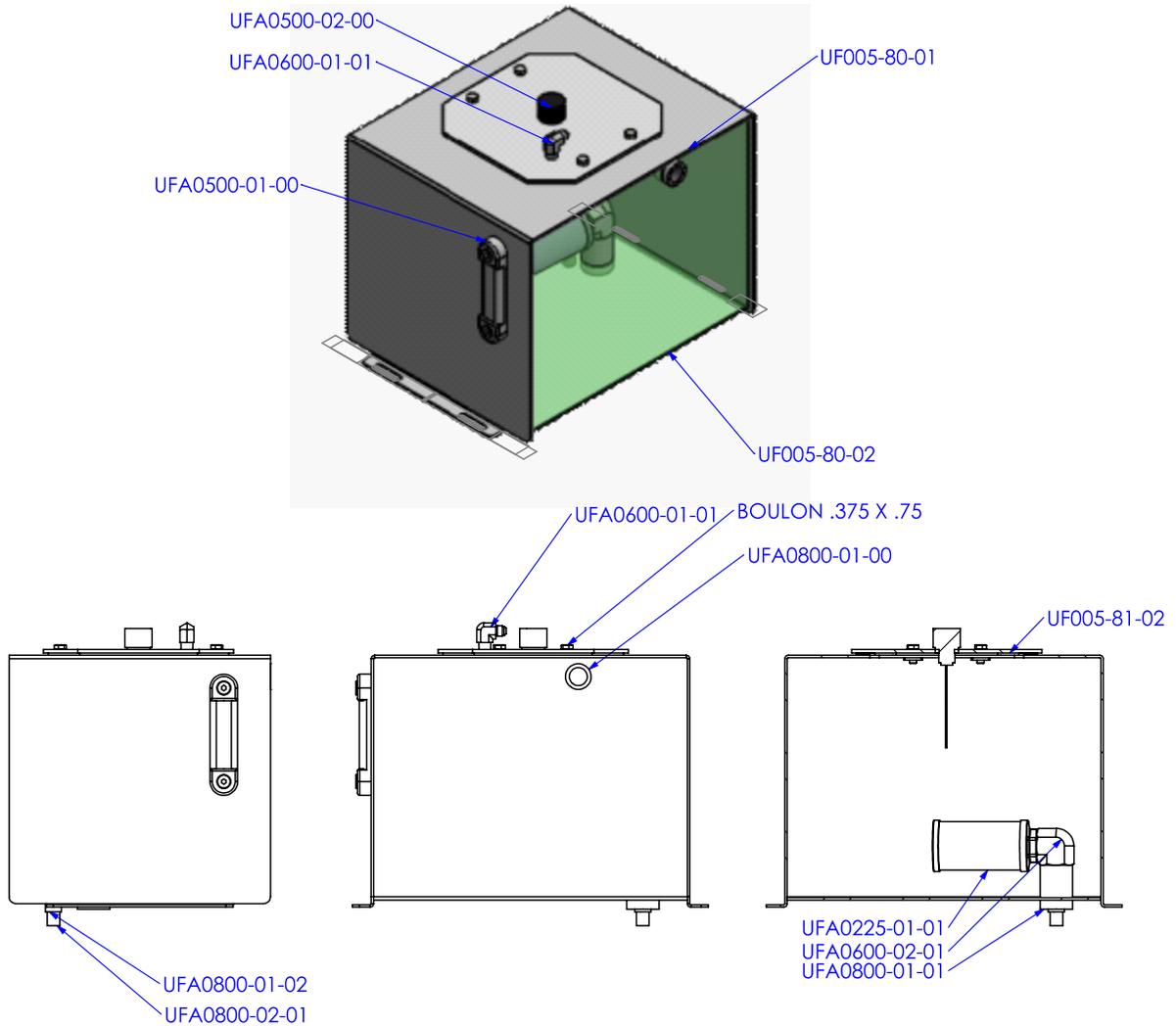
UFA0125-03-01

UFA0125-01-01

UFA0125-02-01







UF005-01-00	ENSEMBLE BÂTIS PRINCIPAL
UF005-01-10	PLIAGE COUP DE PIED
UF005-06-00	ENSEMBLE PRISE D'AIR RADIA TEUR
UF005-04-00	ENSEMBLE HOOD
UF005-22-00	ENSEMBLE PLAQUE ARRIÈRE
UF005-80-00	ENSEMBLE RÉSERVOIR HYDRA ULIQUE
UF005-80-01	PLIAGE SUPÉRIEUR RÉSERVOIR HYDRA ULIQUE
UF005-80-02	PLIAGE RÉSERVOIR HYDRA ULIQUE
UF005-81-02	ENSEMBLE COUVERCLE RÉSERVOIR HYDRA ULIQUE
UFA0100-01-00	BELL HOUSING
UFA0125-01-01	ENTRETOISE URETHANE
UFA0125-02-01	DEMI-ACCOUPEMENT
UFA0125-03-01	DEMI-ACCOUPEMENT SPLINED
UFA0150-01-01 (spécifier 240V/400V/480V/600V)	RADIA TEUR
UFA0200-01-00	POMPE HYDRA ULIQUE
UFA0225-01-01	STRAINER HYDRA ULIQUE 1" PIPE
UFA0250-01-01 (spécifier 240V/400V/480V/600V)	MOTEUR ÉLECTRIQUE 215T
UFA0300-01-01	ANNEAU DE LEVAGE
UFA0350-01-00 (spécifier 240V/400V/480V/600V)	TRANSFORMA TEUR
UFA0375-01-00	BOITE ÉLECTRIQUE
UFA0400-01-00	THUMB KNOB 1/4-20 X 1

UFA0425-01-00	CONNECTEUR RECEPTACLE 24 PINS
UFA0500-01-00	GAUGE DE NIVEAU D'HUILE
UFA0500-02-00	BOUCHON DE NIVEAU D'HUILE M22X1.5
UFA0600-01-01	COUDE HYDRAULIQUE 90 DEG. MÂLE 3/8 NPT SAE 3/8
UFA0600-02-01	COUDE 90 DEGRÉS MALE MALE NPT 1"
UFA0800-01-00	DEMI-BAGUE .75 NPT
UFA0800-01-01	DEMI-BAGUE 1 NPT
UFA0800-01-02	DEMI-BAGUE .75 NPT
UFA0800-02-01	NIPPLE 3/8" NPT X 1.25"

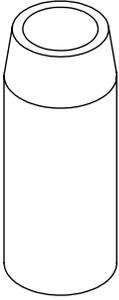
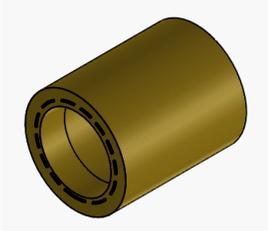
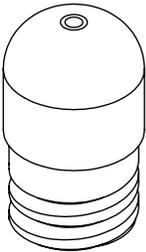
Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

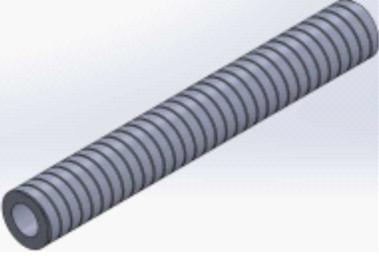
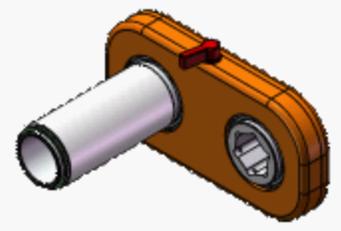
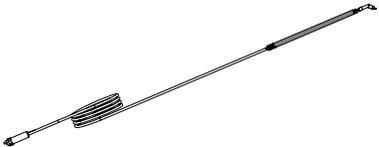
Section

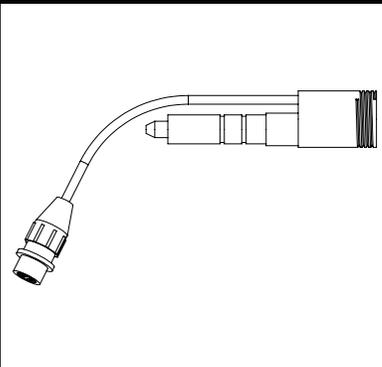
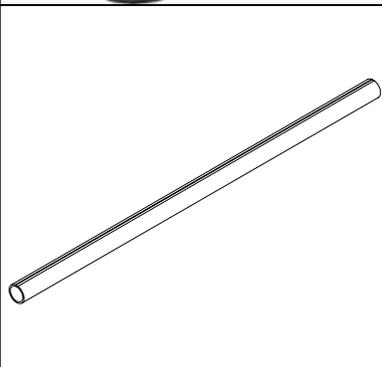
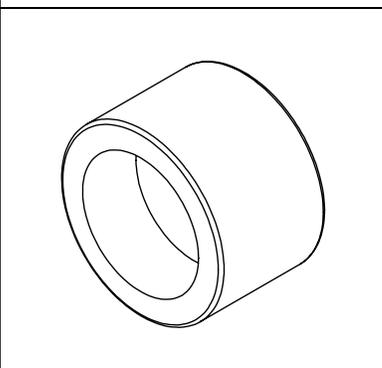


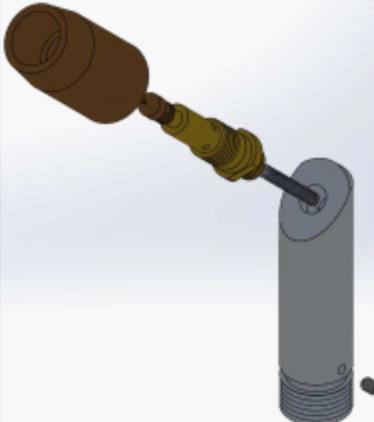
Consommables de soudure

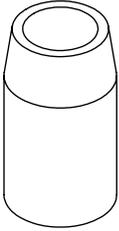
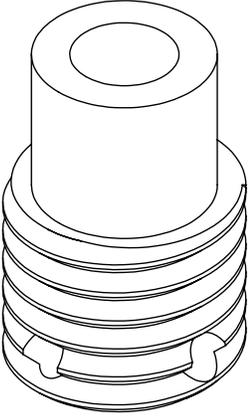
8 Consommables de soudure

Accessoire	No de Pièce	Type	Description
	UF001-21-00		PISTOLET MODULAIRE 2"
	UF001-08-00		PISTOLET MODULAIRE STANDARD 3"
	UF001-10-00		PISTOLET MODULAIRE STANDARD 5"
	UF001-01-14		Buse stub
	UF001-01-27		Diffuseur standard
	UF001-01-11		Pointe standard 0,35"

	<p>UF001-01-35</p>		<p>Gaine (couper à la longueur appropriée)</p>
	<p>UF024-232-00</p>		<p>DISPOSITIF D'ENTRAINEMENT SOUDURE ULTRA 23</p>
	<p>UF001-01-50 UF001-01-48</p>		<p>COUSSINET D'ALIGNEMENT DE LANCE 1 1/2" X 2" COUSSINET D'ALIGNEMENT DE LANCE 1 1/4" X 2"</p>
	<p>UF001-02-00</p>		<p>PISTOLET À SOUDER</p>

	UF001-03-00		CONVERTISSEUR EURO À MILLER CONVERTISSEUR
	UF001-07-00		ENSEMBLE CÂBLE DU MIG
	UF001-01-24 UF024-01-25		TUBE DE SOUDURE 36" TUBE DE SOUDURE 60"
	UF001-01-23		BUSHING EXCENTRIQUE

	<p>UF001-17-00</p>		<p>PISTOLET MODULAIRE STANDARD 2" STUB</p>
	<p>UF001-01-16</p>		<p>GAINE PRINCIPALE</p>
	<p>UF001-01-12</p>		<p>POINTE STANDARD .035"-.9mm</p>

	UF001-01-15		BUSE STUB
	UF001-01-13		DIFFUSEUR MINI 32-35mm (1.25"-2")
	UF001-04-00		LANCE À SOUDER 1/4 AVEC BUSE DE 5"
	10200	Consommable	Pistolet standard

	<p>10215</p>	<p>Consommable</p>	<p>Pistolet grand diamètre</p>
	<p>10228</p>	<p>Consommable</p>	<p>Pistolet court</p>
	<p>10225</p>	<p>Consommable</p>	<p>Pistolet micro</p>
	<p>10212</p>	<p>Consommable</p>	<p>Diffuseur mini</p>

	<p>10203</p> <p>100204</p> <p>10205</p>	<p>Consommable</p>	<p>Pointe standard (0.30/.8 mm)</p> <p>Pointe standard (0.35/.9 mm)</p> <p>Pointe standard (0.45/1.2 mm)</p>
	<p>10208</p> <p>10209</p> <p>10210</p>	<p>Consommable</p>	<p>Pointe stub (0.30/.8 mm)</p> <p>Pointe stub (0.35/.9 mm)</p> <p>Pointe stub (0.45/1.2 mm)</p>
	<p>10206</p>	<p>Consommable</p>	<p>Buse standard</p>
	<p>10211</p>	<p>Consommable</p>	<p>Buse stub</p>

	10213	Consommable	Buse de laiton
	10214		Buse de céramique

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

Section



IX

Maintenance préventive

9 Maintenance préventive

Graissez régulièrement l'aléreuse. La graisse recommandée est la Prolab AF300.

Lorsque l'aléreuse n'est pas utilisée, rangez-la dans sa boîte.

Lorsque l'équipement n'est pas utilisé, mettez en place les bouchons sur les connecteurs électriques, sur le groupe énergétique, l'aléreuse et la télécommande.

Aléseuses Ultra23 et Ultra33 - Manuel utilisateur

Section



Glossaire

10 Glossaire



Écran de démarrage



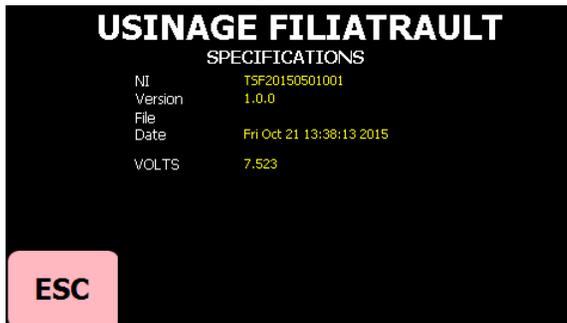
Écran perte de communication



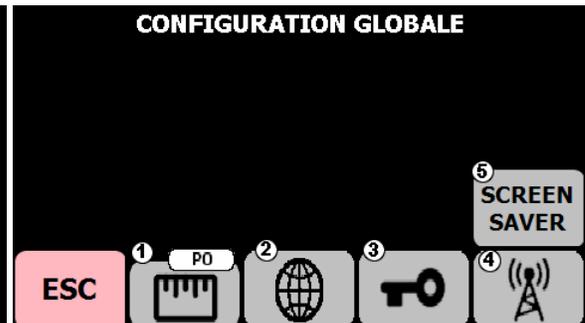
(1) Écran principal sans restrictions



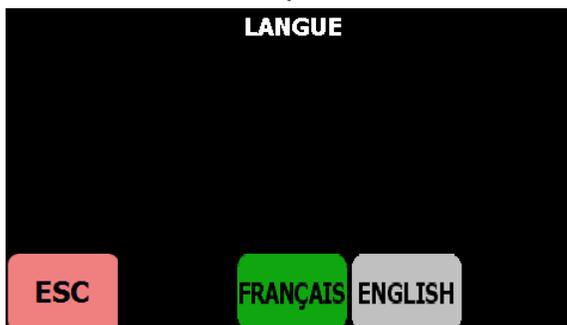
(2) Écran principal avec restrictions



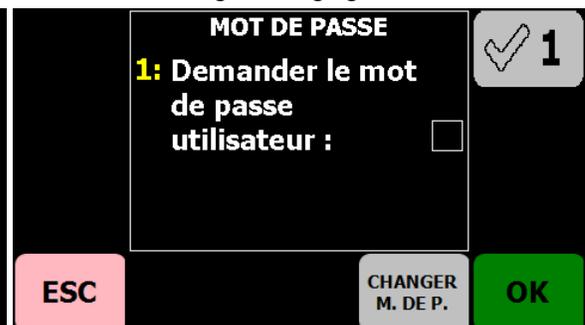
Écran des spécifications



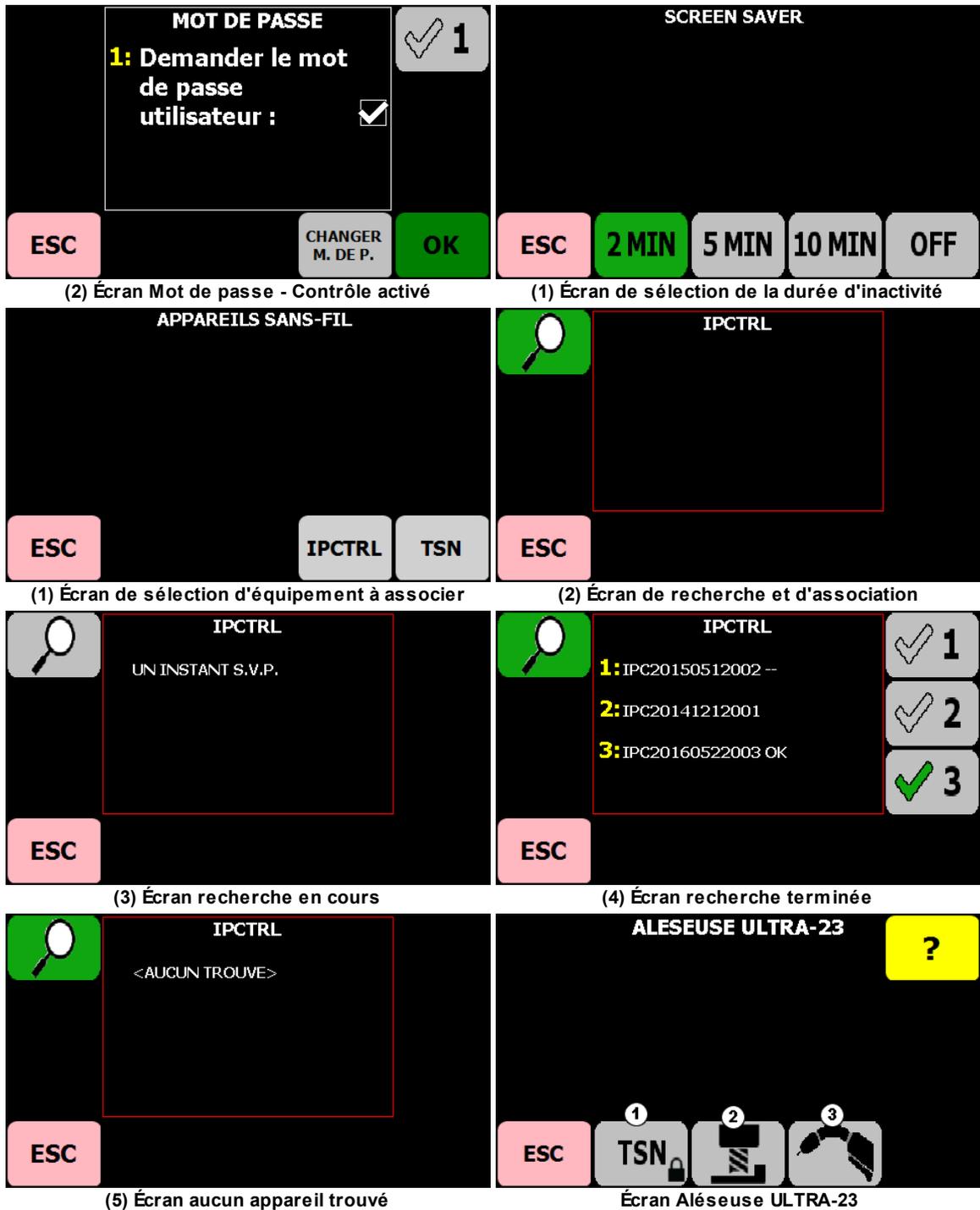
Écran Configuration globale Utilisateur

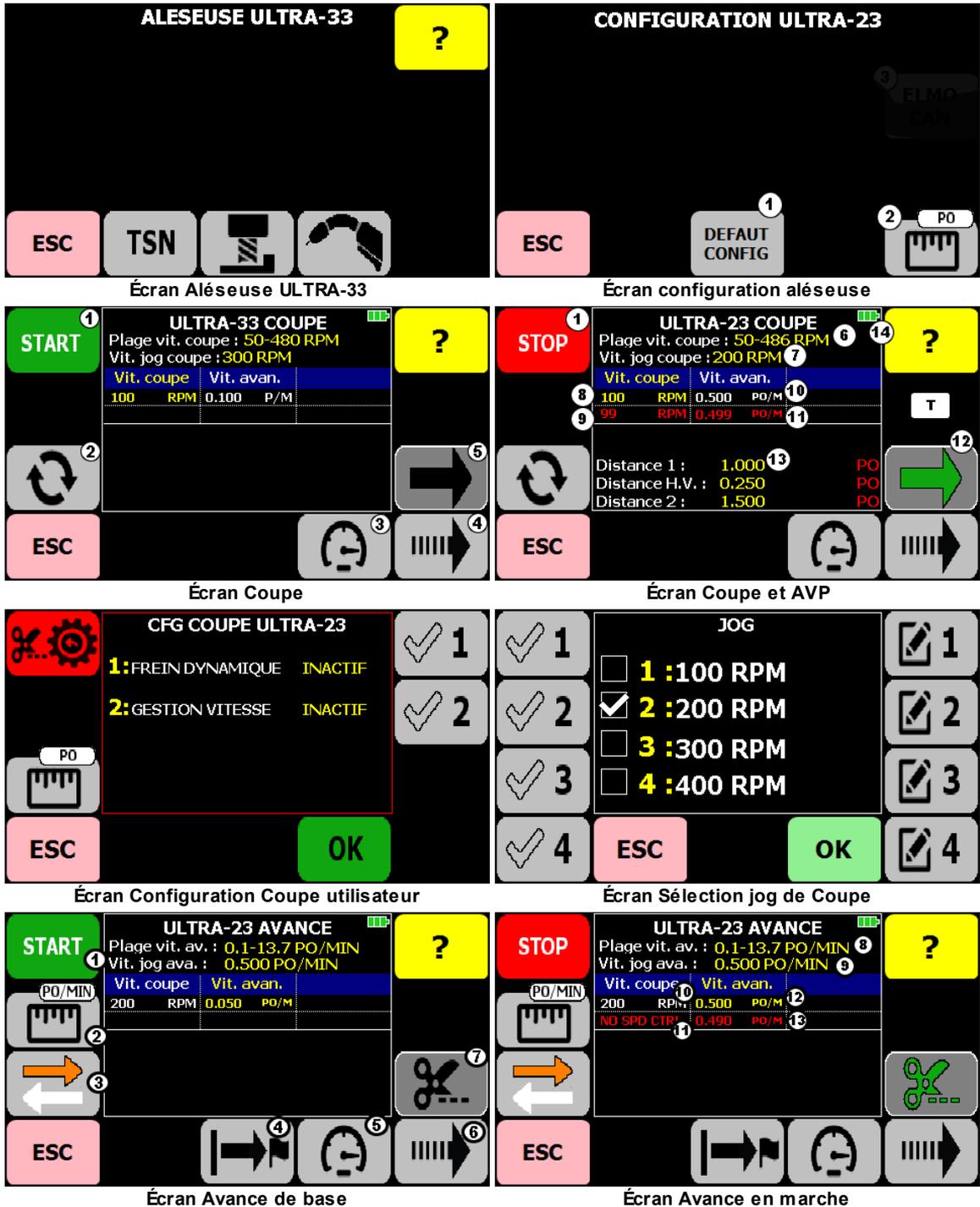


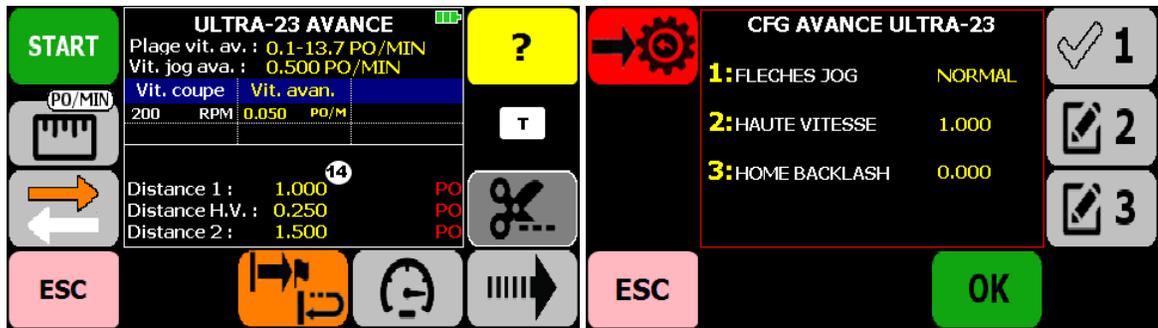
Écran de sélection de langue



(1) Écran Mot de passe - Contrôle désactivé

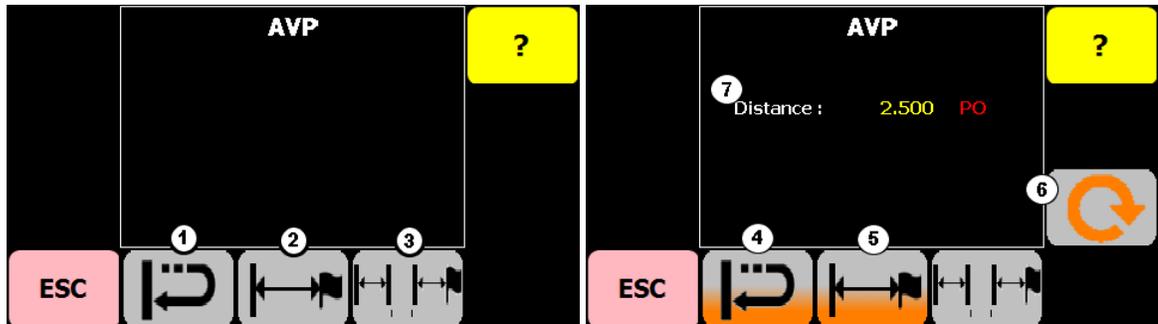






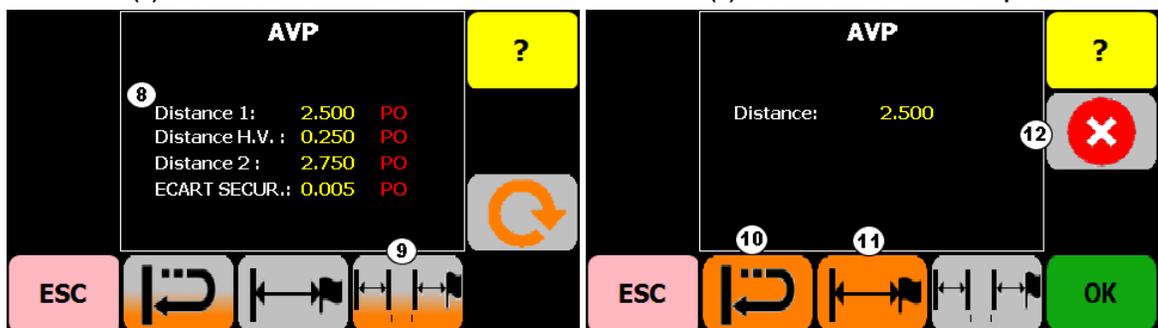
Écran Avance avec AVP

Écran Configuration avance utilisateur



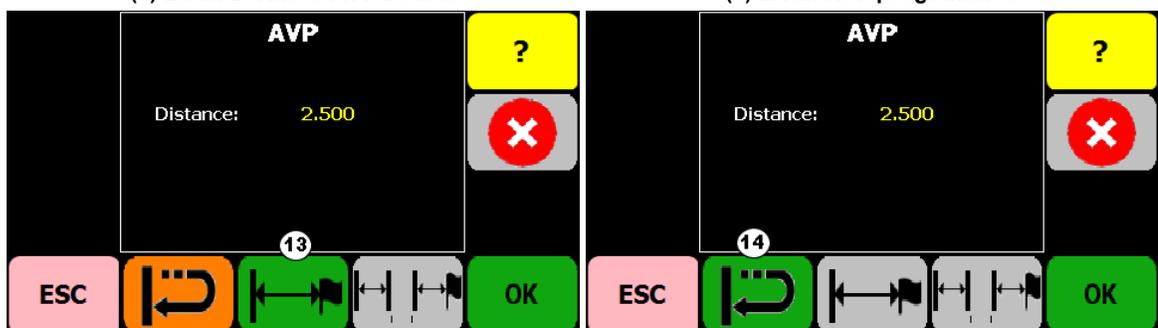
(1) Écran Aucune AVP connue

(2) Écran Dernière AVP Simple



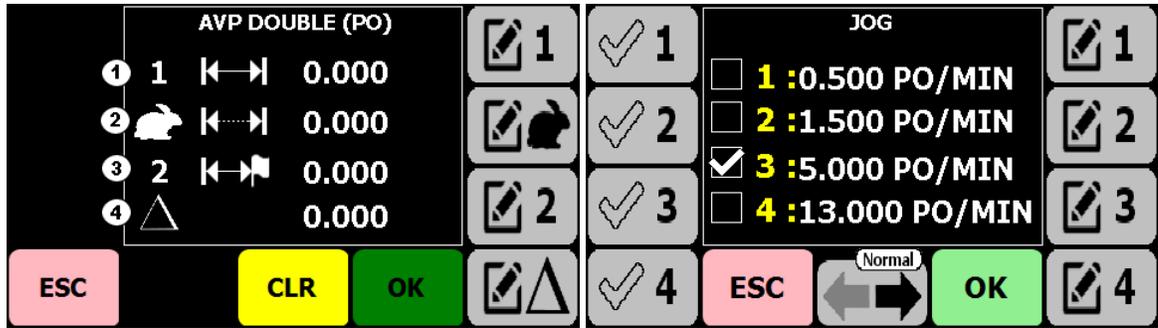
(3) Écran Dernière AVP Double

(4) Écran AVP programmée



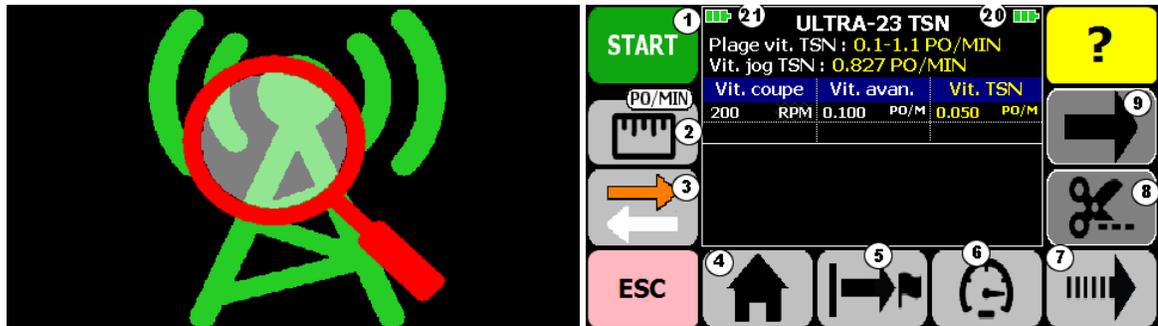
(5) Écran AVP en cours

(6) Écran RPI en cours



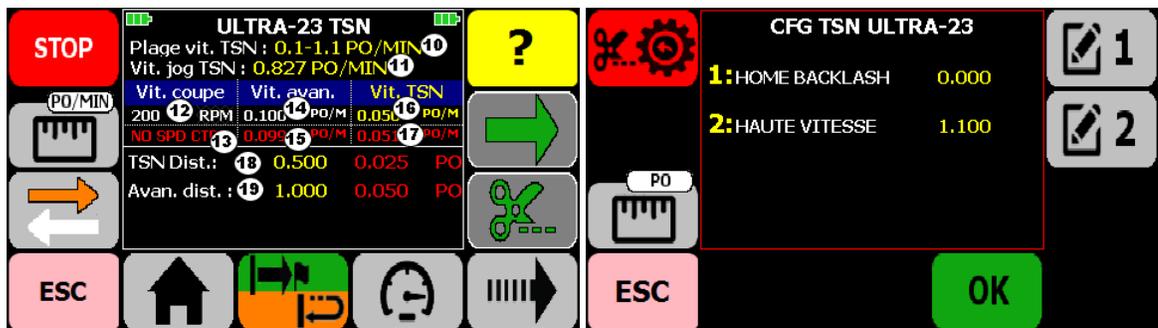
Écran saisie AVP Double

Écran Sélection jog d'avance



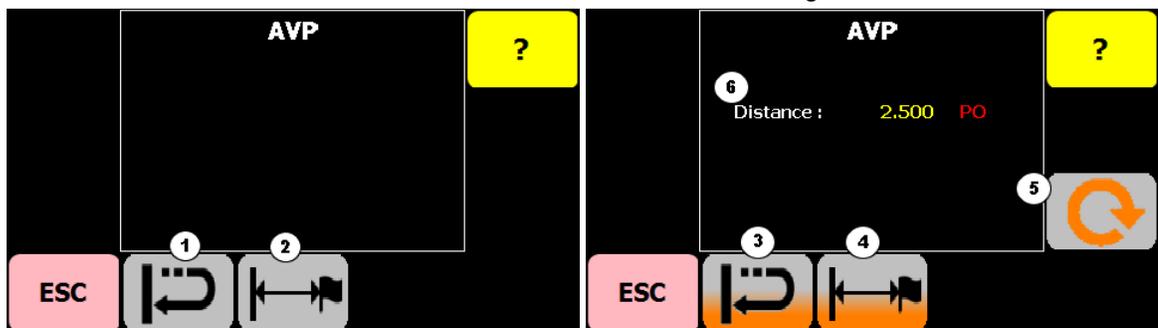
Écran Recherche TSN

Écran TSN de base



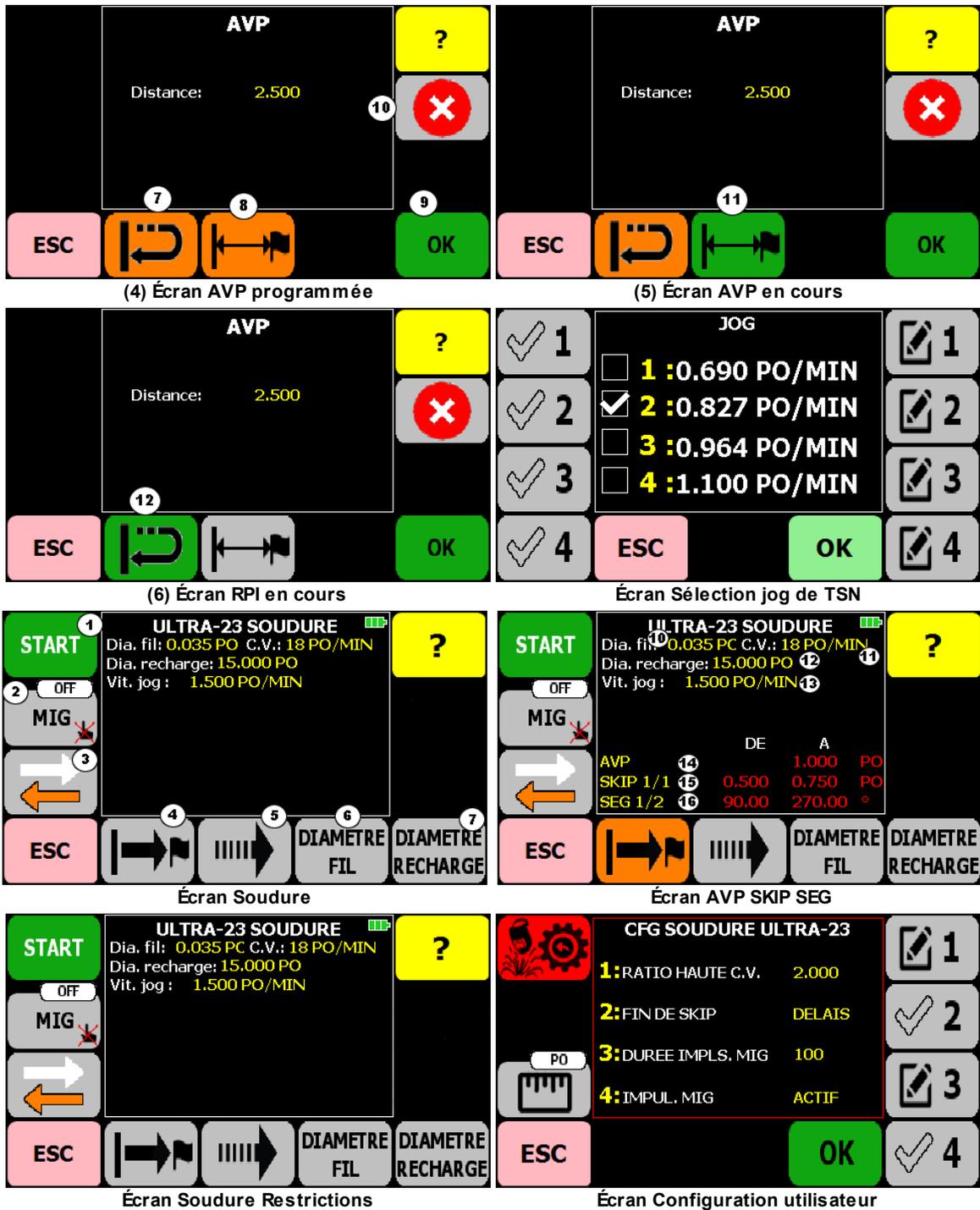
Écran TSN en marche

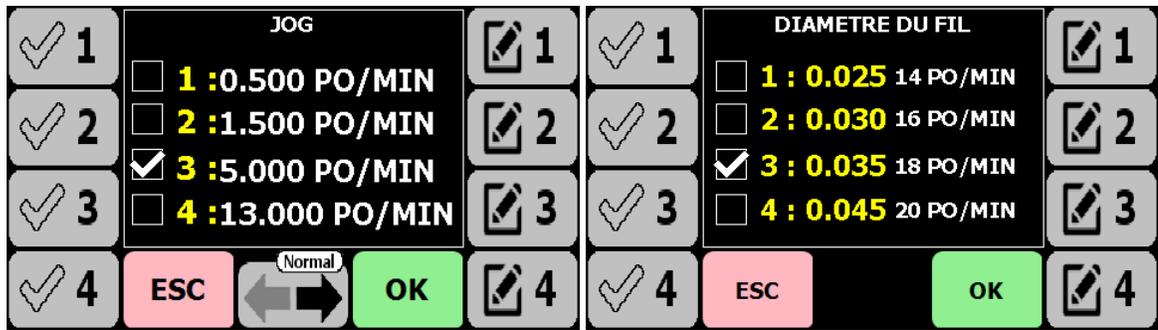
Écran Configuration TSN utilisateur



(1) Écran Aucune AVP connue

(2) Écran Dernière AVP Simple





Écran Sélection jog

Écran Diamètre de fil



Écran montrant la C.V. modifiée



121A Principale
Palmarolle, Québec
J0Z 3C0

Téléphone : 819 787-2142
Sans frais : 1-866-787-2142
Télécopieur : 819-787-2132

Web : www.portableboring.com
Courriel : info@portableboring.com