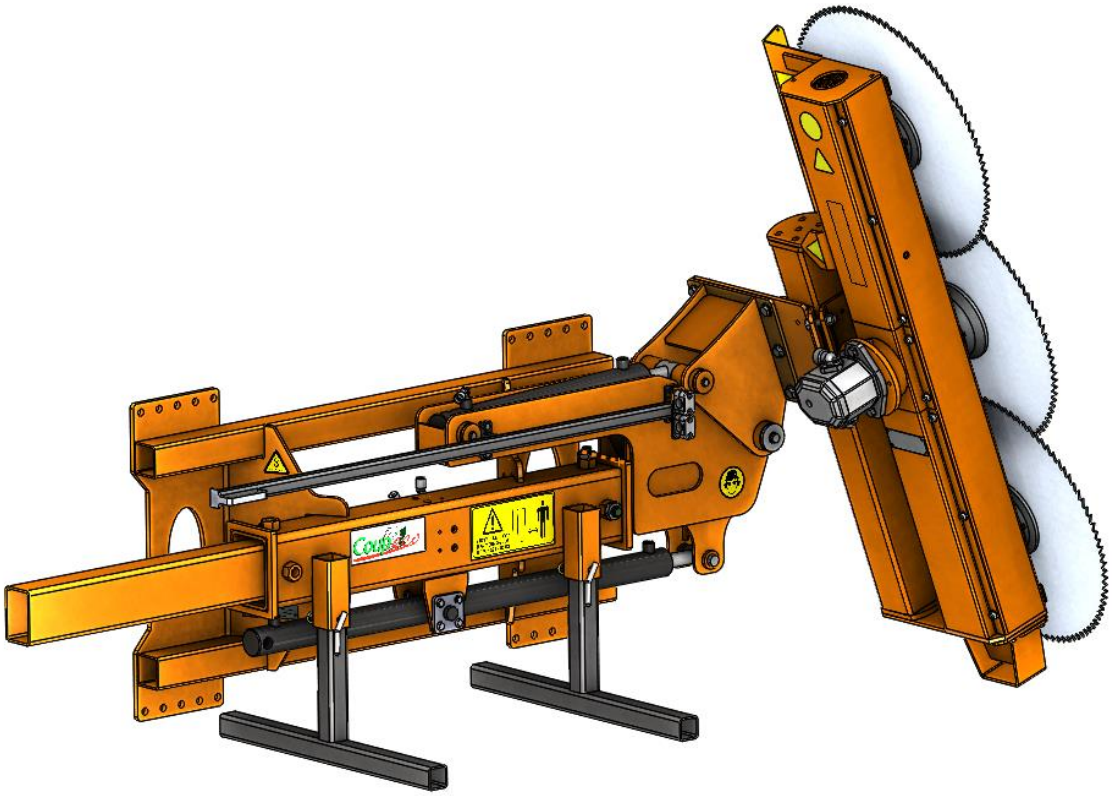
COUP'ECO
LA DIFFÉRENCE DE TAILLE

N° SERIE : 06.25.791
TYPE : MT90C.4600G-1.BT

METEOR

T90C – SERIE 600



NOTICE ORIGINALE

D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Édition avril 2020

Cher utilisateur,

Nous vous remercions de votre confiance et espérons que votre équipement d'élagage vous donnera entière satisfaction.

Les quelques minutes que vous accorderez à la lecture de cette notice vous permettront :

- d'utiliser pleinement les performances de votre équipement d'élagage,
- de préserver sa longévité,
- de travailler en toute sécurité.

Cette notice contient la description de l'utilisation et de l'entretien de l'équipement d'élagage sous sa configuration la plus large. Par conséquent, la version de base de l'équipement d'élagage et de ses accessoires peut varier. Pour plus d'informations sur les niveaux d'équipements disponibles sur le marché, prendre contact avec votre revendeur le plus proche.

Pour toute question, n'hésitez pas à contacter votre revendeur.

Lors de la livraison de votre équipement d'élagage, votre revendeur vous a remis une fiche de mise en route. Dans le cas où le revendeur aurait omis de vous remettre ce document, vous devez impérativement le lui réclamer. Ce document vous sera nécessaire pour toute intervention sous garantie.

La fiche de mise en route indique :

- si la notice d'utilisation et d'entretien comprenant le certificat de conformité CE vous a été remis.
- si le manuel de pièces de rechange vous a été remis.
- si vous avez été informé des conditions d'utilisation et averti des règles de sécurité à respecter.

Dans le cas où l'une de ces obligations aurait été omise, il vous appartient de prendre immédiatement contact avec votre revendeur.

Sommaire

I - DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ relative aux matériels soumis à auto certification 3
II - INTRODUCTION 4
2-1/ Caractéristiques et mises à jour de la notice 4
2-2/ Conservation de la notice 4
III - UTILISATION CONFORME A L'USAGE PRÉVU 5
IV - EXPLICATION DES SYMBOLES 6
4-1/ Signification des symboles présents dans cette notice 6
4-2/ Signification des symboles présents sur l'équipement d'élagage 7
4-3/ Localisation des pictogrammes sur l'équipement d'élagage 8
V - LOCALISATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE 9
VI - CONSIGNES DE SÉCURITÉ 10
6-1/ Consignes de sécurité générale 10
6-2/ Vérification de conformité de l'équipement d'élagage avant chaque mise en route 10
6-3/ Inspection préalable de la zone de travail 10
6-4/ Caractéristiques du sol sur lequel évolue le porteur 10
6-5/ Consignes générales de travail 11
6-6/ Consignes de sécurité sur chantier 11
6-7/ Consignes d'entretien 12
6-8/ Contre-indications 13
VII - DESCRIPTIF DU MATERIEL 14
7-1/ Appellation des composants principaux 14
7-2/ Caractéristiques techniques 16
7-3/ Cinématiques 18
7-4/ Bruit aérien 19
VIII - ÉLÉMENTS INCLUS A LA LIVRAISON 20
IX - INSTALLATION DE L'EQUIPEMENT D'ELAGAGE ET MISE EN ROUTE 21
9-1/ Manutention de la METEOR T90C 21
9-2/ Montage de la Météor T90C sur le porteur 22
9-3/ Réglage de la vitesse de rotation des lames/plateaux fléaux 24
9-4/ Réglage de la portée du Lamier 24
9-5/ Réglages de l'angle du tube support 25
9-6/ Procédure de mise en route 25
X - TRAVAIL AVEC L'EQUIPEMENT DE COUPE 26
10-1/ Déplacement du porteur avec l'équipement d'élagage 26
10-2/ Balisage du chantier 26
10-3/ Inspection de la zone de travail 26
10-4/ Rappel des consignes de sécurité au personnel de chantier 26
10-5/ Choix de l'élément de coupe 27
10-6/ Choix du sens de rotation de l'élément coupant 29
10-7/ Travail avec le Lamier 30
10-8/ Choix de la vitesse d'avancement au travail 30
10-9/ Conduite à adopter 31
10-10/ Option Connexion Bluetooth 31
XI - ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES 32
11-1/ Coincement de branches sur le Lamier : bourrage 32
11-2/ Blocage d'une lame de scie dans une grosse branche 32
XII - EN FIN DE TRAVAIL 33
12-1/ Décrochage de la METEOR T90C 33
12-2/ Stockage de l'équipement d'élagage 33
XIII - ENTRETIEN ET REGLAGES 34
13-1/ Graissage 34
13-2/ Serrage des vis classe 8.8 34
13-3/ Entretien des éléments de coupe 35
13-4/ Montage et démontage d'une lame ou d'un plateau fléaux 39
13-5/ Tendre les courroies 41
13-6/ Remplacer des courroies 42
13-7/ Pannes et remèdes 43
XIV - ÉLIMINATION DES DÉCHETS 44
XV - CONDITIONS DE GARANTIE 45
XVI - SCHEMA HYDRAULIQUE 46
XVII – OPTION KIT HYDRAULIQUE POUR ALIMENTATION AVEC UN SIMPLE EFFET 47
..... 48
XVIII - ANNEXES 51

I - DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ relative aux matériels soumis à auto certification

Le constructeur sous signé :

S.A.S. COUP'ECO
Z.I. du Chail
FR-17800 PONS

certifie que le matériel neuf désigné ci-dessous :

Appellation commerciale : METEOR T90C Lamier 3600

Désignation : **ELAGUEUSE**

Type : **MT90C.4600G-1.BT**

N° de série : **06.25.791**

est conforme aux dispositions de la directive ''machine'' 2006/42/CE et aux législations nationales la transposant.

Nom de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

- Mr BIANCHI, S.A.S. COUP'ECO - ZI du Chail - 17800 PONS

Fait à PONS, le 10 Juin 2025

Le Président,
Thierry BOULARD

II - INTRODUCTION

Cette notice décrit les conditions d'utilisation et d'entretien. Elle fait partie intégrante de l'équipement d'élagage.
Elle définit le but pour lequel l'équipement d'élagage a été construit, et contient les renseignements nécessaires afin de garantir une utilisation correcte et sûre.

L'équipement d'élagage est destiné à un usage professionnel, et seul un personnel spécialisé peut l'utiliser. Son utilisation est interdite aux mineurs, aux personnes dont les conditions physiques ou psychiques sont altérées, ainsi qu'aux personnes n'étant pas suffisamment informées et formées.

2-1/ Caractéristiques et mises à jour de la notice

Tout le support technique et descriptif contenu dans cette notice est la propriété exclusive de la société COUP'ECO qui en interdit la reproduction, complète ou partielle, sauf autorisation et approbation écrite de sa part.

Le contenu de cette notice peut faire l'objet de modifications sans préavis. La société COUP'ECO se réserve le droit d'apporter à tout moment les éventuelles modifications qu'elle jugera opportunes en vue d'une amélioration de l'équipement d'élagage, ou pour toute exigence au niveau constructif ou commercial.
Les illustrations et données techniques figurant dans cette notice peuvent ne pas correspondre précisément à votre équipement d'élagage. Les conditions d'utilisations demeurent toutefois inchangées.

2-2/ Conservation de la notice

Cette notice doit être conservée soigneusement dans un endroit approprié, afin de garantir son état. Elle doit être facilement accessible à toute personne autorisée à la consulter. La notice est un document important qui accompagne l'équipement d'élagage, et tous les utilisateurs doivent être responsables de sa bonne conservation. Transmettez-la au nouveau propriétaire en cas de revente.

III - UTILISATION CONFORME A L'USAGE PRÉVU

La METEOR T90C est conçue pour les travaux de coupe de branches, comme les bords de route, les bordures de champs, lisières, chemins d'accès, arbres fruitiers, haies bocagères...
Elle coupera tous types d'essences de bois, feuillus ou résineux, qu'ils soient vert ou sec.
Les branches des arbres et des haies sont coupées franchement, sans déchiquetage ni broyage.
Cette technique limite le développement des maladies et favorise une saine reprise de végétation.

N'utiliser que des équipements de coupe (lames, plateaux fléaux) recommandé par S.A. COUP'ECO.

L'équipement d'élagage se monte à l'extrémité d'un chargeur ou d'un bras de porteur télescopique (que l'on appellera également porteur), en réglant le champ de travail à l'aide de vérins hydrauliques situés sur les bras.
L'accrochage de la METEOR T90C s'effectue au moyen d'une interface adaptée au porteur.

Il est impératif de s'assurer :

- que le porteur soit capable de supporter l'équipement d'élagage et que l'ensemble puisse travailler en toute stabilité et en toute sécurité: se référer chapitre descriptif technique du lamier pour connaitre son poids.
- que les débits d'alimentation hydraulique correspondent aux préconisations que vous trouverez dans ce manuel,
- que la vitesse d'avance du porteur corresponde bien aux préconisations décrites dans ce manuel.

Toute autre utilisation est interdite. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommage résultant d'une utilisation non conforme. Observer impérativement les mesures de maintenance et d'entretien prescrites dans cette notice.

L'utilisateur de l'équipement d'élagage est responsable en cas d'accident ou de dommages causés à des tiers ou à des biens appartenant à des tiers.

Il est formellement interdit d'utiliser le Lamier pour faucher ou débroussailler.

Il est formellement interdit de travailler avec le Lamier en marche arrière.

IV - EXPLICATION DES SYMBOLES

4-1/ Signification des symboles présents dans cette notice

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente notice pour attirer l'attention sur des risques particuliers.

Avertissement.
Ces symboles signalent des risques particuliers.

Interdiction.
Ces symboles signalent des actions interdites.

Le port des gants de protection est obligatoire.

Le port de chaussures de sécurité est obligatoire.

Le port d'un casque de chantier est obligatoire.

Le port d'un casque de chantier, de protection auditive et de lunettes de protection est obligatoire.

4-2/ Signification des symboles présents sur l'équipement d'élagage

Les symboles suivants sont apposés sur l'équipement d'élagage afin de signaler des risques particuliers.

E1-

Outils rotatifs !
Des objets et des débris sont susceptibles d'être projetés.
Maintenir une distance de sécurité par rapport au lamier.

E2-

Le port d'un casque de chantier, de protection auditive et de lunettes de protection est obligatoire.

E3-

Point d'ancrage pour la manutention.

E4-

Risque de coupures !
Les lames de scies sont des outils coupants.
Attention ! A leur manipulation et lors de la taille.

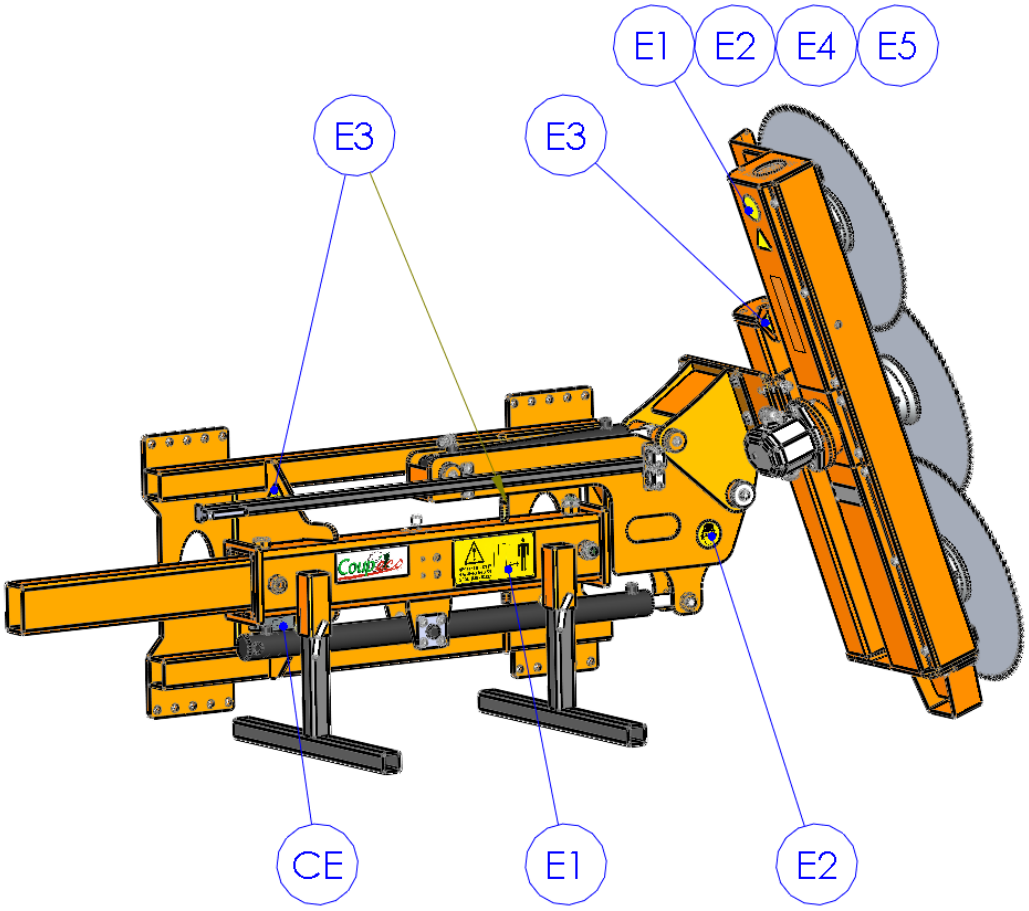
E5-

Risque de coupures !
Les couteaux sont des outils coupants.
Attention ! A leur manipulation et lors de la taille.

E6-

Point de graissage.

4-3/ Localisation des pictogrammes sur l’équipement d’élagage



V - LOCALISATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE

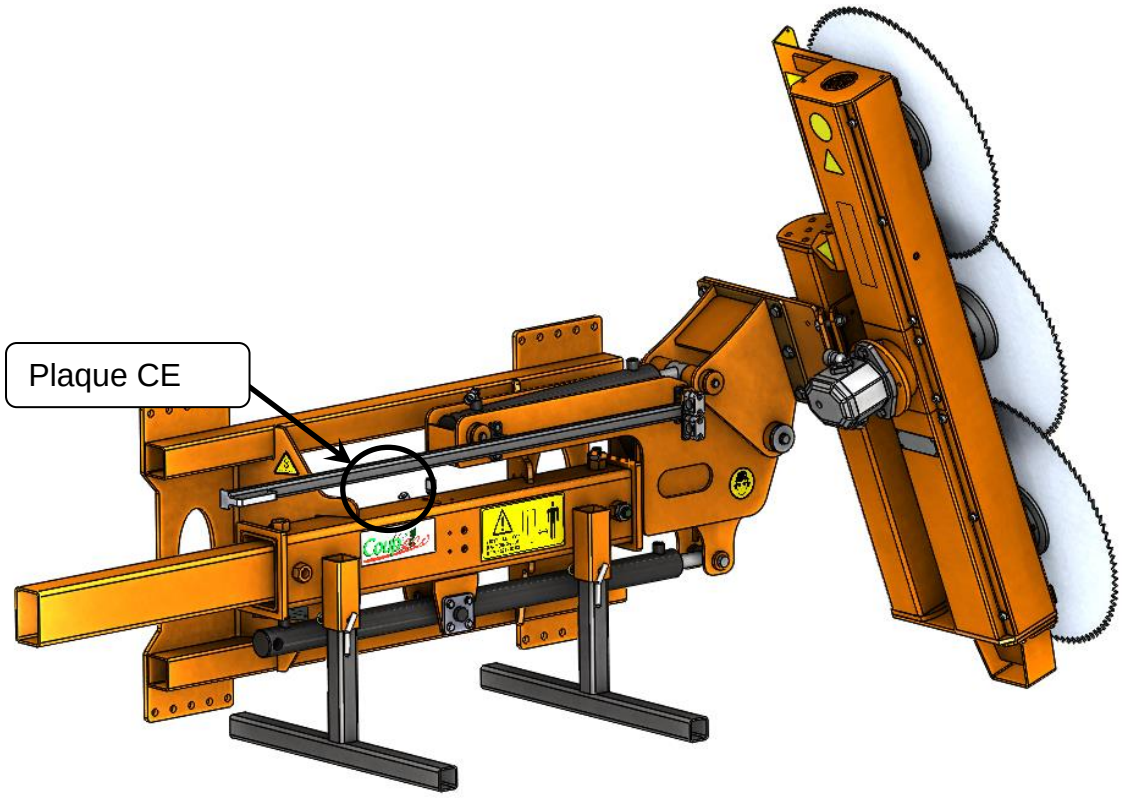
Chaque équipement d'élagage est marqué d'une plaque signalétique, qui reporte les principales données techniques et d'identification. La plaque est fixée dans une position facile à trouver et à lire.

La plaque signalétique ne doit jamais être enlevée ni utilisée dans d'autres buts. En cas de destruction de l'équipement d'élagage, s'assurer qu'elle a bien été détruite pour éviter tout abus possible.

Les informations que vous trouvez sur cette plaque sont :

- Les informations sur le constructeur
- Le type
- Le N° de série
- L'année de fabrication
- Le poids
- Le régime de rotation des éléments de coupe
- La pression maximum d'utilisation

Indiquer systématiquement les données reportées sur la plaque signalétique du constructeur dans les demandes d'assistance et /ou de pièces détachées.



VI - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

6-1/ Consignes de sécurité générale

Suivant les mesures introduites par les articles R4323-55 et R4323-56 du code du travail, la conduite de cette machine est strictement réservée à du personnel formé, nommément désigné.

6-2/ Vérification de conformité de l'équipement d'élagage avant chaque mise en route

Toujours vérifier que l'équipement soit correctement fixé au porteur
Toujours vérifier l'état des éléments de coupe et procéder à leur affûtage ou au remplacement si nécessaire.
Toujours vérifier la présence et la fixation des capots et carters de protection.
Toujours s'assurer de la lisibilité de tous les pictogrammes de sécurité présents sur la machine, les nettoyer et éventuellement les remplacer si nécessaire.
Toujours vérifier l'état des flexibles hydrauliques et s'assurer de l'absence de fuite.
Toujours vérifier le bon graissage des composants concernés.

6-3/ Inspection préalable de la zone de travail

Toujours procéder à une inspection de la zone de travail, pour relever la présence éventuelle de fil de fer, de poteaux métalliques, de grosses pierres, de bouteilles et d'autres objets dangereux. Enlever ces objets avant de commencer le chantier. Relever également les branches cassées ou en mauvais état afin de commencer l'ébranchage par ces dernières.

Toujours relever la présence d'obstacles surélevés, en particulier les lignes électriques : dans ce cas déterminer et signaler au chauffeur la catégorie de lignes présentes et rappeler les consignes :
(En France)
- Pour les lignes de tension inférieure à 50 kV, la distance minimale de travail à respecter est de 3 mètres.
- Pour les lignes de tension supérieure à 50 kV, la distance minimale de travail à respecter est de 5 mètres.

Voir réglementation locale en vigueur.

6-4/ Caractéristiques du sol sur lequel évolue le porteur

La nature du sol sur lequel évolue le porteur est d'une haute importance concernant la stabilité et la sécurité : sol humide, terre, herbe, feuilles, plaque d'acier, sont à bien prendre en considération surtout lors du travail sur un sol en pente ou en déclivité.

Il est impératif de respecter les pentes et dévers maxi autorisés, indiqués dans la notice du porteur.
Le non respect de cette consigne peut provoquer le renversement du porteur.

6-5/ Consignes générales de travail

Toujours éloigner les tierces personnes de la machine pendant les opérations de montage ou de démontage de l'équipement d'élagage sur le porteur. Pendant ces opérations, définir un périmètre de sécurité d'un rayon de 10 mètres autour de la machine pour prévenir de son renversement.
Toujours éloigner les personnes de la machine pendant les opérations de taille et créer un périmètre de sécurité d'un rayon de 100 mètres autour de la machine pour prévenir des projections et chutes de branches.
Mettre des panneaux de balisage avec signalisation d'éléments d'élagage travaillant, selon les règles en vigueur pour le balisage de chantiers.
Toujours informer le personnel de chantier des zones de sécurité à respecter.
Toujours s'assurer que le personnel dédié au ramassage des branches ou autre, soit équipé des protections individuelles de sécurité appropriées et ne soit pas placé dans un périmètre de sécurité inférieur à un rayon 50 mètres autour de l'élément de coupe et de 100 mètres dans l'axe de travail du Lamier (devant et derrière).
Toujours s'assurer que le personnel dédié au ramassage des branches respecte et fasse respecter le périmètre de sécurité.
Toujours garder le porteur stable pour effectuer la taille.
Toujours arrêter la rotation des lames avant toutes manœuvres à réaliser en dehors de la taille : mouvements des bras du porteur, déplacement en marche arrière, positionnement du lamier.
Toujours faire appel à une personne à terre pour surveillez les manœuvres, lames à l'arrêt, si la visibilité de l'opérateur est réduite.
Toujours adapter sa vitesse d'avance à l'état du terrain sur lequel évolue le porteur.
Toujours mettre le carter de protection de lames en place, dès la fin du chantier, ou dès l'arrêt du porteur.
Toujours nettoyer l'équipement de taille à la fin de chaque journée de travail : enlever les branches et les feuilles et les accumulations de sciure.
Toujours replier l'équipement d'élagage en position transport lors de l'arrêt du Lamier et lors de son déplacement hors du chantier.

Lors de toute manœuvre en marche arrière, il est impératif d'arrêter la rotation du lamier.

6-6/ Consignes de sécurité sur chantier

Lors du travail avec l'équipement d'élagage, il y a des risques de chutes de branches et de projections de végétaux ou de débris, et ce plus particulièrement en avant et en arrière du Lamier.
Pour éviter ces risques, il est nécessaire d'empêcher toutes personnes de pénétrer dans une zone de sécurité correspondant à un cercle de 100 mètres de rayon autour du porteur.

- *Piétons, cyclistes, personnels de chantier* :

✓ Pour le personnel de chantier, toujours porter les équipements de protection individuels (casque, gants, lunettes...), la zone de sécurité est réduite à 50 mètres de rayon.
✓ En dehors du personnel de chantier, veiller à ce qu'il n'y ait aucune autre personne (piétons, cyclistes...) dans un rayon de 100 mètres autour du porteur.

Si des personnes se trouvent dans ces zones, l'opérateur doit s'arrêter momentanément de travailler, le temps que ces personnes sortent de cette zone.

➢ *Autres véhicules :*

- ✓ Le passage des véhicules est strictement interdit dans la zone de sécurité pendant les opérations de taille.
- ✓ Pendant les phases de manœuvre, veuillez délimiter une zone de circulation se situant à 1,50 mètre de l'extrémité extérieure des roues.

Si la largeur de la route ne le permet pas, il est impératif que l'opérateur s'arrête lors d'un croisement avec un autre véhicule.

➢ *Habitations avoisinant le chantier :*

Lorsque des habitations se trouvent dans la zone de sécurité, informer les habitants des opérations de taille et de la nécessité, pour leur sécurité, de ne pas rester sur les balcons ou terrasse, de fermer les fenêtres et les volets et de ne pas sortir de chez eux afin d'éviter tout dommage liés à d'éventuelles projections.

6-7/ Consignes d'entretien

Toujours positionner le porteur et l'équipement d'élagage sur un sol plat et stable dans un environnement dégagé pour effectuer toutes les opérations d'entretien.

Toujours s'équiper des protections individuelles pour les opérations d'entretien : Gants, chaussures de sécurité, lunettes de protection

Toujours sectionner les alimentations et énergies du porteur et activer le frein de parc avant toute intervention sur l'équipement d'élagage : Arrêt du moteur thermique du porteur.

Toujours respecter, en plus des préconisations présentées dans ce manuel, toutes les normes de sécurité de caractère générale.

Toujours faire intervenir un technicien spécialisé pour toutes interventions d'entretien autres que celles décrites dans cette notice.

Toujours conserver un bon état d'affûtage et d'avoyage des lames. Remplacer une lame dès que vous constatez l'apparition de fissure en fond de dent.

Toujours conserver un bon état d'affûtage des couteaux. Remplacer les boulons et écrous de fixation après chaque démontage des couteaux.

Toujours vérifier avant chaque utilisation que les boulons et écrous de l'équipement de coupe soient correctement serrés.

Toujours respecter scrupuleusement la procédure décrite dans cette notice pour le démontage et le remontage de l'élément coupant (lame ou couteau).

Toujours nettoyer entièrement l'équipement de coupe en fin de journée de travail.

Toujours remplacer les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origines COUP'ECO.

6-8/ Contre-indications

Ne jamais permettre à des personnes non accréditées ou non formées d'utiliser cet équipement d'élagage.

Ne jamais utiliser cet équipement d'élagage ni le porteur sous l'emprise d'alcool ou de drogues.

Ne jamais utiliser la machine par temps de vent fort : maxi : 40 km/h.

Ne jamais utiliser l'équipement d'élagage pendant un orage: risque de foudre.

Ne jamais utiliser l'équipement d'élagage la nuit, ou si la luminosité ne permet pas à l'opérateur de voir clairement l'outil de coupe.

Ne jamais utiliser la machine sans avoir réalisé le balisage du chantier.

Ne jamais se tenir sous l'élément de coupe quelque soit sa hauteur.

Ne jamais couper de grosses branches avec le lamier lorsque les lames ne sont pas parallèles au sens d'avancement du porteur ou au sens du mouvement de coupe.

Ne jamais couper des branches plus grosses que les dimensions préconisées dans ce manuel *(cf. « caractéristiques techniques » page 16).*

Ne jamais continuer d'utiliser l'équipement d'élagage lorsqu'un fil de fer ou autre matériau filandreux s'est enroulé autour de celui-ci.

Ne jamais utiliser de couteaux qui ne taillent plus. Remplacez-les impérativement **par paire** pour conserver l'équilibrage des plateaux fléaux.

Ne jamais utiliser une lame qui ne taille plus.

Ne jamais surplomber une zone de circulation sans en avoir interdit l'accès.

Ne jamais se déplacer sur la route sans avoir installé le carter de protections de lames.

Ne jamais réaliser les opérations d'entretien non décrites dans cette notice.

Ne jamais utiliser des pièces de rechange n'étant pas d'origine COUP'ECO.

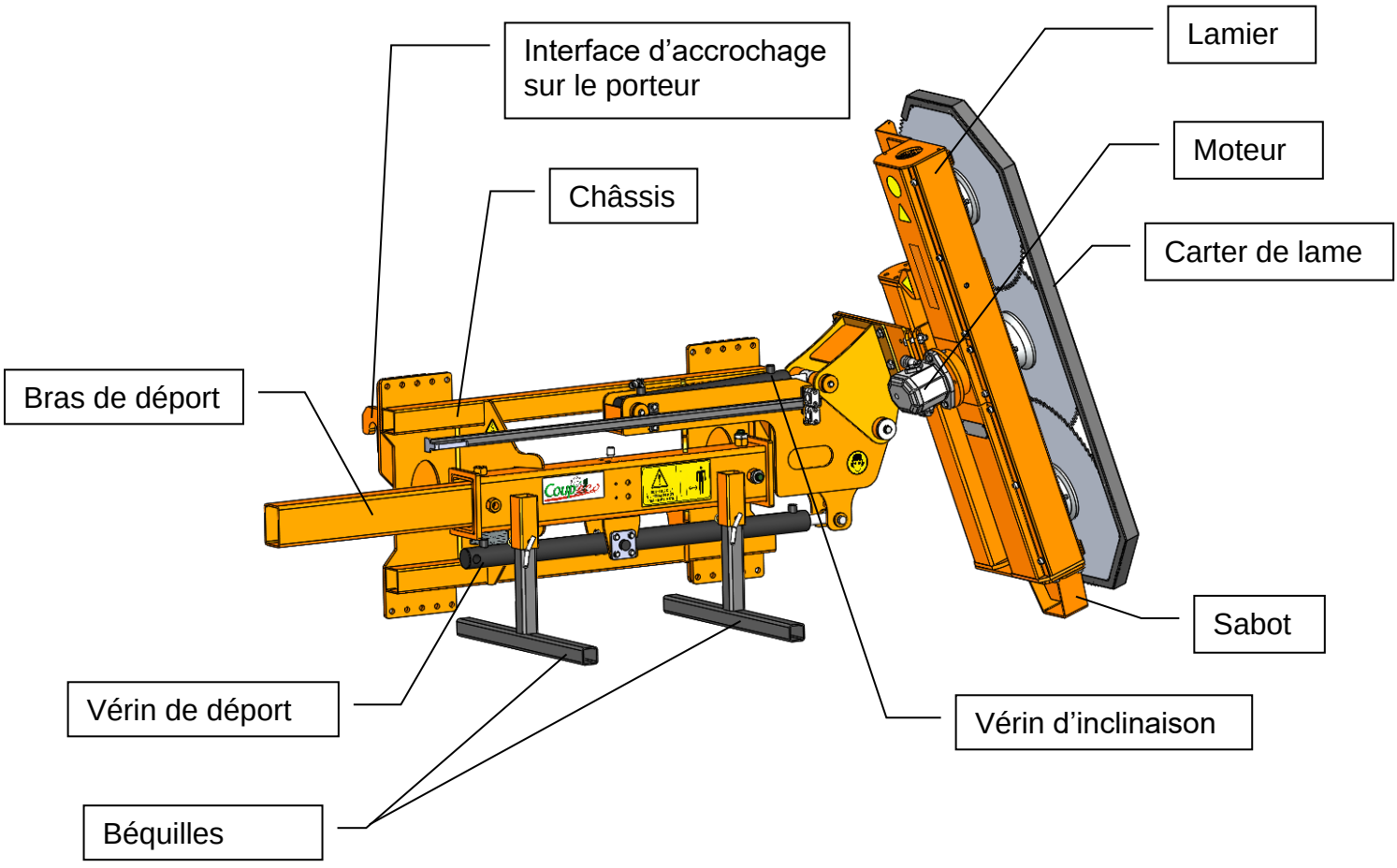
Ne jamais utiliser l'équipement d'élagage comme moyen de levage pour des personnes ou pour des objets.

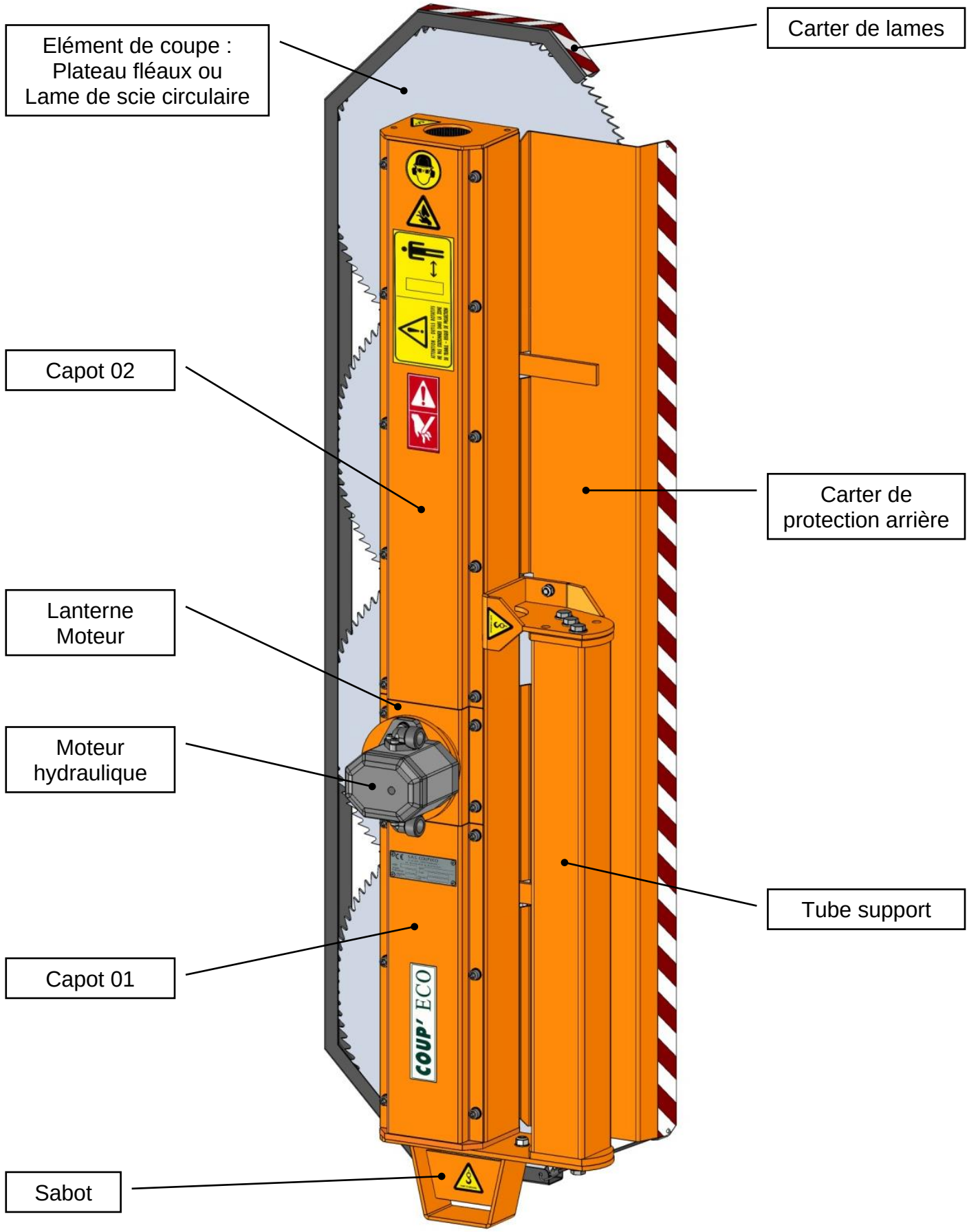
Ne jamais utiliser le sabot du lamier pour pousser les branches coupées.

Ne jamais laisser les lames de scie circulaires en rotation pendant les manœuvres avec le porteur sans opération de taille (changement de rue, déplacement en marche arrière, changement de sens du porteur, ...).

VII - DESCRIPTIF DU MATERIEL

7-1/ Appellation des composants principaux



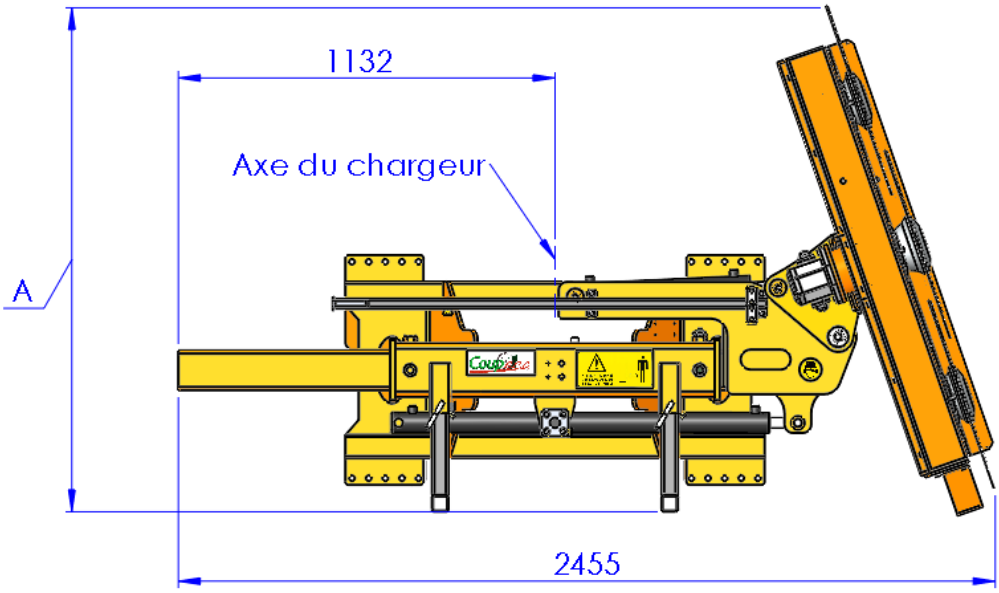

Elément de coupe :
Plateau fléaux ou
Lame de scie circulaire
Carter de lames
Capot 02
Carter de
protection arrière
Lanterne
Moteur
Moteur
hydraulique
Tube support
Capot 01
Sabot
COUP' ECO

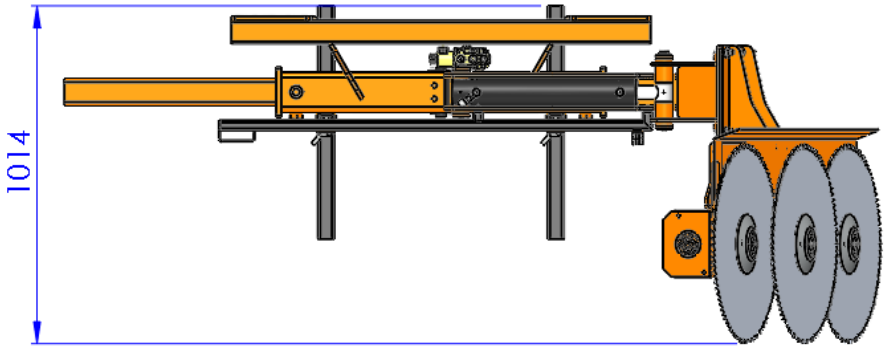
7-2/ Caractéristiques techniques

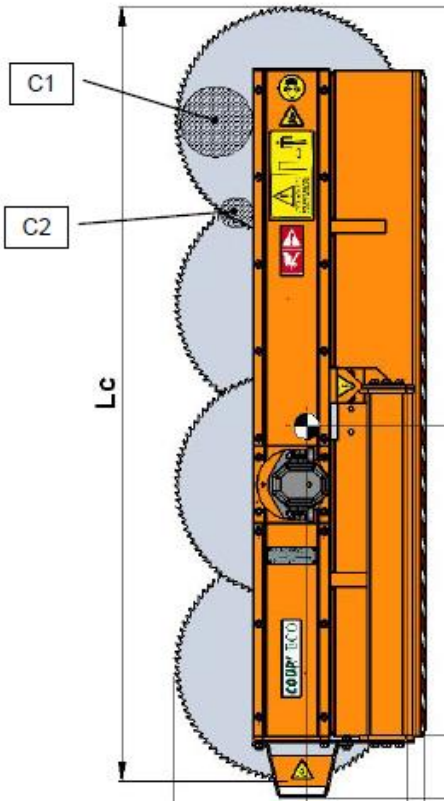
Modèle de lamier		**3600**	**4600**
Nombre d'élément de coupe		3	4
Dimensions et poids sans interface,			
Poids sans interface (kg)		410	450
Hauteur hors-tout (mm)	A	1513	1970
Largeur hors-tout (mm)		1014	
Longueur hors-tout (mm)		2455	
Longueur de coupe (mm)	Lc	1530	2000

	Montage possible pour tous les modèles	
Moteur hydraulique, Type	à engrenages	
Cylindrée (cm³)	22,1	
Débit nécessaire (L/min)	45 L/min minimum / 90 L/min maximum	
Pression maximum (bar)	170	
Régime de rotation (tr/min)	2000	
Filtration du moteur (µm)	10	
Pression maximum sur le drain (bar)	2	
Entraînement,	Courroies poly V à 10 gorges	
Puissance transmissible (kW)	14	
Élément de coupe,	Lame de scie	Plateau fléaux
Diamètre	600	Disque plein ou embouti renforcé équipé de 2 couteaux affûtés en biseau des 2 côtés.
Nombre de dents	96	
Épaisseur	3,5	
Capacité de coupe, (mm)	Lame de scie	Plateau fléaux
En pleine lame (C1)	jusqu'à Ø200	Ø25
Au croisement (C2)	jusqu'à Ø80	

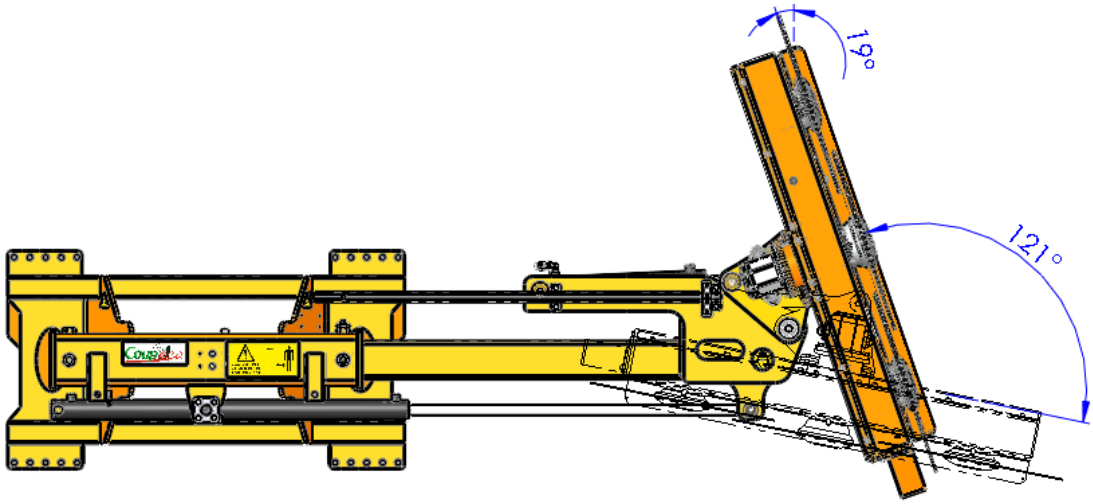
Il est impératif que le flexible de drain soit branché directement sur le réservoir hydraulique du porteur.


1132
Axe du chargeur
A
2455


1014


C1
C2
Lc

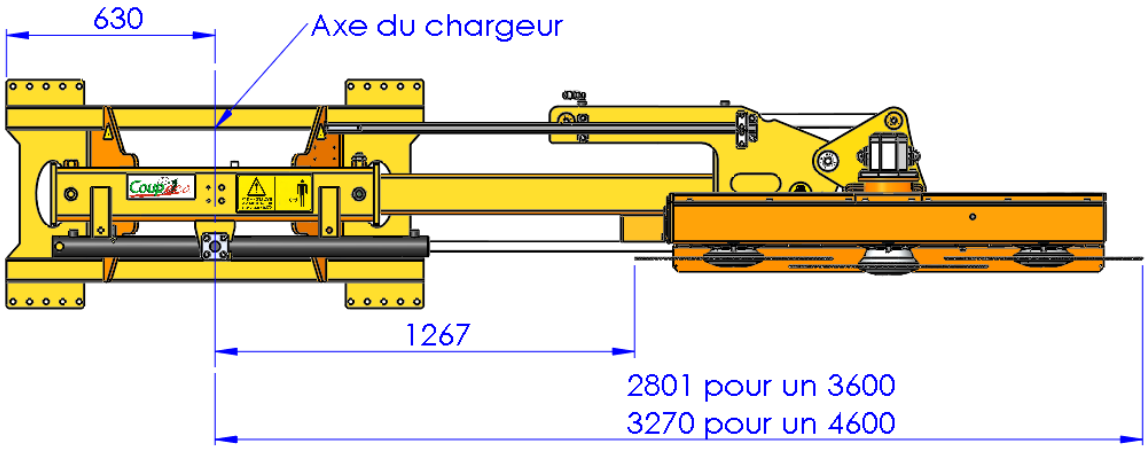
7-3/ Cinématiques



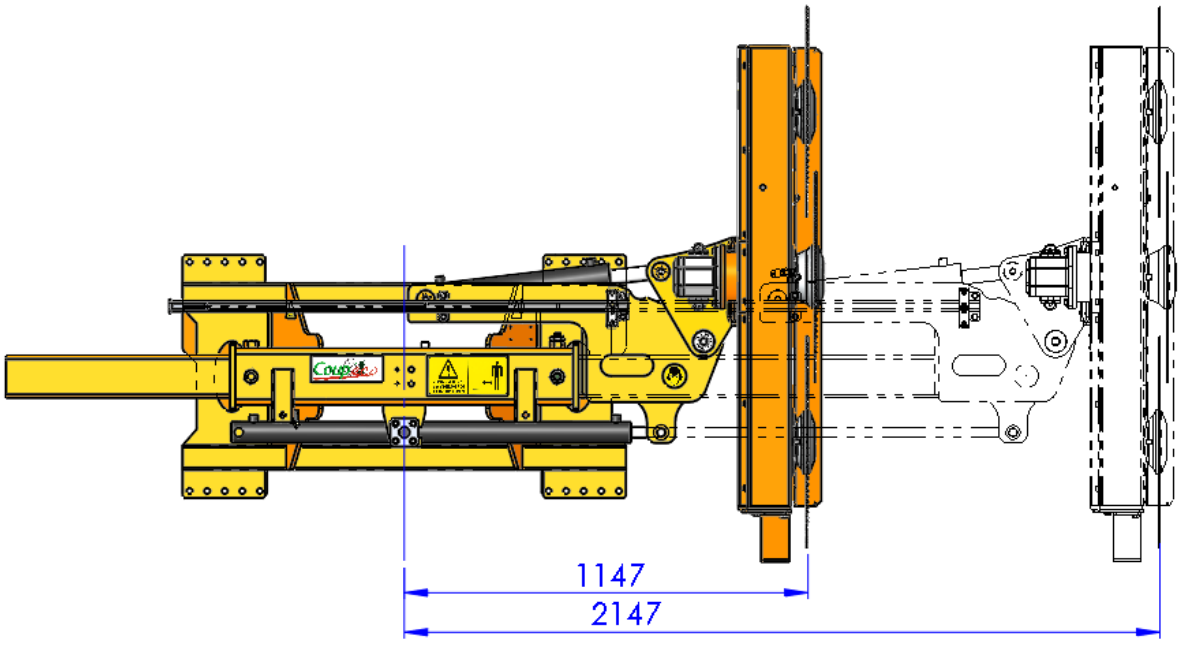
Caractéristiques dimensionnelles :

Déport maximal (vérin sorti) par rapport à l'axe du porteur :

Taille horizontale :



Taille verticale :



7-4/ Bruit aérien

Le bruit aérien produit par l’ensemble porteur + équipement d'élagage, Lamier en rotation, a été mesuré dans les conditions suivantes :

- Moteur du porteur au régime de 1500 tr/min permettant d'obtenir un débit nécessaire au lamier.
- Lamier équipé de lames de scie circulaires
- Porteur à l’arrêt sur terrain plat
- Vitre et portes fermées

* Mesure effectuée dans la cabine au poste de conduite : 84.5 dB
* Mesure effectuée à 10 m. du porteur : 99 dB

Cette mesure a été effectuée avec des lames neuves, et Lamier tournant dans le vide. Lorsque les lames coupent des branches, elles font un bruit moins important.

Toutefois, toutes les personnes travaillant à proximité de la machine (ramassage des branches), doivent être équipées d’un casque de protection auditive.

Les valeurs ci-dessus sont données à titre indicatif.
Elles peuvent varier en fonction de la marque du porteur et du régime thermique nécessaire pour obtenir le débit souhaité.

VIII - ÉLÉMENTS INCLUS A LA LIVRAISON

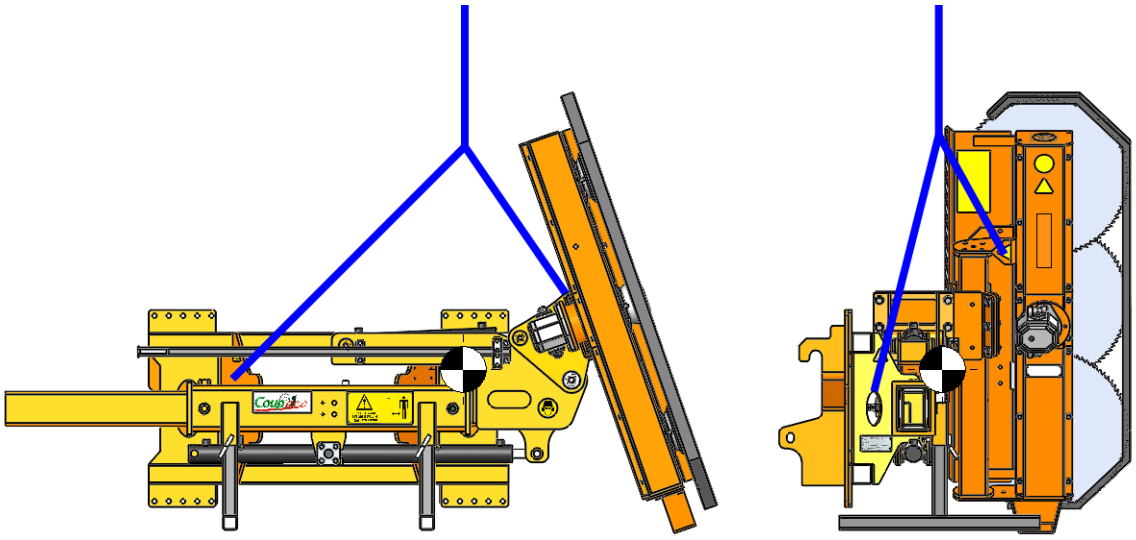
L’équipement d’élagage est livré avec un carton. Vous devez trouver les éléments suivants :

- L’équipement d’élagage METEOR T90C
- La présente notice d’utilisation et d’entretien
- Le certificat de conformité inclus dans cette notice
- Le manuel de pièces détachées
- La fiche de mise en route.
- Un lot d’outils :
  - Une clé de serrage pour le montage/démontage des éléments de coupe
  - Une cale de blocage
  - Une clé Allen de 5
  - Un graisseur droit M8
  - Deux vis TH M12x20

IX - INSTALLATION DE L'EQUIPEMENT D'ELAGAGE ET MISE EN ROUTE

9-1/ Manutention de la METEOR T90C

Si l'équipement doit être complètement désolidarisé de son porteur, il existe trois points d'ancrage pour le déplacer de manière sécurisée (voir figure ci-dessous).



Utiliser des moyens de levage homologués (sangles, chaînes, palan) en respectant leurs règles d'utilisation et dont la capacité de levage convient au pois de l'équipement d'élagage *(cf. « caractéristiques techniques » page 16).*

Le lamier doit impérativement être équipé du carter de lames lors de toutes opérations de manutention et de déplacement.

9-2/ Montage de la Météor T90C sur le porteur

9-2-1/ Choix du porteur

Avant d'installer la METEOR T90C sur le bras porteur, il est impératif de s'assurer que le bras porteur et le porteur ont un poids suffisant et les capacités suffisantes pour supporter le poids de l'équipement d'élagage avec les pièces d'accrochages, pour garantir leur stabilité et travailler en toute sécurité.

Le poids de l'équipement d'élagage seul est indiqué sur la plaque signalétique fixée sur le capot *(cf. « localisation de la plaque signalétique » page 9 et « caractéristiques techniques » page 16)*
Il est nécessaire d'ajouter le poids des différentes pièces d'accrochage mécanique, pour avoir le poids total à l'extrémité du bras porteur.

9-2-2/ Accrochage mécanique

La METEOR T90C peut être montée sur différents types et modèles de porteurs. Pour réaliser l'accrochage mécanique avec votre porteur, nous avons développé une multitude d'adaptations. N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur.

Procéder comme suit :

- Positionner l'équipement d'élagage sur un plan horizontal et stable.
- Fixer l'adaptation mécanique sur le bâtit de la METEOR T90C avec les vis, rondelles et écrous fournis.
- Approcher le bras du porteur à l'adaptation mécanique.
- Fixer l'adaptation mécanique côté porteur sur le bras du porteur, de la même manière que vous montez un autre outil sur le bras du porteur.
- Pour décrocher la METEOR T90C, suivre les indications ci-dessus en sens inverse.

9-2-3/ Raccordement hydraulique

Le branchement hydraulique se fait en bout de flèche ou au niveau du chargeur par l'intermédiaire de coupleurs rapides (non fournis) pour la pression et le retour, ainsi que pour l'alimentation des vérins.

Le drainage Moteur doit être raccordé à une ligne hydraulique en retour directe au réservoir:
Pression maxi sur cette ligne 2.5 bar.

Pré-requis hydraulique sur le porteur:

L'alimentation côté porteur doit être celle préconisée dans le tableau des caractéristiques techniques, page 16. Cette alimentation doit être constante quelque soit la vitesse d'avance du porteur et quelque soient les mouvements réalisés.
Le débit et la pression d'alimentation pour le moteur du lamier doit correspondre aux caractéristiques techniques du tableau page 16.
Ce débit doit être en alimentation continue sans que l'opérateur ait besoin de maintenir une action sur la commande.

L'alimentation des vérins sera faite par une ligne double effet débitant 10 à 16 L/min à 170 bar.
Cette ligne doit être centrée fermée.
Un sélecteur de fonction, piloté électriquement depuis la cabine, est monté sur l'équipement d'élagage.

9-2-4/ Raccordement électrique

Pour l'alimentation électrique du sélecteur, fixé sur l'équipement, le porteur doit être équipé d'un interrupteur ou d'une pédale permettant d'envoyer une alimentation de **12 Vdc** dans un câble fixé sur les bras du porteur.

9-3/ Réglage de la vitesse de rotation des lames/plateaux fléaux

Vitesse de rotation: 1800 à 2000 tr/min

Pour obtenir une coupe de qualité, il est impératif de toujours caler le régime du moteur thermique du porteur à la même vitesse pour obtenir la bonne vitesse de rotation des lames/plateaux fléaux.

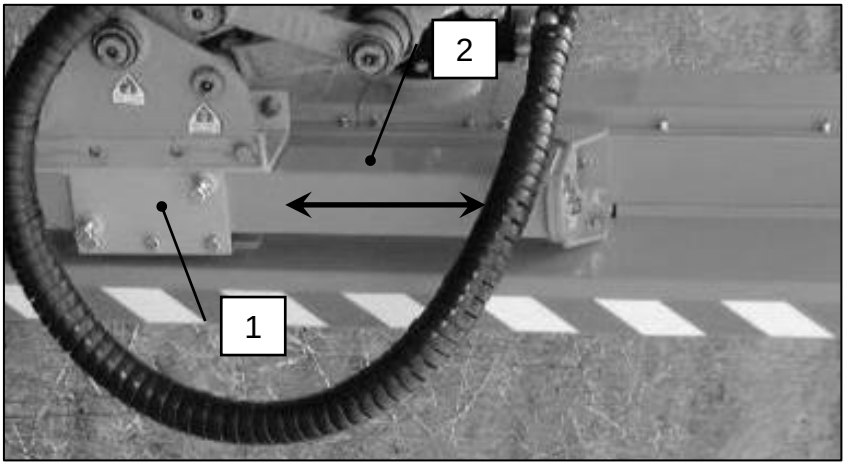
- Mettre le Lamier en position verticale.
- S'assurer que personne ne se trouve à proximité.
- Mettre en marche le moteur du Lamier.
- Mesurer, avec un tachymètre, la vitesse de rotation des lames/plateaux fléaux et ajuster là entre 1800 à 2000 tr/min en faisant varier le régime du moteur thermique du porteur.
- Relever la valeur de ce régime
- A chaque utilisation du Lamier, caler le régime du moteur thermique du porteur à la même vitesse.

9-4/ Réglage de la portée du Lamier

Dans certains cas particuliers, il est avantageux de pouvoir régler la portée du Lamier sur le tube support.

Pour régler la portée :

- Desserrer et faire coulisser, à l'endroit souhaité, l'adaptation mécanique **(1)** sur le tube support **(2)** du lamier (voir photo ci-dessous).

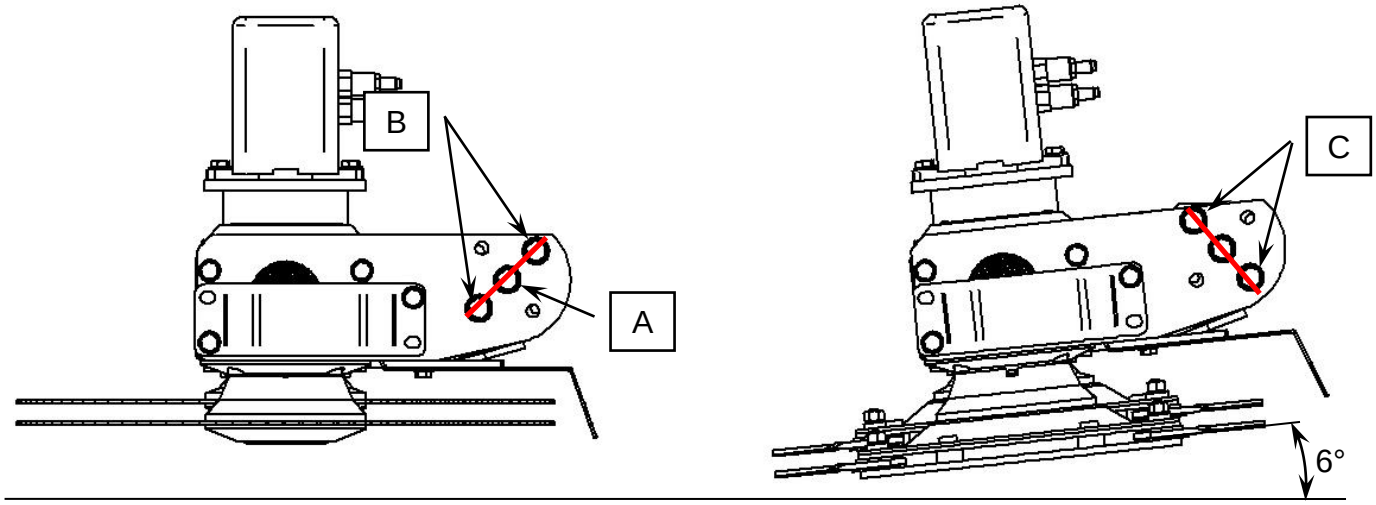


Vérifier que les flexibles ne sont pas coincés et que leur longueur et leur courbe sont suffisantes.

9-5/ Réglages de l’angle du tube support

Le tube support possède un réglage angulaire de 6°, pour le travail en lames ou en plateaux fléaux.

- Desserrer la vis centrale **(A)** aux deux extrémités du tube support. Elles servent d’axe de pivot.
- Pour le montage en lames, le tube support doit rester parallèle au reste du Lamier. Mettre les vis dans les perçages **(B)**.
- Pour le montage en plateaux fléaux, le tube support doit avoir un décalage angulaire de 6°. Mettre les vis dans les perçages **(C)**.
- Pour le montage mixte (lames+plateaux fléaux), le tube support doit être orienté comme pour le montage en lames (vis dans les perçages **(B)**).



9-6/ Procédure de mise en route

Lors de chaque mise en route de la rotation des lames, vous devrez respecter la procédure suivante.

- S’assurer, avant la mise en marche du Lamier, que toutes les règles de sécurité sont appliquées et respectées *(cf. « consignes de sécurité » page 10)*.
- Retirer le carter de protection des lames.
- Vérifier une dernière fois que personne ne se trouve à proximité.
- Mettre en marche le porteur, avec le régime du moteur thermique au ralenti.
- Positionner le porteur et le lamier dans la position souhaitée.
- Mettre en marche le lamier et laisser tourner la transmission et laisser circuler l’huile pendant 5 minutes.

En cas d’utilisation du système d’effacement, retirer la broche de verrouillage du système. Puis repositionner-la à la fin du chantier, afin de protéger l’équipement lors des trajet sur route.

X - TRAVAIL AVEC L'EQUIPEMENT DE COUPE

10-1/ Déplacement du porteur avec l'équipement d'élagage

Lors de tous déplacements routiers, le bras porteur et le lamier doivent être repliés. Le carter de protection des lames doit être positionné sur les éléments de coupe.

10-2/ Balisage du chantier

Avant de commencer la taille des branches, il est obligatoire de baliser le chantier selon les règles en vigueur, afin d'interdire l'accès à la zone de travail et d'éviter ainsi d'éventuels accidents.
(cf. « consignes générales de travail » page 11).

10-3/ Inspection de la zone de travail

Avant de commencer la taille des branches :

- Vérifier l'état du sol, et contrôler qu'aucun corps étranger ne se trouve dans la haie ou dans les arbres *(cf. « inspection préalable de la zone de travail » page 10).*
- Relever l'emplacement des poteaux et obstacles.
- Vous assurer de la dimension des branches à couper (diamètre) pour utiliser le bon élément de coupe *(cf. « caractéristiques techniques » page 16).*

10-4/ Rappel des consignes de sécurité au personnel de chantier

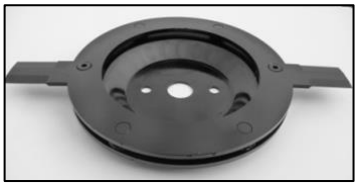
Cf. « consignes de sécurité » page 11 :

- Port des EPI
- Respect des distances de sécurité
- Faire respecter le périmètre de sécurité

10-5/ Choix de l'élément de coupe

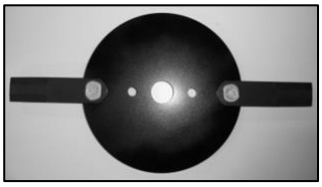
Le Lamier peut être équipé de lames de scie, de plateaux fléaux ou bien des deux éléments selon certaines règles. Les capacités de coupe sont indiquées dans les caractéristiques techniques à la page 16.

10-5-1/ Montage avec des plateaux fléaux



Plateau fléaux embouti renforcé équipé
réf. 14.500.704C

Plateau fléaux plein équipé - réf. 30.600.650

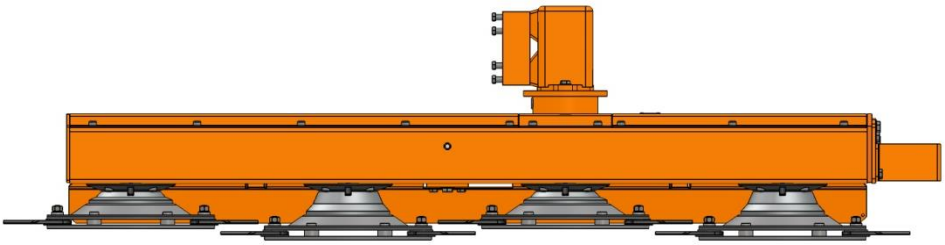


- Ordre de montage des paliers

Toujours un palier petit déport à l'extrémité supérieure du Lamier (à l'opposé du sabot).

Lamier 3600 : 2 PD* + 1 GD*
Lamier 4600 : 2 PD + 2 GD

*PD : Petit Déport ; *GD : Grand Déport

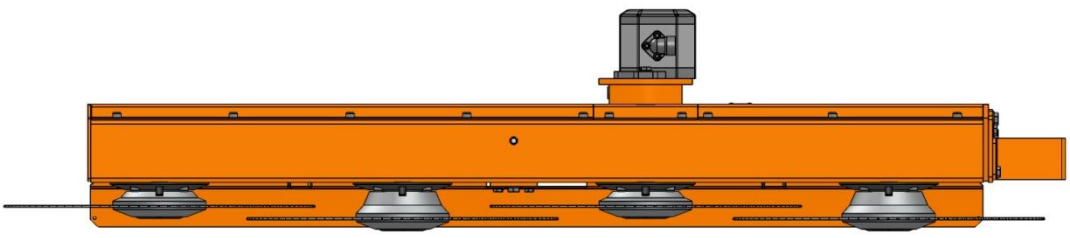


10-5-2/ Montage avec des lames

Lame seule Ø600 - 96 dents - épaisseur 3,5 mm
réf. 35.600.609

- Ordre de montage des paliers

Identique au montage en plateaux.

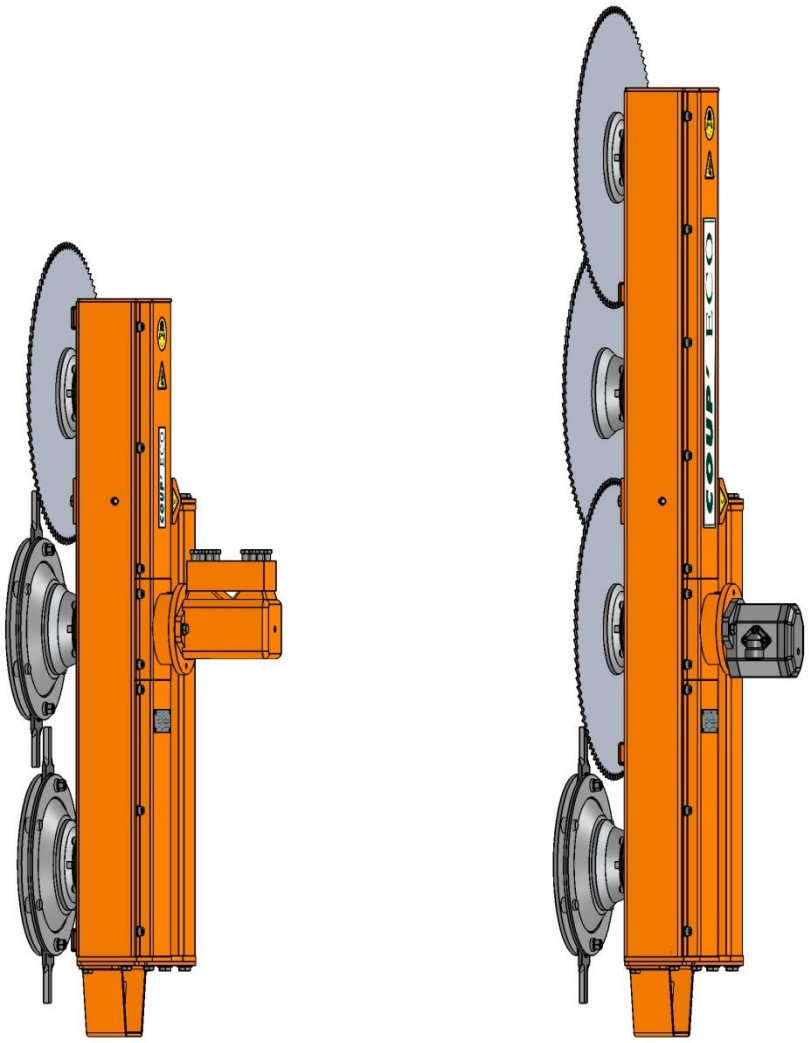


10-5-3/ Montage mixte - plateaux fléaux + lames

Le montage mixte, c'est-à-dire avec lames et plateaux fléaux, est uniquement possible si le plateau consécutif à une lame, est monté sur un palier grand déport (voir image ci-dessous).

UNIQUEMENT avec des plateaux emboutis renforcés.

Exemple de montages mixtes possibles :



Bien choisir son élément de coupe et faire son entretien correctement est indispensable pour assurer un travail de qualité, mais surtout pour votre sécurité et celle des autres.

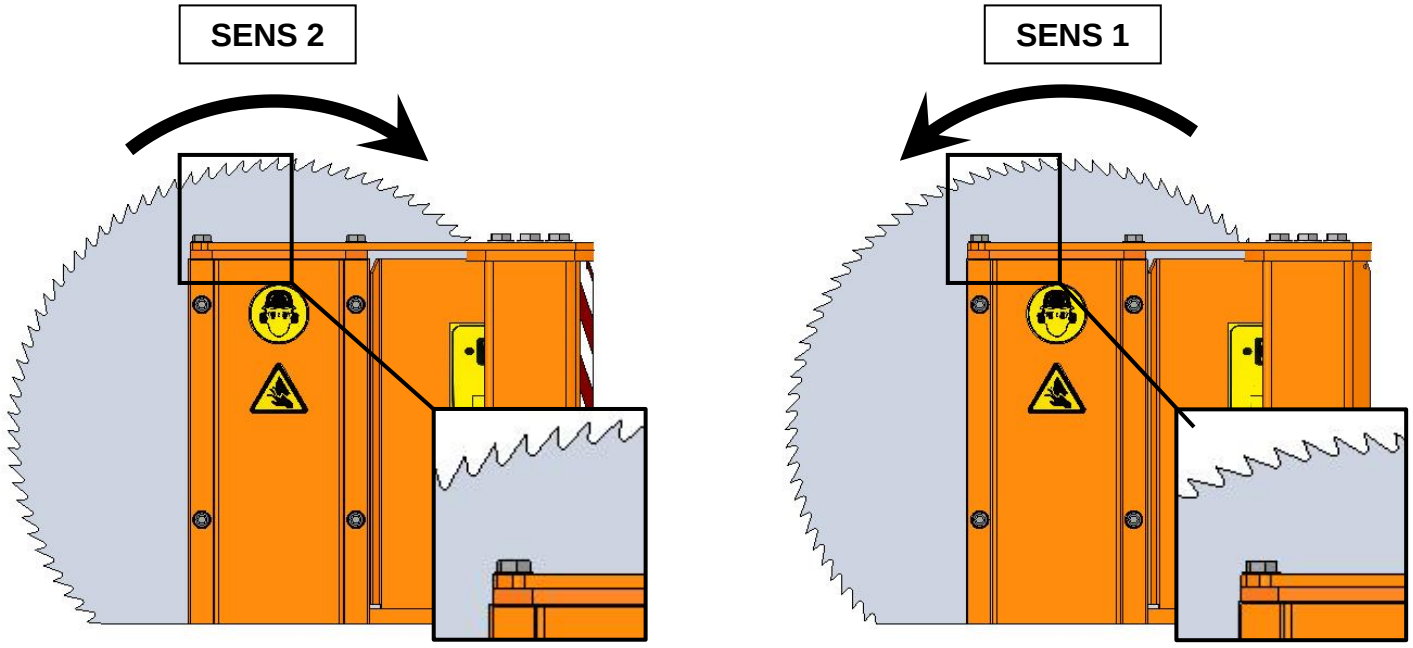
L'utilisation des plateaux fléaux est strictement interdite pour le travail dans du gros bois (branches supérieures à un diamètre de 25 mm). Cela pourrait provoquer la rupture et l'éjection des couteaux.

10-6/ Choix du sens de rotation de l'élément coupant

- en lames de scie

D'origine, votre lamier est monté avec les lames de scie coupant à descendre lors de la taille verticale, ceci afin de minimiser les projections de bois coupés (Sens 1).

Remarque : La lame de scie ne coupe que dans un seul sens. Il faut s'assurer qu'elle soit montée dans le bon sens par rapport au sens de rotation souhaité (voir figures ci-dessous).



Si vous souhaitez inverser le sens de rotation, vous devez changer le sens de montage des lames, mais également inverser le sens du clapet de réalimentation.

- en plateaux fléaux

Le plateau fléaux est équipé de couteaux tranchant des 2 côtés. On peut inverser le sens de rotation des plateaux sans avoir à changer le sens de montage.

Pour se faire, inverser les connecteurs hydrauliques P et T, ou alors inverser le débit ainsi que le sens du clapet de réalimentation.

Pour minimiser les projections de bois coupés, il est préférable de faire tourner l'élément coupant à descendre (SENS 1).

Dans certain cas, vous obtiendrez une meilleure qualité de coupe en coupant à monter (SENS 2) lors de la taille verticale avec les plateaux fléaux.

Nous préconisons que la cabine du porteur soit carénée, afin de protéger l'opérateur des projections éventuelles et des chutes de branches.

10-7/ Travail avec le Lamier

- Mettre en marche le lamier comme décrit page 25.
- Augmenter le régime moteur du tracteur à la valeur relevée lors de l'étalonnage *(cf. page 24)*
- Positionner le lamier près de la haie ou des branches à couper et avancer à faible vitesse durant la coupe.
- Ne pas changer le déport ni l'angle du lamier pendant la taille dans des grosses branches. Vous risquez de bloquer les lames et de les endommager.
- Eviter de faire passer le tracteur sur un parcours plein de trous et jonchés de pierres. En effet, cela risque de faire osciller fortement l'extrémité du bras porteur, où est fixé le Lamier.

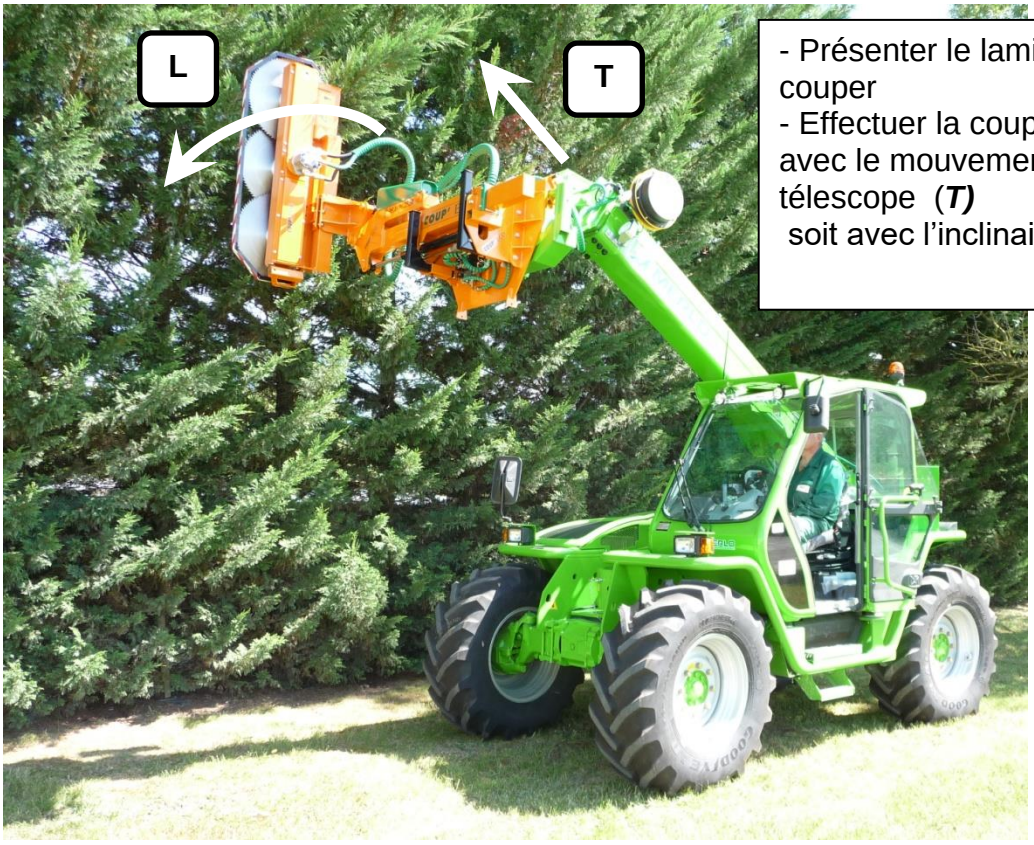
10-8/ Choix de la vitesse d'avancement au travail

La vitesse d'avancement du porteur pendant l'élagage est fonction de différents paramètres :

- l'état du sol sur lequel évolue le porteur
- la hauteur de travail
- la densité de la végétation à couper
- la grosseur des branches à couper
- l'utilisation des lames de scie ou des plateaux fléaux

Il est nécessaire de choisir une vitesse appropriée à chaque situation.
Nous préconisons une vitesse d'avancement de 0 à 1000 mètres par heures sur les alignements.
De plus, dans les terrains accidentés, il est recommandé d'avancer lentement d'une part pour la stabilité du porteur, d'autre part pour que le résultat de la coupe soit à la hauteur de vos attentes.

<u>Pour les branches d'un diamètre supérieur à 50 mm, il est impératif de travailler en stationnaire :</u>



- Présenter le lamier devant la branche à couper
- Effectuer la coupe de la branche soit avec le mouvement de sortie du télescope (***T)***
soit avec l'inclinaison du tablier. ***(L)***

Cette procédure n'est valable que pour la taille verticale

10-9/ Conduite à adopter

- Pendant le travail nous vous conseillons de prendre les précautions suivantes lorsque les lames sont engagées dans des branches :
  - Maintenir la trajectoire du tracteur
  - Ne faire aucune correction de déport ni de hauteur avec le Lamier
  - Ajuster votre vitesse à la dimension des branches.
- Il est préférable de commencer le travail par le bas. La végétation tombe alors à l'aplomb de la coupe.
- Pour couper de grandes branches, éloigner le porteur au maximum et couper les branches en plusieurs morceaux.

Rappel de prescriptions d'utilisation :

Il est formellement interdit d'utiliser le lamier pour faucher ou débroussailler.

Il est formellement interdit de travailler de nuit ou lorsque la luminosité ne permet pas à l'opérateur de voir clairement le Lamier.

Stopper la rotation des éléments de coupe lors de toutes manœuvres sans opération de taille et également en marche arrière.

10-10/ Option Connexion Bluetooth

Mise en route machine :

- S'assurer tout d'abord que tout soit éteint (boîtier de sortie sur la machine et boîtier d'entrée en cabine).
- Allumer en premier le boîtier de sortie sur la machine, attendre l'affichage de la tension sur l'afficheur.
  Note importante : la tension doit impérativement être supérieure à 10V
- Relâcher l'arrêt d'urgence sur le boîtier d'entrée en cabine.
- Attendre que le voyant Bluetooth bleu soit allumé fixe, indiquant la connexion réussie.

Voyant Bluetooth :

Celui-ci clignote brièvement à la mise sous tension du boîtier d'entrée et jusqu'à sa connexion avec le boîtier de sortie, il devient alors fixe.

Si un défaut est détecté sur le boîtier de sortie lorsque la connexion est active, le voyant clignote rapidement.

Appairage :

Lors d'une première utilisation ou de perte de connexion, il faut appairer les modules Bluetooth.

Alimentez la carte de sortie (interrupteur sur la machine).

Ouvrir le boîtier d'entrée en cabine, appuyer sur le bouton poussoir rouge et relâcher l'arrêt d'urgence pour alimenter le boîtier en maintenant appuyer le bouton.

Maintenir le bouton jusqu'à ce le voyant Bluetooth clignote 2 fois par seconde.

Relâcher le bouton, puis après une dizaine de seconde, le voyant clignotera alors 3 fois par seconde jusqu'à la connexion.

Une fois connecté, le voyant reste allumer fixe.

XI - ÉVÈNEMENTS INDÉSIRABLES

Pendant le travail d'élagage vous pouvez être confronté à différentes situations pouvant engendrer un mauvais fonctionnement de l'équipement d'élagage ou sont blocage.

11-1/ Coincement de branches sur le Lamier : bourrage

- Arrêter la rotation du Lamier
- Mettre le sabot du Lamier au sol en position verticale, sur un sol plat, stable et dégagé
- Arrêter le moteur du porteur, tirer le frein à main et enlever la clé de démarrage du tableau de bord
- Mettre les équipements de protection individuelle : gants, lunettes et chaussures de sécurité
- Retirer les branches coincées avec les mains en faisant tourner les lames (à la main) si nécessaire.

11-2/ Blocage d’une lame de scie dans une grosse branche

- Arrêter l'avancement du porteur ou le mouvement de coupe
- Diminuer le régime du moteur thermique du porteur jusqu’au ralenti
- Couper l'alimentation hydraulique du Lamier
- Effectuer une marche arrière avec le porteur ou effectuer le mouvement de coupe arrière
- Une fois la lame désengagée, remettre en marche le moteur du Lamier
- Accélérer le moteur thermique du porteur jusqu‘au au régime de rotation relevé lors de l’étalonnage du Lamier *(cf. « réglage de la vitesse de rotation des lames/plateaux fléaux » page 24)*.

XII - EN FIN DE TRAVAIL

Dès que vous arrêtez le travail d'élagage ou de taille :

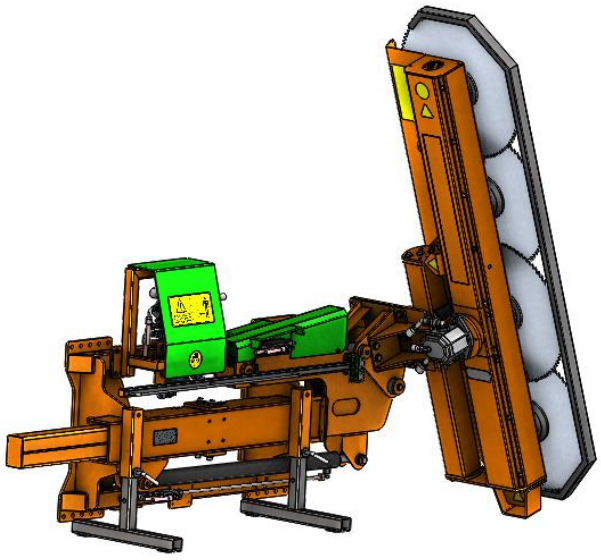
- Stopper la rotation du Lamier.
- Positionner le Lamier à hauteur d'homme.
- Mettre le carter de protection de lames en position.
- Nettoyer l'équipement d'élagage. Enlever les branches et les brindilles coincées aux différentes articulations.
- Replier ensuite l'équipement d'élagage en position transport.

12-1/ Décrochage de la METEOR T90C

- Vérifier que le carter de protection de lames est en place.
- A l'aide du porteur, poser la METEOR T90C sur un sol plat et stable avec une zone dégagée pour faciliter l'accès
- Débrancher les flexibles d'alimentation hydraulique et le flexible de drain
- Décrocher le Lamier au niveau de l'adaptation mécanique *(cf. « accrochage mécanique » page 22)*
- Reculer lentement le porteur.

12-2/ Stockage de l'équipement d'élagage

- Le stockage de la METEOR T90C doit se faire sur un sol plat et stable, à l'abri de l'humidité.
- Le carter de protection des lames doit impérativement être mis en position (voir figure ci-dessous).
- Avant de stocker le Lamier pour une longue période sans utilisation, il est important de le nettoyer entièrement et de graisser les paliers.
- De plus, il est vivement conseillé d'enduire les deux faces des lames d'une fine couche d'huile de stockage à l'aide d'un pulvérisateur, d'un chiffon ou d'un pinceau imbibé afin de les protéger contre la corrosion.
- La tige du vérin qui reste en position sortie doit être enduite légèrement de graisse sur toute la partie chromée afin d'éviter son oxydation.

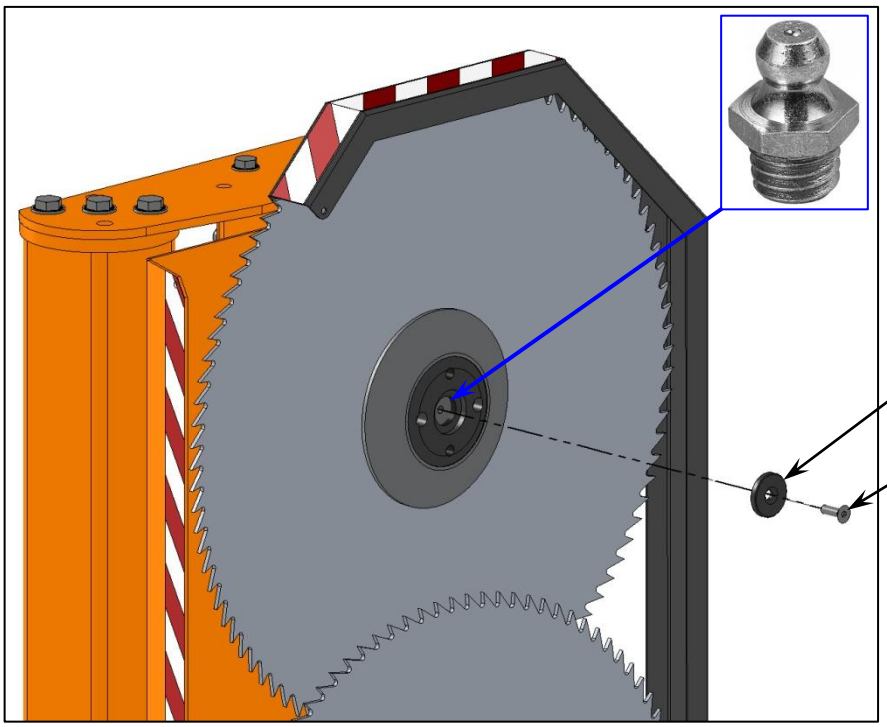


XIII - ENTRETIEN ET REGLAGES

13-1/ Graissage

- Tous les paliers du Lamier sont graissés au montage en usine pour une durée de 150 heures.
- Intervalles de graissages : toutes les 100 heures de fonctionnement.
- Quantité de graissage par palier : 18 grammes (3 coups de pompe).
- Graisse à employer : IGOL Rallye GREASE aux agents de synthèse (cartouche 420g)
- Utiliser le graisseur prévu à cet effet (voir figure ci-dessous).
- Il est recommandé d'effectuer le graissage des paliers alors que l'équipement est en position verticale.
- A chaque opération de manipulation, démontage et remontage des lames ou fléaux, il est nécessaire de graisser les filets des écrous de flasques *(cf. « montage et démontage d'une lame ou d'un plateau fléaux » page 39).*

- Graissage des paliers :



- Enlever la vis de sécurité **(1)** avec la clé Allen de 5 (fournie dans l'outillage du Lamier).

- Enlever la rondelle de sécurité **(2)**

- Visser le graisseur M8 à la place (fourni avec l'outillage du Lamier).

13-2/ Serrage des vis classe 8.8

- Vis M10..... 5,3 daN.m
- Vis M12..... 9,2 daN.m
- Vis M14..... 15 daN.m
- Vis M16..... 24 daN.m
- Vis 1/2'' (vis de couteaux)..... 11 daN.m
- Écrou M30x150 (écrou de poulies)..... 60 daN.m
- Écrou de serrage des lames/plateaux ..... 70 daN.m

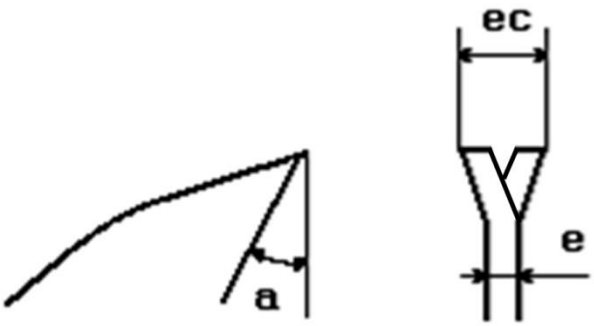
13-3/ Entretien des éléments de coupe

- Toutes manipulations des lames ou des plateaux fléaux doivent être effectuées avec des gants et l'opérateur doit être équipé de chaussures de sécurité.

13-3-1/ Entretien des lames

Avoyage des lames de scie :

Utiliser la bonne lame en fonction du bois à scier :



Voie et angle d'attaque plus importants pour le bois tendre :
a = 24 à 30°

Voie et angle d'attaque moins importants pour le bois dur :
a =20 à 24°

Avoyage : ec=1.8 a 2 x épaisseur 'e'

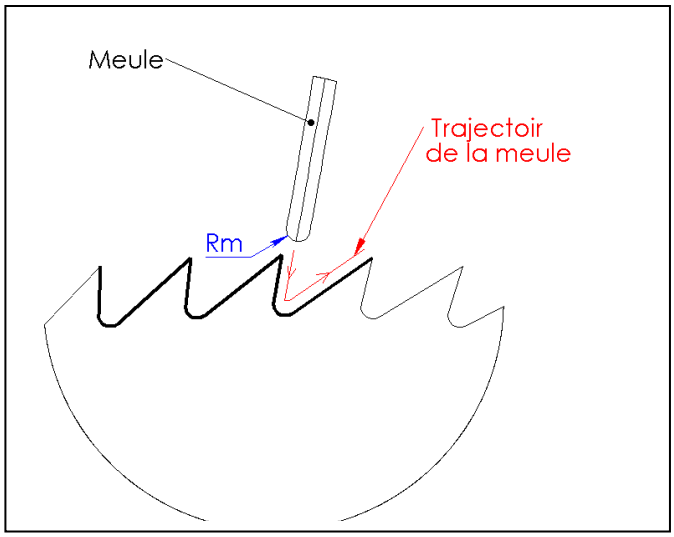
Remarque : les valeurs données sont des valeurs moyennes qui peuvent être différentes dans certains cas particuliers.

Les lames non entretenues coupent mal et endommagent la transmission (courroies) du Lamier.

Affûtage des lames :

La meule doit faire tout le pourtour de la denture.

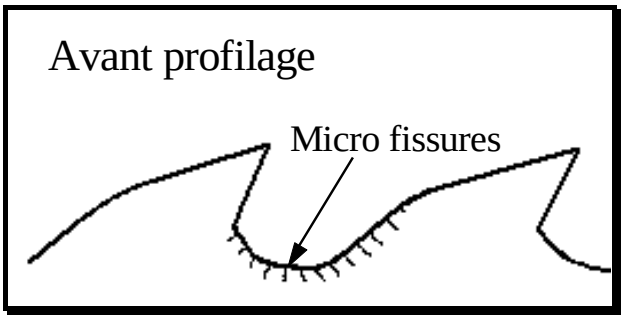
Le rayon de la meule ***Rm***, doit correspondre au rayon de fond de denture souhaité.

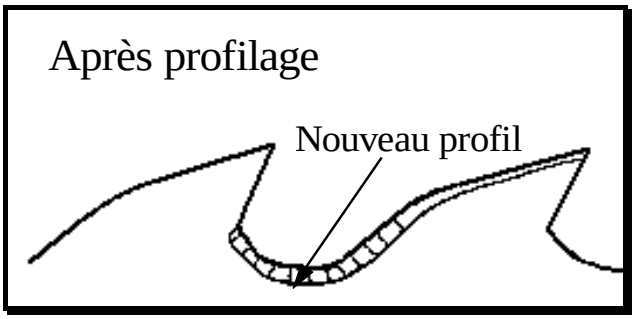


L'affûtage doit être réalisé tous les trois jours en condition normale d'utilisation.

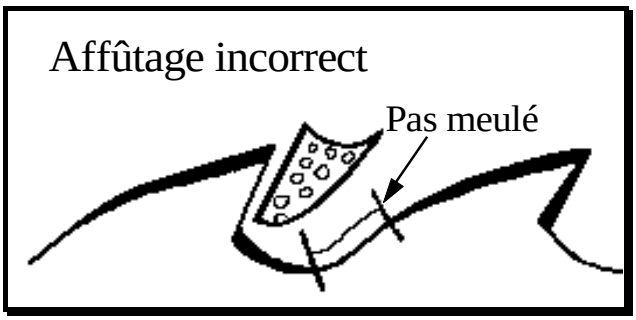
L'affûtage fréquent conserve aux lames :

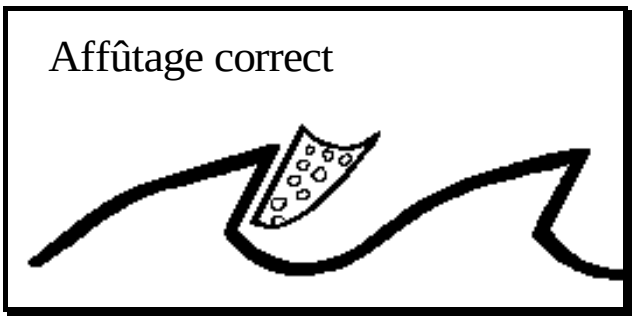
- Leurs qualités essentielles ainsi qu'une sécurité de travail optimale.
- Une capacité de coupe élevée, permettant une coupe aisée et rectiligne.
- Moins d'effort pendant la coupe, moins de fatigue du corps de lame, qui conserve ainsi plus longtemps ses caractéristiques de planage et de tension, tout en évitant les criques.



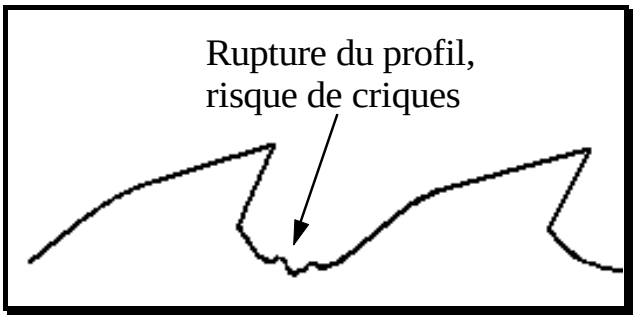


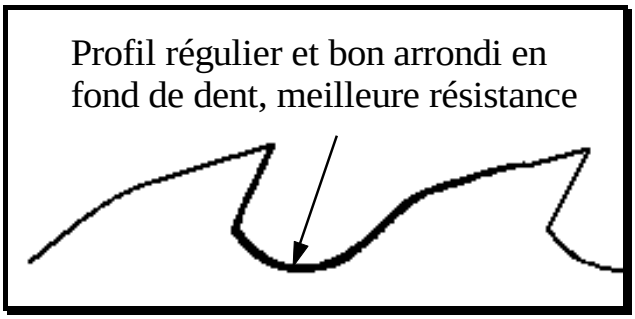
Avant toute opération d'avoyage, d'écrasage ou de stellitage, prendre soin de profiler la denture sur l'affûteuse, en plusieurs passes légères, pour éliminer sur tout le pourtour des dents les micro- fissures dues à l'outil de découpe. Si cette précaution n'est pas prise, il y a risque de casse des dents à l'avoyage ou d'effriter l'écrasage ou de criquer les lames en fond de dents lors de la coupe.





Les lames stellitées sont livrées pré-affûtées, il est donc recommandé de les faire travailler moins longtemps lors de la première mise en service, avant reprofilage complet et affûtage en passes légères. Les criques en fond de denture proviennent souvent d'une opération de profilage incomplète, la meule d'affûtage n'ayant pas éliminé les traces de fatigue du métal en fond de dent.





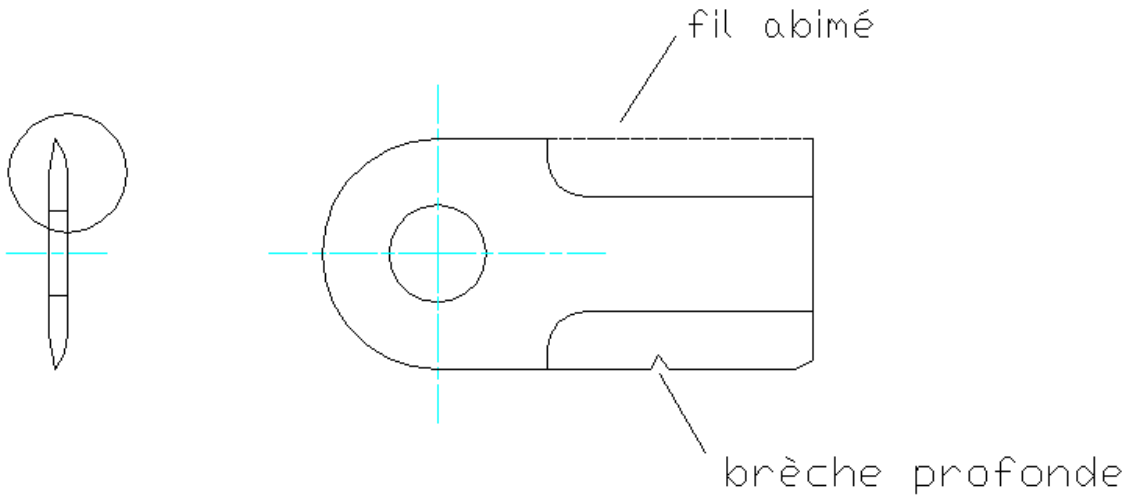
L'affûtage ne devra créer aucune rupture de profil, creux, bosses ou facettes qui ont pour objet d'affaiblir la résistance de la lame, donc des risques d'amorces de criques. Il faut donc veiller spécialement au bon arrondi en fond de dent, et à sa régularité. L'affûtage sera exécuté avec une meule appropriée en plusieurs passes modérées pour ne pas brûler l'acier.

13-3-2/ Entretien des couteaux (fléaux)

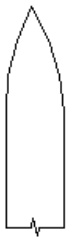
- Lors de l'utilisation de couteaux neufs, que ce soit pour une première mise en route ou que ce soit pour un changement de couteaux, il est conseillé, après quelques heures d'utilisation, de refaire le fil du couteau avec une lime douce.

- Un couteau bien affûté fera une coupe plus nette et pourra être utilisé plus longtemps.
  Donc nous conseillons de vérifier l'état des couteaux tous les jours, de changer ceux qui sont trop abîmés (brèches profondes) et d'affûter ceux dont le fil est marqué.

- Lors du travail, si un obstacle quelconque est rencontré (morceau de fer, poteau en ciment, pierres, …) il est impératif de s'arrêter et de changer les couteaux ébréchés.



Profil du fil du couteau
après affûtage



13-3-3/ Équilibrage des plateaux

- **Contrôler régulièrement que les plateaux fléaux ne sont pas voilés :**
  Visuellement, vous pouvez vérifier que la distance entre le plateau et le caisson du lamier est constante en faisant tourner le plateau manuellement. Si cette distance varie, le plateau est voilé, il faut alors le remplacer.

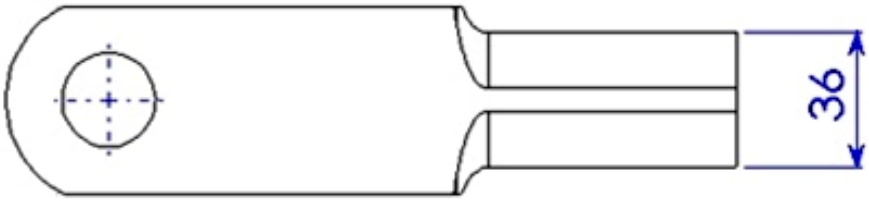
- **Contrôler régulièrement l'équilibrage dynamique des plateaux fléaux :**
  Faire tourner le lamier moteur thermique du porteur au ralenti et vérifier visuellement, à distance suffisante pour ne pas vous blesser, qu'il n'y ait aucune vibration sur le lamier.

13-3-4/ Changement des couteaux (fléaux)

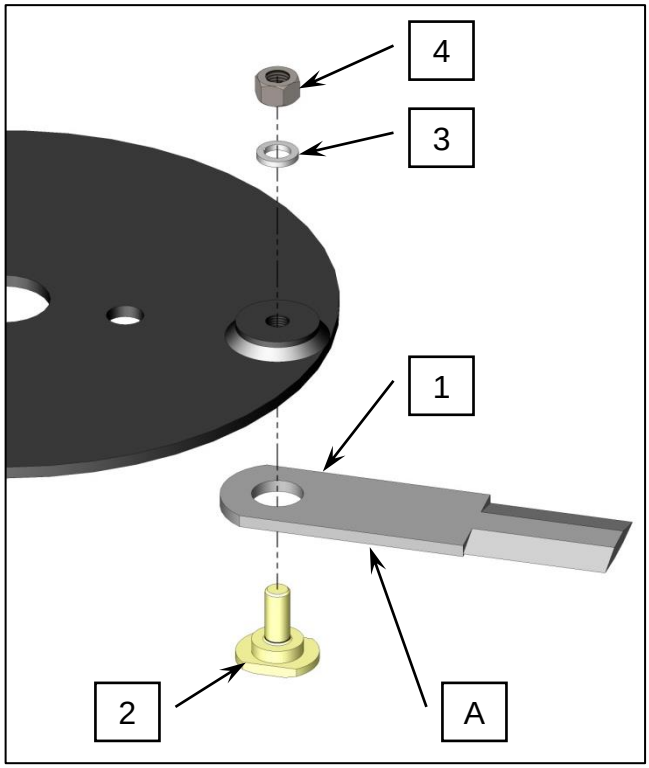
Vous devez remplacer les couteaux si :

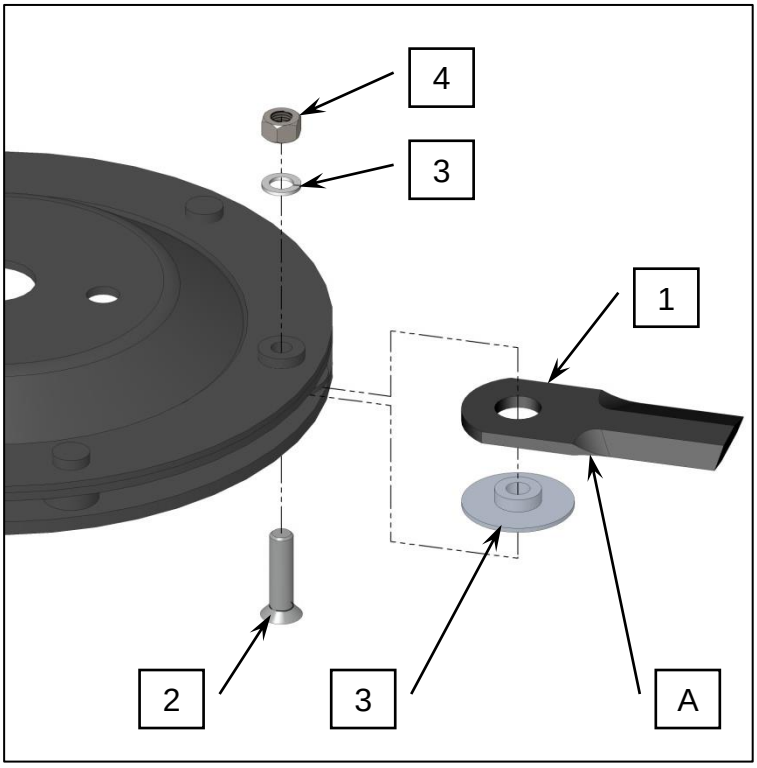
- Le tranchant est trop émoussé pour permettre un affûtage correct sans altérer la résistance du corps du couteau ou présente des brèches profondes.

- Vous avez atteint l'affûtage maximum autorisé sur le couteau : mesurer la largeur la plus étroite du couteau. Si cette largeur est inférieur à 36 mm, remplacer le couteau.



- **Il est impératif de changer les couteaux d'un plateau par paire pour ne pas le déséquilibrer.**
- **Il est impératif de remplacer les vis (2), les rondelles (3) et les écrous (4) de fixations des couteaux (1) à chaque changement.**
- **Monter les couteaux dans le bon sens : marquage sur le couteau (A) du côté extérieur du plateau (cf. manuel de pièces de détachées).**





13-4/ Montage et démontage d'une lame ou d'un plateau fléaux

- La manipulation des lames ou des plateaux fléaux doit être effectuée avec des gants et l'opérateur doit être équipé de chaussures de sécurité.

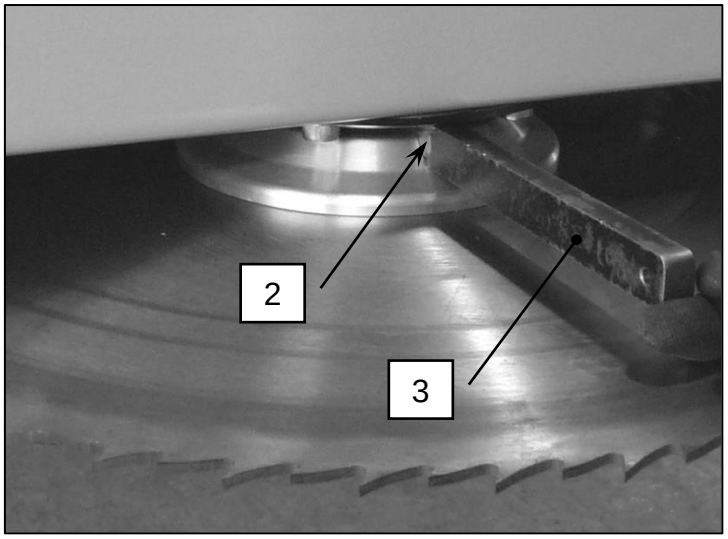
- Démontage d'un élément de coupe :

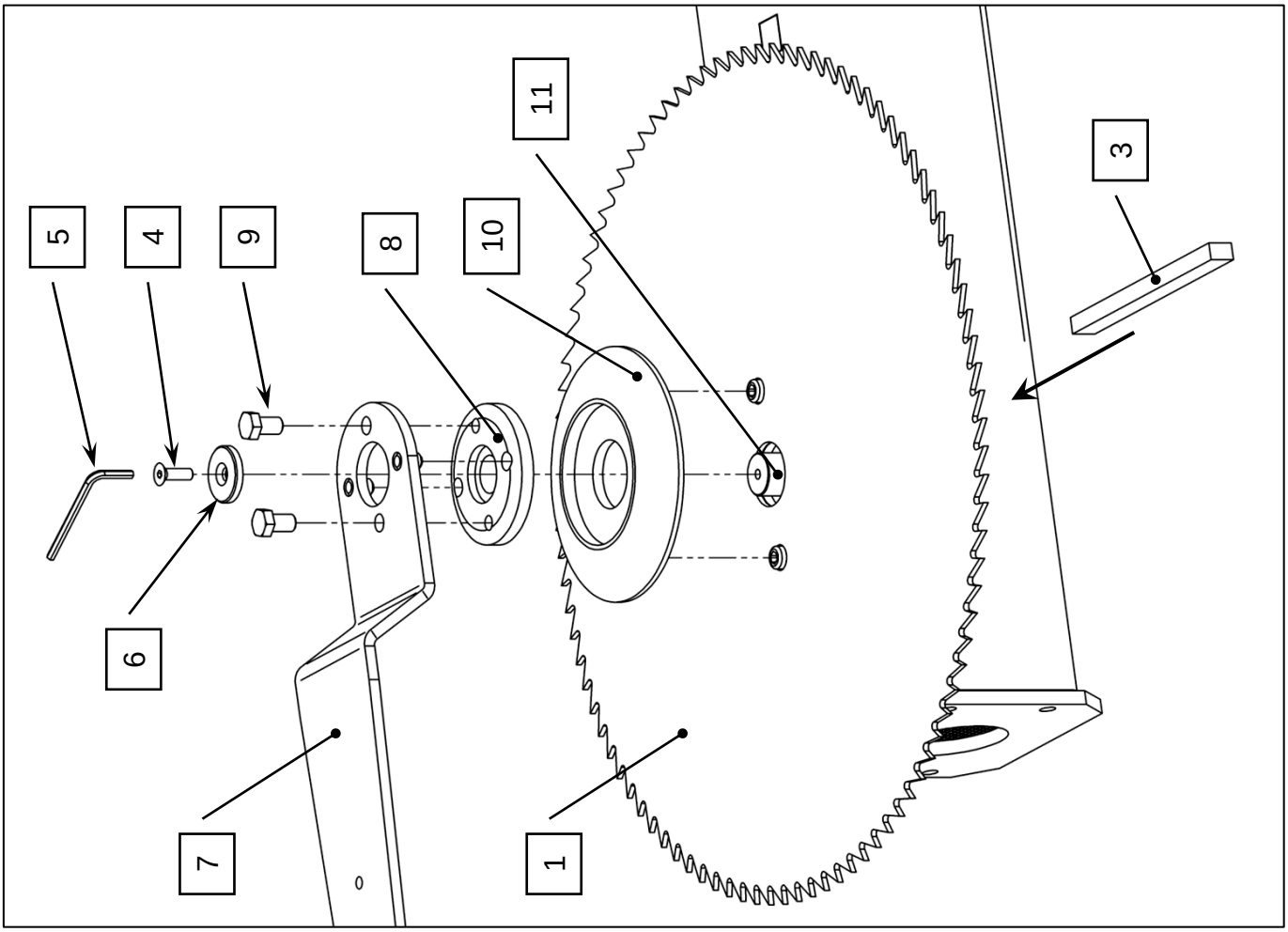
1. Faire tourner l'élément de coupe **(1)** à la main pour aligner les encoches **(2)**
2. Mettre la cale de blocage **(3)** dans l'encoche et s'assurer qu'elle reste en place
3. Dévisser et retirer la vis de sécurité **(4)** avec la clé hexagonale **(5)**
4. Enlever la rondelle de sécurité **(6)**
5. Insérer les deux tétons de la clé de serrage **(7)** dans les perçages de l'écrou de serrage **(8)** prévus à cet effet
6. Visser les deux vis **(9)** pour maintenir la clé **(7)** en position sur l'écrou de serrage **(8)**
7. Dévisser l'écrou de serrage **(8)** et le retirer
8. Enlever le flasque **(10)**
9. Retirer l'élément de coupe **(1)**

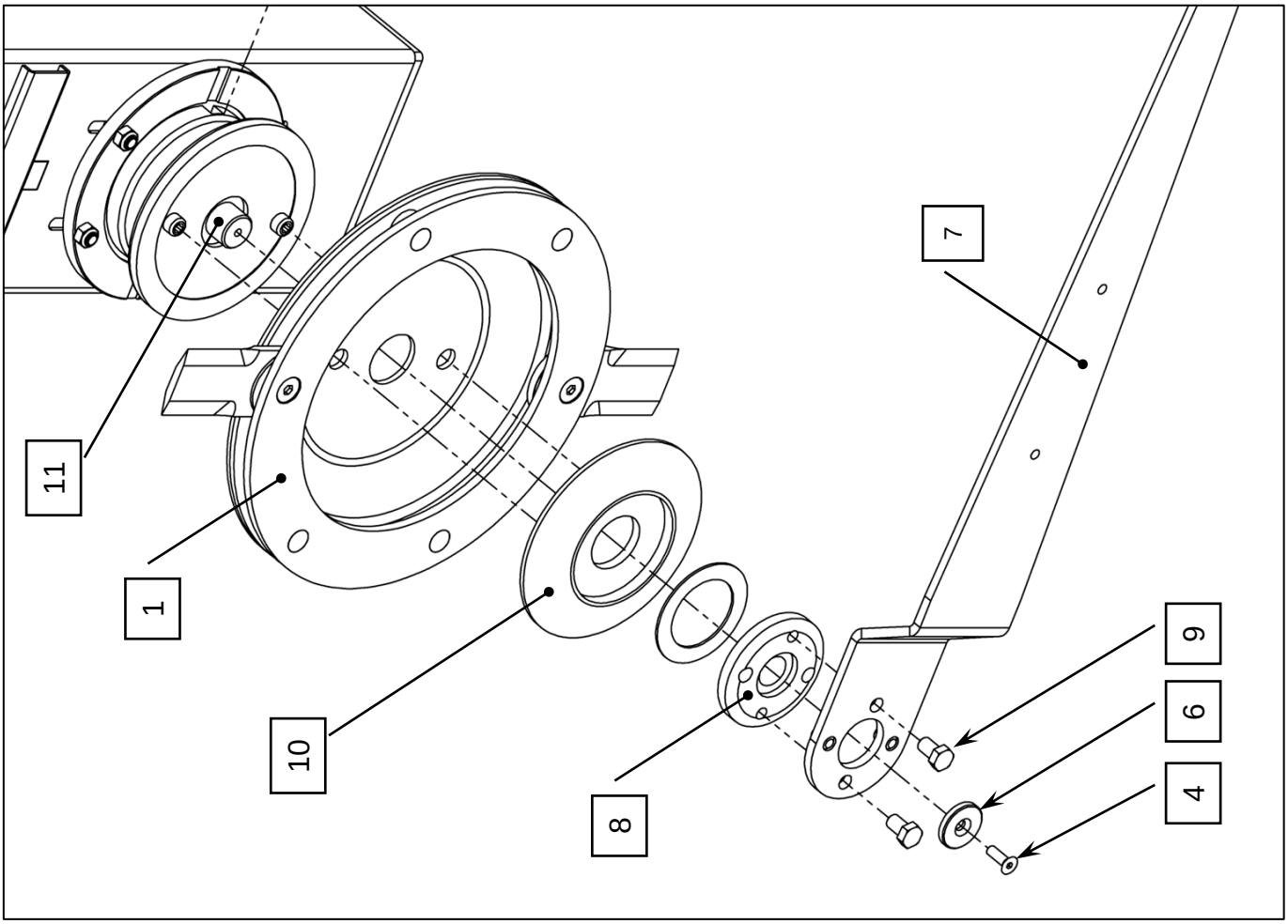
- Montage d'un élément de coupe :

1. Graisser le filetage de l'arbre **(11)** et de l'écrou de serrage **(8)**
2. Répéter les opérations de l'étape précédente en sens inverse. L'écrou de serrage **(8)** doit être serré au couple de 60 daN.m

Remonter les lames avec les dents dans le même sens
(cf. « choix du sens de rotation de l'élément coupant » page 29).

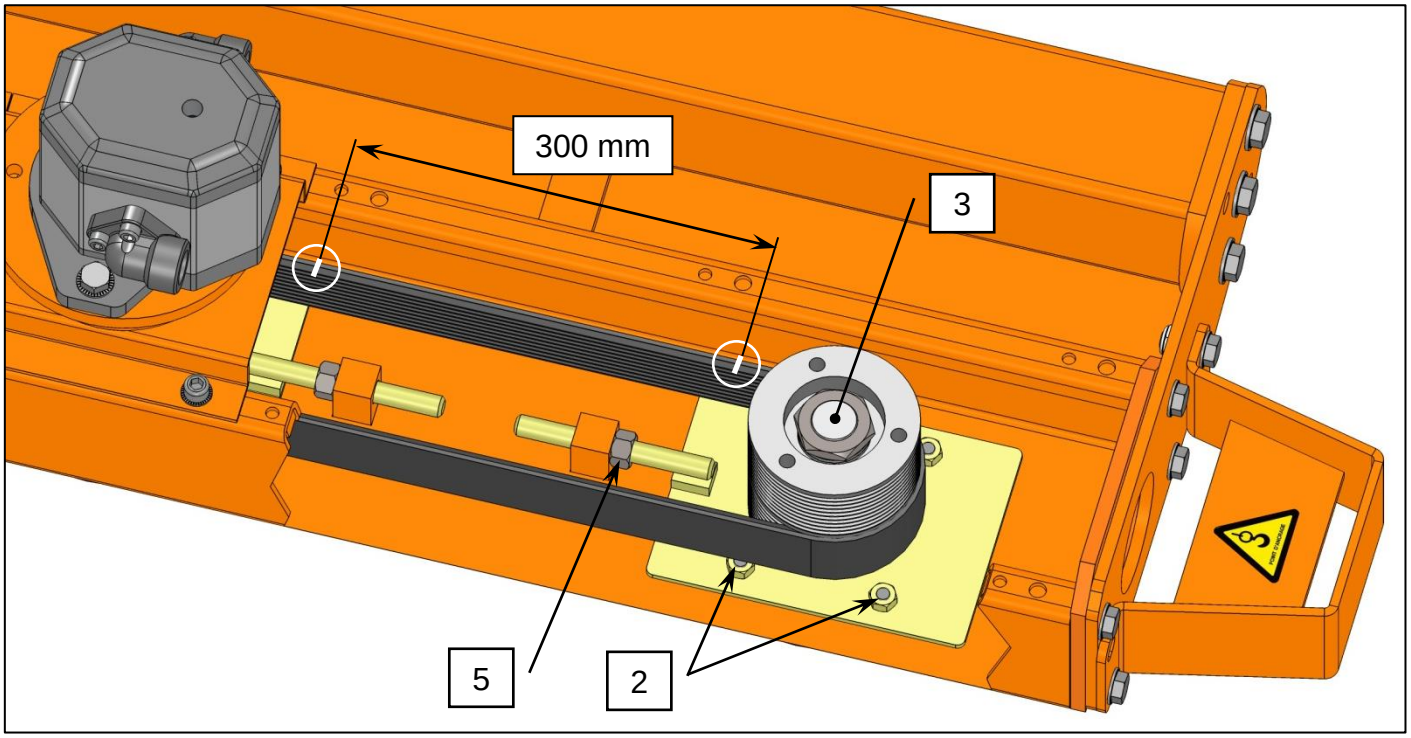


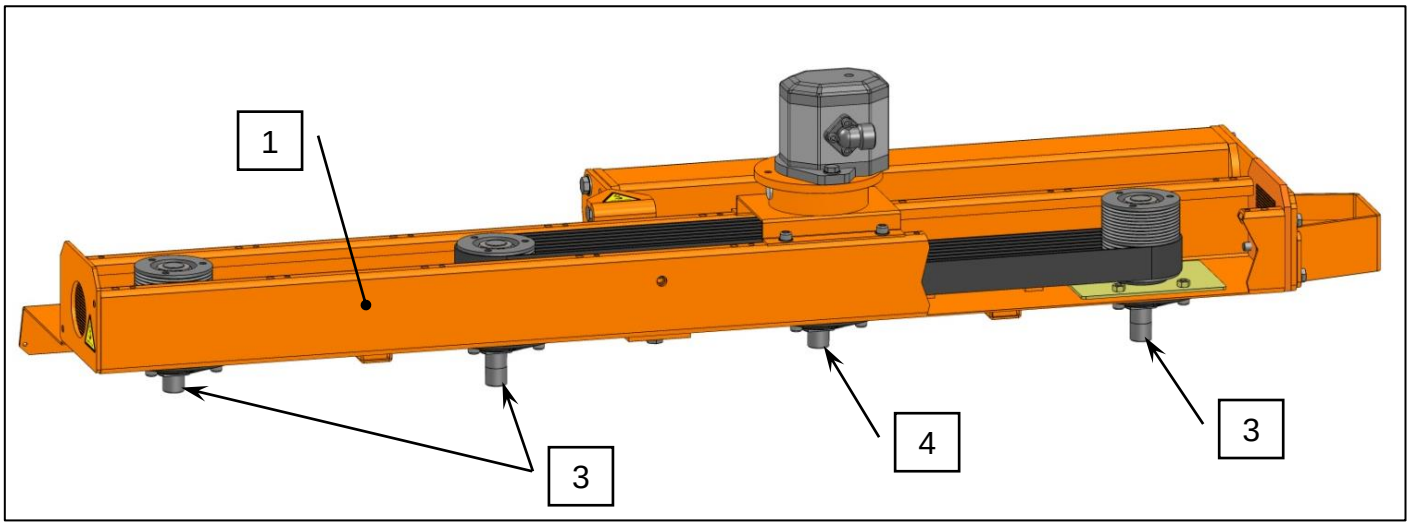

11
3
5
4
9
8
10
6
7
1


7
11
1
10
8
9
6
4

13-5/ Tendre les courroies

- Mettre le Lamier à l'horizontale, sur un support qui porte sur le caisson **(1)** et non sur les éléments de coupe.
- Arrêter le moteur du porteur, tirer le frein à main et enlever la clé de démarrage du tableau de bord.
- Démonter les éléments de coupe *(cf. « montage et démontage d'une lame ou d'un plateau fléaux » page 39).*
- Dévisser les capots pour accéder à la transmission.
- Desserrer légèrement toutes les vis **(2)** des paliers **(3)**, sauf celles du palier moteur **(4)**. Laisser 1 à 2 mm de jeu.



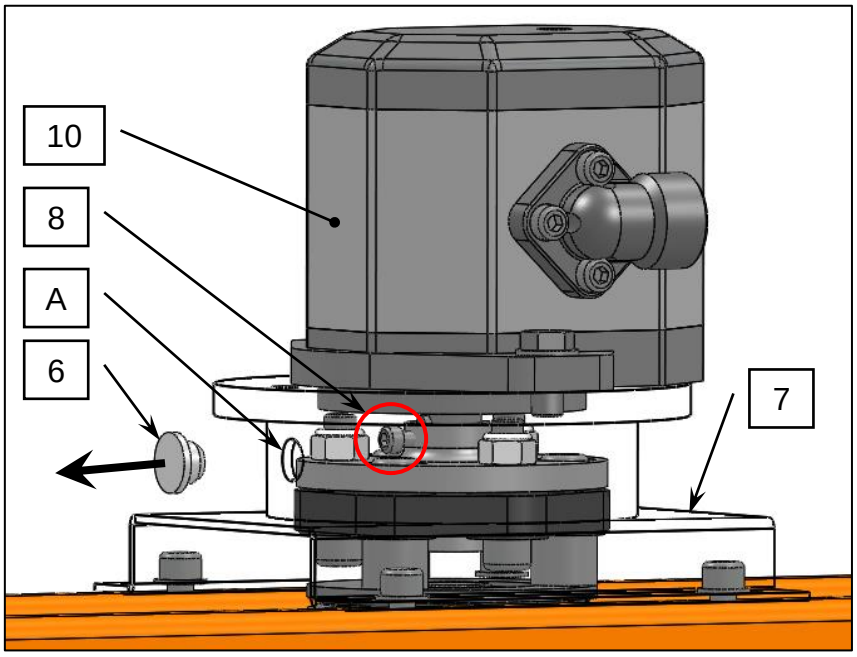


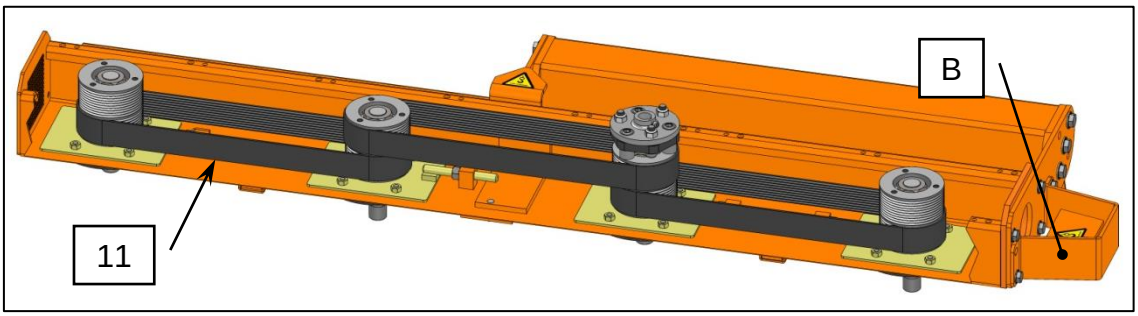
- Desserrer l'écrou **(5)** sur chaque palier (sauf sur le palier moteur). Les paliers doivent pouvoir coulisser. Les courroies sont détendues.
- Resserrer l'écrou **(5)** pour tendre légèrement une courroie. Elle ne doit plus être lâche. Toujours commencer par les paliers les plus proches du palier moteur **(4)**.
- Tracer deux repères sur un côté de la courroie à 300 mm l'un de l'autre.
- Visser l'écrou **(5)** pour tendre la courroie jusqu'à obtenir une cote de 302,5 mm.

- Faire tourner manuellement le palier **(3)** trois à quatre tours.
- Contrôler à nouveau la cote. Si la cote ne fait pas 302,5 mm, répéter l'opération jusqu'à l'obtenir.
- Serrer les vis **(2)** du palier **(3)**.
- Reproduire ces opérations sur les paliers suivants.
- Visser les capots et remonter les éléments de coupe.

13-6/ Remplacer des courroies

- Répéter les mêmes opérations que dans le chapitre précédent, pour détendre les courroies.
- Retirer le bouchon **(6)** situé sur le support moteur **(7)** (appelé lanterne).
- Faire tourner le palier moteur jusqu'à aligner la vis **(8)** avec le perçage **(A)**.
- Dévisser la vis **(8)** qui bloque la clavette sur l'arbre moteur.
- Dévisser et déposer le moteur **(10)** et son support **(7)**.
- Retirer les courroies usagées et nettoyer entièrement le corps intérieur du Lamier.
- Vérifier l'état des roulements, des joints de paliers et contrôler visuellement l'état des gorges des poulies. S'assurer de l'absence de corps étrangers.
- Installer la courroie **(11)**. Située à l'extrémité du lamier, du côté opposé au sabot **(B)**, elle doit toujours être sur les gorges de la partie basse de la poulie.
- Installer les autres courroies.
- Faire la tension comme indiquer dans le chapitre précédent, en commençant toujours par les paliers qui se situent de chaque côté du palier moteur.
- Remonter et visser le support moteur **(7)** et le moteur **(10)**.
- Visser la vis **(8)** et remettre le bouchon **(6)**.
- Visser les capots et remonter les éléments de coupe.





13-7/ Pannes et remèdes

PANNES	CAUSES	REMÈDES
Détérioration des courroies	– Blocage d'une lame causé par : • Choc d'une lame avec un obstacle (rocher, poteau, …) • Fausse manœuvre pendant la coupe d'une grosse branche • Mauvais affûtage et avoyage des lames – Non-respect du régime de rotation nécessaire (2000 tr/min) des lames trop rapide ou trop lent.	– Déterminer la cause exacte. – Changer la ou les courroies endommagées *(cf. « remplacer des courroies » page 42).*
Détérioration d'un palier : Casse d'un axe	– Choc violent avec un obstacle. – Déplacement du lamier lorsqu'une lame est engagée dans une grosse branche. – Grippage d'un roulement (mauvais graissage).	– Démonter le palier et changer toutes les pièces endommagées *(cf. « manuel des pièces détachées »).*
Aucun palier ne tourne	– Mauvais raccordement hydraulique sur le moteur. – Clavette moteur cassée. – Demi-accouplement (Flector) d'entraînement détruit.	– Vérifier le raccordement *(cf. « raccordement hydraulique page 23)* et le circuit de la machine. – Changer la clavette et vérifier l'état de l'arbre et du demi-accouplement *(cf. « manuel des pièces détachées »).* – Changer le demi-accouplement (Flector) et vérifier l'état des autres pièces *(cf. « manuel des pièces détachées »).*
Bruit anormal dans le Lamier	– Accouplement endommagé. – Poulie desserrée.	– Changer l'accouplement et vérifier l'état des autres pièces *(cf. « manuel des pièces détachées »).* – Vérifier l'état de la poulie, des clavettes, de l'arbre et de l'entretoise de poulie et resserrer correctement *(cf. « serrage des vis » page 34).*
Fuite sur l'arbre moteur	– Pression trop importante sur le drainage moteur *(cf. « caractéristiques techniques » page 16)*.	– Si branchement par des coupleurs, vérifier que l'emboîtement soit correct. – Vérifier que ce drainage est bien direct au réservoir sans passé par le filtre. – Vérifier que la tuyauterie du drainage ne soit pas endommagée (pincement).

XIV - ÉLIMINATION DES DÉCHETS

La METEOR T90C contient des composants polluants pour l'environnement.

Vous êtes responsable de l'élimination de ces déchets. Conformez-vous à la réglementation locale pour l'élimination des métaux, des pièces en matières plastiques (courroies, flector d'accouplement), de l'huile hydraulique, de la graisse et autres.

XV - CONDITIONS DE GARANTIE

- La durée de la garantie assurée par COUP'ECO est de **1 (un) an** à partir de la date de mise à disposition dans nos locaux. Elle ne s'applique que sur les vices de fabrication, de manière dûment constatée par nos soins et ne nous engage qu'à l'envoi des pièces reconnues défectueuses (à l'exclusion de toute main d'œuvre), ceci sans aucune indemnité consécutive à l'immobilisation éventuelle de la machine.

- Les ensembles ou sous ensembles défectueux devront être retournés au service après-vente dans un délai de 8 jours suivant l'incident, accompagné d'une demande de garantie :

Complets et non démontés pour une demande d'ECHANGE STANDARD	**Complets et non démontés pour une demande de GARANTIE**

- Les coûts de transport et d'emballage des pièces défectueuses, ainsi que des pièces neuves prises en garantie, seront à l'entière charge de l'acheteur.

- La réparation ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger celle-ci.

- Toute pièce défectueuse et remplacée par une pièce neuve en garantie, restera la propriété de COUP'ECO.

- Le vendeur ne sera tenu à aucune indemnisation envers l'acheteur pour tout préjudice subi tel que :
  - accidents aux personnes,
  - dommages à des biens distincts de l'objet du contrat.

- La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure courante telles que les lames, les courroies, les couteaux, les flexibles... ainsi qu'aux pièces détériorées par accident ou à la suite d'un mauvais entretien ou du non-respect des consignes d'utilisation du matériel.

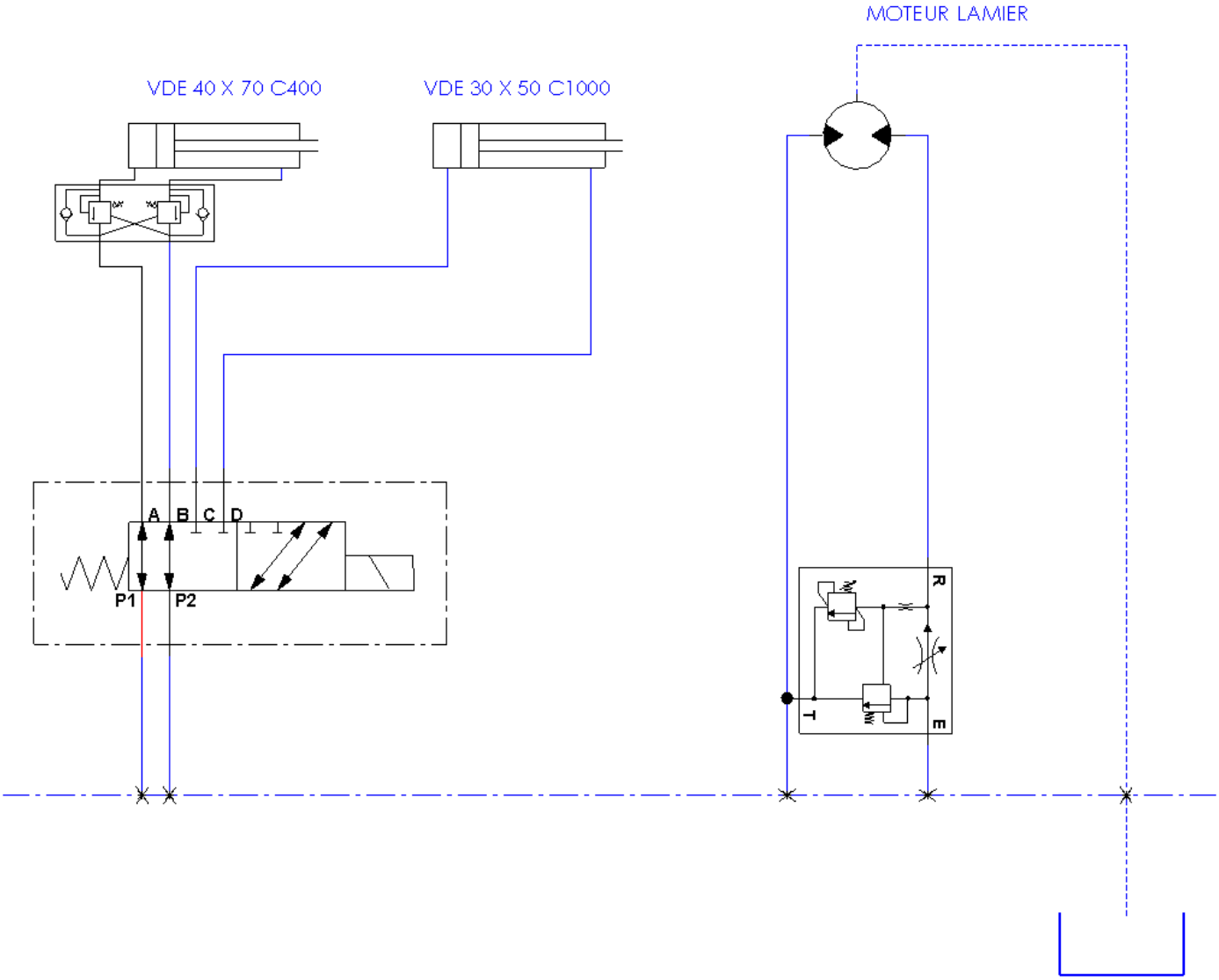
- La garantie cesse :
  - lorsque des changements ou réparations sont exécutés par des tiers ou l'acheteur lui-même, sans le consentement écrit du vendeur,
  - lorsque les pièces montées par le constructeur sont remplacées par des pièces d'une autre origine,
  - lorsque les appareils sont modifiés ou transformés d'une manière quelconque et par qui que ce soit.

- Nous nous réservons le droit d'apporter à nos modèles toutes modifications jugées utile, sans être dans l'obligation d'effectuer ces modifications sur les appareils déjà livrés.

- En cas de contestation relative à la fourniture ou à son règlement, le Tribunal de Commerce de SAINTES est seul compétent, quelles que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs.

- De convention expresse, nous nous réservons la propriété des marchandises fournies jusqu'au jour de leur parfait paiement, conformément aux termes de la loi n° 80.335 du 12 mai 1980.

XVI - SCHEMA HYDRAULIQUE



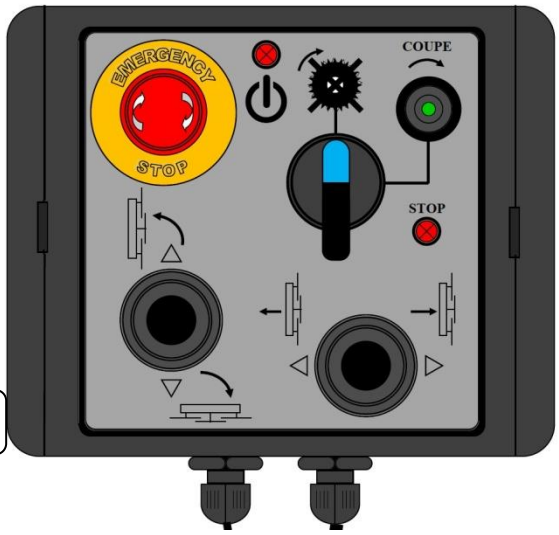
Montage sur porteur possédant 2 alimentations hydrauliques.

XVII – OPTION KIT HYDRAULIQUE POUR ALIMENTATION AVEC UN SIMPLE EFFET

Raccordement électrique

L'équipement d'élagage vous a été livré avec un boitier de commande à fixer en cabine à proximité du poste de conduite.
Il est nécessaire de relier l'alimentation électrique du boitier à une prise 2 Plots : 12 Volt.

Si le porteur n'est pas équipé de prise, il faut en installer une avec un câble d'une section mini de 2.5 mm² et un fusible de protection sur la batterie.



Pupitre

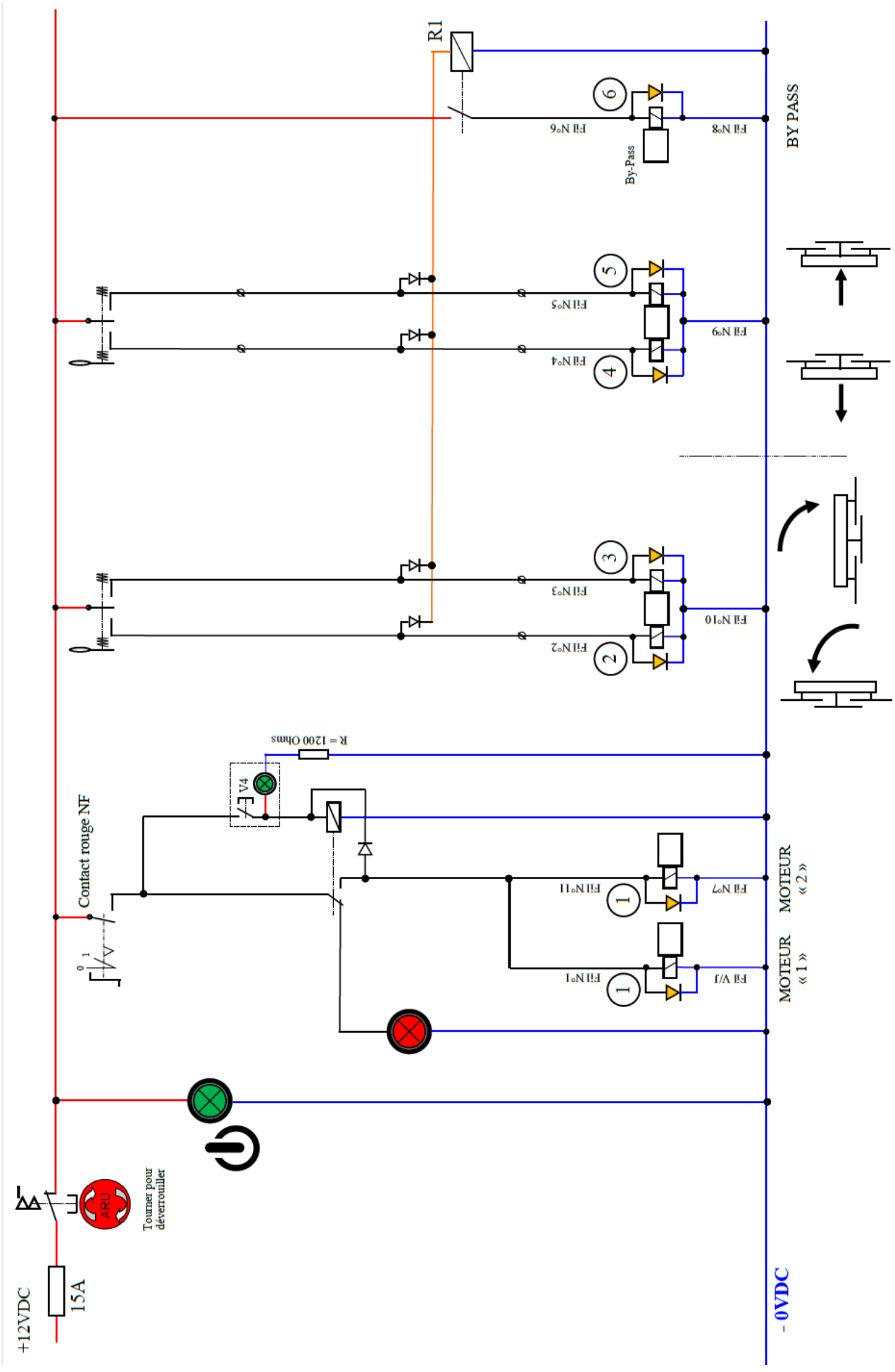
A l'extrémité du bras, le branchement électrique se fait par l'intermédiaire d'une prise multi pôles blindée.

Pour le raccordement du câble électrique qui va de la cabine à la tête de coupe (cf. Schéma électrique à suivre) :

- dans le boitier de commande, connecter le câble du porteur dans le bornier gris (signaux) et dans le bornier vert (masses).

En bout de bras du porteur, connecter le câble du porteur dans la prise multi plots.

Schéma électrique



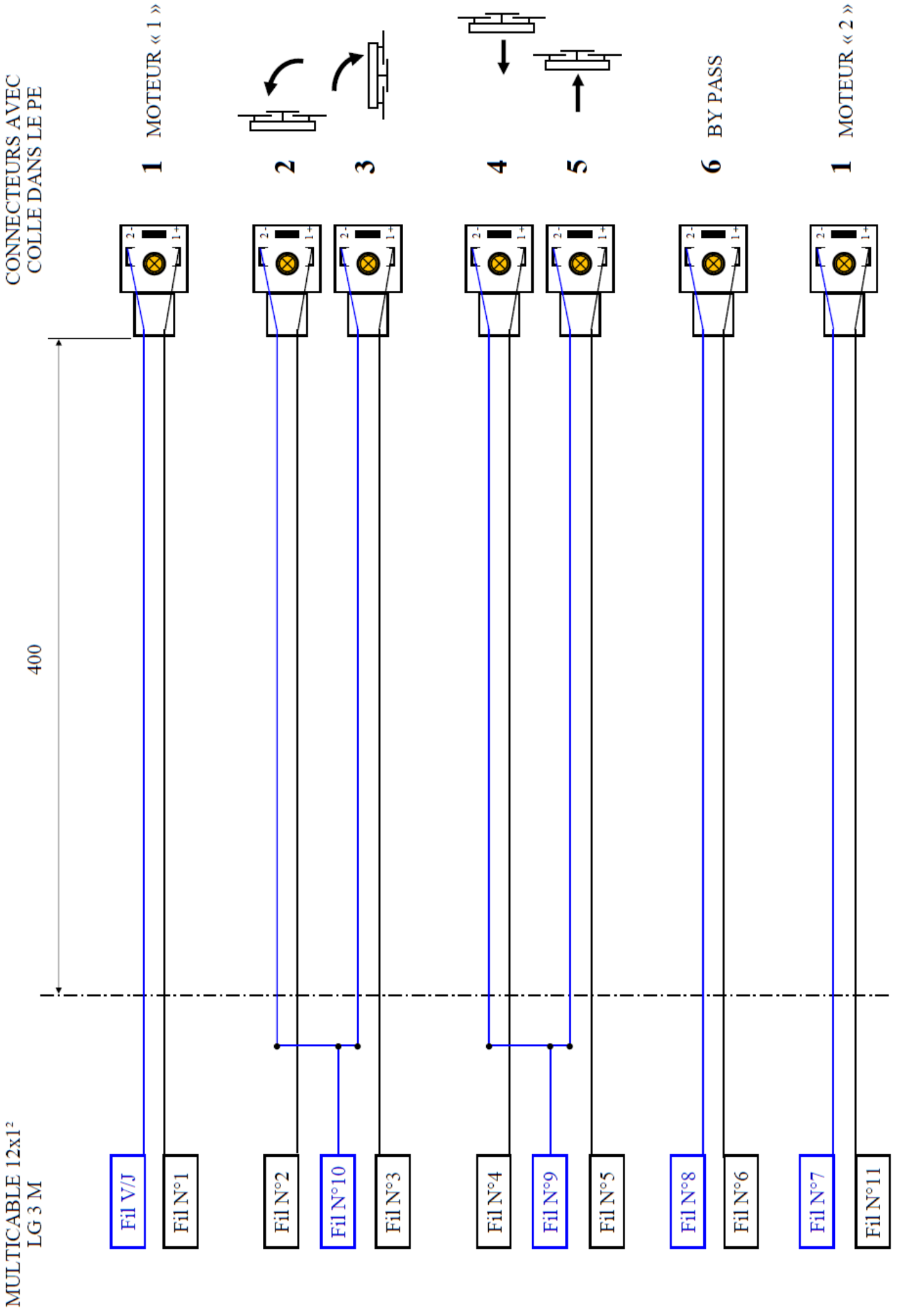
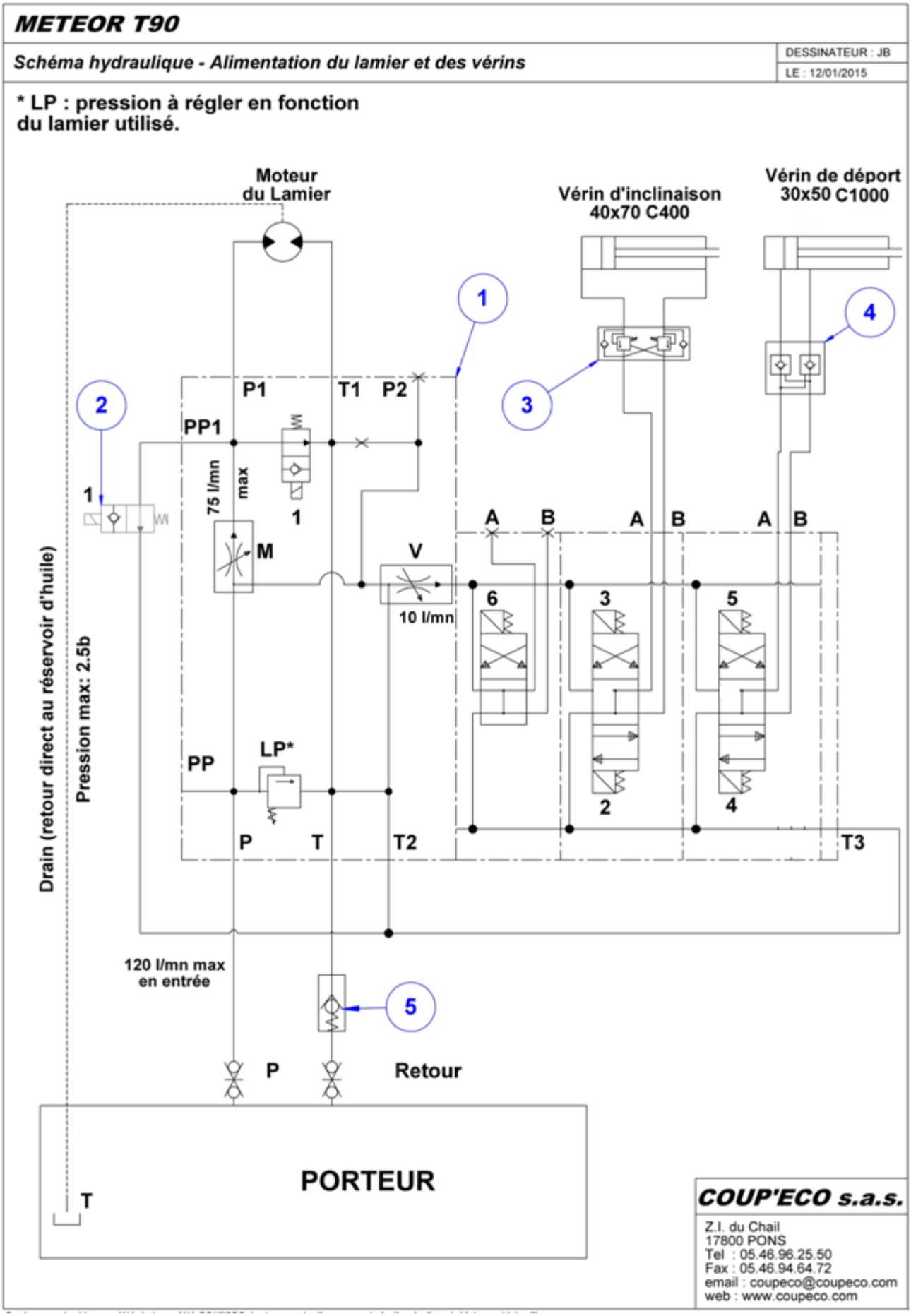

CONNECTEURS AVEC
COLLE DANS LE PE
MULTICABLE 12x1²
LG 3 M
400
1 MOTEUR « 1 »
2
3
4
5
6 BY PASS
1 MOTEUR « 2 »
Fil V/J
Fil N°1
Fil N°2
Fil N°10
Fil N°3
Fil N°4
Fil N°9
Fil N°5
Fil N°8
Fil N°6
Fil N°7
Fil N°11

Schéma hydraulique



Rep.	Désignation
1	Bloc hydraulique
2	Electro-valve à clapet
3	Valve d’équilibrage
4	Clapet double piloté
5	Clapet anti-retour

XVIII - ANNEXES

- Catalogue des pièces de rechanges

LA DIFFÉRENCE DE TAILLE

COUP'ECO S.A.S.
Z.I. du Chail
17800 PONS

Tél. +33 (0)5.46.96.25.50
coupeco@coupeco.com

S.A.S. au capital de 100 000 €
R.C.S. SAINTES B 401 895 883
SIRET 401 895 883 00023
Code A.P.E. 285 D

www.coupeco.com