

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| F | Instructions d'utilisation |
| GB | Operating Manual |



ARKO-H-DUO 9T-550M
ARKO-H-DUO 12T-550M
ARKO-H-DUO 12T-550T

#301009
#301010
#301011

armenko

Le Devaux – 38510 Creys Mepieu – France

Version 1.00

Fig. 1

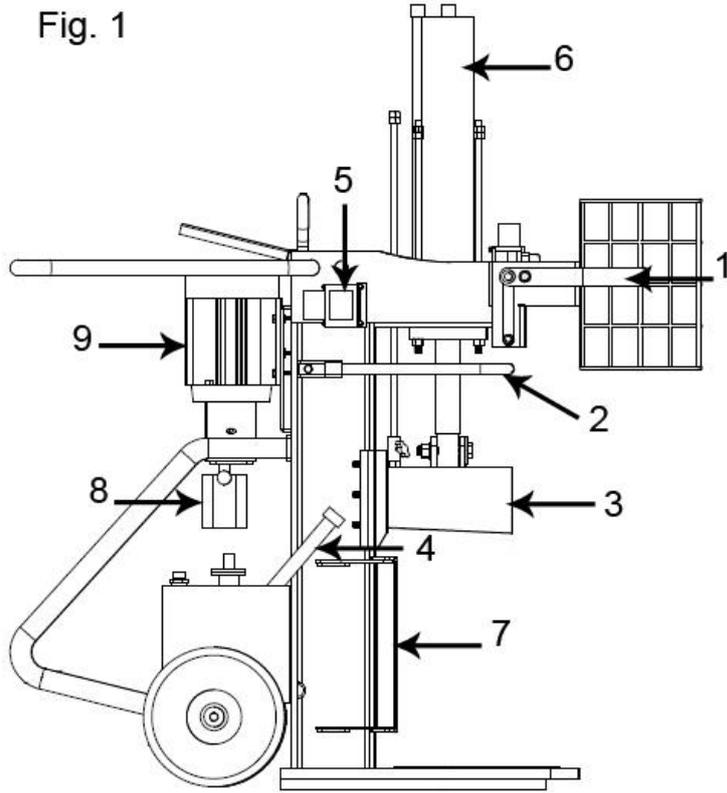
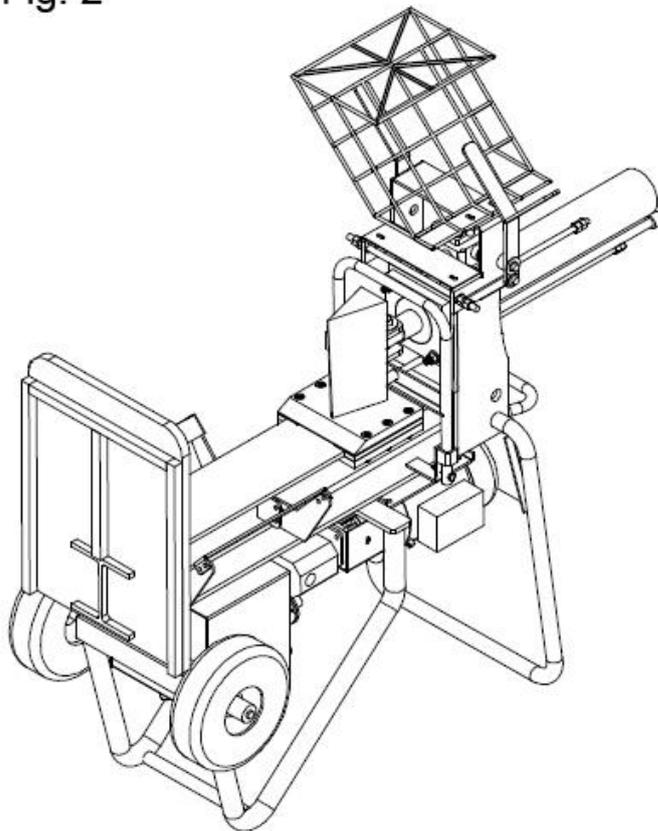


Fig. 2



Avant de mettre l'appareil en service, lisez attentivement le mode d'emploi

Sommaire

1. Appareil

- 1.1. Garantie
- 1.2. Description de la machine

2. Consignes générales de sécurité

- 2.1. Conduite en cas d'urgence
- 2.2. Indications sur l'appareil
- 2.3. Utilisation en conformité avec la destination
- 2.4. Dangers résiduels et mesures de protection
 - 2.4.1. Dangers résiduels mécaniques
 - 2.4.2. Dangers résiduels électriques
 - 2.4.3. Dangers du bruit
 - 2.4.4. Manquement aux principes ergonomiques
 - 2.4.5. Autres dangers
 - 2.4.6. Recyclage
- 2.5. Opérateur
 - 2.5.1. Qualification
 - 2.5.2. Âge minimal
 - 2.5.3. Formation

3. Caractéristiques techniques

4. Transport et stockage

5. Montage et première mise en service

- 5.1. Montage
- 5.2. Consignes de sécurité relatives à la première mise en marche

6. Manipulation

- 6.1. Mise en place de la machine
- 6.2. Réglage de la remontée
- 6.3. Vérification commande bi manuelle
- 6.4. Notice pas à pas
- 6.5. Consignes de sécurité relatives à la manipulation
- 6.6. Branchement électrique

7. Dispositif hydraulique

8. Pannes - causes – suppression

9. Révisions et entretien

- 9.1. Plan des révisions et de l'entretien
- 9.2. Consignes de sécurité relatives aux révisions et à l'entretien

Nous nous efforçons d'améliorer continuellement nos produits. Par conséquent, les caractéristiques techniques et les images peuvent être modifiées !

1 Appareil

L'appareil est destiné exclusivement au traitement du bois de chauffage.
L'appareil peut travailler verticalement ou horizontalement.

1.1 Garantie

La garantie s'applique exclusivement aux défauts du matériel ou un défaut de fabrication.
Lors de la réclamation pendant la durée de la garantie, il est nécessaire de joindre le certificat d'achat comportant la date d'achat.

La garantie n'inclut pas une mauvaise utilisation telle que : surcharge de la machine, utilisation de la force, endommagement par une tierce personne ou un objet étranger.
Le non-respect du mode d'emploi et du mode de montage ainsi que l'usure normale de la machine ne sont pas pris en charge dans la garantie.

1.2 Description de la machine

Figure 1 : Machine en position de travail verticale

1. Leviers de commande
2. Sécurité fin de course
3. Coin de fendage
4. Réservoir d'huile hydraulique
5. Combinaison interrupteur-prise- arrêt d'urgence « coup de poing » (Inverseur de phases pour le modèle Triphasé 400V #301011)
6. Vérin hydraulique
7. Supports latéraux de maintien des bûches
8. Pompe d'entraînement d'huile
9. Moteur.



Figure 2 : Machine en position de travail horizontale

2 Consignes générales de sécurité

Avant d'utiliser l'appareil, lisez complètement la notice. Si vous avez des doutes sur le branchement et la manipulation de l'appareil, contactez le fabricant (service après-vente).

Protégez l'appareil de l'humidité, la pluie et la poussière.



AFIN D'ASSURER UN GRAND DEGRÉ DE SÉCURITÉ, RESPECTEZ LES CONSIGNES SUIVANTES : ATTENTION!

- Si vous n'utilisez pas l'appareil, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge et retirez la fiche de la prise.
- Respectez les consignes du fabricant.
- Contrôlez l'état du câble d'alimentation. Si le câble d'alimentation est endommagé, informez-en immédiatement le personnel qualifié et faites-le remplacer par un câble neuf.
- Il est interdit d'exposer l'appareil aux influences atmosphériques, à la pluie et à la neige.
- Ne tirez pas sur le câble ou sur l'appareil pour retirer la fiche de la prise.

- Empêchez aux personnes incompetentes et aux enfants d'utiliser l'appareil.
- Ne laissez pas l'appareil en marche sans surveillance, il peut devenir source de danger.
- Veillez à ce que les autres personnes respectent une distance de sécurité de l'appareil.
- Votre lieu de travail doit être droit et non glissant et assurer une liberté de mouvement suffisante.
- Lors du déplacement de la fendeuses de bûches, supprimez tous les obstacles des voies d'accès.
- Assurez un bon éclairage du lieu de travail.
- L'appareil est destiné à être utilisé par une seule personne, la manipulation de l'appareil par 2 ou plusieurs personnes est strictement interdite.

2.1 Conduite en cas d'urgence

Effectuez les premiers gestes de secours en fonction de la blessure et appelez rapidement les premiers secours.

Protégez le blessé d'autres blessures et calmez-le.

Pour des raisons de sécurité, le lieu de travail doit être équipé d'une armoire à pharmacie selon DIN 13164. Il est nécessaire de compléter immédiatement le matériel pris dans l'armoire à pharmacie. Si vous appelez les secours, fournissez les renseignements suivants :

1. Lieu d'accident
2. Type d'accident
3. Nombre de blessés

2.2 Indications sur l'appareil

Dans la notice et/ou sur l'appareil figurent les symboles suivants:

| | | | |
|---|---|---|--|
|  |  |  | |
| N'enlevez pas les souches coincées avec les mains | Seul l'utilisateur doit se tenir dans la zone de travail de la machine. Les autres personnes, tout comme les animaux domestiques, doivent respecter une distance minimale (5 m) | Fixez toujours toute votre attention sur le mouvement de la lame à fendre. | |

Sécurité du produit :

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
|  | | | | |
| Produit répond aux normes correspondantes de la CE | | | | |

Interdictions :

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| Interdiction générale (en combinaison avec un autre pictogramme) | Tenez votre zone de travail en ordre! Le désordre peut causer des accidents. | L'huile est inflammable et peut exploser. Il est interdit de fumer et de faire un feu nu. | Éliminez l'huile usée conformément à la réglementation en vigueur (point de collecte d'huile usée sur place). Il est interdit de vidanger les huiles usées dans le sol ou de les mélanger aux déchets. | Il est interdit de démonter ou de modifier les dispositions de protection et de sécurité. |

Avertissements :

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |
| Avertissement Attention | Avant la mise en service, lire et respecter les instructions de service ainsi que les consignes de sécurité. | Attention ! Avant de réaliser les travaux de réparation, de maintenance et d'entretien, arrêter le moteur et retirer la fiche secteur. | Danger de coupure et de coincement ! Ne jamais toucher les zones dangereuses tant que le fendoir se déplace. | Avertissement : tension électrique dangereuse |

Consignes :

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  |  | |
| Durant les travaux, porter un dispositif de protection de l'ouïe, afin de protéger de l'ouïe. | Durant les travaux, porter une visière de protection, afin de protéger les yeux contre les copeaux et les éclats. | Durant les travaux, porter des gants de protection afin de protéger les mains contre les copeaux et les éclats. | Durant les travaux, porter des chaussures de sécurité afin de protéger les pieds contre une chute accidentelle des troncs. | |

Protection de l'environnement :

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  | | |
| Liquidez les déchets de manière à ne pas nuire à l'environnement | Déposez l'emballage en carton au dépôt pour recyclage. | Déposez les appareils électriques ou électroniques défectueux et/ou destinés au recyclage au centre de ramassage correspondant. | | |

Emballage :

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  | | |
| Protégez de l'humidité | Sens de pose | Attention - fragile | | |

2.3 Utilisation en conformité avec la destination

La fendeuse de bûches est conçue uniquement pour le fendage du bois de chauffage, découpé préalablement à la scie en bûches de 50 cm de longueur au maximum et d'un diamètre maximum de 44 cm.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour des travaux autres que ceux pour lesquels il a été conçu et qui sont décrits dans ce mode d'emploi.

Le fabricant ne répond pas des dommages engendrés par le non-respect des dispositions des règlements généraux en vigueur ainsi que de cette notice.

2.4 Dangers résiduels et mesures de protection



Avertissement !!!

Il est strictement interdit de désactiver, modifier, bloquer, démonter ou monter des pièces de sécurité ou des dispositifs de protection! Le non-respect de cette consigne peut engendrer des blessures graves ou mortelles.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou personnels consécutifs à une telle négligence.

En outre, en cas de survenue d'une des négligences indiquées ci-dessus, la garantie perd immédiatement sa validité.

2.4.1 Dangers résiduels mécaniques

| Risque | Description | Mesure(s) de sécurité | Danger résiduel |
|---------------------------|--|---|--|
| Coincement | La descente du coin hydraulique pendant le fendage du bois peut provoquer le coincement ou l'amputation des parties du corps. Le matériel à fendre peut coincer. Attention, le bois se trouve sous une forte pression, vous pourriez vous coincer les doigts dans la fente. | Utilisez toujours les éléments de sécurité à deux mains. Ne mettez jamais la main dans la zone de fendage. Ne manipulez jamais l'appareil à deux. Décoincez le bois coincé. Attention aux chutes de bois, il pourrait blesser vos pieds. | Les accessoires usés ou endommagés doivent être immédiatement remplacés. Faites attention aux personnes se trouvant à proximité ! Portez des chaussures de sécurité. |
| Amputation | La descente du coin hydraulique pendant le fendage du bois peut provoquer le coincement ou l'amputation des parties du corps. | Utilisez toujours les éléments de sécurité à deux mains. Ne mettez jamais la main dans la zone de fendage. | Les accessoires usés ou endommagés doivent être immédiatement remplacés. |
| Blessures d'ordre général | Lors du traitement du bois sec, le fendage violent peut provoquer des blessures graves. Les morceaux de bois après le fendage peuvent tomber et blesser en particulier les pieds du manipulateur. | Ne mettez jamais la main dans la zone de fendage. Maintenez toujours une distance de sécurité suffisante. Manipulez l'appareil avec précaution et avec discernement. Portez toujours des vêtements de protection et travaillez avec prudence. Lors de la manipulation de l'appareil, portez des lunettes de protection. Portez toujours des vêtements de protection et travaillez avec prudence. | Les accessoires usés ou endommagés doivent être immédiatement remplacés. Faites attention aux personnes se trouvant à proximité. |
| Accrochage, enroulement | Vêtements larges, bijoux ou cheveux peuvent s'accrocher aux parties mobiles. | Portez toujours un vêtement adhérent et protégez vos cheveux par un filet. | |

2.4.2 Dangers résiduels électriques

| Risque | Description | Mesure(s) de sécurité | Danger résiduel |
|---------------------------|---|--|---|
| Contact électrique direct | Câble ou fiche défectueux peut provoquer une électrocution. | Faites remplacer un câble ou une fiche endommagée par un spécialiste. Utilisez l'appareil uniquement | Contrôlez le câble d'alimentation avant chaque utilisation. |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| | | avec un interrupteur contre le courant de défaut (FI). | |
| Contact électrique indirect | Blessures provoquées par des pièces conductrices des pièces de construction ouvertes ou défectueuses. | Avant tout entretien, retirez la fiche de la prise. Utilisez l'appareil uniquement avec un interrupteur contre le courant de défaut (FI). | |

2.4.3 Dangers du bruit

| Risque | Description | Mesure(s) de sécurité | Danger résiduel |
|-------------------|---|--|-----------------|
| Lésions de l'ouïe | Un travail prolongé avec l'appareil peut endommager l'ouïe. | Portez toujours un casque de protection. | |

2.4.4 Manquement aux principes ergonomiques

| Risque | Description | Mesure(s) de sécurité | Danger résiduel |
|--|---|--|-----------------|
| Utilisation négligée des accessoires personnels de protection. | Manipulation de l'appareil sans accessoires de protection adéquats peut conduire aux blessures externes ou internes graves. | Portez toujours une tenue de protection adéquate, soyez prudents. | |
| Éclairage local insuffisant | Un éclairage insuffisant représente un grand risque. | Assurez toujours un éclairage suffisant lors de la manipulation de l'appareil. | |

2.4.5 Autres dangers

| Risque | Description | Mesure(s) de sécurité | Danger résiduel |
|----------------------------|--|---|-----------------|
| Objets ou liquides éjectés | Lors du fendage, les particules mécaniques peuvent blesser vos yeux. | Portez toujours des lunettes de protection. | |

2.4.6 Recyclage

Les consignes de recyclage résultent des pictogrammes indiqués sur l'appareil ou sur l'emballage. La description des significations individuelles se trouve dans le chapitre « Indications sur l'appareil ».

2.5 Opérateur

L'opérateur doit lire attentivement la notice avant d'utiliser l'appareil.

2.5.1 Qualification

Mis à part l'instruction détaillée par un spécialiste, aucune autre qualification spécifique n'est requise.

2.5.2 Âge minimal

L'appareil peut être utilisé uniquement par des personnes de plus de 18 ans. Exception faite des adolescents manipulant l'appareil dans le cadre de l'enseignement professionnel sous la surveillance du formateur.

2.5.3 Formation

L'utilisation de l'appareil nécessite uniquement l'instruction par un spécialiste, éventuellement par la notice. Une formation spéciale n'est pas nécessaire.

3 Caractéristiques techniques

| Modèle | H-DUO-9T-550M | H-DUO-12T-550M | H-DUO-12T-550T |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Désignation du type | #301009 | #301010 | #301011 |
| Force de fendage | 88 kN (9 t) ± 10 % | 117 kN (12 t) ± 10 % | 117 kN (12 t) ± 10 % |
| Longueur du bois | Max 550 mm | Max 550 mm | Max 550 mm |
| Diamètre du bois | Max 440 mm | Max 400 mm | Max 400 mm |
| Course de fendage | 500 mm | 500 mm | 500 mm |
| Vitesse de descente | 0,05 m/s | 0,08 m/s | 0,09 m/s |
| Vitesse de retour | 0,07 m/s | 0,08 m/s | 0,09 m/s |
| Huile hydraulique (max.) | 11,5 litres | 11,5 litres | 11,5 litres |
| Pression hydraulique | 20,4 Mpa | 19 Mpa | 19 Mpa |
| Dimension du vérin | Tige 45 mm Piston 70 mm | Tige 45 mm Piston 84 mm | Tige 45 mm Piston 84 mm |
| Type de Pompe | Simple | Double | Simple |
| Puissance Moteur (kW) | 3,5 kW | 3,5 kW | 4 kW |
| Puissance Moteur (cv) | 4,75 cv | 4,75 cv | 5,4 cv |
| Alimentation électrique | 230 V - 50 Hz - 16A | 230 V - 50 Hz - 16A | 400 V 3 – 50Hz - 7,5A |
| Dimensions (Longueur x largeur x hauteur) | 1170 mm x 530 mm x 1550 mm | 1170 mm x 530 mm x 1550 mm | 1170 mm x 530 mm x 1550 mm |
| Poids | 185 Kg | 190 Kg | 190 Kg |

4 Transport et stockage

Transport

La fendeuse de bûches est équipée de grandes roues. Pour transporter la fendeuse de bûches, saisissez d'une main la poignée située sur le montant de la fendeuse et basculez légèrement la fendeuse vers vous.

Verrouillage du vérin pour le transport

Avant de lever et transporter la fendeuse de bois, baisser le vérin de la façon suivante.

- Mettre une pièce de bois sur le plan de travail
- Actionner toutes les deux leviers de commande de la fendeuse (1 en fig.1, page 2) en faisant abaisser la lame complètement.
- Relâcher le levier de droite de manière que la lame se bloque dans la position dans laquelle elle se trouve.

La fendeuse est prête à être transportée.

Stockage

- Stocker la machine dans une zone éloignée de l'activité de l'homme.
- Ne pas laisser les enfants jouer sur ou autour de la machine.
- Stocker la machine dans une zone sèche, couverte et de niveau.

5 Montage et première mise en service

5.1 Montage

La machine est livrée montée et prête à l'emploi.

5.2 Consignes de sécurité relatives à la première mise en marche

Avant le début du travail, contrôlez le fonctionnement des dispositifs de sécurité (en particulier des éléments de manipulation à deux leviers).

Avant mise en route se référer au Chapitre 7 Dispositif hydraulique.

6 Manipulation

6.1 Mise en place de la machine

Elle doit être installée sur une surface solide de façon à assurer sa bonne stabilité.

L'appareil peut travailler verticalement ou horizontalement.

Pour passer la machine en mode de travail Horizontal :

- Assurez-vous que personnes ne soit dans le rayon d'action.
- Assurez-vous que la zone de travail soit dégagée et plane.
- Saisissez la poignée et basculez la fendeuse vers l'arrière.

6.2 Réglage de la remontée

En cas de bûches de petites tailles et d'un grand nombre de bûches à fendre, il est possible d'augmenter la puissance de travail en raccourcissant le mouvement de recul du coin.

Procédez comme suit :

Placez sur la table de la fendeuse une bûche courte et dirigez le coin fendeur jusqu'à 2 cm au-dessus de la bûche.

Arrêtez la fendeuse (bouton rouge sur l'interrupteur et retirez la fiche de la prise). Vous pouvez raccourcir le mouvement de recul à l'aide de la tige en la fixant à la hauteur souhaitée avec la vis papillon.

6.3 Vérification commande bi-manuelle

Mettez la fendeuse en marche.

Appuyez sur les deux leviers de commande et déplacez le vérin vers le bas.

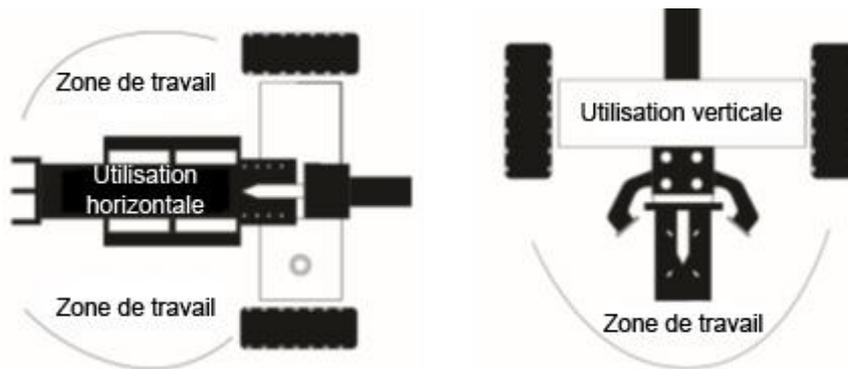
Poussez alternativement uniquement le levier droit ou gauche. Si le fendeur s'arrête à chaque fois, vous pouvez utiliser la fendeuse sans problème.



Si le montant continue sa course, il est nécessaire de ré-calibrer les éléments de commande à deux mains.

Pour cela, contactez l'atelier de réparations agréé.

6.4 Notice pas à pas



- Raccordez le câble d'alimentation à la prise



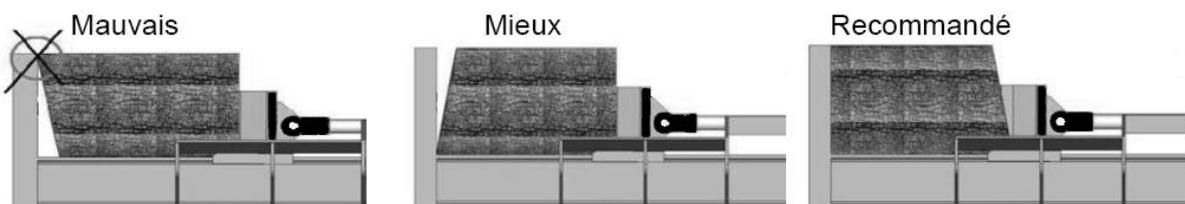
Attention : Pour les modèles 400 V, respectez le sens de rotation du moteur

(Voir Chapitre 6.6 Branchement Electrique)

- Mettez en route la fendeuse.
- Placez une bûche sur la poutre et contre la plaque de fond.
- Des accidents graves peuvent survenir lorsque d'autres personnes sont autorisées à pénétrer à l'intérieur de la zone de travail. Veillez à ce que personne ne se trouve dans la zone de travail lorsque vous actionnez la soupape de commande.
- Assurez-vous que vos mains sont éloignées des zones qui présentent un risque d'écrasement.
- Poussez à deux mains les poignées les leviers de commande EN AVANT pour fendre le bois.
- Lorsque les poignées sont relâchées, le coin cesse de bouger.
- Ramenez à deux mains les poignées de soupapes de contrôle VERS L'ARRIERE pour replacer le coin en position initiale.
- Enlevez le bois fendu de la zone de travail.
- La lubrification occasionnelle du coin fendeur permet de fendre des morceaux de bois difficiles.

Conseil :

Pour fendre une bûche avec une surface inclinée.



Le diamètre et la longueur des bûches est uniquement une indication.

Le bois mince peut être très difficile à fendre s'il a des trous provenant de nœuds ou que ses fibres sont très solides. Il est possible aussi de fendre du bois épais si ses fibres sont lisses et libres.

Ne jamais laisser forcer la fendeuse de bûches avec une pression de cylindres de plus de 5 secondes dans le but de fendre du bois trop dur. L'huile surchauffée peut endommager la machine sous pression. Il est très important d'arrêter la machine et de refaire un essai après avoir tourné la bûche d'environ 90° lorsque la fendeuse de bûches ne réussit pas à fendre une bûche au premier essai. S'il est encore impossible de fendre le bois, cela signifie que la dureté du bois dépasse la capacité de la machine et

qu'il faut donc retirer ce bois pour ne pas endommager la fendeuse de bûches.

6.5 Consignes de sécurité relatives à la manipulation

- Avant d'utiliser l'appareil, lisez attentivement la notice.
- Respectez toutes les consignes de sécurité contenues dans la notice.
- Comportez-vous de façon responsable envers tierces personnes.
- Il est nécessaire de fendre le bois en suivant la fibre.
- Le fendage d'un bois nouveau engendre le danger de son coincement. Pour libérer le morceau de bois coincé, il est nécessaire de taper sur la bûche. Il est interdit de découper la bûche coincée !
- Risque de coincement du bois à fendre. Attention, le bois est sous une forte pression lors de sa libération, vous pourriez vous coincer les doigts dans la fente.
- L'appareil doit être manipulé par une seule personne, la manipulation de l'appareil par deux ou plusieurs personnes est strictement interdite.
- Veillez à ce que la table de fendage soit toujours correctement fixée. La chute de la table ou du bois peut blesser vos pieds.



Conseil : La lubrification du coin fendeur permet de fendre des morceaux de bois difficiles !

6.6 Branchement électrique

Conformément aux dispositions CE, l'interrupteur de toutes les fendeuses de bûche est équipé d'un disjoncteur à minimum de tension. Il empêche la mise en marche automatique de l'appareil, consécutive à une coupure de courant provoquée par une coupure générale, le retrait involontaire de la fiche de la prise, un fusible défectueux, etc. L'appareil doit impérativement être mis en marche en appuyant sur le bouton de mise en marche vert. Le maintien volontaire ou le blocage du bouton de mise en marche lorsque le conducteur neutre manque, engendre la coupure automatique du disjoncteur. Dans ce cas, identifiable postérieurement, la garantie perd sa validité.



Attention ! Sens de rotation du moteur.



Uniquement pour les appareils à 400 V:

Après la mise en marche de la fendeuse, le montant doit atteindre la position la plus haute. Si ce n'est pas le cas, le moteur tourne dans le mauvais sens.

Il est nécessaire de respecter le sens de rotation du moteur (voir flèche située sur le moteur). La marche dans le mauvais sens peut endommager la pompe à huile. Dans ce cas, tous les droits émanant de la garantie sont perdus. Si nécessaire, faites modifier le sens de rotation en modifiant le pôle de la fiche par un spécialiste en électricité. Voir image (uniquement pour les modèles à courant triphasé).



En cas de problème, contactez l'atelier de réparation agréé.

7 Dispositif hydraulique

Pour toutes les fendeuses il est possible d'utiliser de l'huile hydraulique courante **Huile hydraulique recommandée: ISO HLP 46**

Viscosité: 46

Quantité d'huile: (voir Caractéristique)

NE JAMAIS EMPLOYER D'HUILES AYANT DES GRADATIONS DIVERSES.



**AVANT L'UTILISATION,
REPLACER LE BOUCHON DE
TRANSPORT PAR LA JAUGE**

Il est nécessaire de contrôler l'étanchéité des tuyaux hydrauliques et des raccords après environ 4 heures de fonctionnement et si nécessaire, serrer les raccords.

8 Pannes - causes - suppression



ATTENTION : CONTROLEZ D'ABORD LES FUSIBLES DE SURCHAUFFE !

| Panne | Cause | Suppression |
|--|---|---|
| Moteur tourne mais le montant ne réagit pas | Mauvais sens de rotation (uniquement pour les appareils à 400 V) | Modifiez le sens de rotation |
| Fendeuse ne développe pas de la puissance | Manque d'huile hydraulique Barre de descente courbée, insertion incomplète du poussoir hydraulique de soupape. | Ravitaillez en huile hydraulique Réglez le mécanisme à barre, serrez les écrous correspondants |
| Bouton vert ne tient pas dans la position enfoncée | Conducteur neutre n'est pas branché Fusible défectueux, marche à deux phases (uniquement pour les appareils à 400 V) | Faites contrôler par un spécialiste Faites contrôler par un spécialiste |
| Pompe hydraulique siffle, marche par à-coups du coin | Manque d'huile hydraulique dans le réservoir | Ravitaillez en huile hydraulique |

9 Révisions et entretien

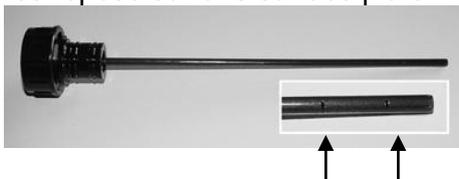
Les fendeuses de bûches sont livrées avec des coins fendeurs durcis. Si vous constatez une légère déformation de l'arête du coin après le fendage du bois contenant des corps étrangers en béton, acier, etc., supprimez-la à l'aide d'une lime ou en la polissant. Le maintien du coin fendeur en état affûté permet d'augmenter sa puissance de travail.

Seul un appareil régulièrement entretenu et traité peut donner satisfaction. Un entretien insuffisant peut engendrer des accidents et des blessures.

Maintenez la fendeuse toujours propre.

Pour le remplacement de l'huile hydraulique, utilisez de l'huile hydraulique courante (**ISO HLP 46**).

Le niveau d'huile de la fendeuse doit toujours être situé entre les repères Min et Max. Veillez à ce que la fendeuse de bûches repose sur une surface plate.



Conseil : Pour augmenter la durée de vie des glissières, lubrifiez le montant avant chaque utilisation

Lors du remplacement des pièces de construction, il est interdit d'utiliser d'autres pièces que des pièces d'origine.

Contrôlez régulièrement l'étanchéité et la solidité des tuyaux hydrauliques et des raccords de tuyaux.



Attention : Ravitaillez en huile uniquement lorsque le montant est rentré!

9.1 Plan des révisions et de l'entretien

| Intervalle de temps | Description |
|--|---|
| Après chaque utilisation | Lubrifiez le montant |
| Après environ 4 heures de fonctionnement | Contrôlez l'étanchéité des tuyaux hydrauliques et raccords, si nécessaire, resserrez-les. |
| Après environ 500 heures de fonctionnement | Remplacez l'huile hydraulique |

9.2 Consignes de sécurité relatives aux révisions et à l'entretien

Avant toute intervention sur l'appareil et lorsque vous quittez la fendeuse de bûches, il est nécessaire de couper l'amenée de courant électrique en appuyant sur le bouton rouge sur l'interrupteur et en retirant la fiche de la prise. L'interruption de l'amenée de courant électrique uniquement par la commutation de l'interrupteur dans la position ARRÊT n'est pas suffisante.

Fig. 1

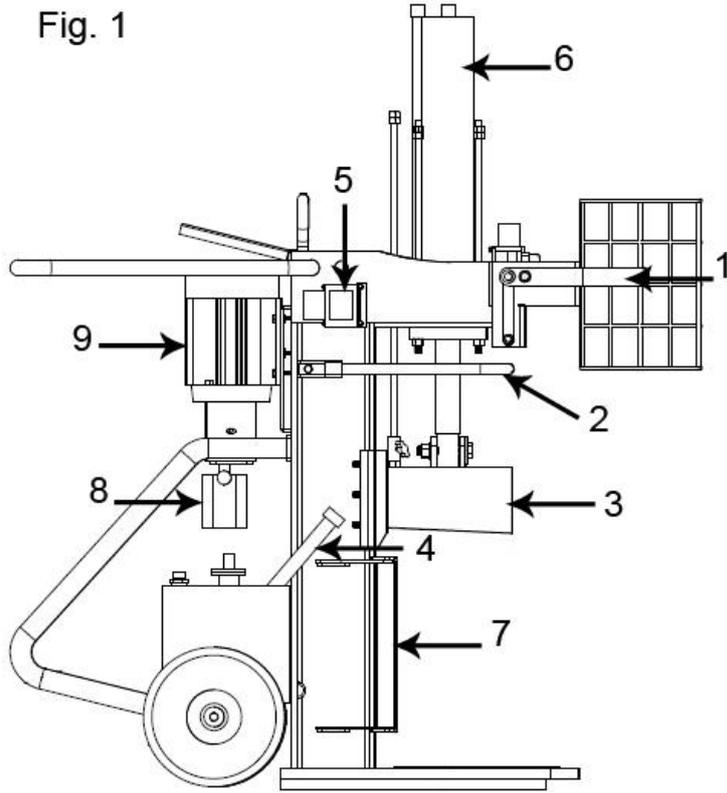
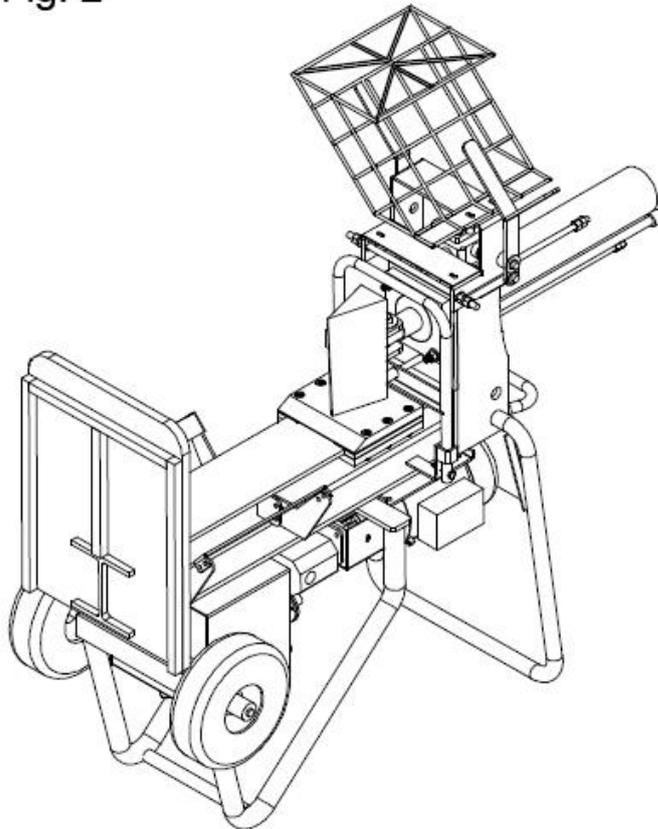


Fig. 2



Read this manual carefully before putting the unit in operation.

List of Contents

- 1. Unit**
 - 1.1. Warranty
 - 1.2. Description of the machine
- 2. General Safety Instructions**
 - 2.1. Emergency Action
 - 2.2. Signs on Unit
 - 2.3. Assigned Use
 - 2.4. Residual Hazards and Protective Action
 - 2.4.1. Mechanical Residual Hazards
 - 2.4.2. Electrical Residual Hazards
 - 2.4.3. Noise Hazards
 - 2.4.4. Human Factor Neglect
 - 2.4.5. Other Hazards
 - 2.4.6. Disposal
 - 2.5. Operator Requirements
 - 2.5.1. Qualification
 - 2.5.2. Minimum Age
 - 2.5.3. Training
- 3. Technical Data**
- 4. Transportation and Storage**
- 5. Assembly and Initial Operation**
 - 5.1. Assembly
 - 5.2. Initial Operation Safety Instructions
- 6. Procedure**
 - 6.1. Implementation of the machine
 - 6.2. Stroke set-up
 - 6.3. Procedure
 - 6.4. Step-by-step instructions
 - 6.5. Operator Safety Instructions
 - 6.6. Electrical Connection
- 7. Hydraulic equipment**
- 8. Troubles-Causes-Troubleshooting**
- 9. Inspections and Maintenance**
 - 9.1. Inspections and Maintenance Schedule
 - 9.2. Inspection and Maintenance Safety Instructions

Every effort is made to improve our products continuously. Therefore, technical data and figures are subject to change

1 Unit

The unit is determined for processing firewood only.
The device can work vertically or horizontally.

1.1 Warranty

The warranty applies only to defects in materials or workmanship.

When the claim during the warranty period, it is necessary to attach the certificate of purchase including the date of purchase.

The warranty does not cover improper use such as: overload the machine, use of force, damage by a third person or a foreign object.

Non-compliance of the operating instructions and the editing mode and normal machine wear are not covered in the warranty.

1.2 Description of the machine

Figure 1: Machine on vertical working position

1. Operating levers
2. End breaking arc
3. Splitting knife
4. Oil tank
5. Switch – socket combination (Phase changer for # 301011 model)
6. Booster rod mechanism
7. Side supports keepings logs
8. Oil Pump
9. Engine



Figure 2: Machine on horizontal working position

2 General Safety Instructions

The operating manual should be read thoroughly before the initial operation. Should some doubts be arising with regard of connection and operation, contact the manufacturer-servicing department.

Protect the unit against moisture, rain and dust.



TO PROVIDE FOR A HIGH DEGREE OF SAFETY, OBSERVE THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAREFULLY: CAUTION!

- If the unit is out of use, push the red emergency switch and unplug the unit.
- Observe the manufacturer operating instructions.
- Always check the power cable to see that it is in perfect condition. If the power supply cable is found damaged, advice the professional personnel immediately and have the cable replaced with a new one.
- The unit should not be exposed to weather effects, rain and snow.
- Do not unplug by pulling the cable or the unit.
- Prevent children or unauthorized persons from using the unit.

- Do not leave the switched on unit unattended as it may become a source of risk.
- Make sure that the other persons keep at an adequate distance from the unit.
- Your workplace should have a flat non-slip floor and of an area providing for sufficient freedom of movement.
- Remove any obstacles from the access paths to bring the splitting machine in and away.
- Sufficient lighting of the workplace must be provided for.
- The unit is designed exclusively for one-man operation. Operation by two and more persons is strictly prohibited.

2.1 Emergency Action

Apply the first aid adequate to the injury and get qualified medical assistance as quickly as possible.

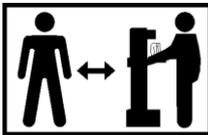
Protect the injured person from more accidents and calm him/her down.

First aid kit must always be available in the place of your work in case of accident in accordance with DIN 13164. Material taken out of the first aid kit needs to be supplemented right away. If help is needed, please provide the following details:

1. Place of accident
2. Accident nature
3. Number of injured persons
4. Injury Type

2.2 Signs on Unit

Symbols shown below are used throughout this manual and/or on the unit:

| | | | |
|---|--|---|--|
|  |  |  | |
| Do not remove jammed logs with your hands. | Nobody else should be in the working area of the machine other than the operator. Keep other persons or animals out of the danger area (minimum distance 5 m). | Always pay full attention to the splitting blade's movement. | |

Product Safety :

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
|  | | | | |
| Product compliance with respective EU standards | | | | |

Bans:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| General ban (In combination with another pictogram) | Keep your work space tidy! Untidiness may result in accidents. | Oil is a fire hazard and can explode. Smoking and open fire are prohibited. | Dispose of the old oil properly (local oil disposal point). The old oil must not be poured into the ground or drainage system, or mixed with other waste. | Do not remove or modify any protection or safety devices. |

Warning:

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| Warning/caution | Read the operating and safety instructions thoroughly before commissioning the machine. | Caution! Before starting any repair, maintenance or cleaning work, always switch off the motor and remove the plug from the socket. | Cutting and crushing risk! Never touch dangerous areas when splitting blade is moving. | Beware of hazardous electrical voltage |

Commands:

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
|  |  |  |  | |
| Wear hearing protection when working with the machine to protect your hearing. | Wear face mask when working with the machine to protect the eyes from chips and splinters. | Wear safety gloves when working with the machine to protect the hands from chips and splinters. | Wear safety shoes when working with the machine to protect the feet from falling logs. | |

Environment Protection:

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
|  |  |  | | |
| Wastes to be disposed of in a professional manner not to harm the environment. | Cardboard packaging to be collected for recycling. | Faulty and/or disposed of electrical/electronic appliances to be collected by authorized salvage places. | | |

Packaging:

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
|  |  |  | | |
| Protect from moisture | Keep Up | Fragile | | |

2.3 Assigned Use

The block splitting machine is designed solely for splitting the cut firewood, pieces 50 cm long as a maximum and a maximum diameter of 44 cm.

This machine should be used for any works other than those it has been designed for as described in this manual.

The manufacturer should not be held liable for any personal and material losses due to a failure to observe these rules.

2.4 Residual Hazards and Protective Action

 **Warning!!!**

Disengagement, change, jamming, disassembly , reconstruction or mounting any parts of the unit safety and protection device is strictly forbidden and this ban is not observed, it may result in severe or fatal injuries.

The manufacturer should not be held liable for any material and personal damage possibly incurred by negligence.

Any warranty claim against the manufacturer shall expire upon any negligence listed above.

2.4.1 Mechanical Residual Hazards

| Hazard | Description | Protective action | Residual Hazard |
|-----------------------|---|---|---|
| Nip | <p>The decline of hydraulic knife in the course of splitting may cause nip or cut off of a part of the body.</p> <p>There is a risk of jamming the material to be split. Please, remember that the piece of wood is under a strong pressure when being released and your fingers could get nipped in the splitting opening.</p> | <p>Always use two-hand operated safety elements. Never reach in the area of splitting.</p> <p>Never work in two on the machine.</p> <p>Knock out the jammed piece of wood. Watch out for falling pieces of wood, they may hurt your feet/legs.</p> | <p>Worn or damaged aids must be promptly replaced.</p> <p>Watch out for bystanders Wear safety shoes.</p> |
| Cutting off, incision | In the process of splitting a part of body may be nipped or cut off in result of the hydraulic pressure drop. | Always use two-hand operated safety elements. Never reach in the area of splitting. | Worn or damaged aids must be promptly replaced |
| General injuries | <p>Processing dry wood may cause severe injuries.</p> <p>Pieces of wood from splitting may fall down and wound the feet of operator.</p> <p>Extension of the splitting wedge may run into the table and cause damage to the machine and severe injuries.</p> | <p>Never reach in the area of splitting. Always keep at a safe distance. Operate the unit carefully and considerately.</p> <p>Always wear required protection clothes and work consciously.</p> <p>Always wear protection goggles when working with the unit.</p> <p>Always wear required protection clothes and work consciously.</p> <p>Wear safety shoes together with the required protection clothes</p> | <p>Worn or damaged aids must be promptly replaced.</p> <p>Watch out for bystanders</p> |
| Catching, winding | Loose-fitting garments, jewels or long hair may be caught by rotating parts. | Always wear tight fitting clothes, avoid jewels and protect long hair with hairnet. | |

2.4.2 Electrical Residual Hazards

| Hazard | Description | Protective action | Residual Hazard |
|-----------------------------|--|--|---|
| Direct electrical contact | <p>Defective cable or plug may cause an electrical shock</p> <p>Wounds cause by conductive parts on open electrical or defective structural parts.</p> | <p>Have the defective cable/plug exchanged by a professional. se the unit only if connected via a faulty current switch (FI). Always unplug before any maintenance. Operate only with FI switch installed.</p> | Check the supply cable before every use |
| Indirect electrical contact | Injury by conductive parts of open electrical or defective structural parts. | Unplug before any maintenance. Operate only with faulty current switch FI. | |

2.4.3 Noise Hazards

| Hazard | Description | Protective action | Residual Hazard |
|------------------|--|----------------------------|------------------------|
| Impaired Hearing | Prolonged work with the saw may result in hearing impairment | Always wear ear protectors | |

2.4.4 Human Factor Neglect

| Hazard | Description | Protective action | Residual Hazard |
|--|---|--|------------------------|
| Negligent use of personal protection equipment | Operating the unit without adequate PPE may cause severe external/internal injuries | Always wear prescribed protective clothing and work considerately. | |
| Inadequate local lighting | Insufficient light is a heavy safety risk. | Provide for sufficient lighting | |

2.4.5 Other Hazards

| Hazard | Description | Protective action | Residual Hazard |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|------------------------|
| Thrown away articles and splashes | The band or mechanical particles may wound your eyes in the course of cutting job. | Always wear protection goggles. | |

2.4.6 Disposal

Disposal instructions are given by pictographs on the unit or packaging. For meaning of individual symbols refer to chapter "Symbols on Unit".

2.5 Operator Requirements

The operator shall read the instruction manual carefully before using the unit.

2.5.1 Qualification

No special qualification is required for use of the unit except for detailed direction by a professional.

2.5.2 Minimum Age

Only persons above 18 years of age are allowed to work with the unit. .
Exempted from the provision is the use of the juvenile trainees if they work in the course of their professional training with an aim to obtain the skill under trainer supervision.

2.5.3 Training

Use of the unit requires adequate lesson by a professional or the use of the manual only. Special training is not required.

3 Technical Data

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Model | H-DUO-9T-550M | H-DUO-12T-550M | H-DUO-12T-550T |
| Type | #301009 | #301010 | #301011 |
| Splitting force | 88 kN (9 t) ± 10 % | 117 kN (12 t) ± 10 % | 117 kN (12 t) ± 10 % |
| Log length | Max 550 mm | Max 550 mm | Max 550 mm |
| Log diameter | Max 440 mm | Max 400 mm | Max 400 mm |
| Stroke | 500 mm | 500 mm | 500 mm |
| Feed speed | 0,05 m/s | 0,08 m/s | 0,09 m/s |
| Return speed | 0,07 m/s | 0,08 m/s | 0,09 m/s |
| Hydraulic oil (max.) | 11,5 liters | 11,5 liters | 11,5 liters |
| Hydraulic pressure | 210 bars | 210 bars | 210 bars |
| Dimension of the hydraulic cylinder | Rod 45 mm Piston 70 mm | Rod 45 mm Piston 84 mm | Rod 45 mm Piston 84 mm |
| Pump type | Simple | Double | Simple |
| Engine Power (kW) | 3,5 kW | 3,5 kW | 4 kW |
| Engine Power (cv) | 4,75 cv | 4,75 cv | 5,4 cv |
| Power supply | 230 V - 50 Hz - 16A | 230 V - 50 Hz - 16A | 400 V 3 - 50Hz – 7,5A |
| Dimensions (Length x width x height) | 1170 mm x 530 mm x 1550 mm | 1170 mm x 530 mm x 1550 mm | 1170 mm x 530 mm x 1550 mm |
| Weight | 185 Kg | 190 Kg | 190 Kg |

4 Transportation and Storage

Transport

The log splitter is equipped with large wheels. For transporting the log splitter, enter one hand the handle on the amount of the splitter and rock splitter slightly towards you.

Lock cylinder for transport

Before lifting and transporting the log splitter, lower the jack as follows.

- Put a piece of wood on the work plan
- Press both levers of the splitter (Fig. 1 1, page 2) by lowering the blade completely.
- Release the lever on the right so that the blade locks into position in which it is located.

The log is ready to be transported.

Storage

- Store the machine in a remote area of human activity.
- Do not allow children to play on or around the machine.
- Store the machine in a dry area, covered and level.

5 Assembly and Initial Operation

5.1 Assembly

The machine is delivered assembled and ready to use.

5.2 Initial Operation

Before starting work, check the operation of safety devices (in particular the elements of handling two levers).

Before initiation refer to chapter 7 hydraulic device

6 Procedures

6.1 Implementation of the machine

The appliance has been designed for works on flat surfaces and it must be installed on a hard base to be appropriately stable.

The device can work vertically or horizontally.

To move the machine in working mode Horizontal:

- Make sure that nobody is in the range.
- Make sure the work area is clear and flat.
- Grasp the handle and switch the splitter backwards.

6.2 Stroke set-up

In case of logs of small size and a large number of logs to be split, it is possible to increase the working power by shortening the reverse movement of the wedge.

Proceed as follows:

Place on the table a short log and head up to 2 cm above the log.

Stop splitter (red button on the switch and remove the plug from the socket).

You can shorten the recoil with the rod fixing it to the desired height with the thumbscrew.

6.3 Checking hand control

Switch the splitter on and wait for the splitting column to move in the initial position. .

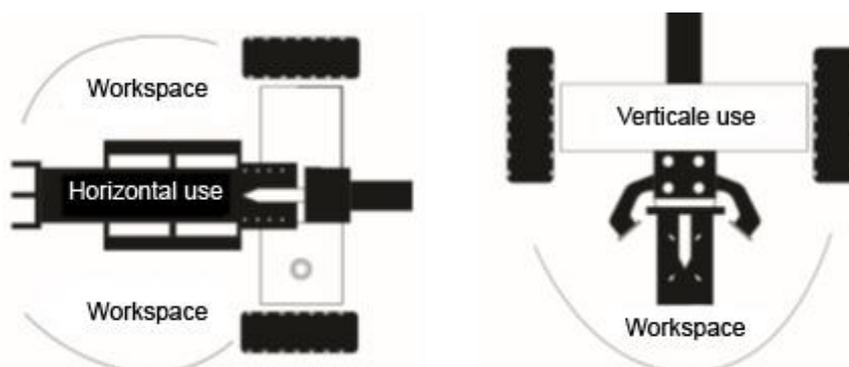
Press both the operating levers down and move the splitting column back. Alternately, press the right or the left operating lever. If the splitting column remains stopped, it is possible to work with the unit without any hesitation.



If the column continues to move further backwards, the two-hand operating elements must be calibrated.

Contact an authorized workshop for the new calibration

6.4 Step-by-step instructions



- Connect the power cord to the jack

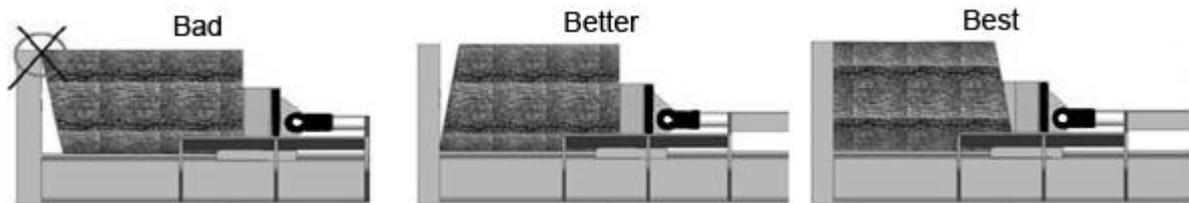


Note: For 400V models, follow the direction of motor rotation (See Chapter 6.6 Electrical Connection)

- Turn on the splitter
- Keep a log on the beam and against the bottom plate.
- Serious accidents can occur when others are allowed to enter inside the work area. Make sure that nobody is in the work area when you press the control valve.
- Make sure your hands are remote areas with a risk of crushing
- Push the handles with both hands the levers AHEAD for splitting wood.
- Push the handles with both hands the levers AHEAD for splitting wood.
- When the handles are released, the corner stops moving
- Bring both hands handles control valves BACKWARD to replace the corner position.
- Remove the split of work area.
- Occasional lubrication allows splitting wedge to split pieces of hard wood.

Tip:

For splitting a log with an inclined surface:



The diameter and length of logs is only an indication.

The thin wood can be very difficult to split if it has knots or holes from its fibers are very strong. It is also possible to split the thick woods if its fibers are smooth and free.

Never leave force the log splitter with pressure cylinders more than 5 seconds in order to split wood too hard. Overheated oil can damage the machine under pressure. It is very important to stop the machine and re-test after turning the log about 90 ° when the log splitter failed to split a log in first attempt. It is still impossible to split the wood, this means that the hardness of the wood exceeds the capacity of the machine and should therefore remove the wood to not damage the log splitter.

6.5 Operator Safety Instructions

- Do not use the unit before you have read the operating manual carefully.
- Observe all the safety instructions indicated in the manual.
- Be responsible to the others.
- Only splitting along the grain is allowed.
- When splitting knotty material, jamming is imminent. A jammed piece of wood will get loosened by knocking on the block. The piece to be split is forbidden to cut out!
- The split piece may get jammed. Please, mind that the wood gets loosened under pressure. Your fingers could be nipped in the splitting opening.
- The unit is designed exclusively for one-man operation. Operation by two and more persons is strictly prohibited.
- Make sure that the splitting table is secured properly. The falling table or pieces falling away may injure your feet.



Caution: Hard wood may cause heavy strokes at splitting. Use of the splitting cross is not recommended on long-stored hard wood.



Caution: Never use the splitting cross extension in combination to the short pieces splitting table at the top position.



Tip: It is possible to split difficult pieces if the knife is lubricated!

6.6 Electrical Connection

In compliance with EU requirements, all the splitters have under voltage release in the switch. It will prevent the spontaneous start up of the unit or interruption of supply after an outage of the mains, unintentional unplugging, faulty fuse etc. The unit will always be switched on by pressing the green switching knob. Deliberate hold or blocking the knob with the neutral missing will automatically result in the switch failure. In a case like this that may be identified, the warranty expires



Caution! Motor rotation direction.



Unit 400 V only:

As soon as the splitter switches on, the splitting column should move to the top position. If that does not happen, the motor will turn in a wrong direction. Mind the rotation direction (see the arrow on the motor) as the run in a wrong direction may damage the oil pump. Any claim arising from the warranty will expire then. If necessary, have the rotation direction changed by re-poling the plug at an expert electrician. See the figure. (On three-phase current models only)



When facing troubles; contact an authorized workshop.

7 Hydraulic equipment

For all splitters it is possible to use the current hydraulic oil we recommended to use

Hydraulic oil: **ISO HLP 46**

Viscosity: 46

Amount of oil (see Features)

NEVER USE OIL WITH OTHER GRADATIONS.



**THE TRANSPORT CLOSURE
MUST BE REPLACED BY THE
OIL DIPSTICK BEFORE START
UP THE MACHINE.**

Hydraulic equipment

Hydraulic hoses and joints need to be checked for tightness after some 4 hrs if operation and retightened if necessary.

8 Troubles-Causes-Troubleshooting



CAUTION: ALWAYS CHECK THE OVERHEATING PROTECTION FIRST

| Trouble | Cause | Troubleshooting |
|---|--|--|
| Motor runs, the splitting column will not respond | Wrong rotation direction (on 400 V units only) | Change to rotation direction |
| No output made by the splitter | Too little hydraulic oil. Clenched driving rod; the valve hydraulic plunger cannot be pushed in completely. | Replenish hydraulic oil. Straighten the rod mechanism; tighten the respective nuts. |
| The green switching knob will not hold when pressed | Neutral not connected Defective fuse (on 400 V units only) 2-phase run (400 V units only) | Have the cable checked by an expert Have the mains checked by an expert |
| The hydraulic pump chirping, the splitting cutter run jerky. | Too little hydraulic oil in the tank | Replenish hydraulic oil |

9 Inspections and Maintenance

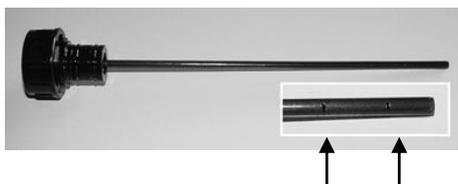
Wood splitting unit are always delivered with hardened splitting knives. If slight deformation of the knife-edge is detected after splitting wood containing invisible foreign articles, such as those from concrete, steel etc., remove it with file or by grinding. Keeping the splitting knife sharp will increase the performance.

Only a unit that is cared for and maintained regularly may be a satisfactory aid. Insufficient maintenance and care may result in unforeseeable accidents and injuries.

Keep the splitter clean at any time.

Use common hydraulic oil (e.g. TOTAL AZOLLA 46 or oil by another manufacturer of the same viscosity) for replenishment

The splitter oil level should always be between the marks Min and Max sure that the unit stands on a flat even base.



! **Tip:** Lubricate the splitting column before every use. It will increase the service life of sliding jaws.

Only genuine spare parts should be used for replacement of structural parts.

Check the tightness and strength of hydraulic hoses and hose joints regularly.

! **Caution:** Replenish the oil with the splitting column retracted!

9.1 Inspections and Maintenance Schedule

| Time Interval | Description |
|-------------------------------|---|
| Before every use | Lubricate the splitting column |
| After ca 4 hrs of operation | Hydraulic hoses and joints should be checked for tightness, retightened if necessary. |
| After ca 500 hrs of operation | Replace the hydraulic oil |

9.2 Inspection and Maintenance Safety Instructions

It is necessary to press the red knob on the switch and unplug in order to interrupt the power supply before any maintenance or repairs of the splitter. Interruption of power supply by mere switching in the OFF position is not enough.