

Vielen Dank, dass Sie ein **ESM Qualitätsprodukt** erworben haben.

Diese Anleitung und unsere Sicherheitshinweise müssen von allen Anwendern gelesen, verstanden und immer für sie zugänglich gemacht werden. Wird dieses Schneidwerk mit anderen Komponenten zu einer Maschine nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zusammengebaut, sind die Informationen aus dieser Anleitung sowie die Sicherheitsvorschriften in die Betriebsanleitung der „vollständigen Maschine“ zu integrieren.

**TECHNISCHE INFORMATION:**

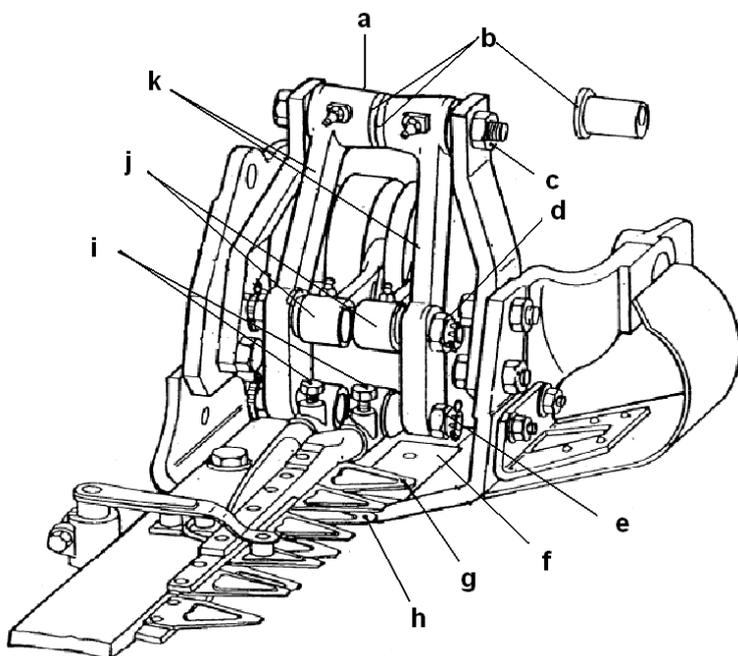
Arbeitsbreite	bis 3,1 m (größer n. Anfrage)	Mähgeschwindigkeit	bis 11 km/h
Doppelhubzahl pro min.	bis 1200	Hub Ober- und Untermesser	76,2 - 124 mm

**MONTAGE: MÄHANTRIEB AN TRÄGER- ANTRIEBSMASCHINE**

Die Montage des Mähantriebs ist nur an den zwischen ESM und dem jeweiligen Gerätehersteller vereinbarten Punkten erlaubt! Weicht der Einbau bzw. Antrieb von diesen ab, ist der Maschinenhersteller des Endproduktes für die Anbau- und Betriebssicherheit sowie für eine ausführliche Montageanleitung in seiner Betriebsanleitung verantwortlich!

**MONTAGE: MÄHANTRIEB AN SCHNEIDWERK**

Die fachgerechte Montage des Schneidwerks an den Mähantrieb ist wie nachfolgend beschrieben durchzuführen:



1. Entfernen Sie die Mähmesser aus dem Schneidwerk, wie in der Benutzeranleitung des Schneidwerks beschrieben.
2. Befestigen Sie den Balken an der Grundplatte des Mähantriebs mit den mitgelieferten Schrauben.
3. Beim Einbau der Mähmesser (Unter- (h) und Obermesser (g)) ist darauf zu achten, dass die Messerköpfe richtig im Kugelgelenk eingeführt und mit den Klemmschrauben (i) gesichert sind.
4. Obermesserführungsarme herunterklappen (achten Sie dabei auf die richtige Positionierung der Mitnehmerhülsen zu den Mitnehmerzapfen).
5. Einstellen der Mähmesser: Ober- und Untermesser müssen zueinander spielfrei gleiten, ebenso darf das Untermesser(h) den Innenschuh (f) nicht berühren.
  - a. Mähmesser in Mittelstellung bringen, Kugelgelenke (j) stehen in dieser Position in einer Flucht.
  - b. Die selbstsichernde Mutter (c) leicht lösen, bis sich die Exzenterbuchsen (b) mit einem 3 mm Splintentreiber drehen lassen. Die Exzenterbuchsen so drehen, bis Ober- und Untermesser spielfrei aufeinander liegen. Es ist darauf zu achten, dass die Mähmesser gerade bleiben (keine Verspannung in der Höhe).
  - c. Anschließend Schwingarmlagerung (a) festschrauben. Hierbei dürfen sich die Exzenterbuchsen (b) nicht verdrehen. Die selbstsichernde Mutter (c) an der oberen Lagerung (a) nach mehrmaligem Lösen ersetzen (Gefahr von selbständigem Lösen).
  - d. Die Klemmschrauben (i) der Kugelgelenke (e) müssen auf Festsitz geprüft werden, anschließend empfehlen wir einen Probelauf. Danach Messerlage nochmals prüfen.
6. Laufeigenschaften überprüfen und gegebenenfalls Messerschutzleiste montieren.

**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Diese Ausrüstung darf ausschließlich für die üblichen land-, forstwirtschaftlichen und kommunalen Mäharbeiten, sowie für die extensive Landschaftspflege eingesetzt werden. In Sonderfällen (siehe spezifische Betriebsanleitung) ist ein Betrieb auch in vertikaler Position der Ausrüstung erlaubt. Jede darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich daraus ergeben.

Zu der bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der von Herstellern und Inverkehrbringern vorgeschriebenen Sicherheits-, Montage-, Demontage, Inbetriebnahme-, Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen!

Betreiben Sie diesen Mähantrieb zu ihrer Sicherheit nie mit einer höheren Drehzahl als 1.200 U./min.!

**ACHTUNG!**

**Aufgrund der zweckbezogenen konstruktiven Auslegung und Anwendung der Maschine können nicht alle möglichen Gefahren beseitigt werden. Für den verantwortungsvollen Umgang mit diesen Restgefahren hat der Bediener Sorge zu tragen!**

**WARTUNGSHINWEISE:**

Betriebsstörungen, die durch unzureichende oder unsachgemäße Wartung hervorgerufen worden sind, können sehr hohe Reparaturkosten und lange Stillstandzeiten des Mähantriebes verursachen. Eine regelmäßige Wartung ist deshalb unerlässlich! Folgendes ist zu beachten:

- Abschmieren nur mit sauberen Fetten, je nach Betriebsdauer und Temperatur, mindestens alle 4-6 Betriebsstunden, nach jedem Mäheinsatz oder jeder Hochdruckreinigung. Abgeschmiert werden die folgenden Lagerpunkte (1x Kurbelwellenlagerung; 2x pro Lagergehäuse; 1x pro Schwinghebel; 1x pro Kugelgelenk).
- Alle Lagerstellen sind regelmäßig auf Verschleiß zu prüfen.
- Achten Sie immer auf festen Sitz aller Schraubverbindungen (hier insbesondere: Antriebshebellagerung (a), Pleuellagerungen (j), Kugelgelenkbefestigungen (e) und Messermitnehmerklemmschrauben (i), sowie den von Schutzeinrichtungen).
- Die folgenden Drehmomentangaben sind unbedingt einzuhalten, da es sonst zum Bruch der Antriebshebel kommen kann: Mutter (c) = 150 Nm, Mutter (d) = 100–140 Nm; Mutter (e) = 80 -100 Nm.
- Die selbstsichernde Mutter (c) an der oberen Lagerung (a) nach mehrmaligem Lösen ersetzen (Gefahr von selbständigem Lösen)
- Wir empfehlen, Reparaturen ausschließlich in der Fachwerkstatt ausführen zu lassen.

**ERSATZTEILE:**

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, nur ESM-Original-Ersatzteile und -Zubehör zu verwenden, da nur diese von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung anderer Produkte kann die Funktion und die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und -Zubehör entstehen, übernehmen wir keine Gewährleistung.

**ERGÄNZENDE TECHNISCHE INFORMATIONEN:**

Weitere technische Informationen wie Ersatzteillisten und Anleitungen finden Sie auf unserer Webseite: [www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de). Bei spezifischen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Hersteller.

Thank you for purchasing an **ESM Quality Product**

This user manual and our safety instructions must be read, understood and always be available for reference to all other users. Should this cutting unit be assembled with other components to create a machine, as specified by the Machinery Directive 2006/42/EC, both the information in this manual and the safety instructions must be integrated into operating instructions of the completed machinery!

**TECHNICAL INFORMATION**

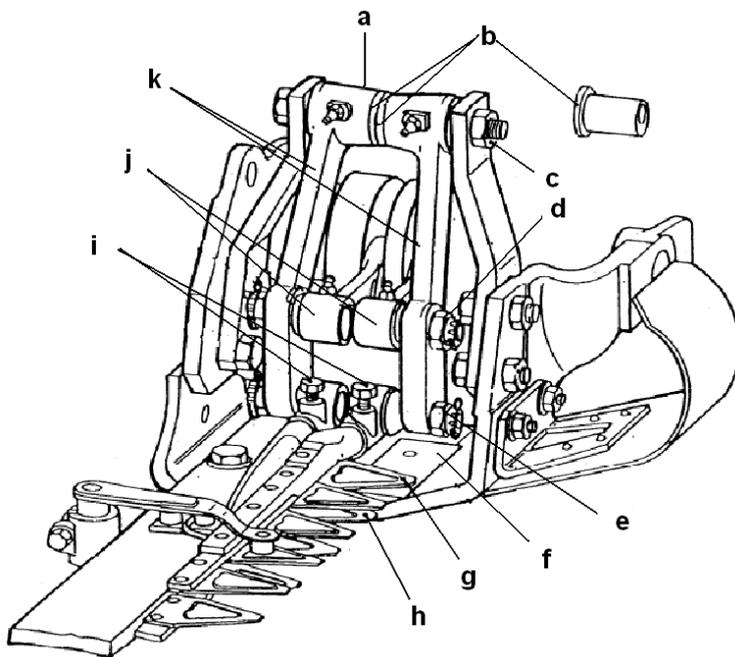
Working width	up to 3,1 (larger on request)	Mowing speed	Up to 11 km/h
Double-stroke rate per min.	up to 1200	Top and bottom knife stroke	76.2 - 124 mm

**ASSEMBLY: CUTTER DRIVE TO IMPLEMENT CARRIER**

The assembly of the cutter drive is only permitted at points agreed between ESM and the respective device manufacturer. Should the installation respectively the drive deviate, then the manufacturer of the completed machinery is responsible for the assembly and operational safety as well as for the provision of comprehensive assembly instructions in his operating manual!

**ASSEMBLY: CUTTER DRIVE TO CUTTERBAR**

The correct assembly of the cutterbar to the cutter drive is to be carried out as follows:



1. Remove the knives from the cutterbar as described in the user manual of the cutterbar
2. Mount the cutterbar to the base plate (f) of the cutter drive using the fasteners provided.
3. When installing the knives (bottom knife (h) followed by the top knife (g)), ensure that the knife head is correctly inserted into the ball joint and mechanically secured with the clamp bolts (i).
4. Fold down the top guide arms (Ensure the correct positioning of the guide bushings to the carrier studs).
5. Adjustment of the knives: The top and bottom knife must glide upon another without any free play between them and the bottom knife (h) must not touch the inner shoe (f).
  - a. Bring the knives into a central position, in this position the ball joints (i) are in alignment
  - b. Slightly loosen the self-locking nut (c) until the eccentric bushings (b) allow themselves to be turned using a 3 mm pin punch. Rotate the eccentric bushings until the top and bottom knives lie on top of each other without any free-play between them. Ensure that the knives remain straight (no vertical distortion).
  - c. Next firmly tighten the drive arm pivot bearing (a). In this procedure make sure the eccentric bushings (b) are not rotated. The self-locking nuts (c) securing the drive arm pivot bearing (a) are to be replaced after a number of openings (to avoid self loosening of the nut).
  - d. Check if clamp bolts (i) of the ball joints are screwed on tightly. In the following we recommend a short test run and a recheck to the proper position of the knives.
6. Check the running characteristics and, if required, attach the safety equipment and knife protection strip.

**INTENDED USE:**

This equipment may only be used for standard agricultural, forestry and municipal mowing, as well as for extensive landscape cutting operations. In special cases (refer to the specific operating instructions) operation of the equipment is also allowed when it is in a vertical position. Any use other than the intended is not permitted and the manufacturer accepts no liability for any damages which may thereby be incurred.

The Intended use also includes the adherence to all safety, assembly, disassembly, commissioning, operation and servicing specifications of the manufacturer and the distributors

For your own safety, never operate this cutter drive with a rotational speed higher than 1200 rpm!

**ATTENTION!**

Due to its functional design, all potential risks cannot be eliminated. The attached document "General Safety Instructions" makes reference to these residual risks, for the avoidance of which the operator bears the full responsibility!

**MAINTENANCE:**

Operational breakdowns caused by inadequate or improper maintenance may lead to high repair costs and long downtimes of the cutter drive. Regular inspections and maintenance to assure operational reliability is therefore essential!! The following is to be observed:

- Lubricate only with clean greases, depending on the operating time and temperature, at least every 4-8 operating hours and after each cutting operation or high pressure cleaning. To be lubricated are the following points (1x crankshaft bearing, 2x per bearing housing; 1x per oscillating drive arm; 1 x per ball joint).
- All bearings are to be regularly checked for wear
- Always ensure the mechanical secure connection of all fasteners (in particular, the oscillating drive arm bearing (a), the connecting rod bearing (j), the ball joint clamp bolts (e), the knife head clamp bolts (i) and the safety equipment).
- Strictly observe the following torque guideline, failure to follow, may lead to breakage of the oscillating drive arms; the nut (c) = 150 Nm, nut (d) = 100-140 Nm, nut (e) = 80 – 100 Nm.
- The self-locking nuts (c) securing the drive arm pivot bearing (a) are to be replaced after a number of openings (to avoid self loosening of the nut).
- We recommend that all repairs are to be carried out by a professional.

**SPARE PARTS:**

We would like to bring to your attention that only ESM original spare parts and accessories should be used, as only these have been tested and approved by us. The fitting and/or use of other products may compromise the function and the safety of the machine. We accept no warranty and liability for damages resulting from the use of other than original spare parts and accessories.

**ADDITIONAL TECHNICAL INFORMATION**

Further technical information, such as spare parts lists and user manuals are to be found on our Website: [www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de). For specific questions please make contact directly with your dealer or the manufacturer.

Nous vous remercions d'avoir acheté un **produit de qualité ESM**

Cette notice ainsi que nos instructions de sécurité doivent être lues et comprises par tous les utilisateurs et leur être toujours accessibles. En cas d'assemblage de cette barre de coupe avec d'autres composants pour constituer une machine au sens de la directive Machines 2006/42/CE, les informations de cette notice ainsi que les consignes de sécurité des instructions d'opération doivent être intégrées à la "machine complète".

**INFORMATIONS TECHNIQUES :**

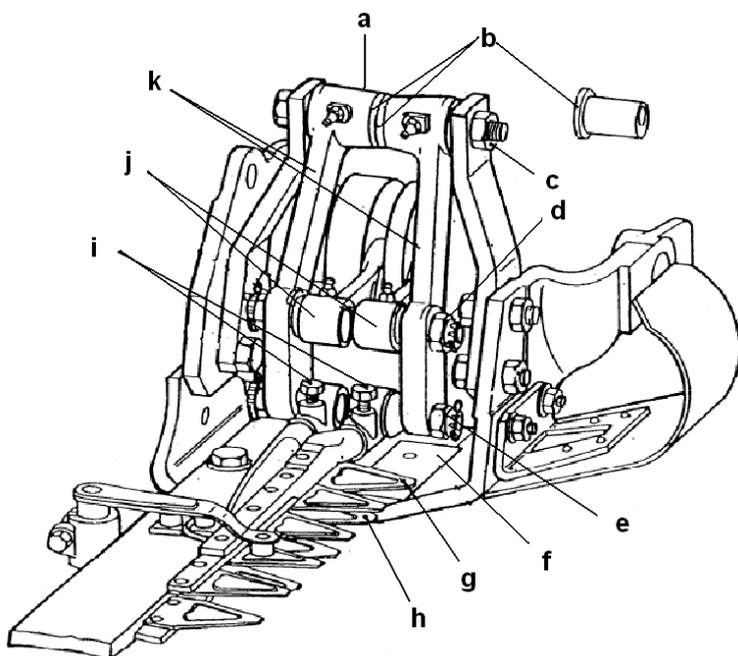
Largeur utile	Jusqu'à 3,1 m (dimensions supérieures sur demande)	Vitesse de fauchage	jusqu'à 11 km/h
Nombre de double course par min.	jusqu'à 1200	Course lame supérieure et inférieure	76,2 - 124 mm

**MONTAGE : COMMANDE DE FAUCHAGE À LA MACHINE SUPPORT ENTRAINEUSE**

Le montage de la commande de fauchage est autorisé uniquement sur les points convenus entre ESM et le fabricant de l'outil ! En cas de montage ou de commande différente, le fabricant du produit final est responsable pour la sécurité de montage et de fonctionnement ainsi que pour la mise à disposition de consignes de montage détaillées dans ses instructions d'opération !

**MONTAGE : COMMANDE DE FAUCHAGE SUR LA BARRE DE COUPE**

Le montage correct de la barre de coupe sur la commande doit s'effectuer comme suit :



1. Retirer la lame de la barre de coupe comme décrit dans la notice d'utilisation de la barre de coupe.
2. Fixation de la barre de coupe sur la plaque de base (f) de la commande de fauchage au moyen des vis fournies.
3. Lors du montage des lames (lame inférieure (h) puis lame supérieure (g)), veiller à ce que les entraîneurs de lame soient introduits correctement dans le joint sphérique et sécurisés au moyen des serre-vis (i)
4. Rabattre les bras de guidage de la lame supérieure (veiller à la position correcte des manchons de l'entraîneur vis-à-vis des goujons de l'entraîneur).
5. Réglage des lames : La lame supérieure et inférieure doivent glisser sans jeu, la lame inférieure (h) ne doit pas toucher le sabot intérieur (f).
  - a. Tourner la lame en position du milieu, les joints sphériques (j) sont alignés dans cette position.
  - b. Dévisser légèrement l'écrou frein (c) jusqu'à ce que les douilles excentriques (b) puissent être tournées avec une broche de pressage de 3 mm. Tourner les douilles excentriques de manière que la lame supérieure et inférieure se posent l'une sur l'autre sans jeu, Veiller que les lames restent droites.(pas de tension dans la hauteur)
  - c. Enfin serrer les paliers du bras oscillant (a) Ici les douilles excentriques ne doivent pas se tourner (b) Changer l'écrou frein (c) sur le palier dessus (a) après plusieurs desserrages (danger de desserrage de soi-même)).
  - d. Vérifier la position fixe des vis de serrage (i) des joints sphériques (e). Enfin nous recommandons un essai. Ensuite vérifier encore une fois le support de lame.
6. Vérifier les propriétés de fonctionnement et, le cas échéant, monter l'étui de protection de la lame

**UTILISATION CONFORME**

Cet équipement doit être utilisé exclusivement pour les travaux de coupe agricoles, forestiers et urbains usuels ainsi que pour l'entretien des paysages extensif. Pour certains cas (cf. instructions d'opération spécifiques), une utilisation en position verticale est également permise. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et le fabricant exclue toute responsabilité vis-à-vis des dommages en résultant.

Par ailleurs, cet équipement doit être utilisé uniquement dans le respect des conditions de sécurité, de montage, de démontage, de mise en service, d'utilisation et de maintenance prescrite par les fabricants et les distributeurs !

Pour votre sécurité, n'utilisez jamais la commande de fauchage à une vitesse de rotation du moteur de plus de 1200 t/min !

**ATTENTION !**

**En raison de sa construction et utilisation spécifiques, tous les dangers potentiels ne peuvent pas être éliminés. Ces risques résiduels sont décrits dans le document ci-joint "Consignes générales de sécurité". Le fait d'éviter ces dangers est de la seule responsabilité de l'utilisateur !**

**CONSIGNES D'ENTRETIEN :**

Les dysfonctionnements provoqués par un entretien insuffisant ou incorrect peuvent conduire à des coûts élevés de réparation et à une longue période d'immobilisation de la commande de fauchage. Un entretien régulier est de ce fait indispensable !! Consignes à respecter :

- Lubrifier uniquement avec des graisses propres selon la durée de fonctionnement et la température, au moins toutes les quatre à six heures de fonctionnement et après chaque utilisation ou nettoyage haute pression. Lubrifier les paliers suivants (1x palier vilebrequin ; 2x par boîtier à palier; 1x par balancier; 1 x par rotule sphérique)
- Vérifiez régulièrement l'usure des paliers.
- Vérifiez toujours la bonne fixation de toutes les vis (En particulier : allié des leviers de commande (a), paliers des bielles (j), fixations rotules sphériques (e) et vis entraîneurs de lame (i) ainsi que des dispositifs de protection
- Respecter impérativement les consignes suivantes de couple de rotation afin d'éviter la casse du levier de commande ; écrou (c) = 150 Nm, écrou (d) = 100–140 Nm; écrou (e) = 80 -100 Nm
- Remplacer l'écrou frein (c) du palier supérieur (a) lorsqu'il a été dévissé plusieurs fois (risque de se dévisser)
- Nous vous recommandons de faire effectuer les réparations uniquement par un atelier spécialisé.

**PIÈCES DE RECHANGE :**

Nous vous recommandons expressément d'utiliser uniquement des pièces de rechange et des accessoires ESM originaux car seuls ces derniers sont contrôlés et agréés par nos soins. Le montage et/ou l'utilisation d'autres produits peut nuire l'action et la sécurité de la machine. Nous excluons toute garantie en cas d'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires non originaux.

**INFORMATIONS TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES :**

Plus d'informations techniques telles que les listes de pièces de rechange et nos notices sur notre site Internet : [www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de). Pour toute question spécifique, veuillez-vous adresser à votre revendeur ou au fabricant.

Grazie per aver acquistato un **prodotto di qualità ESM**

Queste istruzioni per il montaggio e le nostre indicazioni di sicurezza devono essere lette, comprese e accessibili in ogni momento per tutti gli utenti. Qualora la presente barra di taglio venga montata con altre componenti su una macchina che rientra nella direttiva macchine 2006/42/CE, le informazioni contenute nelle presenti istruzioni devono essere integrate con le norme di sicurezza contenute nelle istruzioni della "macchina completa".

**INFORMAZIONI TECNICHE:**

Larghezza fino a 3,1 m (e più su richiesta)  
Numero di corse doppie al min. fino a 1200

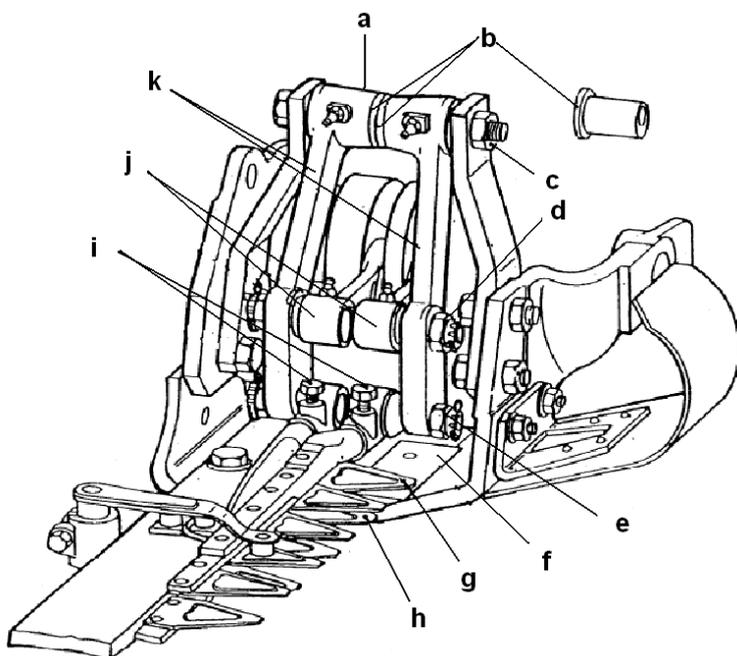
Velocità di falciatura fino a 11 km/h  
Corsa lama superiore e inferiore 76,2 - 124 mm

**MONTAGGIO: TRAZIONE E MACCHINA TRAZIONE PORTANTE**

Il montaggio della trazione è permesso solo nei punti determinati dalla ESM e dal rispettivo produttore di apparecchi! Qualora il montaggio o la trazione siano diversi, il produttore di macchine del prodotto finale si assume la responsabilità della sicurezza dell'integrazione e dell'operatività così come anche di istruzioni di montaggio esaustive nel suo manuale d'uso!

**MONTAGGIO: TRAZIONE ALLA BARRA DI TAGLIO**

Il montaggio adeguato della barra di taglio alla trazione deve avvenire nel modo seguente:



1. Rimuovere le lame della barra di taglio come descritto nelle istruzioni d'uso della barra di taglio.
2. Fissare la barra alla piastra di base (f) della trazione barra tramite le viti fornite.
3. Nel montaggio delle lame (lama inferiore (h) e successivamente lama superiore (g)) occorre prestare attenzione a che i trascinati delle lame siano inseriti correttamente nel giunto sferico e fissati con le viti d'arresto (i).
4. Abbassare i bracci guida lama superiore (fare attenzione a posizionare in maniera corretta le bussole trascinato rispetto ai perni trascinato).
5. Registrazione delle lame: la lama superiore e quella inferiore debbono scorrere l'una sull'altra senza gioco; lo stesso vale per la lama inferiore (h) e l'appoggio lama (f).
  - a. Ruotare la trazione nella posizione centrale (i supporti cuscinetto (j) sono allineati).
  - b. Allentare leggermente il dado autobloccante (c) finché non è possibile ruotare le boccole eccentriche (b) con un cacciapine di 3 mm.
  - c. Infine stringere il dado autobloccante (c) del sistema di supporto del braccio della leva trazione (a). Nel compiere tale operazione non si devono torcere le boccole eccentriche (b).
  - d. Controllare le caratteristiche di scorrimento manualmente. Montare il dispositivo di protezione e il listello di protezione della lama.
6. Raccogliamo di controllare nuovamente registrazione dopo un breve collaudo ed eventualmente di ripeterla.

**UTILIZZO CONFORME ALLE NORME**

Questo apparecchio può essere utilizzato esclusivamente per le comuni attività nel campo dell'agricoltura, della silvicoltura e della falciatura comunale, come anche per la cura di paesaggi estesi. In casi particolari (vedi istruzioni per l'uso specifiche) è permesso anche l'utilizzo dell'apparecchio in posizione verticale. Ogni uso diverso non è conforme alle norme e il produttore non è da ritenersi responsabile per i danni che ne derivassero.

Nell'uso conforme alle norme rientra anche il rispetto delle condizioni di sicurezza, montaggio, smontaggio, messa in funzione, funzionamento e riparazioni previste dai produttori e dai distributori!

Per la vostra sicurezza si raccomanda di non utilizzare mai la barra di taglio con un numero di giri superiore a 1200 giri/min!

**ATTENZIONE!**

A causa della sua costruzione adeguata all'utilizzo non è stato possibile eliminare tutti i rischi eventuali. Il documento allegato "Indicazioni di sicurezza generali" fa riferimento a questi restanti pericoli, per i quali la responsabilità completa ricade sull'utente!

**INDICAZIONI SULLA MANUTENZIONE:**

Guasti derivanti da una manutenzione insufficiente o inadeguata possono causare spese di riparazione molto elevate e tempi di arresto lunghi della trazione. Una manutenzione regolare è perciò indispensabile!! Fare attenzione a quanto segue:

- Lubrificare solo con grassi puliti a seconda della durata di uso e della temperatura, almeno ogni 4-6 ore di utilizzo e dopo ogni falciatura o pulizia ad alta pressione. Occorre lubrificare i seguenti punti di supporto (1x sistema di supporto dell'albero manovella; 2x per ogni corpo supporto; 1x per ogni leva oscillante; 1x per ogni giunto sferico)
- Controllare regolarmente l'usura di tutti i supporti cuscinetto.
- Prestare attenzione sempre che i collegamenti tramite viti siano fissi (qui in modo particolare sistema supporto leva trazione (a), sistema supporto biella (j), fissaggi del giunto sferico (e) e viti d'arresto del trascinalo della lama (i), così come anche dei dispositivi di protezione.
- Le seguenti indicazioni relative al momento torcente devono essere rispettate in ogni caso, poiché altrimenti può verificarsi la rottura della leva trazione; dado (c) 150Nm, dado (d) = 100-140Nm; dado (e) = 80 -100Nm
- Sostituire il dado autobloccante (c) nel sistema supporto superiore (a) dopo averlo svitato varie volte (pericolo che si allenti da solo)
- Raccomandiamo di far svolgere le riparazioni esclusivamente presso officine autorizzate

**PEZZI DI RICAMBIO:**

Richiamiamo esplicitamente la vostra attenzione sul fatto che è ammesso l'utilizzo solo di pezzi di ricambio ed accessori ESM originali, poiché essi sono stati da noi testati ed approvati. Il montaggio e/o l'uso di altri prodotti può danneggiare la funzione e la sicurezza della macchina. Per i danni causati dall'uso di pezzi di ricambio o accessori non originali non ci assumiamo alcuna garanzia.

**INFORMAZIONI TECNICHE AGGIUNTIVE:**

Potete trovare ulteriori informazioni tecniche, così come anche liste dei pezzi di ricambio e istruzioni, sul nostro sito [www.esm-ept.de](http://www.esm-ept.de). Nel caso abbiate domande specifiche, vi preghiamo di rivolgervi al vostro venditore o al produttore.