

®

# EMCK

S.p.A.



Manuale d'istruzioni

I

User instruction book

GB

Manuel d'instructions

F

Betriebsanleitungen

D

Manual de instrucciones

E

Handleiding

NL

Manual de instruções

P

Εγχειρίδιο οδηγιών

GR

Talimat kitapçığı

TR

Návod k použití

CZ

Руководство по эксплуатации

RUS

Instrukcja

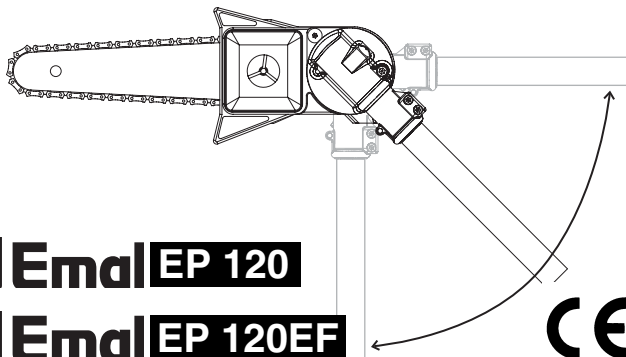
PL

Használati kézikönyv

H

Návod na použitie

SK

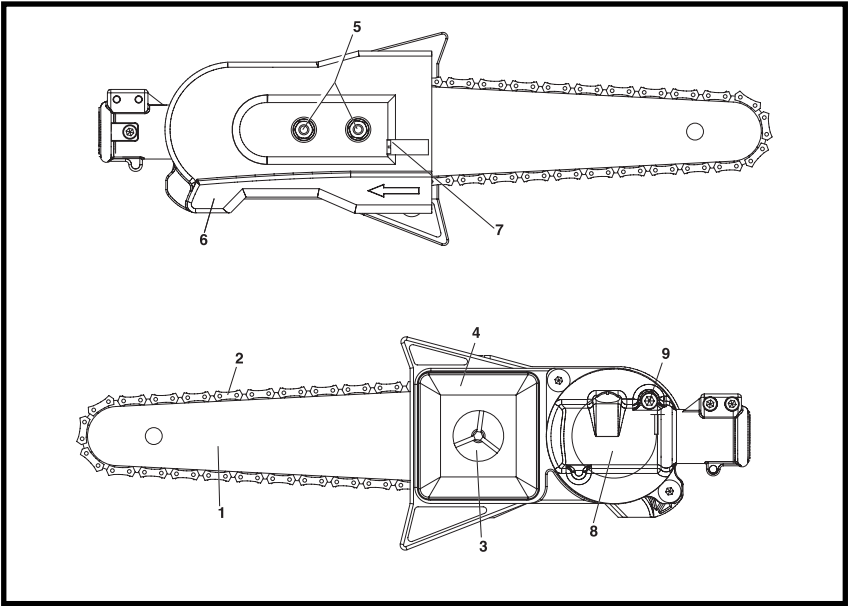


EMCK EP 120

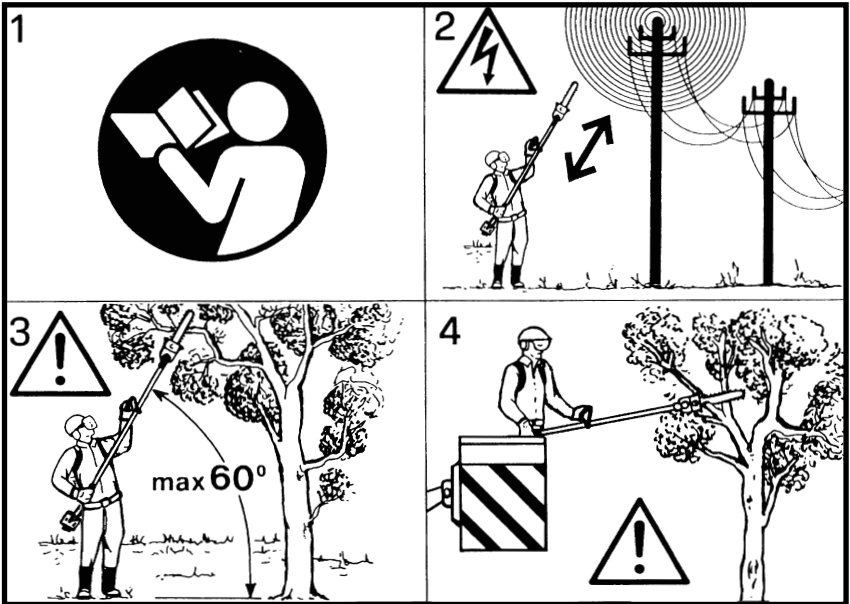
EMCK EP 120EF

CE

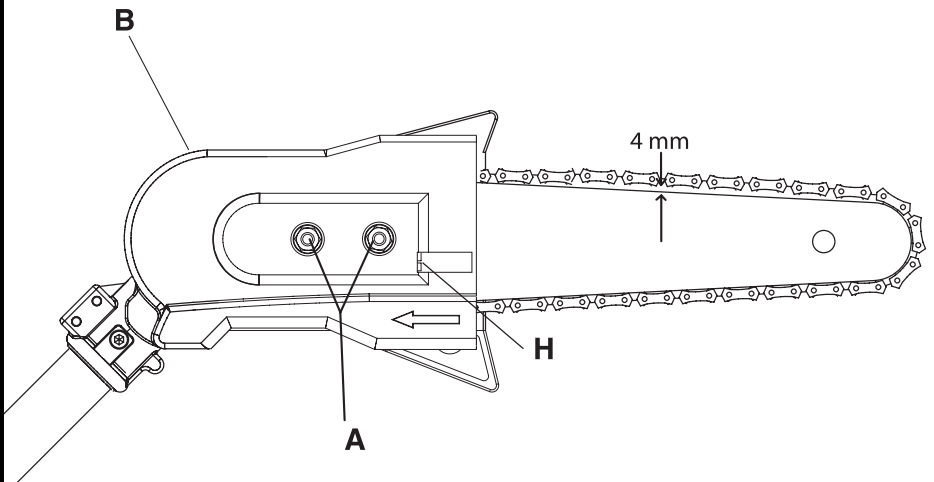
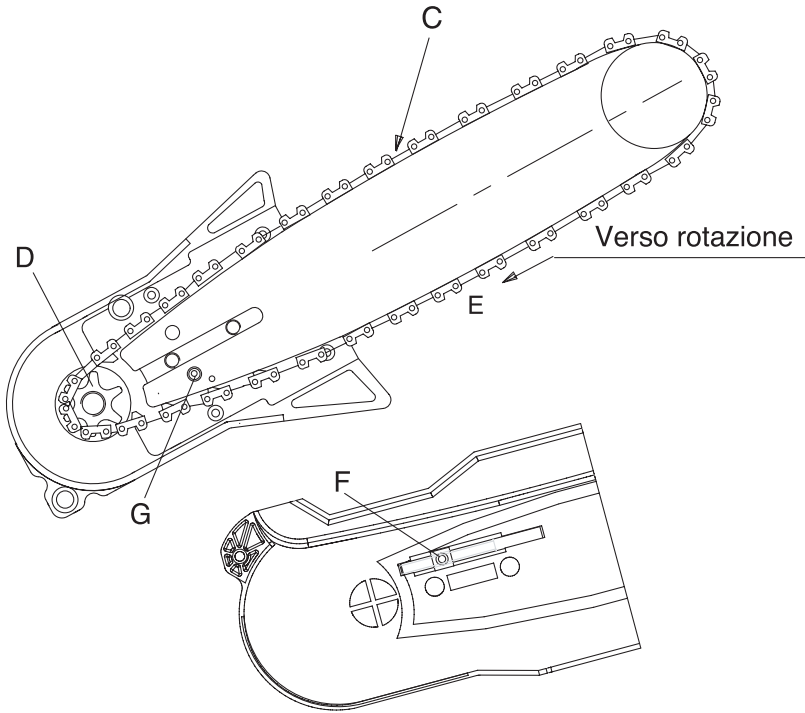
**B**



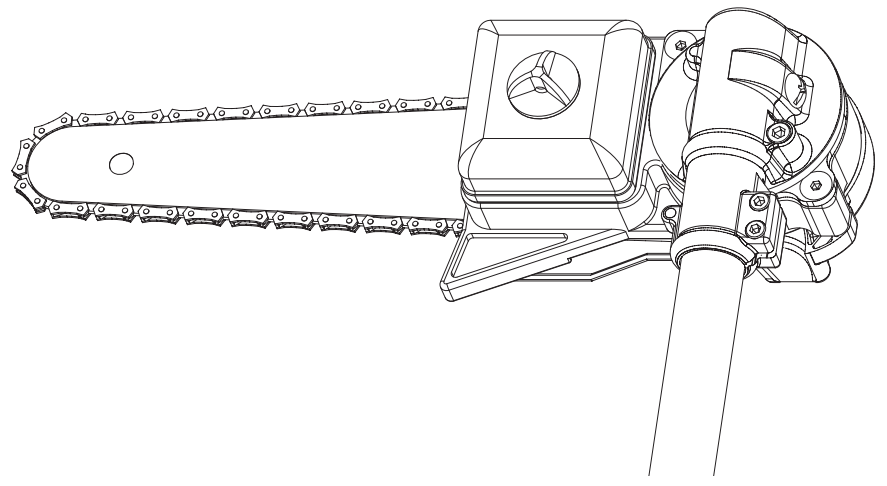
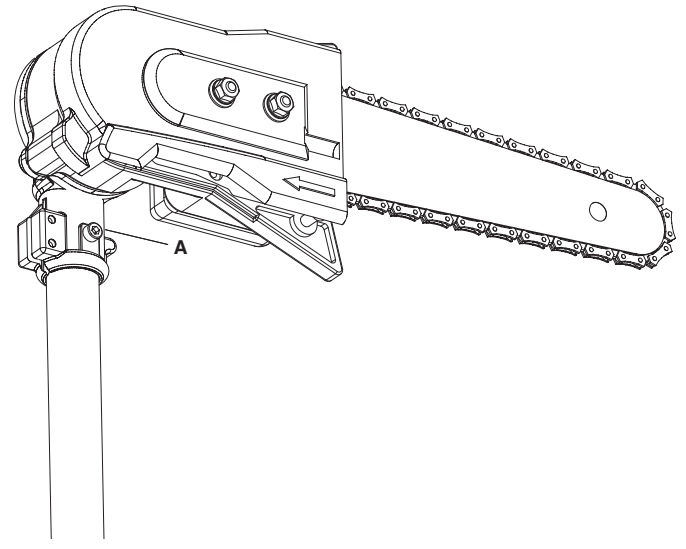
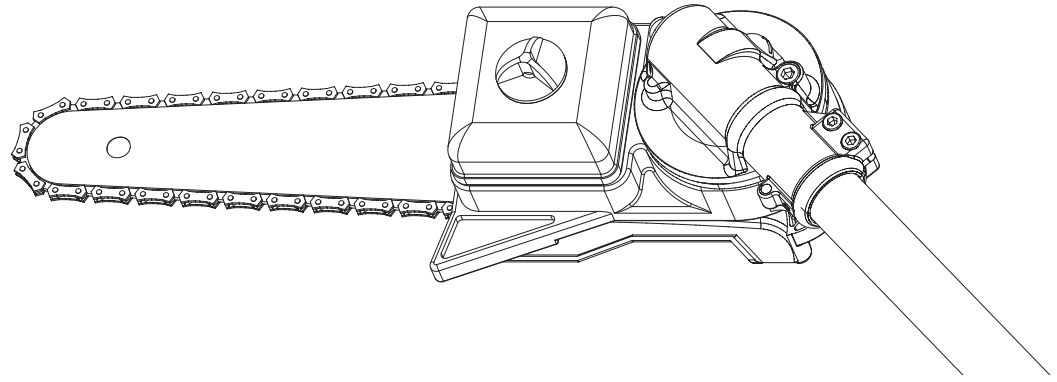
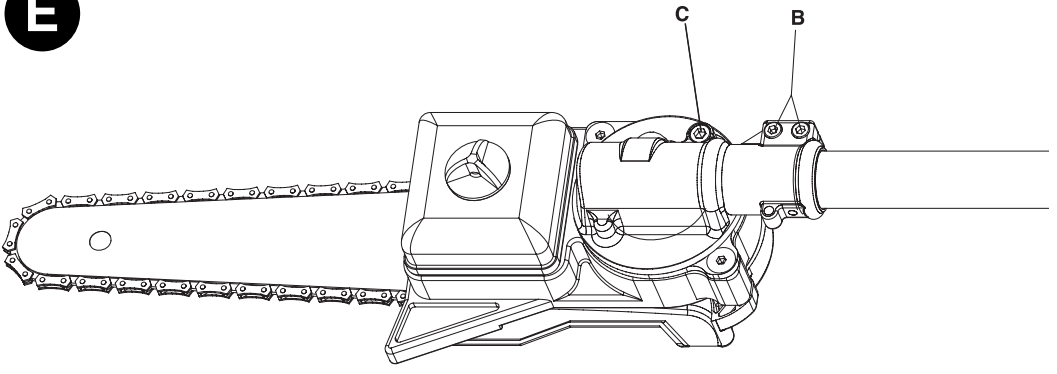
**C**



**D**



**E**



<b>DATI TECNICI</b>	<b>QUESTO PRODOTTO È CONFORME ALLA DIRETTIVA EUROPEA SULLA SICUREZZA DELLE MACCHINE</b>	<b>I</b>
	PESO A SECCO (Kg) (SENZA BARRA E CATENA).....	0.75
	PASSO CATENA .....	3/8"
	SPESSORE CATENA (mm) .....	1.1
	LUNGHEZZA BARRA (cm).....	25
	No. DENTI DEL PIGNONE .....	6
CAPACITÀ SERBATOIO OLIO (cm <sup>3</sup> ).....	184	

<b>TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	<b>THIS PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE EUROPEAN DIRECTIVE ON THE SAFETY OF MACHINERY</b>	<b>GB</b>
	DRY WEIGHT (WITHOUT BAR AND CHAIN).....	0.75
	CHAIN PITCH .....	3/8"
	CHAIN GAUGE .....	1.1
	BAR LENGTH.....	25
	No. SPROCKET TEETH.....	6
	OIL TANK CAPACITY .....	184

<b>DONNÉES TECHNIQUES</b>	<b>CET ARTICLE EST CONFORME À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR LA SÉCURITÉ DE LA MACHINE</b>	<b>F</b>
	POIDS À SEC (SANS BARRE NI CHAÎNE).....	0.75
	PAS DE LA CHAÎNE .....	3/8"
	ÉPAISSEUR CHAÎNE .....	1.1
	LONGUEUR BARRE .....	25
	Nbre DENTS DU PIGNON .....	6
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR À HUILE .....	184	

<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>DIESES PRODUKT IST KONFORM MIT DER EUROPÄISCHEN RICHTLINIE ÜBER DIE SICHERHEIT VON MASCHINEN</b>	<b>D</b>
	TROCKENGEWICHT (OHNE SCHIENE UND KETTE) .....	0.75
	KETTENTEILUNG .....	3/8"
	KETTENSTÄRKE.....	1.1
	SCHIENENLÄNGE.....	25
	ANZAHL DER RITZELZÄHNE.....	6
	ÖLTANKINHALT .....	184

<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>ESTE PRODUCTO CUMPLE LA DIRECTIVA EUROPEA SOBRE SEGURIDAD DE LAS MÁQUINAS.</b>	<b>E</b>
	PESO SIN COMBUSTIBLE, ESPADA NI CADENA .....	0.75
	PASO CADENA .....	3/8"
	ESPEJOR CADENA .....	1.1
	LONGITUD ESPADA .....	25
	Nº DIENTES PIÑÓN.....	6
CAPACIDAD DEPÓSITO ACEITE.....	184	

<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>DIT PRODUCT VOLDOET AAN DE EUROPESE RICHTLIJN BETREFFENDE DE MACHINEVEILIGHEID</b>	<b>NL</b>
	DROOGGEWICHT (ZONDER ZAAGBLAD EN KETTING).....	0.75
	KETTINGSTEEK .....	3/8"
	KETTINGDIKTE.....	1.1
	LENGTE ZAAGBLAD .....	25
	AANTAL TANDEN VAN DE PIGNON .....	6
	INHOUD OLJETANK .....	184

<b>DADOS TÉCNICOS</b>	<b>ESTE PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A DIRETTIVA EUROPEIA SOBRE SEGURANÇA DA MÁQUINA</b>	<b>P</b>
	PESO A SECO (SEM LÂMINA E CORRENTE).....	0.75
	PASSO DA CORRENTE.....	3/8"
	ESPESSURA DA CORRENTE.....	1.1
	COMPRIMENTO DA LÂMINA.....	25
	N.º DENTES DO PINHÃO .....	6
CAPACIDADE DO DEPÓSITO DE ÓLEO .....	184	

<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ</b>	
	ΒΑΡΟΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΜΠΑΡΑ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑ) .....	0.75
	ΒΑΡΟΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ .....	3/8"
	ΠΑΧΟΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ .....	1.1
	ΜΗΚΟΣ ΜΠΑΡΑΣ .....	25
	Αριθ. ΔΟΝΤΙΩΝ ΠΙΝΙΟΝ .....	6
	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΟΧΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ .....	184

<b>ΤΕΧΝΙΚ ΒΙΛΓΙΕΣ</b>	<b>BU ÜRÜN, MAKİNE GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ AVRUPA DİREKTİFLERİNE UYGUNLUK TAŞIMAKTADIR</b>	
	NET AĞIRLIK (UÇSUZ VE ZİNCİRSİZ) .....	0.75
	ZİNCİR ÇEVRESİ .....	3/8"
	ZİNCİR ÖLÇÜSÜ .....	1.1
	UÇ UZUNLUĞU .....	25
	PİNYON DIŞLI SAYISI .....	6
	YAĞ TANKI KAPASİTESİ .....	184

<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>TENTO VÝROBEK JE V SOULADU SE SMĚRNICÍ PRO BEZPEČNOST STROJŮ</b>	
	VÁHA ZA SUCHA (BEZ LIŠTY A ŘETĚZU) .....	0.75
	DĚLENÍ ŘETĚZU .....	3/8"
	TLOUŠŤKA ŘETĚZU .....	1.1
	DĚLKA LIŠTY .....	25
	POČ. ZUBŮ ŘETĚZKY .....	6
	KAPACITA OLEJOVÉ NÁDRŽKY .....	184

<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	<b>ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ СООТВЕТСТВУЕТ ЕВРОПЕЙСКОЙ ДИРЕКТИВЕ О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ</b>	
	ЧИСТЫЙ ВЕС (БЕЗ ШИНЫ И ЦЕПИ) .....	0.75
	ШАГ ЦЕПИ .....	3/8"
	ТОЛЩИНА ЦЕПИ .....	1.1
	ДЛИНА ШИНЫ .....	25
	ЧИСЛО ЗУБЬЕВ ЗУБЧАТОГО КОЛЕСА .....	6
	ЕМКОСТЬ МАСЛЯНОГО БАКА .....	184

<b>DANE TECHNICZNE</b>	<b>PRODUKT JEST ZGODNY Z DYREKTYWĄ UNIJĄ O BEZPIECZEŃSTWIE MASZYN</b>	
	CIĘŻAR "NA SUCHO" (BEZ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA) .....	0.75
	SKOK ŁAŃCUCHA .....	3/8"
	GRUBOŚĆ ŁAŃCUCHA .....	1.1
	DŁUGOŚĆ PROWADNICY .....	25
	II. ZĘBÓW ZĘBNIKA .....	6
	POJĘMNOŚĆ ZBIORNIKA OLEJU .....	184

<b>MŰSZAKI ADATOK</b>	<b>A TERMÉK MEGFELEL A GÉPEK BIZTONSÁGÁRÓL SZÓLÓ EURÓPAI IRÁNYELVNEK</b>	
	SZÁRAZ SÚLY (RÚD ÉS LÁNC NÉLKŰL) .....	0.75
	LÁNC LÉPTÉK .....	3/8"
	LÁNCVASTAGSÁG .....	1.1
	RÚD HOSSZ .....	25
	FOGASKERÉK FOGAINAK SZÁMA .....	6
	OLAJTARTÁLY ÚRTARTALMA .....	184

<b>TECHICKÉ ÚDAJE</b>	<b>TENTO VÝROBEK VYHOVUJE EURÓPSKEJ SMERNICI O BEZPEČNOSTI STROJOV</b>	
	HMOTNOSŤ BEZ PALIVA (BEZ LIŠTY A REŤAZE) .....	0.75
	ROZCHOD ZUBOV REŤAZE .....	3/8"
	HRŮBKVA REŤAZE .....	1.1
	DĚLKA LIŠTY .....	25
	POČET ZUBOV OZUBENIA .....	6
	OBJEM NÁDRŽE OLEJA .....	184

## SPIEGAZIONE SIMBOLI



Leggere attentamente questo manuale

Abbigliamento di sicurezza richiesto:



1 - Occhiali di protezione in alternativa visiera protettiva omologata



2 - Casco protettivo omologato



3 - Cuffie di protezione omologate



4 - Guanti omologati



5 - Stivali antidirrucciolo di sicurezza omologati



- La macchina non è stata progettata per isolare elettricamente in caso di contatto con linee elettriche sopra elevate sotto tensione. **Non avvicinare mai l'utensile a meno di 10 metri** dalle linee elettriche. Tenere persone e animali lontano **15 metri**.

## INDICE

- A - INFORMAZIONI GENERALI
- B - DESCRIZIONE DEI COMPONENTI
- C - NORME DI SICUREZZA
- D - MONTAGGIO BARRA E CATENA
- E - INSTALLAZIONE POTATORE
- F - AVVIAMENTO ED USO
- G - MANUTENZIONE
- H - AFFILATURA CATENA

## INFORMAZIONI GENERALI

**A**

Il potatore professionale EMAK EP120 ed EP120EF è un dispositivo di taglio a catena che si può installare su aste rigide o telescopiche in funzione alle operazioni di taglio che si intendono eseguire.

Le caratteristiche di taglio dell'EP120 /EP120EF sono quanto di più innovativo oggi esiste nel settore della potatura, ciò è possibile grazie al posizionamento angolare che può essere implementato tra coppia conica e l'asse della lama di taglio.

Queste regolazioni possono essere effettuate a piacere dall'operatore entro un campo da 0° a 90° con step di 22.5°. **Vedere la figura di riferimento E.**

Il potatore professionale EMAK nell'uso in posizione angolare, consente all'operatore di osservare la posizione di contatto con il ramo da tagliare, ed eseguire quindi una perfetta operazione di potatura.

Inoltre grazie alla posizione angolare implementata sulla coppia conica, l'operatore, mantenendo la stessa postazione di lavoro, può eseguire operazioni di taglio di rami altrimenti inaccessibili.

Il sistema di potatura EP120/EP120EF apre un campo nuovo su come condurre operazioni di taglio; la sua elevata manovrabilità in altezza si abbina a notevoli capacità di recidere gli arbusti al suolo ed al taglio di rami al di sotto del piano di calpestio.

L'operazione di installazione del potatore professionale si esegue inserendo sull'asta la coppia conica, rispettando la posizione della vite (A) che deve incontrare il foro relativo presente sull'asta; serrare con moderazione, mediante la chiave da 4 mm in dotazione

Avvitare le due viti (B) che costituiscono il bloccaggio assiale della coppia conica sull'asta serrando con chiave da 4 mm fornita in dotazione.

Questo serraggio deve essere eseguito accostando in successione le due viti per poi eseguire un serraggio finale rapportato ad un sforzo normale che si può esercitare sulla chiave con il solo uso della mano.

La regolazione angolare della coppia conica si esegue allentando la vite (C) con la chiave da 5 mm fornita in dotazione, operando come segue:

- Allentare la vite fino a sentire dopo circa due giri che la vite stessa oppone resistenza, in questo modo la coppia conica è libera di ruotare sulla propria ghiera.
- Posizionare la coppia conica secondo l'angolo desiderato, si percepisce durante questa operazione lo scatto meccanico di ogni step di posizionamento raggiunto; fermarsi alla posizione angolare desiderata per la attività di potatura previste.
- Avvitare di nuovo la vite (C) con la chiave in dotazione serrando con la forza che si può esercitare sulla chiave con il solo uso della mano.

- Per effettuare le operazioni di riposizionamento, ripetere la stessa sequenza.

Le zone di potatura che si raggiungono con il potatore professionale EMAK sono le più svariate, sta all'operatore impostare con sicurezza la posizione più adeguata al suolo ed eseguire gran parte del lavoro senza spostarsi.

**Nella condizione di lavoro di taglio di rami al suolo, è necessario evitare che la lama vada a contatto con sassi o terra.**

**Nella potatura in alto assumere una posizione sicura a terra, ed evitare di sostare al di sotto del ramo da tagliare.**

### NON UTILIZZARE SCALE E NON ARRAMPICARSI SUGLI ALBERI

## DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

B

- 1 - BARRA
- 2 - CATENA
- 3 - TAPPO OLIO
- 4 - SERBATOIO OLIO
- 5 - DADI FISSAGGIO BARRA
- 6 - CARTER CATENA
- 7 - VITE REGOLAZIONE CATENA
- 8 - COPPIA CONICA ANGOLARE REGOLABILE
- 9 - VITE DI BLOCCO/SBLOCCO COPPIA CONICA

## NORME DI SICUREZZA

C

Il potatore EP120 ed EP120EF può essere installato solo su macchine ed aste rigide o telescopiche di produzione EMAK.

Durante l'approntamento dell'area di lavoro, spegnere sempre il motore del potatore. Applicare il copri barra nelle fasi di trasporto della macchina.

- 1 E' necessario utilizzare con attenzione le informazioni riportate.
- 2 Non effettuate operazioni di taglio nelle vicinanze di linee ad alta tensione pericolo di scossa.

**NON OPERATE A DISTANZE INFERIORI A 10 METRI DALLE LINEE ELETTRICHE.**

**Non operate ad una distanza inferiore a 15 metri, da animali o persone, il campo d'azione del potatore può mettere in pericolo le stesse.**

- 3 Non effettuare operazioni di taglio con angolo superiore a 60° con il suolo.
- 4 Non utilizzare scale o posizioni incerte, tenete pulita la zona di lavoro per facilitare un eventuale allontanamento. E' vietato salire sugli alberi con il potatore, è consentito salire su cabina con sollevamento idraulico.

## MONTAGGIO BARRA E CATENA

D

Il potatore professionale EMAK viene fornito con barra e catena installati e regolati in fabbrica.

Per le operazioni di sostituzione della barra e catena, oppure per eseguire le operazioni di riaffilature della catena, procedere nel seguente modo:

- 1 Svitare i due dadi (A) e rimuovere il carter catena (B).
- 2 Alloggiare la catena nella gola (C) della barra e contemporaneamente sul rocchetto (D) di trasmissione, guardando ora l'assieme barra e catena assicurarsi che la catena sia con i taglienti rivolti nel verso orario (E).
- 3 Appoggiare il carter copricatena tenendo tenendolo premuto contro la barra ed avvitare la vite di regolazione (H), affinché il nottolino tendi catena (F) entri nel foro (G) della barra.
- 4 Avvitare con leggero precarico i dadi (A) sul coperchio. Agire sulla vite tendi catena (H) ruotando in senso orario, verificare la tensione della catena in modo che sollevando la stessa sia appena visibile l'interno della maglia per circa 4 mm.

La giusta regolazione è eseguita quando la catena scorre liberamente.

Serrare a fondo i dadi (A).

## INSTALLAZIONE DEL POTATORE PROFESSIONALE EMAK EP120/EP120EF

E

- 1 Inserire la coppia conica sull'asta di trasmissione.
- 2 Posizionare la vite laterale della coppia conica in corrispondenza del foro che si trova a circa 33 mm dell'estremità del tubo di trasmissione.
- 3 Avvitare la vite (A) che impegna la coppia conica con il foro sul tubo di trasmissione; serrare con moderazione per consentire l'impegno della vite nel relativo foro.



Avvitare con successivi accostamenti le viti (B) utilizzando la chiave da 4 mm fornita in dotazione. Serrare con un forza equivalente a quello che è possibile esercitare sulla chiave con il solo uso della mano. **Non è necessario in questa operazione esagerare con la forza di serraggio perché la forza che si produce con questo tipo di fissaggio è sufficiente a garantire la stabilità dell'assieme potatore con asta di sostegno.**

## AVVIAMENTO ED USO

F

- 1 Il potatore è munito di pompa di lubrificazione della catena che assicura la quantità necessaria alla catena durante il moto. La quantità che la pompa eroga è stata dosata per ridurre al minimo l'impatto con l'ambiente, ed utilizzare nello stesso tempo la quantità necessaria alla lubrificazione della catena.
- 2 Per un corretto funzionamento usare oli di media viscosità, non usare olio di recupero, previo danneggiamento della pompa.
- 3 Durante l'avviamento della macchina assicurarsi che la catena non tocchi nessun oggetto compreso il terreno. Per le istruzioni di avvio riferirsi alle istruzioni in dotazione della macchina.

### Consigli generali per una corretta esecuzione del taglio.

*Si rammenta che il potatore professionale EMAK ha la capacità di regolazione dell'angolo di taglio tra 0° e 90°. Questa caratteristica offre all'operatore la possibilità di poter decidere con quale angolo di taglio ritiene più opportuno affrontare la potatura, permettendo all'operatore stesso di osservare con precisione la posizione della lama sul ramo. Il taglio in questo caso avviene procedendo dall'alto in basso con il vantaggio di non dover effettuare nessuno sforzo verso il taglio da eseguire perché esso avviene lasciando che sia il peso stesso della macchina sostenuta dall'operatore a gravare sul taglio in esecuzione. Si rammenta di non sostare al di sotto del ramo da tagliare. Per evitare la scortecciatura che si può verificare verso la fine dell'operazione di taglio, eseguire in precedenza sul lato inferiore del ramo stesso, un taglio. Se il ramo è abbastanza grande*

*tagliare in più pezzi per alleggerirlo e gestire meglio il lavoro. Se necessario ripassare il taglio.*

## MANUTENZIONE PERIODICA

G

Le manutenzioni vanno effettuate con il motore spento. Assicurarsi che l'interruttore della macchina sia in posizione "STOP".

Regolare la tensione della catena seguendo le indicazioni del capitolo "D".

Una catena nuova può richiedere una regolazione più frequente. Le regolazioni possono essere eseguite con più accortezza rimuovendo il potatore dall'asta, ciò consente di effettuare la manutenzione del potatore in officina.

## AFFILATURA CATENA

H

L'affilatura della catena è una operazione che si può eseguire con il potatore installato oppure rimosso dalla macchina.

Eseguire le operazioni di rimozione catena oppure di affilatura con macchina spenta ed interruttore in posizione "STOP".

L'affilatura deve essere eseguita con una lima a tondino, di diametro 4 mm (5/32"), per la catena mod. OREGON 90SG039E che è installata sul vostro potatore. Procurarsi un guida lime con il quale impegnare la catena ed eseguire alternativamente nel dente destro e sinistro l'affilatura con un angolo tra i 55°/60°. In mancanza di un guida lime, tendere la catena sulla lama usando la vite di regolazione in modo da tenere stabile la catena, ed eseguire l'affilatura. Procedere con una lima piana per ridurre l'altezza del limitatore che deve risultare inferiore di 0.6 / 0.7 mm dal piano del tagliente.

Verificare con un calibro l'operazione.

## EXPLANATION OF SYMBOLS



Read carefully through this manual.

Required safety clothing:



1- Protective eyewear, or approved visor



2 - Approved hard hat



3 - Approved ear defenders



4 - Approved gloves



5 - Approved non-slip safety boots



- The machine is not designed to provide electrical insulation in the event of contact with overhead power lines. **Never** operate the pruner **at less than 10 metres** from electric power lines.

Allow bystanders and animals no closer than **15 metres**.

## CONTENTS

- A- GENERAL INFORMATION
- B- DESCRIPTION OF COMPONENTS
- C- SAFETY INSTRUCTIONS
- D- BAR AND CHAIN ASSEMBLY
- E- PRUNER INSTALLATION
- F- STARTING AND OPERATION
- G- MAINTENANCE
- H- SHARPENING THE CHAIN

## GENERAL INFORMATION

**A**

The EMAK EP120 / EP120EF professional pruner is a small chainsaw that can be mounted to a fixed pole or a telescopic pole, according to the nature of the cutting operations being carried out.

The operating features of the EP120 / EP120EF reflect everything that is most innovative today in the pruning sector, and this is attributable to the

facility of varying the angular position of the bevel drive interconnecting the pole and the chain bar of the saw.

The adjustments are made within an arc of 90°, through angular steps of 22°, and can be selected at will by the operator. **See figure (E).**

With the EMAK professional pruner in an angled position, the operator has a clear view of the position of contact with the branch, so that pruning cuts can be made cleanly and effectively. In addition, thanks to the angular adjustment allowed by the bevel drive, the operator can cut through branches that would otherwise be inaccessible, while continuing to stand in the same position.

The EP120 / EP120EF pruning system opens up new possibilities for faster and more efficient cutting; its superior manoeuvrability overhead combines with a significant capacity for cutting shrubs at ground level, and branches below ground level.

The operation of installing the professional pruner is accomplished by fitting the bevel drive to the pole, taking care over the position of the screw (A) which must align with a relative hole in the pole; secure the screw using the 4 mm key provided, without overtightening

Secure the two screws (B) by which the bevel drive is clamped axially to the pole, tightening with the 4 mm key provided.

This is done by snugging the two screws in sequence and finally tightening them, but not overtightening, applying a moderate force that can be transmitted through the key by normal hand pressure.

The angular adjustment of the bevel drive is effected by loosening the screw (C) with the 5 mm key provided, proceeding as follows:

- Loosen the screw to the point at which the screw offers resistance (after about two turns); the bevel drive will now be free to rotate on its collar.
- Position the bevel drive at the desired angle. Moving the drive through the 90° arc, a click will be heard as each of the stable positions is engaged; stop at the position best suited to the type of pruning operation being carried out.
- Retighten the screw (C) with the key provided, applying a moderate force that can be transmitted through the key by normal hand pressure.

- To reposition the saw, repeat the same sequence of operations.

With the EMAK professional pruner, branches of all shapes and sizes are rendered accessible for cutting back or thinning; the operator need only select a safe stance and pole angle, and most of the cutting can be done while standing on the same spot.

**When cutting low branches near the ground, be certain the chain does not make contact with stones or soil.**

**When pruning high branches, take up a safe position below and avoid standing directly under the branch being cut.**

**DO NOT USE LADDERS, AND DO NOT CLIMB INTO TREES**

## DESCRIPTION OF COMPONENTS

B

- 1 - BAR
- 2 - CHAIN
- 3 - OIL FILLER CAP
- 4 - OIL TANK
- 5 - BAR CLAMP NUTS
- 6 - CHAIN GUARD
- 7 - CHAIN ADJUSTMENT SCREW
- 8 - ADJUSTABLE BEVEL DRIVE
- 9 - BEVEL DRIVE LOCK / RELEASE SCREW

## SAFETY INSTRUCTIONS

C

The EP120 / EP120EF pruner can be attached only to machines with rigid or telescopic poles made by EMAK.

Always switch off the engine of the pruner when preparing the work area.

Fit the chain sheath when transporting the machine.

- 1 The information given here must be read with care.
- 2 Do not use the pruner near overhead power lines, as there is a risk of electric shock.

**DO NOT OPERATE THE PRUNER WITHIN 10 METRES OF ELECTRIC POWER LINES.**

**Make certain animals or bystanders are kept at a distance of at least 15 metres, as the reach of the pruner could place them at risk.**

- 3 Do not elevate the pole to an angle greater than 60° from the ground.
- 4 Do not use ladders or stand precariously, and keep the work area clean and tidy to allow a swift exit if necessary. Never climb into trees with the pruner; if extra height is needed, a hydraulically operated overhead access platform must be used.

## BAR AND CHAIN ASSEMBLY

D

The EMAK professional pruner is supplied with bar and chain factory fitted and adjusted.

To replace the bar and chain, proceed as follows:

- 1 Loosen the two lock nuts (A) and remove the chain guard (B).
- 2 Seat the chain in the groove (C) of the bar and over the drive sprocket (D); first, viewing the assembled bar and chain, make certain that the chain is fitted with the cutting edges facing in the clockwise direction (E).
- 3 Position the guard, keeping it tight against the bar, then tighten the tensioner screw (H) so that the chain tension pin (F) engages the hole (G) in the bar.
- 4 Snug the nuts (A) against the guard, without tightening fully. Turn the chain tensioner screw (H) clockwise; check the tension of the chain, ensuring that when lifted, the inside of the link is just visible for about 4 mm.

The adjustment will be correct when the chain runs freely on the bar.

Tighten the lock nuts (A).

## INSTALLATION OF EMAK EP120 / EP120EF PROFESSIONAL PRUNER

E

- 1 Couple the bevel drive to the drive shaft.
- 2 Align the side screw of the bevel drive with the hole located at 33 mm approx from the end of the pole tube.
- 3 Fit the screw (A) anchoring the bevel drive to the hole in the pole tube, and tighten moderately so that the screw engages the hole.  
Tighten the screws (B) gradually, in alternating sequence, using the 4 mm key provided. The

force applied in tightening the screws should be no more than can be transmitted through the key by normal hand pressure. **There is no need to overtighten these screws, since the force generated by the type of fastening arrangement adopted is sufficient to ensure the stability of the assembled pruner and pole.**

## STARTING AND OPERATION

F

- 1 The pruning saw is equipped with an oiler that will feed the required amount of lubricant to the chain automatically during operation. The quantity of oil dispensed is metered in such a way as to minimize environmental impact while guaranteeing the amount needed to keep the chain properly lubricated.
- 2 For smooth operation, use an oil of medium viscosity; do not use reclaimed lubricating oil as this could damage the pump.
- 3 Make certain, when starting the engine, that the chain is clear of the ground and not touching any object. For starting instructions, refer to the manual accompanying the machine.

### General hints on correct cutting.

*Remember that with the EMAK professional pruner, the angle of the saw is adjustable through 90°. This means that the operator can decide which is the best cutting angle to select for the particular pruning job, and can also rely on a clear and exact view of the chainsaw when positioned on the branch to make the cut. The cut in this instance is made from the top downwards, with the advantage that no physical effort need be applied through the line of the cut since the weight of the machine itself, held by the operator, is sufficient to carry the pruner cleanly through the branch. Remember not to stand directly beneath the branch being cut.*

*To prevent the bark from tearing, typically at the end of a through-limb cut, make a shallow undercut in the branch before making the main downward pass.*

*For larger limbs, cut back by stages so as to lighten the load and make the operation more manageable. Make repeated passes along the kerf if necessary.*

## PERIODIC MAINTENANCE

G

Never carry out maintenance operations with the engine running. Make certain that the main switch is positioned on "STOP".

To adjust the chain tension, follow the procedure indicated in heading "D".

A new chain may need adjusting more frequently. Adjustments can be made more effectively with the pruner removed from the pole, as this will allow the chainsaw components to be serviced in a workshop.

## SHARPENING THE CHAIN

H

The chain can be sharpened with the pruner either attached to or removed from the pole of the machine.

Never remove and/or sharpen the chain without first shutting off the engine and setting the switch to the "STOP" position.

In the case of the OREGON 90SG039E model fitted to your machine, the chain is sharpened with a rat-tail file of 4 mm (5/32") diameter. Procure a file guide applicable to the chain, and file the right hand and left hand teeth in alternation to an angle between 55° and 60°. If no file guide is available, tension the chain on the bar using the relative adjustment screw to hold it stable, and proceed with the sharpening operation. Use a flat file to reduce the height of the limiter, which should be less than 0.6 / 0.7 mm from the plane of the cutting edge.

Check the teeth with a gauge.

## EXPLICATION DES SYMBOLES



Lire attentivement ce manuel.

Vêtements de protection nécessaires :



1 - Lunettes de protection ou visière de protection homologuée



2 - Casque homologué



3 - Oreillettes de protection homologuées



4 - Gants homologués



5 - Bottes antidérapantes de protection homologuées



- L'appareil n'est pas conçu pour isoler en cas de contact avec des lignes électriques suspendues sous tension. **Ne jamais** approcher l'engin à moins de 10 m des lignes électriques.

Tenir les personnes et les animaux à l'écart (15 m minimum).

## INDEX

- A - INFORMATIONS GÉNÉRALES
- B - DESCRIPTION DES COMPOSANTS
- C - MESURES DE SÉCURITÉ
- D - MONTAGE BARRE ET CHAÎNE
- E - INSTALLATION DE LA PERCHE ÉLAGUEUSE
- F - MISE EN MARCHÉ ET MODE D'EMPLOI
- G - ENTRETIEN
- H - AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

A

La perche élagueuse professionnelle EMAK EP120 / EP120EF est un dispositif de coupe à chaîne qui peut être monté sur des tiges fixes ou télescopiques en fonction des opérations de coupe à effectuer.

Les caractéristiques de coupe de la EP120 / EP120EF sont extrêmement innovatrices pour le secteur actuel de l'élagage, grâce à la position angulaire entre couple conique et axe de la lame de coupe.

Ces réglages peuvent être effectués librement par l'opérateur entre 0° et 90°, par crans de 22°.

**Voir la figure de référence (E).**

La perche élagueuse professionnelle EMAK, utilisée dans la position angulaire, permet à l'opérateur de contrôler la position de contact avec la branche à couper et donc d'élaguer correctement.

De plus, grâce à la position angulaire possible sur le couple conique, l'opérateur peut couper des branches qui, dans d'autres conditions seraient inaccessibles, tout en gardant le même poste de travail.

Le système d'élagage EP120 / EP120EF ouvre de nouvelles possibilités sur la façon de procéder aux opérations de taille ; sa manoeuvrabilité en hauteur se marie à la possibilité de couper les arbustes au sol et les branches sous le niveau de piétement.

Pour installer la perche élagueuse, introduire le coupe conique sur la tige en respectant la position de la vis (A) qui doit entrer dans l'orifice correspondant sur la tige ; serrer modérément à l'aide d'une clé de 4 mm fournie.

Serrer les deux vis (B) assurant le blocage axial du couple conique sur la tige à l'aide de la clé de 4 mm fournie.

Procéder à ce serrage en approchant successivement les deux vis pour passer ensuite au serrage final en exerçant un effort manuel normal sur la clé.

Procéder au réglage angulaire du couple conique en desserrant la vis (C) avec la clé de 5 mm fournie et en procédant de la façon suivante :

- Desserrer la vis jusqu'à sentir une résistance après environ deux tours ; le couple conique peut ainsi tourner librement sur sa bague.
- Placer le couple conique selon l'angle choisi ; un déclic mécanique se produit à chaque cran ; s'arrêter sur la position angulaire choisie pour l'activité d'élagage prévue.
- Serrer de nouveau la vis (C) avec la clé fournie en exerçant uniquement la force de la main.
- Pour repositionner l'outil, répéter la même séquence.

La perche élagueuse professionnelle EMAK permet d'atteindre les zones les plus diverses ;

l'opérateur doit tout simplement établir en toute sécurité la position la plus appropriée par rapport au sol et effectuer une grande partie du travail sans se déplacer.

**Pour couper les branches proches du sol, éviter que la lame n'entre en contact avec des cailloux ou de la terre.**

**Pour couper des branches en hauteur, maintenir une position stable au sol et éviter de rester sous la branche à couper.**

**NE PAS UTILISER D'ÉCHELLES ET NE PAS GRIMPER SUR LES ARBRES**

## DESCRIPTION DES COMPOSANTS

B

- 1 - BARRE
- 2 - CHAÎNE
- 3 - BOUCHON HUILE
- 4 - RÉSERVOIR HUILE
- 5 - ÉCROUS DE FIXATION BARRE
- 6 - CARTER CHAÎNE
- 7 - VIS DE RÉGLAGE CHAÎNE
- 8 - COUPLE CONIQUE ANGULAIRE RÉGLABLE
- 9 - VIS DE BLOCAGE / DÉBLOCAGE COUPLE CONIQUE

## MESURES DE SÉCURITÉ

C

La perche élagueuse EP120 / EP120EF ne peut être installée que sur des machines à tige fixe ou télescopique EMAK.

Lors de la préparation de l'aire de travail, le moteur doit rester éteint.

Monter la protection de la barre pour transporter la machine.

- 1 Respecter les conseils fournis.
- 2 Ne couper aucune branche à proximité des lignes haute tension : risque d'électrocution.  
**NE PAS S'APPROCHER À MOINS DE 10 M DES LIGNES ÉLECTRIQUES.**  
**Maintenir une distance minimum de 15 m par rapport aux animaux ou aux personnes: tenir compte du champ d'action de la perche élagueuse.**
- 3 Ne pas couper à un angle supérieur à 60° par rapport au sol.

- 4 Ne pas utiliser d'échelles ou se mettre sur une position instable; s'assurer que la zone de travail est propre pour pouvoir s'éloigner facilement en cas de danger. Il est interdit de monter sur les arbres avec la perche élagueuse ; ceci n'est permis que sur des cabines à relevage hydraulique.

## MONTAGE DE LA BARRE ET DE CHAÎNE

D

La perche élagueuse professionnelle EMAK est fournie avec une barre et une chaîne installées et réglées à l'usine.

Pour remplacer la barre et la chaîne, procéder de la façon suivante:

- 1 Dévisser les deux écrous (A) et déposer le carter de la chaîne (B).
- 2 Installer la chaîne dans la gorge (C) de la guide et, simultanément, sur le rochet (D) de transmission; contrôler l'ensemble guide/chaîne pour s'assurer que la partie coupante de la chaîne est tournée dans le sens horaire (E).
- 3 Placer le carter de protection de la chaîne en le maintenant contre la barre et serrer les vis de réglage (H) afin que le cliquet tendeur de chaîne (F) entre dans l'orifice (G) de la barre.
- 4 Visser légèrement les écrous (A) sur le couvercle. Agir sur la vis du tendeur de chaîne (H) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ; vérifier la tension de la chaîne de sorte que l'on voie l'intérieur du maillon sur 4 mm env. en la soulevant.  
La chaîne est réglée correctement lorsqu'elle peut coulisser librement.  
Serrer à fond les écrous (A).

## INSTALLATION DE LA PERCHE ÉLAGUEUSE PROFESSIONNELLE EMAK EP120 / EP120EF

E

- 1 Introduire le couple conique sur la tige de transmission.
- 2 Placer la vis latérale du couple conique en face de l'orifice qui se trouve à env. 33 mm de l'extrémité du tuyau de transmission.

- 3 Serrer la vis (A) qui bloque le couple conique sur l'orifice du tuyau de transmission ; serrer modérément pour permettre à la vis d'entrer dans l'orifice correspondant.
- Serrer progressivement les vis (B) à l'aide de la clé de 4 mm fournie. Serrer en exerçant uniquement la force de la main. **Pour cette opération, il n'est pas nécessaire de serrer trop fort car la force qui se produit avec ce type de fixation suffit à garantir la stabilité de l'ensemble perche/tige de soutien.**

## MISE EN MARCHÉ ET MODE D'EMPLOI

F

- 1 La perche élagueuse est dotée d'une pompe de lubrification de la chaîne qui assure la quantité d'huile nécessaire à la chaîne pendant qu'elle tourne.  
La quantité d'huile que la pompe déverse a été dosée de sorte à réduire le plus possible l'impact avec l'environnement et à utiliser, par la même occasion, la quantité nécessaire à la lubrification de la chaîne.
- 2 Pour assurer un fonctionnement correct, utiliser des huiles à viscosité moyenne ; ne pas utiliser d'huile de récupération pour ne pas endommager la pompe.
- 3 Lors de la mise en marche de la machine, s'assurer que la chaîne ne touche aucun objet, y compris le terrain. Pour les instructions concernant la mise en marche, consulter le manuel fourni avec la machine.

### Conseils généraux pour une coupe parfaite.

*La perche élagueuse professionnelle EMAK donne la possibilité de régler l'angle de coupe de 0° à 90°. Cette caractéristique permet à l'opérateur de décider à quel angle de coupe procéder à l'élagage afin de contrôler avec précision la position de la lame sur la branche. Dans ce cas, la coupe a lieu de haut en bas avec l'avantage de ne devoir fournir aucun effort car il suffit de laisser le poids de la machine accomplir la coupe. Se rappeler de ne pas rester sous la branche à couper. Pour éviter d'écorcer la branche - en fin d'opération - effectuer préalablement une coupe sur la partie inférieure de la branche.*

*Si la branche est assez grande, la couper en plusieurs tronçons pour l'alléger et mieux gérer le travail. Si nécessaire, repasser la coupe.*

## ENTRETIEN PÉRIODIQUE

G

Procéder aux opérations d'entretien moteur éteint. S'assurer que l'interrupteur de la machine est sur la position "STOP".

Régler la tension de la chaîne en suivant les indications du point "D".

Une chaîne neuve doit être réglée plus fréquemment. Pour un réglage plus précis, déposer la perche de la tige afin de procéder aux opérations d'entretien en atelier.

## AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE

H

Il est possible de procéder à l'affûtage de la chaîne que la perche soit installée ou déposée de la machine.

Déposer la chaîne ou affûter en condition de machine à l'arrêt et interrupteur sur la position "STOP".

Procéder à l'affûtage avec une lime arrondie, de 4 mm de diamètre (5/32"), pour la chaîne mod. OREGON 90SG039E installée sur la perche. Utiliser un guide lime pour bloquer la chaîne et affûter la dent droite et la dent gauche à un angle d'environ 55°/60°. Sans guide lime, tendre la chaîne sur la barre à l'aide de la vis de réglage afin de maintenir la chaîne et procéder à l'affûtage. Utiliser une lime plate pour réduire la hauteur du limiteur qui doit résulter en-dessous du plan de coupe de 0,6/0,7 mm.

Vérifier l'opération avec une jauge.

## ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



Dieses Handbuch aufmerksam durchlesen.

Erforderliche Sicherheitskleidung:



1 - Schutzbrille, oder alternativ ein zugelassenes Schutzvisier



2 - Zugelassener Schutzhelm



3 - Zugelassener Gehörschutz mit Bügel



4 - Zugelassene Handschuhe



5 - Zugelassene, rutschfeste Sicherheitsstiefel



- Die Maschine ist nicht zur elektrischen Isolierung bei Kontakt mit spannungsführenden Überlandleitungen ausgelegt. Benutzen Sie das Werkzeug daher **nicht in weniger als 10 Meter** Abstand von Stromleitungen. Halten Sie Personen und Tiere in **15 Meter** Entfernung.

## INHALTSVERZEICHNIS

- A - ALLGEMEINE INFORMATIONEN
- B - BESCHREIBUNG DER EINZELNEN BAUTEILE
- C - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
- D - MONTAGE VON SCHIENE UND KETTE
- E - ANBAU DES HOCHENTASTERS
- F - INBETRIEBNAHME UND GEBRAUCH
- G - WARTUNG
- H - SCHLEIFEN DER KETTE

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

A

Der Profi-Hochtaster EMAK EP120 / EP120EF ist ein kettengetriebenes Baumschnittwerkzeug, das je nach den auszuführenden Schneidarbeiten an einen feststehenden oder an einen Teleskopschaft angebaut werden kann.

Dank der verstellbaren Winkelstellung zwischen Kegelradgetriebe und Sägeblattachse bietet der Hochtaster EP120 / EP120EF die innovativsten Schneideigenschaften, die heute im Bereich der Baumpflege zur Verfügung stehen.

Diese Einstellungen können nach Belieben des Bedieners in einem Bereich von 0° bis 90° mit Schritten von je 22° vorgenommen werden. **Siehe Abbildung (E).**

Bei Verwendung in Winkelstellung gestattet der Profi-Hochtaster von EMAK dem Benutzer einen freien Blick auf die Berührungsstelle mit dem zu schneidenden Ast und folglich einen perfekten Baumschnitt.

Dank der verstellbaren Winkelstellung zum Kegelradgetriebe kann der Bediener Schnitte an sonst unerreichbaren Ästen durchführen, ohne die Arbeitsposition zu verändern.

Das Baumschnittsystem EP120 / EP120EF eröffnet vollkommen neue Möglichkeiten zur Durchführung von Baumpflegearbeiten; zu seiner ausgezeichneten Manövrierbarkeit beim Arbeiten in der Höhe kommt seine beachtliche Leistungsfähigkeit beim Schneiden von Büschen am Boden und von Ästen unterhalb der Gehebene. Der Anbau des Profi-Hochtasters erfolgt durch Anbringung des Kegelradgetriebes am Schaft. Dabei ist auf die Position der Schraube (A) zu achten, die mit dem entsprechenden Bohrloch am Schaft zusammenfallen muss; mit dem mitgelieferten 4-mm-Schlüssel mäßig anziehen. Die zwei Schrauben (B), die zur axialen Befestigung des Kegelradgetriebes am Schaft dienen, zudrehen und mit dem mitgelieferten 4-mm-Schlüssel anziehen.

Dazu müssen die zwei Schrauben nacheinander zuerst leicht angeschraubt, und dann endgültig angezogen werden. Der Anzug muss mit dem normalen Kraftaufwand, der mit der bloßen Hand auf den Schlüssel ausgeübt werden kann, erfolgen. Zur Regulierung der Winkelstellung des Kegelradgetriebes wird die Schraube (C) mit dem mitgelieferten 5-mm-Schlüssel gelockert. Folgendermaßen vorgehen:

- Die Schraube lockern, bis nach etwa zwei Umdrehungen zu spüren ist, dass die Schraube Widerstand leistet. Das Kegelradgetriebe lässt sich nun frei an seiner Überwurfmutter drehen.
- Während das Kegelradgetriebe in den gewünschten Winkel gedreht wird, ist bei jedem Stellschritt ein mechanisches Einrastgeräusch zu hören. Bei der für die durchzuführenden



Schneidarbeiten geeigneten Winkelstellung anhalten.

- Die Schraube (C) mit dem mitgelieferten Schlüssel wieder zudrehen. Dabei mit dem Kraftaufwand, der mit der bloßen Hand auf den Schlüssel ausgeübt werden kann, anziehen.
- Um das Werkzeug wieder zu positionieren, denselben Vorgang wiederholen.

Mit dem Profi-Hochentaster von EMAK können die unterschiedlichsten Arbeitsbereiche erreicht werden; der Bediener selbst wählt unter sicheren Bedingungen die geeignetste Arbeitshaltung zum Boden, in der er den größten Teil der Arbeit durchführen kann, ohne seine Position zu ändern.

**Bei Schneidarbeiten an bodennahen Ästen muss vermieden werden, dass das Sägeblatt Steine oder den Boden berührt.**

**Beim Schneiden von hohen Ästen muss eine sichere Stellung am Boden eingenommen werden. Nicht unter dem zu schneidenden Ast stehen bleiben.**

**KEINE LEITERN BENUTZEN UND NICHT AUF DIE BÄUME KLETTERN**

## BESCHREIBUNG

### DEREINZELNEN BAUTEILE (B)

- 1 - SCHIENE
- 2 - KETTE
- 3 - ÖLDECKEL
- 4 - ÖLTANK
- 5 - BEFESTIGUNGSMUTTERN DER SCHIENE
- 6 - KETTENGHÄUSE
- 7 - KETTEN-STELLSCHRAUBE
- 8 - VERSTELLBARES ANGEWINKELTES KEGELRADGETRIEBE
- 9 - SPERRSCHRAUBE DES KEGELRADGETRIEBES

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Der Hochentaster EP120 / EP120EF kann nur an den von EMAK gebauten Maschinen mit feststehendem oder Teleskopschaft angebaut werden.

Während der Vorbereitung des Arbeitsbereichs muss der Motor des Hochentasters immer abgeschaltet werden.

Zum Transport der Maschine immer die Schienenabdeckung anbringen.

1 Die angegebenen Hinweise sind strikt zu befolgen.

2 Führen Sie keine Schneidarbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen durch - Stromschlaggefahr!

**ARBEITEN SIE IN MINDESTENS 10 METER ABSTAND VON STROMLEITUNGEN.**

**Arbeiten Sie in mindestens 15 Meter Abstand von Tieren oder Personen, da diese innerhalb der Reichweite des Hochentasters gefährdet werden können.**

3 Führen Sie keine Schneidarbeiten in einem größeren Winkel als 60° zum Boden durch.

4 Benutzen Sie keine Leitern und arbeiten Sie nie in unsicherer Arbeitshaltung. Halten Sie den Arbeitsbereich stets sauber, um sich eventuell rasch entfernen zu können. Es ist verboten, mit dem Hochentaster auf die Bäume zu klettern; zulässig ist nur eine hydraulisch angehobene Arbeitsbühne.

## MONTAGE VON SCHIENE UND KETTE

Der Profi-Hochentaster EMAK wird mit Schiene und Kette ausgeliefert, die im Werk installiert und eingestellt werden.

Zum Ersatz von Schiene und Kette folgendermaßen vorgehen:

- 1 Die zwei selbstsperrenden Muttern (A) lösen und das Kettengehäuse (B) entfernen.
- 2 Die Kette in die Nut (C) des Schwert und gleichzeitig am Umlenkstern (D) einsetzen; bei Betrachten der Einheit Schwert/Kette müssen die Schneidzähne der Kette im Uhrzeigersinn ausgerichtet sein (E).
- 3 Das Kettengehäuse gegen die Schiene drücken und die Stellschraube (H) zudrehen, bis der Kettenspannbolzen (F) im Bohrloch (G) an der Schiene einrastet.
- 4 Die Muttern (A) nicht zu fest an der Abdeckung festschrauben. Die Kettenspannschraube (H) im Uhrzeigersinn drehen; sicherstellen, dass die Kette so gespannt ist, dass bei Anheben der Kette das Innere des Kettenglieds für ca. 4 mm sichtbar ist.  
Die Einstellung ist korrekt, wenn die Kette frei läuft.  
Die Muttern (A) fest anziehen.

## ANBAU DES PROFI-HOCHENTASTERS EMAK EP120 / EP120EF (E)

E

- 1 Das Kegelradgetriebe an der Übertragungsstange aufsetzen.
- 2 Die seitliche Schraube des Kegelradgetriebes auf Höhe des etwa 33 mm vom Ende der Übertragungsstange entfernten Bohrloches positionieren.
- 3 Die Schraube (A), mit der das Kegelradgetriebe am Bohrloch der Übertragungsstange blockiert wird, zudrehen. Nicht zu fest anziehen, damit die Schraube im Bohrloch eingreifen kann.  
Die Schrauben (B) nacheinander mit dem mitgelieferten 4-mm-Schlüssel anziehen. Mit dem Kraftaufwand anziehen, der mit der bloßen Hand auf den Schlüssel ausgeübt werden kann. **Es ist nicht notwendig, die Schrauben allzu fest anzuziehen, da die Kraft, die mit dieser Art von Befestigung erzielt wird, ausreicht, um die Stabilität des Hochentasters mit der Stange zu gewährleisten.**

## INBETRIEBNAHME UND GEBRAUCH

F

- 1 Der Hochentaster ist mit einer Pumpe für die Kettenschmierung ausgestattet, die während des Betriebs die Zufuhr der erforderlichen Ölmenge zur Kette sicherstellt.  
Die von der Pumpe abgegebene Ölmenge ist so dosiert, dass die Umweltbelastung auf ein Minimum beschränkt, und gleichzeitig die für die Kettenschmierung erforderliche Menge verwendet wird.
- 2 Für einen einwandfreien Betrieb Öle mit mittlerer Viskosität verwenden. Kein recyceltes Öl verwenden, um die Pumpe nicht zu beschädigen.
- 3 Bei Inbetriebnahme der Maschine muss sichergestellt werden, dass die Kette weder irgendwelche Gegenstände, noch den Boden berührt. Bezüglich der Anleitungen zur Inbetriebnahme wird auf das Handbuch verwiesen, das der Maschine beiliegt.  
**Allgemeine Ratschläge für eine korrekte Schnittausführung.**  
*Der Profi-Hochentaster EMAK bietet die Möglichkeit, den Schneidwinkel zwischen 0° und 90° einzustellen. Dank dieser Besonderheit kann der Benutzer selbst entscheiden, mit welchem Schneidwinkel er die Schneidarbeiten am besten*

*ausführen, und dabei die Position des Sägeblatts am Ast genau überblicken kann. Der Schnitt erfolgt in diesem Fall von oben nach unten, mit dem Vorteil, keine Kraft auf den Schnitt ausüben zu müssen, da das Gewicht der vom Benutzer getragenen Maschine auf dem durchzuführenden Schnitt lastet. Niemals unter dem zu schneidenden Ast arbeiten.*

*Um das Anreißen der Rinde am Ende des Schneidvorgangs zu verhindern, sollte der Ast an der Unterseite vorher angeschnitten werden.*

*Besonders große Äste sollten in mehrere kleinere Stücke getrennt werden, um ihr Gewicht zu reduzieren und die Arbeit zu erleichtern. Falls erforderlich den Schnitt nachbessern.*

## REGELMÄSSIGE WARTUNG

G

Für sämtliche Wartungseingriffe muss der Motor abgeschaltet werden. Sicherstellen, dass der Schalter der Maschine auf "STOP" steht.

Die Kettenspannung anhand der Markierung von Punkt "D" regulieren.

Eine neue Kette muss unter Umständen häufiger reguliert werden. Die Einstellungen können präziser durchgeführt werden, wenn der Hochentaster von der Stange entfernt wird, auf diese Weise kann der Hochentaster in der Werkstatt gewartet werden.

## SCHLEIFEN DER KETTE

H

Das Schleifen der Kette ist sowohl am angebauten als auch an dem von der Maschine getrennten Hochentaster möglich.

Zum Entfernen oder Schleifen der Kette muss die Maschine abgeschaltet sein und der Schalter auf "STOP" stehen.

Schleifen Sie die Kette mit einer Rundfeile mit Durchmesser 4 mm (5/32") für die Kette Mod. OREGON 90SG039E, die an Ihrem Hochentaster montiert ist. Verwenden Sie eine Feilenführung, mit der die Kette blockiert wird, und schleifen Sie abwechselnd im rechten und linken Schneidzahn mit einem Winkel von 55°/60°. Sollten Sie keine Feilenführung zur Hand haben, spannen Sie die Kette an der Schiene mithilfe der Stellschraube so, dass die Kette während des Schleifens festgehalten wird. Anschließend mit einer Flachfeile die Höhe des Tiefenbegrenzers verringern. Diese muss von der Schneidebene geringer als 0,6 / 0,7 mm sein. Den Vorgang mithilfe einer Lehre überprüfen.

## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS



Leer atentamente este manual.

Elementos de seguridad homologados que deben utilizarse:



1 - Gafas o visor



2 - Casco



3 - Auriculares



4 - Guantes



5 - Botas antideslizantes



- La máquina no está protegida del contacto con líneas eléctricas aéreas. **No** la acerque nunca a **menos de 10 metros** de las líneas eléctricas.

Evite que cualquier persona o animal se acerque a menos de **15 metros**.

## ÍNDICE

- A- INFORMACIÓN GENERAL
- B- DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES
- C- NORMAS DE SEGURIDAD
- D- MONTAJE DE LA ESPADA Y LA CADENA
- E- MONTAJE DE LA PODADORA
- F- PUESTA EN MARCHA Y UTILIZACIÓN
- G- MANTENIMIENTO
- H- AFILADO DE LA CADENA

## INFORMACIÓN GENERAL

A

La podadora profesional EMAK EP120 / EP120EF es un dispositivo de corte con cadena que puede acoplarse a un tubo fijo o telescópico según la aplicación prevista.

La máquina ofrece las prestaciones de corte

más avanzadas que existen en este sector, ya que permite variar el ángulo entre el par cónico y el eje de la espada.

La regulación puede realizarse entre 0° y 90° a intervalos de 22°. **Vea la figura (E).**

Con el sistema de corte en ángulo es posible ver claramente el punto de contacto con la rama y realizar el corte con mayor precisión.

Esta característica también permite, manteniendo la misma posición de trabajo, cortar ramas que de otra forma serían inaccesibles.

El sistema EP120 / EP120EF ofrece nuevas posibilidades de realizar las operaciones de corte. A la gran facilidad de poda en altura se suma la eficacia para desbrozar el suelo o cortar ramas situadas más abajo que el operario.

Para montar la podadora, inserte el par cónico en el tubo de manera que el tornillo (A) coincida con el orificio del tubo. A continuación, apriete moderadamente el tornillo con la llave de 4 mm suministrada.

Enrosque los dos tornillos (B), que bloquean axialmente el par cónico en el tubo, y apriételes con la llave de 4 mm.

Enrosque los dos tornillos de forma gradual y alternada, y finalmente apriételes con la llave ejerciendo una fuerza normal solamente con la mano.

Para ajustar la posición angular del par cónico es preciso aflojar el tornillo (C) con la llave de 5 mm suministrada, del siguiente modo:

- Desenrosque el tornillo aproximadamente dos vueltas, hasta sentir que opone resistencia. De este modo el par cónico puede girar libremente sobre su propia tuerca de fijación.
- Ubique el par cónico en el ángulo deseado: al moverlo sentirá un salto mecánico en cada posición de ajuste posible.
- Enrosque nuevamente el tornillo (C) y apriétele con la llave, ejerciendo una fuerza normal solamente con la mano.
- Realice las mismas operaciones cada vez que desee modificar la posición.

La podadora profesional EMAK tiene un alcance sorprendente; una vez ajustada la posición más idónea respecto al suelo, es posible realizar gran parte del trabajo sin cambiar de lugar.

**Cuando corte ramas muy bajas, evite que la espada roce el suelo o alguna piedra.**

**Para podar en altura, párese en un lugar**

seguro en el suelo que no esté debajo de la rama que va a cortar.  
**NO UTILICE ESCALERAS NI SE TREPE A LOS ÁRBOLES.**

## DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

B

- 1 - ESPADA
- 2 - CADENA
- 3 - TAPÓN DEPÓSITO DE ACEITE
- 4 - DEPÓSITO DE ACEITE
- 5 - TUERCAS DE FIJACIÓN ESPADA
- 6 - CÁRTER DE LA CADENA
- 7 - TORNILLO REGULACIÓN CADENA
- 8 - PAR CÓNICO ANGULAR REGULABLE
- 9 - TORNILLO BLOQUEO/DESBLOQUEO PAR CÓNICO

## NORMAS DE SEGURIDAD

C

La podadora EP120 / EP120EF puede instalarse sólo en máquinas con tubo fijo o telescópico de producción EMAK.

Durante la preparación de la zona de trabajo, tenga siempre el motor de la podadora apagado. Para transportar la máquina, cubra la espada con la funda.

- 1 Respete todas las indicaciones dadas.
- 2 No efectúe operaciones de corte cerca de líneas de alta tensión, ya que podría sufrir una descarga eléctrica.

**NO TRABAJE A MENOS DE 10 m DE UNA LÍNEA ELÉCTRICA.**

**No trabaje a menos de 15 m de cualquier persona o animal; el radio de acción de la podadora podría ponerlos en peligro.**

- 3 No realice operaciones de corte con un ángulo superior a 60° respecto al suelo.
- 4 No utilice escaleras ni adopte posiciones inseguras; mantenga despejada la zona de trabajo para facilitar una eventual huida. No se suba a los árboles con la podadora; si es necesario utilícela desde una cabina con elevación hidráulica.

## MONTAJE DE LA ESPADA Y LA CADENA

D

La podadora profesional EMAK se entrega con la espada y la cadena instaladas y reguladas en fábrica.

Para sustituir la espada y la cadena, proceda del siguiente modo:

- 1 Desenrosque las dos tuercas (A) y extraiga el cárter de la cadena (B).
- 2 Coloque la cadena en el canal de guía (C) de la barra y en el piñón de transmisión (D); controle que los filos estén orientados para cortar en el sentido de las agujas del reloj (E).
- 3 Apoye el cárter en la barra, manténgalo presionado y enrosque el tornillo de regulación (H) hasta que el perno del tensor de cadena (F) entre en el orificio (G) de la espada.
- 4 Apriete moderadamente las tuercas (A) de la tapa. Gire el tornillo tensor (H) en el sentido de las agujas del reloj; la cadena debe estar tensada de manera tal que, al levantarla, apenas se vean unos 4 mm de la cara interior del eslabón.

La regulación es correcta cuando la cadena gira libremente.

Apriete a tope las tuercas (A).

## MONTAJE DE LA PODADORA PROFESIONAL EMAK EP120 / EP120EF

E

- 1 Inserte el par cónico en el tubo de transmisión.
- 2 Haga coincidir el tornillo lateral del par cónico con el orificio que está a 33 mm del extremo del tubo de transmisión.
- 3 Enrosque el tornillo (A) que fija el par cónico al orificio del tubo de transmisión; apriete el tornillo con moderación para permitir que se encastre en el orificio.  
 Enrosque los tornillos (B) de manera gradual, con ayuda de la llave de 4 mm. Gire la llave sólo con la mano, ejerciendo una fuerza normal. **No apriete demasiado los tornillos; el procedimiento aconsejado es suficiente para garantizar la estabilidad de la podadora en el tubo.**

## PUESTA EN MARCHA Y UTILIZACIÓN **F**

- 1 La podadora está provista de una bomba que envía aceite a la cadena para lubricarla durante el movimiento.  
La cantidad de aceite que suministra la bomba está dosificada para asegurar una lubricación correcta y, al mismo tiempo, minimizar el impacto medioambiental.
- 2 Para un funcionamiento correcto se recomienda utilizar aceites de viscosidad intermedia; no emplee aceite usado porque la bomba podría dañarse.
- 3 Durante la puesta en marcha de la máquina, tenga cuidado de que la cadena no roce el suelo o cualquier objeto. Vea las instrucciones de puesta en marcha en el manual de la máquina.

### **Consejos generales para realizar correctamente el corte**

*El ángulo del sistema de corte puede regularse entre 0° y 90°. Esta característica permite elegir la inclinación más apropiada para cada caso y ver claramente la posición de la espada sobre la rama. En este caso el corte se realiza de arriba hacia abajo, con la ventaja de que el operario no debe hacer ningún esfuerzo porque lo hace el peso de la máquina. No se sitúe debajo de la rama que esté cortando.*

*Para evitar que se desprenda la corteza, lo cual puede suceder hacia el final del seccionamiento, realice antes un corte en la parte inferior de la rama.*

*Si la rama es bastante grande, córtela en varios trozos para aligerarla y controlar mejor el trabajo. Si es necesario, repase el corte.*

## MANTENIMIENTO PERIÓDICO **G**

El mantenimiento debe realizarse con el motor apagado. Asegúrese de que el interruptor de la máquina esté en la posición "STOP".

Ajuste la tensión de la cadena como se indica en el punto "D".

Una cadena nueva puede precisar regulaciones más frecuentes. Se recomienda quitar la podadora del tubo y realizar el ajuste en el taller.

## AFILADO DE LA CADENA **H**

La cadena se puede afilar con la podadora montada en el tubo o extraída.

Antes de quitar o afilar la cadena, apague la máquina y ponga el interruptor en la posición "STOP".

Utilice una lima redonda de 4 mm (5/32") de diámetro para afilar la cadena OREGON 90SG039E que está instalada en la podadora. Bloquee la cadena con un portalimas y afile alternativamente los dientes derecho e izquierdo con un ángulo entre 55° y 60°. Si no dispone de un portalimas, tense la cadena en la espada con el tornillo de ajuste para que se mantenga estable, y realice el afilado. Reduzca con una lima plana la altura del limitador, que debe quedar 0,6 - 0,7 mm debajo de la superficie del filo.

Controle la operación con un calibre.

## VERKLARING VAN DE SYMBOLEN



Lees deze handleiding aandachtig door.

Vereiste veiligheidskleding:



1 - Veiligheidsbril als alternatief een goedgekeurd veiligheidsvizier



2 - Goedgekeurde veiligheidshelm



3 - Goedgekeurde gehoorbeschermers



4 - Goedgekeurde handschoenen



5 - Goedgekeurde veiligheidslaarzen met antislipzool



- De machine is niet ontworpen om elektrisch te isoleren bij contact met bovengrondse hoogspanningskabels. Houd het werktuig altijd op een afstand van **minstens 10 meter** van elektriciteitskabels. Houd personen en dieren op een afstand van **minstens 15 meter**.

## INHOUD

- A- ALGEMENE INFORMATIE
- B- BESCHRIJVING VAN DE COMPONENTEN
- C- VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN
- D- MONTAGE ZAAGBLAD EN KETTING
- E- INSTALLATIE HOOGSNOEIER
- F- START EN GEBRUIK
- G- ONDERHOUD
- H- SLIJPEN VAN DE KETTING

## ALGEMENE INFORMATIE

**A**

De professionele hoogsnoeier van EMAK type EP120 / EP120EF is een kettingzaag die op een stijve of telescopische steel kan worden gemonteerd afhankelijk van het uit te voeren snoeiwerk.

De EP120 / EP120EF heeft de meest innovatieve zaageigenschappen in de huidige sector van het boomonderhoud dankzij de hoekpositie die tussen de haakse overbrenging en de zaagbladas kan worden ingesteld.

De gebruiker kan de positie met stappen van 22° naar wens instellen binnen een bereik van 0° tot 90°. **Zie de afbeelding (E).**

Als de professionele hoogsnoeier van EMAK in de hoekstand wordt gebruikt, kan de gebruiker de stand ten opzichte van de te zagen tak zien en hem dus perfect snoeien.

Dankzij de ingestelde hoekstand op de haakse overbrenging kan de gebruiker bovendien in dezelfde werkhouding takken snoeien die anders ontoegankelijk zouden zijn geweest.

Het EP120 / EP120EF snoeisysteem biedt nieuwe mogelijkheden voor de manier van snoeien door zijn hoge wendbaarheid in de hoogte in combinatie met een groot vermogen om heesters aan de grond te snoeien en takken onder het vloeroppervlak af te zagen.

De professionele hoogsnoeier wordt gemonteerd door de haakse overbrenging op de steel te zetten waarbij de schroef (A) moet samenvallen met het gat op de steel; draai de schroef (niet te vast) aan met de bijgeleverde sleutel van 4 mm.

Draai de twee schroeven (B) van de axiale blokkering van de haakse overbrenging op de steel aan met de bijgeleverde sleutel van 4 mm.

De twee schroeven moeten hierbij één voor één worden aangedraaid en uiteindelijk worden aangehaald met een kracht die normaal met de hand op de sleutel kan worden uitgeoefend.

De hoek van de haakse overbrenging wordt afgesteld door de schroef (C) met de bijgeleverde sleutel van 5 mm los te draaien. Ga hierbij als volgt te werk:

- Draai de schroef los totdat u na ongeveer twee slagen voelt dat de schroef weerstand biedt. Zo doende kan de haakse overbrenging vrij om zijn moer draaien.
- Zet de haakse overbrenging in de gewenste hoek. Tijdens deze handeling hoort u de mechanische klik van elke bereikte stap. Stop bij de gewenste stand voor de uit te voeren snoeiwerkzaamheid.
- Draai de schroef (C) weer vast met de bijgeleverde sleutel met een kracht die normaal met de hand op de sleutel kan worden uitgeoefend.
- Herhaal dezelfde handelingsvolgorde om het gereedschap weer in een andere stand te zetten.

Met de professionele hoogsnoeier van EMAK kunnen de meest uiteenlopende snoeizones

worden bereikt. Het is aan de gebruiker om onder veilige omstandigheden de meest geschikte stand ten opzichte van de grond aan te nemen en om het meeste werk uit te voeren zonder zich te verplaatsen.

**Bij het zagen van takken dicht bij de grond moet worden voorkomen dat het zaagblad in contact komt met stenen of zand.**

**Bij het snoeien van hoge takken moet een veilige positie op de grond worden aangenomen en mag men zich niet onder de af te zagen tak bevinden.**

**GEBRUIK GEEN LADDERS EN KLIM NIET IN BOMEN**

## BESCHRIJVING VAN DE COMPONENTEN

B

- 1- ZAAGBLAD
- 2- KETTING
- 3- OLIEDOP
- 4- OLIETANK
- 5- BORGMOEREN ZAAGBLAD
- 6- KETTINGKAST
- 7- STELSCHROEF KETTING
- 8- VERSTELBARE HAAKSE OVERBRENGING
- 9- BLOKKEER-/DEBLOKKEERSCHROEF HAAKSE OVERBRENGING

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

C

De hoogsnoeier van het type EP120 / EP120EF mag alleen op machines worden geïnstalleerd met een stijve of telescopische steel van EMAK. Tijdens de voorbereiding van het werkgebied moet de motor van de hoogsnoeier altijd worden afgezet.

Breng tijdens het transport van de machine de zaagbladbeschermer aan.

- 1 Volg de hier weergegeven informatie nauwgezet op.
- 2 Voer geen snoeiwerkzaamheden uit in de buurt van hoogspanningskabels: gevaar voor elektrische schok.

**WERK ALTIJD OP EEN AFSTAND VAN MINSTENS 10 METER VAN ELEKTRISCHE KABELS.**

**Werk altijd op een afstand van minstens 15 meter van dieren of personen. Het werkgebied van de hoogsnoeier kan hen in gevaar brengen.**

- 3 Voer geen snoeiwerkzaamheden uit als de hoek met de grond groter is dan 60°.
- 4 Gebruik geen ladders of onveilige posities, houd het werkgebied schoon om u zo nodig gemakkelijk van de werkplek te kunnen verwijderen. Het is verboden om met de hoogsnoeier in bomen te klimmen; het is alleen toegestaan vanuit de hoogte te werken in een cabine met hydraulische heffing.

## MONTAGE ZAAGBLAD EN KETTING

D

De professionele hoogsnoeiers van EMAK worden geleverd met in de fabriek geïnstalleerde en afgestelde zaagbladen en kettingen.

Ga als volgt te werk om het zaagblad en de ketting te vervangen:

- 1 Draai de twee zelfborgende moeren (A) los en neem de kettingkast (B) weg.
- 2 Leg de ketting in de geul (C) van het zaagblad en tegelijk op het neuswiel (D); bekijk nu het zaagblad en de ketting en controleer of de snijkanten van de ketting naar rechts gericht zijn (E).
- 3 Druk de kettingkast tegen het zaagblad en draai de stelschroef (H) aan totdat de pen van de kettingspanner (F) in het gat (G) van het zaagblad steekt.
- 4 Draai de moeren (A) op het deksel met lichte belasting aan. Draai de kettingspanbout (H) rechtsom; controleer de kettingspanning door hem op te tillen. De binnenkant van de schakel mag voor ongeveer 4 mm zichtbaar zijn. De kettingspanning is correct afgesteld als de ketting vrij kan draaien. Draai de moeren (A) helemaal aan.

## INSTALLATIE VAN DE PROFESSIONELE HOOGSNOEIER VAN EMAK EP120 / EP120EF

E

- 1 Plaats de haakse overbrenging op de steel.
- 2 Laat de schroef aan de zijkant van de haakse overbrenging samenvallen met het gat dat zich op een afstand van ongeveer 33 mm van het uiteinde van de steel bevindt.
- 3 Draai de schroef (A) aan die de haakse overbrenging met het gat op de steel verbindt; draai hem niet te strak aan zodat de schroef stevig in het gat zit.

Draai de schroeven (B) daarna aan met de bijgeleverde sleutel van 4 mm. Draai de schroeven aan met een kracht die gelijk is aan de kracht die u met de hand op een sleutel kunt uitoefenen. **De schroeven hoeven niet erg strak te worden aangehaald, omdat de kracht die bij dit bevestigingstype wordt geproduceerd voldoende is om de stabiliteit van de hoogsnoeier en de steel te garanderen.**

## START EN GEBRUIK

F

- 1 De hoogsnoeier is uitgerust met een smeerpomp van de ketting die tijdens de beweging de benodigde hoeveelheid olie aan de ketting levert. De hoeveelheid olie die de pomp levert is gedoseerd om het effect op het milieu tot een minimum terug te brengen en om tegelijkertijd de benodigde hoeveelheid olie voor het smeren van de ketting te gebruiken.
- 2 Gebruik voor een goede werking olie met een gemiddelde viscositeit; gebruik nooit gebruikte olie om de pomp niet te beschadigen.
- 3 Controleer tijdens het starten van de machine of de ketting geen enkel voorwerp of de grond raakt. Zie voor de startinstructies de handleiding die bij de machine is geleverd.

### **Algemene adviezen voor een correct uitgevoerde zaagsnede.**

*Wij herinneren u eraan dat de snijhoek van de professionele hoogsnoeier van EMAK kan worden ingesteld tussen 0° en 90°. Deze eigenschap biedt de gebruiker de mogelijkheid om te beslissen met welke snijhoek hij wil snoeien, waarbij hij nauwkeurig de positie van het zaagblad op de tak kan waarnemen. In dit geval wordt de tak van boven naar beneden afgezaagd met het voordeel dat het uitvoeren van de zaagsnede geen krachtsinspanning vereist, omdat het gewicht van de machine die door de gebruiker wordt ondersteund zelf op de zaagsnede drukt. Wij herinneren u eraan om nooit onder de te zagen tak te werken.*

*Tegen het einde van de zaagsnede kan de tak ontschorsen. Om dit te voorkomen moet vooraf een snede aan de onderkant van de tak worden gemaakt.*

*Als de tak behoorlijk dik is, moet hij in meerdere stukken worden gezaagd om hem lichter te maken en om het werk beter uit te kunnen voeren. Werk de zaagsnede zo nodig bij.*

## PERIODIEK ONDERHOUD

G

De onderhoudswerkzaamheden moeten bij afgezette motor worden uitgevoerd. Controleer of de schakelaar van de machine in de "STOP"-stand staat.

Stel de kettingspanning af volgens de aanwijzingen onder punt "D".

Het kan gebeuren dat een nieuwe ketting vaker moet worden afgesteld. Voor het afstellen is het handiger om de hoogsnoeier van de steel af te halen. De onderhoudswerkzaamheden op de hoogsnoeier kunnen dan in de werkplaats worden uitgevoerd.

## SLIJPEN VAN DE KETTING

H

De ketting kan worden geslepen terwijl de hoogsnoeier op de machine geïnstalleerd is of er van afgehaald is.

Verwijder of slijp de ketting bij afgezette machine en met de schakelaar in de "STOP"-stand.

De ketting mod. OREGON 90SG039E die op uw hoogsnoeier is gemonteerd, moet worden geslepen met een ronde vijl met een diameter van 4 mm (5/32"). Neem een vijlmal om de ketting vast te houden en vijl beurtelings de rechter en linker tand met een hoek tussen 55°/60°. Span de ketting bij gebrek aan een vijlmal op het zaagblad met behulp van de stelschroef, zodat de ketting vast wordt gehouden en vijl de ketting. Ga verder met een platte vijl om de hoogte van de begrenzer kleiner te maken. De hoogte moet minder dan 0.6 / 0.7 mm van het snijvlak bedragen.

Controleer met een kaliber.



## EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS



Leia atentamente este manual.

Vestuário de segurança necessário:



1 - Óculos de protecção (em alternativa, viseira de protecção homologada)



2 - Capacete de protecção homologado



3 - Auriculares de protecção homologados



4 - Luvas homologadas



5 - Botas antiderrapantes de segurança homologadas



- A máquina não foi concebida para isolar electricamente em caso de contacto com linhas eléctricas elevadas sob tensão. Não aproxime o aparelho a **menos de 10 metros** das linhas eléctricas. Mantenha pessoas e animais afastados **15 metros**.

## ÍNDICE

- A - INFORMAÇÕES GERAIS
- B - DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES
- C - NORMAS DE SEGURANÇA
- D - MONTAGEM DA LÂMINA E DA CORRENTE
- E - INSTALAÇÃO DA PODADORA
- F - ARRANQUE E UTILIZAÇÃO
- G - MANUTENÇÃO
- H - AFIAMENTO DA CORRENTE

## INFORMAÇÕES GERAIS



A podadora profissional EMAK EP120 / EP120EF é um dispositivo de corte com corrente que se pode instalar em hastes rígidas ou telescópicas em função das operações de corte que se pretendem efectuar.

As características de corte do EP120 / EP120EF são aquilo que de mais inovador existe

actualmente no sector da poda. Isto é possível graças ao posicionamento angular que pode ser adoptado entre o par cónico e o eixo da lâmina de corte.

Estas regulações podem ser efectuadas conforme as necessidades do operador, entre 0° e 90° com step de 22°. **Consulte a figura de referência (E).**

A podadora profissional EMAK, quando usada em posição angular, permite ao operador observar a posição de contacto com o ramo a cortar, e efectuar assim uma operação de poda perfeita.

Além disso, graças à posição angular implementada no par cónico, o operador, mantendo-se no mesmo local de trabalho, pode efectuar operações de corte de ramos de outra forma inacessíveis.

O sistema de poda EP120 / EP120EF abre uma nova possibilidade de realizar operações de corte; a sua elevada maneabilidade em altura junta-se a notáveis capacidades de cortar os arbustos no solo e cortar os ramos abaixo do nível do solo.

A operação de instalação da podadora profissional é efectuada inserindo o par cónico na haste, respeitando a posição do parafuso (A), que deve encaixar no respectivo orifício presente na haste; aperte ligeiramente com a chave de 4 mm fornecida

Enrosque os dois parafusos (B) que constituem o bloqueio axial do par cónico na haste, apertando com a chave de 4 mm fornecida.

Efectue esta operação aproximando os dois parafusos em sucessão, para depois efectuar um aperto final com a mão.

A regulação angular do par cónico é efectuada desapertando o parafuso (C) com a chave de 5 mm fornecida, procedendo do seguinte modo:

- Desaperte o parafuso até sentir, após cerca de duas voltas, que o próprio parafuso opõe resistência. Deste modo, o par cónico pode rodar livremente na respectiva anilha.
- Posicione o par cónico de acordo com o ângulo desejado. Durante esta operação, pode sentir-se o encaixe mecânico de cada step de posicionamento atingido; pare na posição angular desejada para a actividade de poda prevista.
- Volte a enroscar o parafuso (C) com a chave fornecida, apertando manualmente.
- Para posicionar novamente a ferramenta, repita a mesma sequência.

As zonas de poda que se podem atingir com a podadora profissional EMAK são as mais variadas; cabe ao operador programar com segurança a posição mais adequada em relação ao solo e efectuar grande parte do trabalho sem se deslocar.

**Quando efectuar o corte de ramos junto ao solo, evite que a lâmina entre em contacto com pedras ou terra.**

**Na poda de ramos altos, mantenha uma posição segura no solo e evite permanecer por baixo do ramo a cortar.**

**NÃO UTILIZE ESCADAS E NÃO TREPE ÀS ÁRVORES**

## DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES **B**

- 1- LÂMINA
- 2- CORRENTE
- 3- TAMPÃO DO ÓLEO
- 4- DEPÓSITO DE ÓLEO
- 5- PORCAS DE FIXAÇÃO DA LÂMINA
- 6- COBERTURA DA CORRENTE
- 7- PARAFUSO DE REGULAÇÃO DA CORRENTE
- 8- PAR CÔNICO ANGULAR REGULÁVEL
- 9- PARAFUSO DE BLOQUEIO / DESBLOQUEIO DO PAR CÔNICO

## NORMAS DE SEGURANÇA **C**

A podadora EP120 / EP120EF só pode ser instalada em máquinas com hastes rígidas ou telescópicas fabricadas pela EMAK.

Durante a preparação da área de trabalho, desligue sempre o motor da podadora.

Aplique a cobertura da lâmina nas fases de transporte da máquina.

- 1 Siga atentamente as informações fornecidas.
- 2 Não efectue operações de corte junto às linhas de alta tensão. Perigo de choque eléctrico.

**NÃO TRABALHE A DISTÂNCIAS INFERIORES A 10 METROS DAS LINHAS ELÉCTRICAS.**

**Não trabalhe a uma distância inferior a 15 metros de animais ou pessoas. O raio de acção da podadora pode pô-los em perigo.**

- 3 Não realize operações de corte com ângulo superior a 60° em relação ao solo.
- 4 Não utilize escadas ou posições instáveis; mantenha a zona de trabalho sempre limpa, para facilitar um eventual afastamento. É proibido subir às árvores com a podadora; só é permitido numa cabina com elevação hidráulica.

## MONTAGEM DA LÂMINA E DA CORRENTE **D**

A podadora profissional EMAK é fornecida com lâmina e corrente instaladas e reguladas de fábrica.

Para as operações de substituição da lâmina e da corrente, proceda do seguinte modo:

- 1 Desaperte as duas porcas (A) e retire a cobertura da corrente (B).
- 2 Coloque a corrente na gola (C) da lâmina e, ao mesmo tempo, no rolete (D) de transmissão. Olhando agora para o conjunto da lâmina e da corrente, certifique-se de que a corrente está com os dentes virados para a direita (E).
- 3 Apoie a cobertura da corrente mantendo-a em contacto com a lâmina e aperte o parafuso de regulação (H), de modo que a cavilha de tensionamento da corrente (F) entre no furo (G) da lâmina.
- 4 Aperte ligeiramente as porcas (A) na tampa. Rode o parafuso de tensionamento da corrente (H) no sentido dos ponteiros do relógio. Verifique a tensão da corrente de modo que, levantando a mesma, seja visível o interior da malha em cerca de 4 mm. A regulação correcta é efectuada quando a corrente desliza livremente. Aperte as porcas (A) a fundo.

## INSTALAÇÃO DA PODADORA PROFISSIONAL EMAK EP120 / EP120EF **E**

- 1 Insira o par cónico na haste de transmissão.
- 2 Posicione o parafuso lateral do par cónico no orifício que se encontra a cerca de 33 mm da extremidade do tubo de transmissão.
- 3 Aperte o parafuso (A) que fixa o par cónico ao

orifício no tubo de transmissão. Aperte ligeiramente para permitir bloquear o parafuso no respectivo orifício.

Aperte com sucessivas aproximações os parafusos (B) utilizando a chave de 4 mm fornecida. Aperte manualmente. **Nesta operação, não é necessário exercer demasiada força, uma vez que a força exercida com os dedos é suficiente para garantir a estabilidade do conjunto da podadora com haste de suporte.**

## ARRANQUE E UTILIZAÇÃO

F

- 1 A podadora possui uma bomba de lubrificação da corrente que assegura a quantidade de óleo necessária à corrente durante o movimento.  
A quantidade de óleo que a bomba distribui foi doseada para reduzir ao mínimo o impacto com o meio ambiente e, ao mesmo tempo, para utilizar a quantidade necessária à lubrificação da corrente.
- 2 Para um funcionamento correcto, use óleos de viscosidade média. Não use óleo regenerado, pois pode danificar a bomba.
- 3 Durante o arranque da máquina, certifique-se de que a corrente não toca em nenhum objecto, incluindo o terreno. Para as instruções de arranque, consulte o manual fornecido com a máquina.

**Conselhos gerais para uma execução correcta do corte.**

*Lembre-se que a podadora profissional EMAK tem a capacidade de regulação do ângulo de corte entre 0° e 90°. Esta característica oferece ao operador a possibilidade de poder decidir com que ângulo de corte considera mais adequado podar, permitindo ao próprio operador observar com precisão a posição da lâmina no ramo. Neste caso, o corte é feito de cima para baixo, com a vantagem de não ter de efectuar nenhum esforço para cortar, já que o corte é realizado deixando que seja o próprio peso da máquina suportada pelo operador a cair sobre o corte em execução. Lembre-se que não deve permanecer por baixo do ramo a cortar.*

*Para evitar descascar o ramo, situação que pode ocorrer no final da operação, faça*

*previamente um corte no lado inferior do próprio ramo.*

*Se o ramo for muito grande, corte-o em vários pedaços para aliviá-lo e gerir melhor o trabalho. Se necessário, efectue um novo corte.*

## MANUTENÇÃO PERIÓDICA

G

As operações de manutenção devem ser efectuadas com o motor desligado. Certifique-se de que o interruptor da máquina está na posição "STOP".

Regule a tensão da corrente seguindo as indicações do ponto "D".

Uma corrente nova pode necessitar de uma regulação mais frequente. As operações de regulação devem ser efectuadas com mais cuidado, removendo a podadora da haste, para permitir realizar a manutenção da podadora na oficina.

## AFIAMENTO DA CORRENTE

H

O afiamento da corrente é uma operação que pode ser efectuada com a podadora instalada ou removida da máquina.

Realize as operações de remoção da corrente ou de afiamento com a máquina desligada e com o interruptor na posição "STOP".

O afiamento deve ser efectuado com uma lima redonda, com diâmetro de 4 mm (5/32"), para a corrente mod. OREGON 90SG039E que está instalada na sua podadora. Procure uma guia de limas com a qual possa travar a corrente e afie alternadamente o dente direito e esquerdo com um ângulo entre 55°/60°. Se não possuir uma guia de limas, estique a corrente na lâmina usando o parafuso de regulação, de modo a manter a corrente estável, e afie. Use uma lima chata para reduzir a altura do limitador, que deve ser inferior em 0.6 / 0.7 mm relativamente ao plano da cabeça de corte.

Verifique a operação com um calibre.

## ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ



Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο.

Απαιτούμενη ενδυμασία ασφαλείας:



1 - Προστατευτικά γυαλιά ή εγκεκριμένη προστατευτική μάσκα



2 - Εγκεκριμένο κράνος προστασίας



3 - Εγκεκριμένες ωτοασπίδες



4 - Εγκεκριμένα γάντια



5 - Εγκεκριμένες αντιολισθητικές μπότες ασφαλείας



- Το μηχάνημα δεν έχει μελετηθεί με ηλεκτρική μόνωση σε περίπτωση επαφής με εναέριες ηλεκτρικές γραμμές υπό τάση. Μην πλησιάζετε ποτέ το εργαλείο σε απόσταση μικρότερη των **10 μέτρων** από τις ηλεκτρικές γραμμές. Μην αφήνετε τρίτους ή ζώα να πλησιάζουν σε απόσταση μικρότερη των **15 μέτρων**.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

**A- ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

**B- ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ**

**C- ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

**D- ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΡΑΣ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ**

**E- ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΑΔΕΥΤΙΚΟΥ**

**F- ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**

**G- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

**H- ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΑΛΥΣΙΔΑΣ**

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

**A**

Το επαγγελματικό κλαδευτικό ΕΜΑΚ EP120 / EP120EF είναι ένα μηχάνημα κοπής με αλυσίδα που μπορεί να εγκατασταθεί σε σταθερές ή τηλεσκοπικές ράβδους αναλόγως με τις επιθυμητές εργασίες κοπής.

Τα χαρακτηριστικά κοπής του EP120 / EP120EF είναι ό,τι πιο σύγχρονο υπάρχει σήμερα στον τομέα του κλαδέματος, χάρη στη γωνιακή τοποθέτηση που μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ κορώνας-πινιόν και άκρου της λάμας κοπής.

Οι ρυθμίσεις αυτές μπορούν να γίνουν από το χειριστή σε ένα πεδίο από 0° έως 90° με ενδιάμεσες θέσεις ανά 22°. **Βλ. εικόνα αναφοράς (E).**

Το επαγγελματικό κλαδευτικό ΕΜΑΚ με τη γωνιακή θέση χρήσης, επιτρέπει στο χειριστή να ελέγχει τη θέση επαφής με το κλαδί που κόβει για τέλεια εκτέλεση της εργασίας.

Επίσης, χάρη στη γωνιακή θέση του συστήματος κορώνας-πινιόν, ο χειριστής μπορεί να εκτελέσει εργασίες κοπής σε κλαδιά που θα ήταν διαφορετικά απροσπέλαστα, διατηρώντας την ίδια θέση εργασίας.

Το σύστημα κλαδέματος EP120 / EP120EF ανοίγει νέους οριζόντες στον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών κοπής. Η ευελιξία του σε μεγάλο ύψος συνδυάζεται με σημαντική ικανότητα κοπής θάμνων στο έδαφος και κλαδιών κάτω από την επιφάνεια βάδισης.

Η διαδικασία εγκατάστασης του επαγγελματικού κλαδευτικού πραγματοποιείται προσαρμόζοντας στη ράβδο το σύστημα κορώνας-πινιόν, διατηρώντας τη θέση της βίδας (A) που πρέπει να συμπίπτει με την αντίστοιχη τρύπα στη ράβδο. Σφίξτε ελαφρά με το κλειδί των 4 mm του εξοπλισμού

Βιδώστε τις δύο βίδες (B) που ασφαλίζουν την αξονική κίνηση του συστήματος κορώνας-πινιόν στη ράβδο, σφίγγοντας με το κλειδί των 4 mm του εξοπλισμού.

Το σφίξιμο αυτό πρέπει να γίνει πλησιάζοντας διαδοχικά τις δύο βίδες και εκτελώντας στη συνέχεια το τελικό σφίξιμο με κανονική δύναμη που μπορεί να ασκηθεί στο κλειδί χρησιμοποιώντας μόνο το χέρι.

Η γωνιακή ρύθμιση του συστήματος κορώνας-πινιόν επιτυγχάνεται λασκάροντας τη βίδα (C) με το κλειδί των 5 mm του εξοπλισμού, εφαρμόζοντας την ακόλουθη διαδικασία:

- Λασκάρτε τη βίδα έως ότου αντιληφθείτε μετά από δύο περίπου στροφές ότι προβάλλει αντίσταση. Στη θέση αυτή το σύστημα κορώνας-πινιόν μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα στο δακτύλιό του.

- Τοποθετήστε το σύστημα κορώνας-πινιόν στην επιθυμητή γωνία. Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης γίνεται αντιληπτή η μηχανική ασφάλιση σε κάθε θέση. Επιλέξτε την επιθυμητή γωνιακή θέση για το προβλεπόμενο κλάδεμα.

- Βιδώστε πάλι τη βίδα (C) με το κλειδί του

εξοπλισμού σφίγγοντας με τη δύναμη που μπορεί να ασκηθεί στο κλειδί μόνο με το χέρι.

- Για αλλαγή θέσης του εργαλείου, εφαρμόστε την ίδια διαδικασία.

Οι θέσεις κλαδέματος που επιτυγχάνονται με το επαγγελματικό κλαδευτικό ΕΜΑΚ είναι πολυάριθμες. Ο χειριστής πρέπει να επιλέξει με ασφάλεια την καταλληλότερη θέση ως προς το έδαφος και να εκτελέσει το μεγαλύτερο μέρος της εργασίας χωρίς να μετακινηθεί.

**Σε συνθήκες εργασίας κοπής κλαδιών κοντά στο έδαφος, πρέπει να αποφύγετε επαφές της λάμας με πέτρες ή με το χώμα.**

**Για το κλάδεμα κλαδιών σε μεγάλο ύψος πρέπει να λάβετε ασφαλή θέση στο έδαφος χωρίς να στέκεστε κάτω από το κλαδί που κόβετε.**

**ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΣΚΑΛΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΣΚΑΡΦΑΛΩΝΕΤΕ ΣΤΑ ΔΕΝΤΡΑ**

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

B

- 1- ΜΠΑΡΑ
- 2- ΑΛΥΣΙΔΑ
- 3- ΤΑΠΑ ΛΑΔΙΟΥ
- 4- ΔΟΧΕΙΟ ΛΑΔΙΟΥ
- 5- ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΜΠΑΡΑΣ
- 6- ΚΑΛΥΜΜΑ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
- 7- ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
- 8- ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΓΩΝΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΡΩΝΑΣ-ΠΙΝΙΟΝ
- 9- ΒΙΔΑ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ / ΑΠΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΚΟΡΩΝΑΣ-ΠΙΝΙΟΝ

## ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

C

Το κλαδευτικό ΕΡ120 / ΕΡ120ΕF μπορεί να εγκατασταθεί μόνο σε μηχανήματα με σταθερές ή τηλεσκοπικές ράβδους της ΕΜΑΚ.

Κατά την προετοιμασία της ζώνης εργασίας, σβήνετε πάντα τον κινητήρα του κλαδευτικού. Τοποθετείτε το κάλυμμα μπάρας κατά τις φάσεις μεταφοράς του μηχανήματος.

- 1 Είναι αναγκαίο να τηρούνται σχολαστικά οι οδηγίες.
- 2 Μην εκτελείτε εργασίες κοπής κοντά σε γραμμές υψηλής τάσης για να αποφύγετε κινδύνους ηλεκτροπληξίας.

**ΜΗΝ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΤΩΝ 10 ΜΕΤΡΩΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ.**

**Μην εργάζεστε σε απόσταση μικρότερη των 15 μέτρων από ζώα ή τρίτους. Το πεδίο δράσης του κλαδευτικού μπορεί να προκαλέσει κινδύνους.**

- 3 Μην εκτελείτε εργασίες κοπής με γωνία άνω των 60° με το έδαφος.
- 4 Μην χρησιμοποιείτε σκάλες ή ασταθείς θέσεις. Διατηρείτε καθαρή τη ζώνη εργασίας για να διευκολύνετε ενδεχόμενη απομάκρυνση. Απαγορεύρριχηση σε δέντρα με το κλαδευτικό. Η χρήση επιτρέπεται μόνο σε καμπίνα με υδραυλική ανύψωση.

## ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΠΑΡΑΣ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

D

Το επαγγελματικό κλαδευτικό ΕΜΑΚ διατίθεται με μπάρα και αλυσίδα τοποθετημένη και ρυθμισμένη από το εργοστάσιο.

Για την αντικατάσταση της μπάρας και της αλυσίδας ενεργήστε ως εξής:

- 1 Ξεβιδώστε τα δύο παξιμάδια ασφαλείας (Α) και βγάλτε το προστατευτικό κάλυμμα της αλυσίδας (Β).
- 2 Τοποθετήστε την αλυσίδα στην εσοχή (C) της λάμας και στην τροχαλία μετάδοσης (D). Ελέγξτε το σύστημα μπάρας και αλυσίδας για να βεβαιωθείτε ότι τα δόντια της αλυσίδας είναι προσανατολισμένα με δεξιόστροφη φορά (Ε).
- 3 Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα της αλυσίδας πιεζοντάς το πάνω στην μπάρα και βιδώστε τη βίδα ρύθμισης (Η) έως ότου η καστανία τάνυσης αλυσίδας (F) εισέλθει στην οπή (G) της μπάρας.
- 4 Βιδώστε σφίγγοντας ελαφρά τα παξιμάδια (Α) στο καπάκι. Γυρίστε τη βίδα τάνυσης αλυσίδας (Η) δεξιόστροφα. Ελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας έτσι ώστε όταν ανασηκώνεται να φαίνεται το εσωτερικό των κρίκων κατά 4 mm. Η ρύθμιση είναι σωστή όταν η αλυσίδα κινείται ελεύθερα. Σφίξτε καλά τα παξιμάδια (Α).

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΜΑΚ ΕΡ120 / ΕΡ120ΕF

E

- 1 Τοποθετήστε το σύστημα κορώνας-πινιόν

στη ράβδο μετάδοσης.

- 2 Τοποθετήστε την πλευρική βίδα του συστήματος κορώνας-πινιόν στην τρύπα που βρίσκεται σε απόσταση 33 mm από το άκρο του σωλήνα μετάδοσης.
- 3 Βιδώστε τη βίδα (A) που ασφαλίζει το σύστημα κορώνας-πινιόν στην τρύπα του σωλήνα μετάδοσης. Σφίξτε ελαφρά για να επιτρέψετε την είσοδο της βίδας στην τρύπα.

Βιδώστε σταδιακά τις βίδες (B) με το κλειδί των 4 mm του εξοπλισμού. Σφίξτε με τη δύναμη που μπορείτε να ασκήσετε στο κλειδί μόνο με το χέρι. **Στην ενέργεια αυτή δεν είναι αναγκαία υπερβολική δύναμη σύσφιξης, καθώς η δύναμη που εξασφαλίζεται στη στερέωση είναι αρκετή για να εξασφαλίζεται η σταθερότητα του κλαδευτικού στη ράβδο.**

## ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

F

- 1 Το κλαδευτικό διαθέτει αντλία λίπανσης της αλυσίδας που εξασφαλίζει την αναγκαία ποσότητα λαδιού για την κίνησή της. Η ποσότητα λαδιού που παρέχει η αντλία έχει ρυθμιστεί για να μειώνεται στο ελάχιστο η ρύπανση του περιβάλλοντος και παράλληλα να χρησιμοποιείται η αναγκαία ποσότητα για τη λίπανση.
- 2 Για τη σωστή λειτουργία, χρησιμοποιείτε λάδια μεσαίου ιξώδους. Μη χρησιμοποιείτε χρησιμοποιημένο λάδι για να αποφύγετε βλάβες στην αντλία.
- 3 Κατά την εκκίνηση του μηχανήματος βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα δεν έρχεται σε επαφή με κανένα αντικείμενο ή με το έδαφος. Για τις οδηγίες εκκίνησης συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο του μηχανήματος.

### Γενικές συμβουλές για σωστή κοπή.

Υπενθυμίζεται ότι το επαγγελματικό κλαδευτικό EMAX παρέχει δυνατότητα ρύθμισης της γωνίας κοπής από 0° έως 90°. Το χαρακτηριστικό αυτό παρέχει στο χειριστή τη δυνατότητα να αποφασίσει με ποια γωνία κοπής επιθυμεί να κλαδέψει, επιτρέποντας έτσι τον ακριβή έλεγχο της θέσης της λάμας κοπής. Η κοπή στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει από πάνω προς τα κάτω, χωρίς να χρειάζεται καμία πίεση προς την κατεύθυνση της κοπής, καθώς αρκεί ο χειριστής να αφήσει το βάρος του μηχανήματος για να εκτελεστεί σωστά η κοπή. Υπενθυμίζεται ότι δεν πρέπει να στέκεστε κάτω

από το κλαδί που κόβετε.

Για να αποφύγετε το ξεφλούδισμα του κλαδιού προς το τέλος της κοπής, δημιουργήστε πρώτα μια τομή στο κάτω μέρος του κλαδιού.

Εάν το κλαδί είναι αρκετά μεγάλο, κόψτε το σε πολλά κομμάτια για να ελαφρύνει και για να ελέγχετε καλύτερα την κοπή. Εν ανάγκη εκτελέστε μια δεύτερη κοπή.

## ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

G

Η συντήρηση πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα σβηστό. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του μηχανήματος βρίσκεται στη θέση "STOP".

Ρυθμίστε το τέντωμα της αλυσίδας σύμφωνα με τις οδηγίες του σημείου "D".

Όταν η αλυσίδα είναι καινούργια μπορεί να απαιτεί συχνότερη ρύθμιση. Οι ρυθμίσεις μπορούν να γίνουν με μεγαλύτερη ακρίβεια αφαιρώντας το κλαδευτικό από τη ράβδο για να μεταφερθεί στο εργαστήριο.

## ΤΡΟΧΙΣΜΑ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

H

Το τρόχισμα της αλυσίδας μπορεί να γίνει με το κλαδευτικό τοποθετημένο ή αποσυνδεδεμένο από το μηχανήμα.

Η αφαίρεση και το τρόχισμα της αλυσίδας πρέπει να γίνονται με το μηχανήμα σβηστό και το διακόπτη στη θέση "STOP".

Το τρόχισμα πρέπει να γίνεται με στρογγυλεμένη λίμα διαμέτρου 4 mm (5/32') για την αλυσίδα μοντ. OREGON 90SG039E του κλαδευτικού σας. Προμηθευτείτε οδηγό λιμών για να ασφαλίσετε την αλυσίδα και τροχίστε εναλλάξ το δεξιό και το αριστερό δόντι με γωνία 55°/60°. Εάν δεν διαθέτετε οδηγό λιμών, τεντώστε την αλυσίδα στην μπάρα χρησιμοποιώντας τη βίδα ρύθμισης έτσι ώστε να διατηρείται σταθερή και τροχίστε την αλυσίδα. Τροχίστε στη συνέχεια με επίπεδη λίμα για να μειώσετε το ύψος του περιοριστή που πρέπει να είναι μικρότερο κατά 0,6 / 0,7 mm από το ύψος του δοντιού.

Ελέγξτε το αποτέλεσμα με μετρητή.

## SEMBOLLERİN AÇIKLAMASI



Bu kitapçığın tamamını dikkatlice okuyunuz

Gerekli güvenlik giysileri:



1 - Onaylanan koruyucu gözlük veya alternatif olarak koruyucu göz siperi



2 - Onaylanan koruyucu sert kasket



3 - Onaylanan koruyucu kulaklık



4 - Onaylanan eldivenler



5 - Onaylanan, kaymaz güvenlik ayakkabıları



- Makine, yüksek gerilim hatlarına temas halinde elektrik izolasyonu sağlayacak şekilde tasarlanmamıştır. Cihazı gerilim hatlarına **asla 10 metreden** fazla yaklaşmayınız. Çe-vredeki insan ve hayvanların **15 metreden** fazla yaklaşmasına izin vermeyiniz.

## İÇİNDEKİLER

**A - GENEL BİLGİLER**

**B - BİLEŞENLERİN TANIMI**

**C - GÜVENLİK TALİMATLARI**

**D - UCUN VE ZİNCİRİN TAKILMASI**

**E - BUDAMA MAKİNESİNİN MONTAJI**

**F - ÇALIŞTIRMA VE KULLANMA**

**G - BAKIM**

**H - ZİNCİRİN BİLENMESİ**

## GENEL BİLGİLER

**A**

EMAK EP120 / EP120EF modeli profesyonel budama makinesi, uygulanacak olan kesme işleminin tipine göre sabit bir çubuğa veya teleskopik bir çubuğa takılabilen küçük bir zincirli testeredir.

EP120 / EP120EF işletim özellikleri, budama makineleri sektöründe günümüzün en modern teknolojisinin her yönünü yansıtmaktadır ve

testerenin çubuğu ile zincir ucunu birbirine takarak eğik açılarda kesim yapma kabiliyeti de bunun bir göstergesidir.

Ayarlamalar, operatörün seçimine göre 22°'lik kademelerle 0° ile 90° arasında yapılabilmektedir.

**Gösterilen şekilde bakınız (E).**

EMAK profesyonel budama makinesi ile, operatör keseceği dalı ve kesim açısını makinenin açılal pozisyonu ayarları sayesinde rahatça görebilmekte ve budama işlemleri temiz ve etkin bir şekilde yapılabilmektedir.

Buna ek olarak, eğimli tahrik ile sağlanan açılal ayarlama sayesinde operatör, durduğu pozisyonu değiştirmeye gerek kalmaksızın, normalde ulaşılması zor olan dalları rahatça kesebilmektedir.

EP120 / EP120EF budama sistemi daha hızlı ve daha etkili kesim işlemleri için yeni olanaklar sunmaktadır; yer seviyesindeki dalların ve yer seviyesinin altındaki dalların kesimindeki üstün kapasitesi ile birlikte mükemmel manevra kabiliyeti.

Profesyonel bir budama makinesinin montaj işlemi, çubuğa eğimli tahrik mekanizmasının takılması ile elde edilir, bunu yaparken çubuk üzerindeki ilgili delik ile aynı hizada olması gereken vidasının (A) konumuna dikkat ediniz; ürünle birlikte verilen 4mm anahtar ile aşırı sıkımadan vidayı sıkılayınız

Açılal tahrik mekanizmasını çubuğa eksensel olarak sabitleyen iki vidasını (B) 4 mm anahtarını kullanarak sıkılayınız.

Bunu yapmak için iki vidayı sırasıyla yerine oturtunuz ve sonra sıkılayınız, fakat aşırı sıkımayınız, normal bir el basıncı ile ve anahtar yardımıyla orta dereceli bir kuvvet uygulayınız.

Eğimli tahrik mekanizmasının açılal ayarlaması vidasının (C) 5mm anahtarı vasıtasıyla gevşetilmesiyle, ve aşağıdaki işlemlerin uygulanmasıyla gerçekleştirilir:

- Vidayı, bir mukavemetle karşılaştığı noktaya kadar gevşetiniz (yaklaşık iki dönmeye sonra), böylece tahrik mekanizması serbestçe dönebilecektir.

- Eğimli tahrik mekanizmasını istenilen açıda ayarlayınız, tahrik mekanizmasının açılal ayarını yaparken önceden ayarlanmış olan her bir pozisyon kademesine gelindiğinde bir klik sesi işitilecektir; yapacağınız budama işlemine en uygun konumda durunuz.

- Ürünle birlikte verilen anahtarla vidasını (C) normal bir el basıncı ile orta dereceli bir kuvvet uygulayarak tekrar sıkınız.

- Testereyi eski konumuna getirmek için aynı işlemleri uygulayınız.

EMAK profesyonel budama makinesi ile, kesme veya budama işlemleri için her şekil ve ebattaki dallar erişilebilir olacaktır; operatörün sadece güvenli bir pozisyon ile çubuk açısını seçmesi yeterlidir ve kesim işlemlerinin çoğu aynı noktada durarak da gerçekleştirilebilir.

**Yere yakın alçak dalları keserken, zincirin taşlara veya toprağa değmemesine dikkat ediniz.**

**Yüksek yerdeki dalları keserken, altta güvenli bir konum seçiniz ve kesilen dalın tam altında durmamaya dikkat ediniz.**

**MERDİVEN KULLANMAYIN VE AĞAÇLARA TIRMANMAYIN**

## BİLEŞENLERİN TANIMI

B

- 1 - ÇUBUK
- 2 - ZİNCİR
- 3 - YAĞ TANKI TAPASI
- 4 - YAĞ TANKI
- 5 - ÇUBUK SABİTLEME SOMUNLARI
- 6 - ZİNCİR MUHAFAZASI
- 7 - ZİNCİR AYAR VIDASI
- 8 - AYARLANABİLİR EĞİMLİ TAHRİK
- 9 - EĞİMLİ TAHRİK KİLİTLEME / AÇMA VIDASI

## GÜVENLİK KURALLARI

C

EP120 / EP120EF budama makinesi sadece, EMAK imalatı bükülmez veya teleskopik çubuklu aletlere takılabilir.

Çalışma alanı hazırlıklarını yaparken budama makinesinin motorunu daima kapatınız.

Makineyi taşıırken daima zincir muhafazasını takınız.

- 1 Bu kitapta verilen bilgiler dikkatlice okunmalıdır.
- 2 Elektrik çarpması riski olabileceğinden budama makinesini havai elektrik hatlarının yakınında kullanmayınız.

**BUDAMA MAKİNESİNİ, ELEKTRİK HATLARINA 10 METREDEN DAHA YAKINDA KULLANMAYINIZ.**

**Hayvanların veya çevredeki insanların en az 15 metre mesafede olduklarından emin olunuz, çünkü budama makinelerine yaklaşımları onlar için tehlikelidir.**

3 Budama makinesi çubuğunu yere göre 60°den daha dik açıyla kullanmayınız.

4 Merdiven kullanmayınız veya güvensiz yerlerde durmayınız, ve muhtemel temizlik işlemleri için çalışma alanını temiz tutunuz. Budama makinesiyle asla ağaçlara tırmanmayınız; eğer ekstra bir yüksekliğe ihtiyacınız olursa hidrolik bir yükseltme platformu kullanılmalıdır.

## UÇ VE ZİNCİRİN TAKILMASI

D

EMAK profesyonel budama makinesi, montajı ve ayarı fabrikada yapılmış bir uç ve zincirle birlikte temin edilir. Ucu ve zinciri değiştirmek için, aşağıdaki işlemleri uygulayınız:

- 1 İki kilit somununu (A) gevşetiniz ve zincir muhafazasını (B) çıkartınız.
  - 2 Zinciri uçtaki oyuklarına (C) ve dişli zincir tahrik yuvasına (D) yerleştiriniz; öncelikle takılan uç ve zincire bakarak zincirin kesme kenarları saat yönüne doğru (E) baktığından emin olunuz.
  - 3 Uca karşı sıkıca tutarak muhafazayı konumlandırınız ve daha sonra gergi vidasını (H) sıkılayınız, böylece zincir gergi pini (F) uçtaki deliğe (G) oturur.
  - 4 Somunları (A), tam sıkılamaksızın muhafazaya karşı oturtunuz. Zincir gergi vidasını (H) saat yönünde döndürünüz; bu esnada ucu kaldırdığınızda yaklaşık 4 mm'lik bir bolluk olduğundan emin olmak amacıyla zincirin gerginliğini kontrol ediniz.
- Zincir uç üzerinde serbestçe hareket edebildiğinde ayar doğru demektir.
- Kilit somunlarını (A) sıkılayınız.

## EMAK EP120 / EP120EF PROFESYONEL BUDAMA MAKİNESİNİN MONTAJI (E)

E

- 1 Eğimli tahrik mekanizmasını tahrik miline takınız.
- 2 Eğimli tahrik mekanizmasının vidasını, transmisyon borusunun ucundan yaklaşık 33mm uzaklıktaki deliğe denk gelecek şekilde ayarlayınız.
- 3 Eğimli tahrik mekanizmasını transmisyon borusuna sabitleyen vidasını (A) takınız ve vida



deliğe oturacak şekilde orta dereceli bir kuvvetle sıkılayınız.

Ürünle birlikte verilen 4 mm anahtarını kullanarak değişken sırada vidalarını (B) sıkılayınız. Vidaları sıkılamak için uygulanan kuvvet, normal bir el basıncı ile anahtara uygulanan kuvvetten daha fazla olmamalıdır. **Bu vidaların aşırı derecede sıkılanmasına gerek yoktur, çünkü uygun görülen sıkılama metodu ile uygulanacak kuvvet monte edilen budama makinesi ve çubuğunun sabit ve sağlam olması için yeterlidir.**

## ÇALIŞTIRMA VE KULLANMA

F

- 1 Budama makinesi, işletim esnasında zincire gerekli olan yağ miktarını otomatik olarak sağlayan bir yağlayıcı ile donatılmıştır. Beslenen (sağlanan) yağın miktarı, zincirin düzgün bir şekilde yağlanabilmesi için gerekli miktarı garanti ederken öte yandan çevreye verilecek zararı minimize edecek şekilde ayarlanmaktadır.
- 2 Düzgün bir çalışma için, orta dereceli viskoziteye sahip bir yağ kullanınız; pompaya zarar verebileceğinden kullanılmış yağları tekrar kullanmayınız.
- 3 Makineyi çalıştırırken, zincirin yere değmediğinden ve herhangi bir nesne ile temas halinde olmadığından emin olunuz. Çalıştırma talimatları hakkında bilgi için, makine ile birlikte verilen kitapçığa bakınız.

### **Doğru kesim işlemi için genel tavsiyeler.**

*EMAK profesyonel budama makinesi ile kesim açısının 0° ile 90° arasında ayarlanabildiğini unutmayınız. Bu durum, belirli budama işlemleri için operatörün en uygun kesim açısına karar verebilmesi ve kesilecek olan dala göre konum ayarlaması yaparken zincir keski ucunu rahat ve net bir şekilde görebilmesi anlamına gelmektedir. Bu şekilde bir kesim yukarıdan aşağıya doğru yapılır, böylece operatör tarafından tutulmakta olan makinenin ağırlığı ile budama makinesini dal boyunca hareket ettirmek yeterli olduğundan kesim esnasında herhangi bir fiziki efor harcanmasına da gerek kalmaz. Kesmekte olduğunuz dalın tam altında durmamanız gerektiğini unutmayınız.*

*Genellikle geniş dalların kesiminde rastlanan ağaç kabuğu yırtılmasını önlemek için, yukarıdan aşağıya doğru ana kesim yapmadan önce alttan derin olmayan bir kesik açınız.*

*Daha geniş dallar için, yük ağırlığını hafifletmek için kademe kademe kesim yaparak kesim işlemini daha rahat uygulayabilirsiniz. Gerekirse çentik boyunca tekrarlanan geçişler yapınız.*

## PERİYODİK BAKIM

G

Motor çalışırken asla bakım işlemleri yapmayınız. Ana anahtarın "STOP" pozisyonunda olduğundan emin olunuz. Zincir gerginliğini ayarlamak için, "D" başlığı altındaki prosedürü uygulayınız.

Yeni bir zincirin daha sıkça ayarlanması gereklidir. Ayarlama işlemleri, budama makinesini çubuktan çıkartarak daha rahat yapılabilir, bu sayede zincirli testerenin bir atölyede bakımı yapılabilir.

## ZİNCİRİN BİLENMESİ

H

Zincir, budama makinesinin çubuğa takılıyken veya çıkarılmış durumdayken bilenebilir.

Motoru kapatmadan ve anahtarı "STOP" pozisyonuna getirmeden asla zinciri çıkartmayınız ve/veya bilemeyiniz.

Eğer makinenize OREGON 90SG039E modeli takılı ise, budama makinesinin zinciri 4 m (5/32") çaplı bir ince törpü ile bilenir. Zincire uygun bir eğe kılavuzu ile birlikte 55° ile 60° arası açığa sahip olan sağ yönlü ve sol yönlü bir eğe ediniz. Eğer bir eğe kılavuzu bulamazsanız, sabit bir pozisyonda tutabilmek için uç üzerinde zinciri ilgili ayarlama vidası ile gerginleştiriniz ve bileme işlemini yapınız. Kesim kenarının düzleminden 0.6 / 0.7 mm daha aşağıda olması gereken limitleyicinin yüksekliğini azaltmak için yassı bir eğe kullanınız.

Bir ölçek ile dişleri kontrol ediniz.

## VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ



Tento návod si pozorně přečtěte.

Požadované bezpečnostní oblečení:



1 - Ochranné brýle nebo homologované ochranné štít



2 - Homologovaná ochranná helma



3 - Ochranná sluchátka



4 - Homologované rukavice



5 - Homologované bezpečnostní neklouzavé holínky



Přístroj nebyl zkonstruován k vytvoření elektrické izolace v případě dotyku vedení vysokého napětí pod proudem. **Nikdy** se s nástrojem nepřibližujte blíže než **10 metrů** od elektrického vedení. Osoby nebo zvířata musí být v **15 metrové** vzdálenosti.

## OBSAH

- A- VŠEOBECNÉ INFORMACE
- B- POPIS DÍLŮ
- C- BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY
- D- MONTÁŽ LIŠTY A ŘETĚZU
- E- INSTALACE PROŘEZÁVAČE
- F- SPUŠTĚNÍ A POUŽITÍ
- G- ÚDRŽBA
- H- BROUŠENÍ ŘETĚZU

## VŠEOBECNÉ INFORMACE **A**

Profesionální prořezávač EMAK EP120 / EP120EF je řezný nástroj s řetězem, který je možné instalovat na pevné nebo teleskopické tyče podle typu prováděného řezu.

Řezný nástroj EP120 / EP120EF představuje tu nejmodernější technologii v oblasti prořezávání

díky úhlovému sklonu, který je možné nastavit mezi kuželovým soukolím a osou řezného nože.

Toto nastavení může provést pracovník podle svých požadavků v rozmezí od 0° do 90° po kroku o velikosti 22°. **Viz příslušný obrázek (E).**

Při použití profesionálního prořezávače EMAK v úhlové poloze se může pracovník neustále dotýkat řezané větve a provádět tak dokonalý řez.

Navíc díky úhlové poloze na kuželovém soukolí může pracovník při zachování stejného pracovního postroje prořezávat i jinak nepřístupné větve.

Systém prořezávání EP120 / EP120EF otvírá nové možnosti řezu větví; lepší manipulace ve výšce se pojí s vysokou účinností při řezání keřů u země a řezání větví nad instalační rovinou.

Profesionální prořezávač se smontuje nasazením kuželového soukolí na tyč na s ohledem na polohu šroubu (A), který musí odpovídat příslušnému otvoru na tyči; mírně utáhněte pomocí přiloženého 4 mm klíče.

Zašroubujte dva šrouby (B), které tvoří osové zablokování kuželového soukolí na tyči, utažením pomocí přiloženého 4 mm klíče.

Při utahování postupným šroubováním obou šroubů, které nakonec utáhněte normální silou potřebnou k utažení klíčem pomocí jedné ruky.

Úhlové seřízení kuželového soukolí se provádí uvolněním šroubu (C) přiloženým 5 mm klíčem následujícím způsobem:

- Uvolněte šroub, až asi po dvou otáčkách ucítíte odpor; kuželové soukolí se nyní může volně otáčet na vlastní matici.
- Kuželové soukolí nastavte do požadovaného úhlu, při tomto kroku ucítíte při každé dosažené poloze mechanické zapadnutí; zastavte se v úhlové poloze, kterou vyžadujete pro plánované prořezávání.
- Opět přiloženým klíčem zašroubujte šroub (C) silou potřebnou k utažení klíčem pomocí jedné ruky.
- Při opětovném umístění nástroje postupujte stejným způsobem.

S profesionálním prořezávačem EMAK lze řezat v nejrůznějších místech; pracovník musí zaujmout nejbezpečnější polohu vzhledem k zemi a provádět velkou část práce bez nutnosti přesunu.

**Při řezání větví v blízkosti země je nutné zabránit tomu, aby se nůž dotkl kamení nebo půdy.**

**Při prořezávání vysokých větví zaujměte na zemi bezpečný postoj a nestůjte pod řezanou větví.**

**NEPOUŽÍVEJTE ŽEBŘÍKY A NEŠPLHEJTE PO STROMECH**

## POPIS DÍLŮ

B

- 1- LIŠTA
- 2- ŘETĚZ
- 3- UZÁVĚR OLEJE
- 4- NÁDRŽKA NA OLEJ
- 5- MATICE UPEVNĚNÍ LIŠTY
- 6- KRYT ŘETĚZU
- 7- SEŘIZOVACÍ ŠROUB ŘETĚZU
- 8- ÚHLOVÉ NASTAVITELNÉ KUŽELOVÉ SOUKOLÍ
- 9- ŠROUB ZABLOKOVÁNÍ/ ODBLOKOVÁNÍ KUŽELOVÉHO SOUKOLÍ

## BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

C

Prořezávač EP120 / EP120EF je možné namontovat pouze na nástroje s pevnými nebo teleskopickými tyčemi výroby společnosti EMAK. Při přípravě pracovního místa vždy vypněte motor prořezávače.

Při přepravě nástroje nasadte kryt lišty.

- 1 Pečlivě dodržujte uvedené pokyny.
- 2 Nikdy neprořezávejte v blízkosti vedení vysokého napětí, hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

**NIKDY NEPRACUJTE BLÍŽE NEŽ 10 METRŮ OD ELEKTRICKÉHO VEDENÍ.**

**Nepracujte ve vzdálenosti menší než 15 metrů od osob nebo zvířat, pole působnosti prořezávače by je mohlo ohrozit.**

- 3 Neřežte pod úhlem se zemí větším než 60°.
- 4 Nepoužívejte žebříky, nestůjte v nejisté poloze, pracovní prostor si vždy vyklidte, abyste si usnadnili případný ústup. S prořezávačem je zakázáno lézt na stromy; je dovoleno pouze použití plošiny hydraulického zvedáku.

## MONTÁŽ LIŠTY A ŘETĚZU

D

Profesionální prořezávač EMAK se dodává s lištou a řetězem, které byly instalovány a seřizeny již ve výrobě.

Při výměně lišty a řetězu postupujte následujícím způsobem:

- 1 Vyšroubujte dvě samojistící matice (A) a odstraňte kryt řetězu (B).
- 2 Řetěz vložte do drážky (C) nože a současně na řetězku (D) převodu; nyní sledujte lištu s řetězem a ověřte si, že jsou řezné prvky řetězu obrácené směrem doprava (E).
- 3 Opřete kryt řetězu a stiskněte ho proti liště, zašroubujte seřizovací šroub (H), až čep napínáku řetězu zapadne do otvoru (G) lišty.
- 4 Lehkým tlakem zašroubujte matice (A) na krytu. Šroub napínáku řetězu (H) otáčejte směrem doprava; zkontrolujte, zda je napětí řetězu takové, že při nadzdvihnutí je vnitřní část oka sotva viditelná asi na 4 mm. Správné seřízení umožňuje volný posun řetězu.  
Úplně utáhněte matice (A).

## MONTÁŽ PROFESIONÁLNÍHO PROŘEZÁVAČE EMAK EP120 / EP120EF

E

- 1 Kuželové soukolí nasuňte na hřídel.
- 2 Na kuželové soukolí umístěte boční šroub podle otvoru, který se nachází asi 33 mm od konce hřídele.
- 3 Zašroubujte šroub (A), který spojuje kuželové soukolí s otvorem hřídele; mírně utáhněte, abyste cítili upevnění šroubu v příslušném otvoru.

Zašroubujte postupně šrouby (B) s použitím přiloženého 4 mm klíče. Šroubujte silou, kterou potřebujete na utažení klíčem pomocí jedné ruky.

***V této fázi není nutné použít přílišnou sílu, protože síla použitá při tomto způsobu upevnění stačí k zajištění stability jednotky prořezávače s tyčí držáku.***

## SPUŠTĚNÍ A POUŽITÍ

F

- 1 Prořezávač je vybaven čerpadlem mazání řetězu, které při chodu zajišťuje množství oleje nezbytné pro řetěz.

Množství oleje, které čerpadlo dodává, je dávkováno tak, aby co nejméně zatížilo okolní prostředí a zároveň zajistilo množství oleje potřebné pro mazání řetězu.

- 2 Ke správnému chodu spotřebiče používejte oleje se střední viskozitou; nepoužívejte rekuverovaný olej, který poškozuje čerpadlo.
- 3 Při spouštění nástroje zkontrolujte, zda se řetěz nedotýká žádného předmětu ani terénu. Pokyny ke spuštění najdete v příloženém návodu k použití.

### **Všeobecné rady ke správnému prořezávání.**

*Připomínáme, že profesionální prořezávač EMAX je možné seřídit na řezný úhel mezi 0° a 90°. Tato vlastnost nabízí pracovníkovi možnost zvolit si nejvhodnější řezný úhel pro své prořezávání a navíc mu umožňuje přesně zachovávat polohu nože na řezané větvi. Řez se v tomto případě provádí shora dolů a výhodou je, že na řez není nutné vyvíjet žádnou sílu, protože váha samotného nástroje, který drží pracovník, prováděný řez dostatečně zatěžuje. Nezapomeňte, že nesmíte stát pod řezanou větví.*

*Chcete-li zabránit loupání kůry, ke kterému může dojít na konci řezu, proved'te před řezáním větev na její dolní straně řez.*

*Jestliže je větev příliš velká, rozřežte ji na více kusů, abyste ji odlehčili a řez lépe zvládli. Jestliže je to nutné, řez zopakujte.*

průměru 4 mm (5/32"), pro řetěz mod. OREGON 90SG039E, který je instalován na Vašem prořezávači. Obstarejte si vodítko pilníku, které použijete na řetěz a střídavě bruste pravý a levý zub v úhlu mezi 55°/60°. Nemáte-li vodítko pilníku, napněte řetěz na liště s použitím seřizovacího šroubu tak, aby byl řetěz stabilní a začněte brousit. Plochým pilníkem snižte výšku omezovače, který musí být o 0,6 / 0,7 mm nižší než je rovina řezné hrany.

Zkontrolujte chod pomocí kalibru.

## **PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA**



Údržbu provádějte s vypnutým motorem. Ověřte si, že je vypínač nástroje v poloze "STOP".

Seříd'te napětí řetězu podle pokynů bodu "D".

Nový řetěz může vyžadovat častější seřízení. Seřízení nástroje je jednodušší bez tyče, protože pak můžete provést údržbu prořezávače přímo v dílně.

## **BROUŠENÍ ŘETĚZU**



Broušení řetězu můžete provádět u prořezávače namontovaného na nástroji, nebo odmontovaného.

Sejmutí řetězu nebo broušení provádějte u vypnutého nástroje a vypínačem v poloze "STOP".

Řetěz se brousí pomocí pilníku z kruhové oceli o

## ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ



Внимательно прочитайте настоящее руководство.

Необходимая защитная одежда:



1 - Защитные очки или сертифицированное защитное забрало



2 - Сертифицированная защитная каска



3 - Сертифицированные защитные наушники



4 - Сертифицированные перчатки



5 - Сертифицированные защитные противоскользящие сапоги



- Конструкция машины не обеспечивает электрическую изоляцию в случае контакта с воздушными линиями электропередачи, находящимися под напряжением. **Никогда** не подносите узел резки к линиям электропередачи ближе, чем на 10 м.

Люди и животные должны находиться на расстоянии 15 м.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

- A - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
- B - ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ
- C - ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ
- D - МОНТАЖ ШИНЫ И ЦЕПИ
- E - МОНТАЖ СУЧКОРЕЗА
- F - ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
- G - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ
- H - ЗАТЧКА ЦЕПИ

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**A**

Профессиональный сучкорез ЕМАК EP120 / EP120EF представляет собой цепное режущее устройство, которое можно монтировать на

жестких или телескопических штангах в зависимости от типа выполняемых операций.

Характеристики резки узла EP120 / EP120EF соответствуют самым современным решениям, применяемым на сегодня при подрезке деревьев; это обеспечивается за счет возможного углового смещения конической пары относительно шины.

Соответствующую регулировку можно выполнить по желанию оператора в диапазоне от 0° до 90° с шагом 22°. **См. приведенный рисунок (E).**

Использование профессионального сучкореза ЕМАК с угловым смещением позволяет оператору видеть место контакта с обрезаемой веткой и, таким образом, осуществлять безупречную подрезку.

Кроме того, благодаря угловому смещению конической пары, оператор, не меняя рабочего положения, может выполнять обрезку веток, которые в противном случае остались бы недоступными.

Система резки EP120 / EP120EF открывает новые возможности выполнения подрезки; ее высокая маневренность на высоте сочетается с возможностью прекрасно срезать кусты на уровне земли и подрезать ветки, лежащие ниже рабочей поверхности оператора.

Операция по монтажу профессионального сучкореза выполняется путем установки на штангу конической пары таким образом, чтобы винт (A) совпал с соответствующим отверстием, имеющимся в штанге; затем затяните этот винт с умеренным усилием с помощью ключа на 4 мм, входящего в комплект поставки.

Закрутите два винта (B), обеспечивающие осевую фиксацию конической пары на штанге, затянув их с помощью ключа на 4 мм, входящего в комплект поставки.

Затягивать винты следует, сближая их поочередно; затем их нужно окончательно затянуть с обычным усилием, которое можно развить, вращая ключ одной лишь рукой.

Регулировка углового положения конической пары выполняется с помощью ослабления винта (C) ключом на 5 мм, входящим в комплект поставки, следующим образом:

- Ослабляйте винт до тех пор, пока, после примерно двух оборотов, Вы не почувствуете, что винт стал оказывать сопротивление; это означает, что коническая пара теперь может свободно вращаться на своей гайке.

- Установите коническую пару в нужное угловое положение, при этом при каждом шаге регулировки этого положения слышен

механический щелчок; остановитесь в нужном положении, соответствующем предусматриваемому типу подрезки.

- Снова завинтите винт (С) входящим в комплект поставки ключом, затянув его с усилием, которое можно развить, вращая ключ одной лишь рукой.
- Для восстановления исходного состояния выполните аналогичную операцию.

С помощью профессионального сучкореза ЕМАК обеспечивается самый широкий доступ к подрезаемым веткам; самому оператору надлежит выбрать надежное положение относительно земли с тем, чтобы выполнять большую часть работы, не сходя с места.

**При подрезке веток, находящихся недалеко от земли, необходимо предотвратить возможность касания шиной камней или поверхности земли.**

**При подрезке высоких веток займите надежное положение на земле и не стойте под обрезаемой веткой.**

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЛЕСТНИЦЫ И НЕ ВЗБИРАЙТЕСЬ НА ДЕРЕВЬЯ**

## ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ



- 1 - ШИНА
- 2 - ЦЕПЬ
- 3 - ЗАГЛУШКА МАСЛЯНОГО БАКА
- 4 - МАСЛЯНЫЙ БАК
- 5 - ГАЙКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ШИНЫ
- 6 - ОГРАЖДЕНИЕ ЦЕПИ
- 7 - ВИНТ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ЦЕПИ
- 8 - КОНИЧЕСКАЯ ПАРА С РЕГУЛИРУЕМЫМ УГЛОВЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ
- 9 - ВИНТ БЛОКИРОВКИ / РАЗБЛОКИРОВКИ КОНИЧЕСКОЙ ПАРЫ

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Сучкорез ЕР120 / ЕР120ЕF можно монтировать только на машины с жесткими или телескопическими штангами производства компании ЕМАК.

Во время подготовки рабочего участка всегда выключайте двигатель сучкореза.

При транспортировке машины устанавливайте ограждение шины.

- 1 Необходимо строго соблюдать приведенные указания.

- 2 Не ведите резку вблизи линий высокого напряжения во избежание поражения электрическим током.

**НЕ РАБОТАЙТЕ НА РАССТОЯНИИ БЛИЖЕ, ЧЕМ 10 МЕТРОВ ОТ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ.**

**Не работайте на расстоянии, меньше чем 15 м от людей или животных; нахождение в радиусе действия сучкореза представляет для них опасность.**

- 3 Не ведите резку под углом к земле, превышающем 60°.
- 4 Не используйте приставные лестницы и не работайте в неустойчивых положениях; рабочая зона должна быть свободной, чтобы при необходимости имелась возможность покинуть ее. Запрещается взбираться на деревья с сучкорезом; подъем разрешается осуществлять только на платформах гидравлических подъемников.

## МОНТАЖ ШИНЫ И ЦЕПИ



Профессиональный сучкорез ЕМАК поставляется с шиной и цепью, уже установленными и отрегулированными на заводе-изготовителе.

При замене шины и цепи действуйте следующим образом:

- 1 Открутите две самоконтрящиеся гайки (А) и снимите ограждение цепи (В).
- 2 Уложите цепь в паз (С) шины и одновременно наденьте ее на звездочку (D); теперь взгляните на узел цепь-шина и убедитесь, что режущие элементы цепи направлены по часовой стрелки (Е).
- 3 Прижмите ограждение шины к шине и закрутите регулировочный винт (Н) таким образом, чтобы палец-натяжитель (F) вошел в отверстие (G) шины.
- 4 С небольшим усилием закрутите гайки (А) на крышке. Поворачивайте по часовой стрелке винт натяжения цепи (Н); проверьте натяжение цепи, приподняв ее: при этом внутренняя часть звена должна быть видна примерно на 4 мм.

При правильной регулировке цепь должна свободно скользить.

Затяните до упора гайки (А).

## МОНТАЖ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СУЧКОРЕЗА ЕМАК EP120/EP120EF **E**

- 1 Наденьте коническую пару на трансмиссионную штангу.
- 2 Установите боковой винт конической пары так, чтобы он совпал с отверстием, находящимся на расстоянии 33 мм от конца трансмиссионной штанги.
- 3 Закрутите винт (А) для крепления конической пары к трансмиссионной штанге; затяните его, приложив умеренное усилие. Закрутите поочередно винты (В) с помощью ключа на 4 мм, входящего в комплект поставки. Затяните винты с усилием, которое можно развить, вращая ключ одной лишь рукой. **При выполнении этой операции не следует прилагать чрезмерное усилие; усилия, создаваемого рукой вполне достаточно для обеспечения прочности крепления сучкореза к штанге.**

## ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ **F**

- 1 Сучкорез оборудован насосом для смазки цепи, обеспечивающим подачу необходимого количества масла во время движения. Количество масла, подаваемого насосом, дозировано таким образом, чтобы минимизировать влияние на окружающую среду и одновременно обеспечивать потребность цепи в смазке.
- 2 Для обеспечения правильного функционирования машины используйте масла средней вязкости; во избежание повреждения насоса не используйте отработанное масло.
- 3 При пуске машины убедитесь в том, что цепь не касается никаких предметов, в том числе земли. Указания по пуску см. в руководстве, поставляемом с машиной.

### **Общие рекомендации по правильному выполнению резки.**

*Помните, что диапазон регулировки углового положения профессионального сучкореза ЕМАК лежит в пределах между 0° и 90°. Это позволяет оператору решать, под каким углом наиболее целесообразно выполнять ту или иную резку и дает возможность точно видеть положение шины на ветке. Резка в этом случае выполняется сверху вниз с тем преимуществом, что не требуется прилагать физических усилий для ее осуществления -*

*резка осуществляется под тяжестью самой машины, которую держит оператор. Помните о том, что нельзя стоять под обрезаемой веткой.*

*Во избежание среза коры, который может иметь место в конце резки, предварительно выполните надрез с нижней стороны ветки. Если ветка имеет крупные размеры, для облегчения и удобства работы лучше срезать ее по частям. При необходимости пройдите узлом резки еще раз.*

## ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ **G**

Техобслуживание следует выполнять при выключенном двигателе. Убедитесь, что выключатель машины установлен в положение "STOP".

Отрегулируйте натяжение цепи, следуя рекомендациям, приведенным в п. "D".

Новая цепь может потребовать более частых регулировок. Регулировки можно выполнять с большим удобством, сняв сучкорез со штанги; при этом работы по техобслуживанию сучкореза можно выполнять в мастерской.

## ЗАТОЧКА ЦЕПИ **H**

Заточку цепи можно выполнять как при сучкорезе, установленном на машине, так и снятом с нее.

Снятие или заточку цепи следует выполнять при выключенной машине и выключателе в положении "STOP".

Заточка должна производиться круглым напильником диаметром 4 мм (5/32") для установленной на Вашем сучкорезе цепи модели OREGON 90SG039E. С помощью направляющей для заточки зафиксируйте цепь и поочередно затачивайте правые и левые зубья под углом 55° - 60°. При отсутствии такой направляющей натяните цепь на шине, используя регулировочный винт, чтобы зафиксировать положение цепи, и выполните заточку. С помощью плоского напильника уменьшите высоту ограничителя, которая должна быть на 0.6 / 0.7 мм ниже плоскости режущего элемента.

Проверьте правильность выполнения этой операции с помощью калибра.

## ZNACZENIE SYMBOLI



Przeczytać uważnie niniejszy podręcznik.

Wymagana odzież ochronna:



1 - Okulary ochronne lub ewentualnie osłona na twarz homologowana



2 - Kask ochronny homologowany



3 - Słuchawki zabezpieczające homologowane



4 - Rękawice homologowane



5 - Przeciwpoślizgowe buty ochronne homologowane



- Projekt urządzenia nie przewiduje izolacji elektrycznej w przypadku styczności z napowietrznymi liniami elektrycznymi pod napięciem. **Nie wolno zbliżać urządzenia na odległość **mniejszą niż 10 metrów** od linii elektrycznych. Zachować odległość od osób i zwierząt wynoszącą **15 metrów**.**

## SPIS TREŚCI

- A- INFORMACJE OGÓLNE
- B- OPIS KOMPONENTÓW
- C- NORMY BEZPIECZEŃSTWA
- D- MONTAŻ PRZEWODNICZY I ŁAŃCUCHA
- E- MONTAŻ PODKRZESYWARKI
- F- ROZRUCH I UŻYCIU
- G- KONSERWACJA
- H- OSTRZENIE ŁAŃCUCHA

## INFORMACJE OGÓLNE

**A**

Podkrzesywarka profesjonalna EMAK EP120 / EP120EF jest łańcuchową przystawką tnącą, dającą się zamontować na wałach sztywnych lub

teleskopowych zależnie od planowanego cięcia. Charakterystyki cięcia urządzeń EP120 / EP120EF są zgodne z najnowszymi osiągnięciami w sektorze podkrzesywarek, jest to możliwe dzięki kątowemu ustawieniu, które można wprowadzić między parą przekładni stożkowych a osią ostrza tnącego.

Regulacje te operator może przeprowadzić według własnego uznania w zakresie od 0° do 90° ze skokiem 22°. **Patrz odnośny rysunek (E).** Podkrzesywarka profesjonalna EMAK (E) przy użyciu w ustawieniu kątowym umożliwia operatorowi obserwację strefy kontaktu z obcinaną gałęzią, a przez to prowadzenie dokładnego podkrzesywania.

Ponadto, dzięki ustawieniu kątowemu na parze przekładni stożkowych, operator, nie zmieniając pozycji, może wykonywać cięcia gałęzi inaczej niedostępnych.

Podkrzesywarka EP120 / EP120EF daje nowe możliwości prowadzenia cięcia; łatwość manewrowania w pionie łączy się z wysoką zdolnością przycinania krzaków na podłożu i obcinania gałęzi poniżej poziomu podłoża.

Montrażu podkrzesywarki profesjonalnej dokonuje się nakładając na wał parę przekładni stożkowych, właściwie ustawiając śrubę (A), która musi trafić w odpowiedni otwór na wale; dokręcić nie za mocno za pomocą klucza 4 mm będącego na wyposażeniu

Dokręcić dwie śruby (B), stanowiące blokadę osiową pary przekładni stożkowych na wale, za pomocą klucza 4 mm dostarczanego z urządzeniem.

Obie śruby należy kolejno przykręcić, a następnie dokręcić przy użyciu normalnej siły, jaką można przyłożyć do klucza za pomocą samej ręki.

Regulację kątową pary przekładni stożkowych przeprowadza się przez zluźnienie śruby (C) kluczem 5 mm dostarczanym z urządzeniem, w następujący sposób:

- Zluźnować śrubę przekręcając ją o około dwa obroty aż zacznie stawiać opór, w ten sposób para przekładni stożkowych jest zwolniona i może obracać się na swojej nasadce.
- Ustawić parę przekładni stożkowych stosownie do wybranego kąta, podczas tej operacji słychać mechaniczny odgłos przeskakiwania odpowiadający kolejnym krokom regulacji; zatrzymać się przy ustawieniu kątowym wybranym dla przewidzianej pracy.



- Ponownie zakręcić śrubę (C) kluczem będącym na wyposażeniu, dokręcając przy użyciu siły, jaką można przyłożyć do klucza za pomocą samej ręki.
- Aby zmienić ustawienie urządzenia, powtórzysz powyższą sekwencję czynności.

Za pomocą podkrzesywarki profesjonalnej EMAK można osiągnąć do bardzo wielu obszarów; do operatora należy przyjęcie najbardziej odpowiedniej i pewnej postawy względem podłoża oraz wykonanie większej części pracy bez przemieszczania się.

**Podczas cięcia gałęzi blisko podłoża trzeba unikać kontaktu ostrza z kamieniami lub ziemią.**

**Podczas cięcia wysokich gałęzi należy przyjąć pewną i stabilną postawę i unikać ustawiania się pod obcinaną gałęzią.**

**NIE UŻYWAĆ DRABIN I NIE WCHOWDZIĆ NA DRZEWA**

## OPIS KOMPONENTÓW

B

- 1 - PROWADNICA
- 2 - ŁAŃCUCH
- 3 - KOREK OLEJU
- 4 - ZBIORNIK OLEJU
- 5 - NAKRĘTKI MOCUJĄCE PROWADNICĘ
- 6 - OSŁONA ŁAŃCUCHA
- 7 - WKRĘT REGULACYJNY ŁAŃCUCHA
- 8 - PARA PRZEKŁADNI STOŻKOWYCH KĄTOWYCH NASTAWNYCH
- 9 - ŚRUBA BLOKUJĄCA / ODBLOKOWUJĄCA PARY PRZEKŁADNI STOŻKOWYCH

## NORMY BEZPIECZEŃSTWA

C

Podkrzesywarkę EP120 / EP120EF można montować tylko na urządzeniach z wałami sztywnymi lub teleskopowymi produkcji EMAK.

Podczas przygotowywania obszaru roboczego należy zawsze wyłączyć silnik podkrzesywarki.

Podczas transportu maszyny zakładać osłonę prowadnicy.

- 1 Konieczne jest uważne przestrzeżenie podanych informacji.
- 2 Nie prowadzić cięcia w pobliżu linii wysokiego napięcia grożących porażeniem.

**NIE PRACOWAĆ W ODLEGŁOŚCI MNIEJSZEJ NIŻ 10 METRÓW OD LINII ELEKTRYCZNYCH.**

**Nie pracować w odległości mniejszej niż 15 metrów od zwierząt lub osób, znalezienie się w polu działania podkrzesywarki może narazić je na niebezpieczeństwo.**

- 3 Nie prowadzić cięcia pod kątem większym niż 60° względem podłoża.
- 4 Nie używać drabin i unikać niestabilnych pozycji, utrzymywać w czystości obszar pracy, aby ułatwić ewentualne oddalenie się. Zabrania się wchodzenia na drzewa z podkrzesywarką; jest to dozwolone tylko w koszu na podnośniku hydraulicznym.

## MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA

D

Podkrzesywarka profesjonalna EMAK jest dostarczana z prowadnicą i łańcuchem zamontowanymi i ustawionymi fabrycznie.

W celu wymiany prowadnicy i łańcucha należy postępować w następujący sposób:

- 1 Odkręcić dwie nakrętki samozabezpieczające się (A) i zdjąć osłonę łańcucha (B).
- 2 Ułożyć łańcuch w rowku (C) ostrza i jednocześnie na szpulki (D) napędowej; sprawdzając zespół prowadnicy i łańcucha upewnić się, że krawędzie tnące łańcucha są zwrócone zgodnie z ruchem wskazówek zegara (E).
- 3 Dopchnąć osłonę łańcucha do prowadnicy i dokręcić wkręt regulacyjny (H), aż zapadka napinająca łańcuch (F) wejdzie w otwór (G) prowadnicy.
- 4 Lekko dokręcić nakrętki (A) na pokrywie. Pokręcić śrubą napinającą łańcuch (H), obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara; sprawdzić napięcie łańcucha tak, aby, przy jego podniesieniu, było widoczne wnętrze ogniwa na około 4 mm. Regulacja jest prawidłowa, gdy łańcuch swobodnie się przesuwają. Dokręcić do oporu nakrętki (A).

## MONTAŻ PODKRZESYWARKI PROFESJONALNEJ EMAK EP120 / EP120EF

E

- 1 Włożyć parę przekładni stożkowych na wał napędowy.

- 2 Ustawić boczną śrubę pary przekładni stożkowych odpowiednio do otworu znajdującego się w odległości około 33 mm od końcówki rury napędowej.
- 3 Wkręcić śrubę (A), przytrzymując parę przekładni stożkowych, w otwór na rurze napędowej; dokręcić nie za mocno, aby umożliwić zablokowanie śruby w otworze.

Śruby (B) należy kolejno przykręcić przy użyciu klucza 4 mm dostarczanego z urządzeniem. Dokręcać siłą równą sile, jaką można przyłożyć do klucza za pomocą samej ręki. **Nie należy przy tej czynności przesadzać z siłą dokręcenia, ponieważ siła powstająca przy tego typu mocowaniu jest wystarczająca do zapewnienia stabilności zespołu podkrzesywarki z wałem podtrzymującym.**

## ROZRUCH I UŻYCIĘ

F

- 1 Podkrzesywarka jest wyposażona w pompę smarującą łańcuch, która zapewnia ilość oleju niezbędną dla łańcucha podczas ruchu. Ilość oleju podawanego przez pompę jest dozowana, aby ograniczyć do minimum wpływ na środowisko, przy jednoczesnym zachowaniu minimalnej ilości niezbędnej do właściwego smarowania łańcucha.
- 2 Prawidłowe funkcjonowanie wymaga użycia olejów o średniej lepkości; nie używać oleju z odzysku pod groźbą uszkodzenia pompy.
- 3 Podczas rozruchu maszyny upewnić się, że łańcuch nie dotyka żadnych przedmiotów ani ziemi. Wskazówki dotyczące rozruchu podano w instrukcji dołączonej do maszyny. **Porady ogólne umożliwiające prawidłowe cięcie.**  
*Przypominamy, że podkrzesywarka profesjonalna EMAK posiada zdolność regulacji kąta cięcia między 0° a 90°. Ta charakterystyka daje operatorowi możliwość zadecydowania, jaki kąt cięcia uważa za najbardziej odpowiedni do prowadzonej pracy, a przy tym pozwala mu na dokładną obserwację położenia ostrza na gałęzi. Cięcie w tym przypadku odbywa się od góry do dołu z tą zaletą, że nie trzeba przykładać żadnej siły do wykonywanego cięcia, ponieważ odbywa się ono dzięki ciężarowi maszyny podtrzymywanej przez operatora, która pod wpływem siły ciężkości opuszcza się na ciętą gałąź. Przypominamy, żeby nie ustawiać się*

*pod obcinaną gałęzią.*

*Aby uniknąć korowania możliwego pod koniec cięcia, wykonać uprzednio nacięcie na spodzie gałęzi.*

*Jeśli gałąź jest dosyć duża, przeciąć ją na mniejsze kawałki, aby usprawnić pracę. Jeśli trzeba, powtórzyc cięcie.*

## KONSERWACJA OKRESOWA

G

Konserwację należy przeprowadzać przy wyłączonym silniku. Upewnić się, że wyłącznik maszyny znajduje się w pozycji "STOP".

Wyregulować napięcie łańcucha według wskazań w punkcie "D".

Nowy łańcuch może wymagać częstszej regulacji. Regulację można usprawnić, zdejmując podkrzesywarkę z wału, co umożliwi wykonanie jej konserwacji w warsztacie.

## OSTRZENIE ŁAŃCUCHA

H

Ostrzenie łańcucha jest czynnością, którą można przeprowadzić zarówno przy podkrzesywarcie zamontowanej jak i zdjętej z maszyny.

Zdejmowanie łańcucha lub ostrzenie wykonywać tylko przy wyłączonej maszynie i wyłączniku w pozycji "STOP".

Ostrzenie przeprowadzać za pomocą pilnika okrągłego, o średnicy 4 mm (5/32"), dla łańcucha mod. OREGON 90SG039E zamontowanego w waszej podkrzesywarcie. Zaopatrzyć się w prowadnik ostrzy, która zatrzyma łańcuch i wykonać na przemian na zębie prawym i lewym ostrzenie pod kątem między 55°/60°. Przy braku prowadnika ostrzy napiąć łańcuch na prowadnicy za pomocą wkrętu regulacyjnego tak, by łańcuch był stabilny i wykonać ostrzenie. Pilnikiem płaskim zredukować wysokość ogranicznika, która musi wynosić mniej niż 0.6 / 0.7 mm od płaszczyzny krawędzi tnącej.

Sprawdzić odległość suwmiarką.

## JELMAGYARÁZAT



Olvassa el figyelmesen a jelen kézikönyvet.

Az előírt biztonsági öltözék:



1 - Védőszemüveg vagy engedélyezett arcvédő



2 - Engedélyezett védősisak



3 - Engedélyezett fülvédő



4 - Engedélyezett kesztyű



5 - Engedélyezett csúszásmentes biztonsági csizma



- A gépet nem úgy tervezték, hogy amennyiben elektromos légvezetékekkel érintkezésbe lép, akkor biztosítsa az elektromos szigetelést. A szerszám és a **légvezetékek** között mindig legyen legalább 10 méter távolság.

E emberek és állatok **15 méternél** távolabb tartózkodjanak.

## TARTALOM

- A- ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK
- B- A RÉSZEGYSÉGEK LEÍRÁSA
- C- BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK
- D- A RÚD ÉS A LÁNC FELSZERELÉSE
- E- A METSZŐGÉP ÖSSZESZERELÉSE
- F- A GÉP BEINDÍTÁSA ÉS HASZNÁLATA
- G- KARBANTARTÁS
- H- A LÁNC BEFÜZÉSE

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK



Az EMAK EP120 / EP120EF professzionális metszőgép lánccal működő vágóeszköz, amelyet az elvégzendő vágási művelettől

függően merev vagy teleszkopikus rúdra lehet felszerelni.

Az EP120 / EP120EF a metszés területén ma rendelkezésre álló leginnovatívabb megoldást biztosítja, ez a kúpos egység és a vágólemez tengelye között kialakítható szögbeállításnak köszönhető.

A gépkezelő 0° és 90° között tetszőlegesen állíthatja be ezt a szöget 22°-os léptetéssel. **Lásd a vonatkozó ábrát (E).**

Az EMAK professzionális metszőgép szögbeállítás esetén történő használatnál lehetővé teszi a gépkezelő számára, hogy figyelembe vegye a levágandó ággal kialakuló vágási szöget, tehát, hogy tökéletes metszési műveletet végezzen.

Ezen felül, a kúpos egységen kialakítható szögbeállításnak köszönhetően ugyanarról a munka pozícióról egyébként elérhetetlen ágak vágását is el lehet végezni.

Az EP120 / EP120EF új lehetőségeket biztosít a vágási műveletek kivitelezésében; a magasban való könnyű kezelhetőségéhez kapcsolódik a bokrok talajon történő metszésének lehetősége, valamint a járófelület alatti ágak vágásának lehetősége.

A professzionális metszőberendezés összeszereléséhez a kúpos egységet a rúdra kell illeszteni, az (A) csavar helyzetének figyelembevételével, aminek a rúdon lévő megfelelő furatba kell illeszkednie; óvatosan szorítsa be a csavart a berendezéssel együtt biztosított 4 mm-es kulccsal

A két (B) csavart a berendezéssel együtt biztosított 4 mm-es kulccsal rögzítse, ez biztosítja a kúpos egység tengelyes rögzítését.

A rögzítéshez a két csavart felváltva kell beszorítani, majd a végső rögzítésnél a csavarokat normál kézi erővel kell meghúzni.

A kúpos egység szögbeállítása a (C) csavarnak a berendezéssel együtt biztosított 5 mm-es kulccsal történő kilazításával történik, az alábbi módon:

- Lazítsa meg a csavart kb. két fordulattal addig, amíg érezni nem lehet, hogy a csavar ellenáll, ekkor a kúpos egység szabadon forog a gyűrűjén.
- Állítsa be a kúpos egységet a kívánt szögbe, a művelet során minden léptetésnél egy kattánás hallatszik; álljon meg a tervezett metszési művelethez kívánt szögbeállításnál.

- A biztosított kulccsal újra húzza meg a (C) csavart, a szabad kézzel alkalmazható erővel szorítsa be.
- Az eszköz helyzetének visszaállításához ugyanezt a műveleti sorrendet kell követni.

Rendkívül sokféle metszési területet lehet elérni az EMAK professzionális metszőgéppel; a gépkezelőn múlik, hogy biztonságosan a talajhoz képest a legmegfelelőbb metszési pozíciót kialakítsa, és helyzetváltoztatás nélkül elvégezze a munka nagy részét.

**A talajközeli ágak vágásakor el kell kerülni, hogy a penge kavicsba vagy a talajba ütközzön.**

**Magas ágak metszésekor a talajon biztonságos pozíciót kell felvenni, és nem szabad a levágandó ág alá állni.**

**NE HASZNÁLJON LÉTRÁT, ÉS NE MÁSSZON FEL A FÁRA**

## AZ RÉSZEGYSÉGEK LEÍRÁSA **B**

- 1 - RÚD
- 2 - LÁNC
- 3 - OLAJDUGÓ
- 4 - OLAJTARTÁLY
- 5 - RÚDRÖGZÍTŐ ANYÁK
- 6 - LÁNCVÉDŐ LEMEZ
- 7 - LÁNCBEÁLLÍTÓ CSAVAR
- 8 - SZÖGBE ÁLLÍTHATÓ KÚPOS EGYSÉG
- 9 - CSAVAR RÖGZÍTÉS / KÚPOS EGYSÉG FELOLDÁSA

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK **C**

Az EP120 / EP120EF metszőkészüléket csak EMAK gyártmányú merev vagy teleszkopikus rúddal ellátott gépre szabad felszerelni.

A munkaterület előkészítése során mindig állítsa le a metszőberendezés motorját.

A gép szállításakor használja a rúd takarót.

- 1 A közölt információkat figyelmesen kövesse.
- 2 Áramütés veszélyével fenyegető nagyfeszültségű vezetékek közelében ne végezzen metszést.

**NE DOLGOZZON AZ ELEKTROMOS VEZETÉKEK 10 MÉTERES KÖRZETÉBEN.  
Ne dolgozzon emberek vagy állatok 15**

**méteres körzetében, a metsző berendezés veszélyes lehet rájuk.**

- 3 A talajhoz képest 60°-nál nagyobb szögben ne végezzen vágási műveletet.
- 4 Ne használjon létrát, és ne dolgozzon bizonytalan pozícióból, tartsa tisztán a munkaterületet, hogy könnyebb legyen az esetleges távozás. Tilos a metszőberendezéssel felmászni a fára; a magasban történő munkavégzés csak hidraulikus emelőkabinból engedélyezett.

## A RÚD ÉS A LÁNC ÖSSZESZERELÉSE **D**

Az EMAK professzionális metszőberendezést a gyártó gyárilag felszerelt és beállított rúddal és láncsal szállítja.

A rúd és a lánc cseréjénél az alábbiak szerint járjon el:

- 1 Csavarja ki a két (A) önzáró anyát, és távolítsa el a (B) láncvédő lemezt.
- 2 Helyezze el a láncot a penge (C) torkolatában, és evvel együtt a (D) továbbító egységen; az összeszerelt rudat és a láncot nézve ellenőrizze, hogy a lánc vágófelülete az óramutató járása irányába mutasson (E).
- 3 Tartsa a láncvédő lemezt a rúdhoz nyomva, és csavarja be a (H) szabályozó csavart annyira, hogy az (F) láncfeszítő pecek a rúd (G) furatába illeszkedjen.
- 4 Enyhe nyomással csavarja az anyákat a (A) fedélre. Az óramutató járásának irányában szorítsa be a (H) láncfeszítő csavart; úgy ellenőrizze a lánc feszességét, hogy a láncot megemelve a szem épphogy látszódjon kb. 4 mm-re.

A lánc akkor van helyesen beállítva, ha szabadon fut.

Csavarja be teljesen az anyákat (A).

## AZ EMAK EP120 / EP120EF PROFESSZIONÁLIS METSZŐBERENDEZÉS ÖSSZESZERELÉSE **E**

- 1 Illessze a kúpos egységet a továbbító tengelyre.

- 2 Állítsa be a kúpos egység oldalsó csavarját a továbbító cső végétől kb. 33 mm-re található furatnak megfelelően.
- 3 Csavarja be az (A) csavart, amely a kúpos egységet a továbbító cső furatához illeszti; óvatosan szorítsa be, úgy, hogy a csavar a megfelelő furatba illeszkedhessen.  
A készlettel biztosított 4 mm-es kulccsal felváltva szorítsa be a (B) csavarokat. A kulcsra gyakorolható kézi erőnek megfelelő erősséggel szorítsa be a csavarokat. **Ennél a műveletnél nem kell túlzott erőt kifejteni, mivel az ilyen rögzítéssel alkalmazott erő elégséges a metszőberendezés és az alátámasztó rúd együttesének stabilitásához.**

## BEINDÍTÁS ÉS HASZNÁLAT

F

- 1 A metszőberendezés lánckenő szivattyúval van ellátva, ami biztosítja a lánchnak a működés közben szükséges olajmennyiséget. A szivattyúzott olajmennyiség adagolása úgy van kialakítva, hogy minimális szintre csökkentse a környezeti hatást, ugyanakkor a lánckenyéséhez szükséges olajmennyiség garantálva legyen.
- 2 A korrekt működéshez használjon közepes viszkozitású olajat; a szivattyú károsodásának elkerülése végett ne használjon visszanyert olajat.
- 3 A gép beindításakor ellenőrizze, hogy a lánccs ne érjen hozzá semmilyen tárgyhoz, beleértve a talajt is. A beindítási utasításokat lásd a géppel együtt biztosított kézikönyvben.

### Általános tanácsok a helyes vágási művelet végzéséhez.

Az EMAX professzionális metszőberendezés vágási szöge  $0^\circ$  és  $90^\circ$  között állítható. A berendezésnek ez a jellemzője a gépkezelő számára biztosítja a lehetőséget, hogy eldöntse milyen vágási szöveget tart a leginkább megfelelőnek a metszés elvégzéséhez, pontosan be tudja állítani az ághoz képest a penge pozícióját. A vágást ebben az esetben felülről lefelé lehet végezni, ennek az az előnye, hogy vágás közben nem kell erőt kifejteni, mivel a kezelő által tartott gép súlya biztosítja a vágáshoz szükséges erőt. Javasoljuk, hogy ne tartózkodjon a levágandó ág alatt.

*A kéreg leválásának elkerülésére, ami a vágási művelet vége felé szokott bekövetkezni, javasoljuk, hogy először az ágon alulról végezzen egy bevágást.*

*Ha az ág elég nagy, több darabban vágja le, így könnyebb a levágandó darab, és a munkavégzés is egyszerűbb. Ha szükséges, a vágófelületen végezzen újabb vágást.*

## RENDSZERES KARBANTARTÁS

G

A karbantartási műveletek közben a motor kikapcsolt állapotban kell legyen. Ellenőrizze, hogy a gép kapcsolója "STOP" állásban legyen.

A "D" pontban leírtakat követve állítsa be a lánccs feszességét.

Egy új láncot lehet, hogy gyakrabban kell beállítani. Pontosabban lehet elvégezni a beállítást, ha a metszőberendezést leveszi a rúdról, ez lehetővé teszi, hogy a metszőberendezés karbantartását műhelyben végezze.

## A LÁNC ÉLEZÉSE

H

A lánccs élezését el lehet végezni úgy, hogy össze van szerelve a metszőberendezés, illetve úgy is, ha szét van szedve a gép.

A lánccs levételét és élezését úgy végezze, hogy a gép ki van kapcsolva és a kapcsoló "STOP" állásban van.

Az Ön által vásárolt metszőberendezésre szerelt OREGON 90SG039E lánccs esetén az élezést 4 mm (5/32") átmérőjű kerek fenékövel kell végezni. Gondoskodjon egy fenékövet vezető sínről, amellyel rögzíti a láncot, a jobb és baloldali fogakat felváltva élezze  $55^\circ/60^\circ$ -os szögben. Fenékövet vezető sín hiányában feszítse ki a láncot a rúdon a beállító csavar segítségével úgy, hogy a lánccs stabil legyen, majd végezze el az élezést. Lapos fenékövet használjon, hogy csökkenjen a korlátozás magassága, ami a vágósíktól számítva 0,6 - 0,7 mm-nél kevesebb kell legyen.

Tolómérővel ellenőrizze a műveletet.

## VYSVETLIVKY SYMBOLOV



Pozorne si prečítajte tento návod.

Požadovaný bezpečnostný odev:



1 - Homologované ochranné okuliare alebo ochranný štít



2 - Homologovaná ochranná prilba



3 - Homologované ochranné slúchadlá



4 - Homologované rukavice



5 - Homologované bezpečnostné protišmykové čizmy



- Stroj nebol navrhnutý na elektrické izolovanie v prípade kontaktu s elektrickými káblami pod napätím.

**Nepribližujte** nikdy stroj na menej ako **10 metrov** od elektrického vedenia.

Nedovoľte, aby sa osoby a zvieratá priblížili na menej ako **15 metrov**.

## OBSAH

A- VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

B- POPIS ČASTÍ

C- BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

D- MONTÁŽ LIŠTY A REŤAZE

E- INŠTALÁCIA OREZÁVAČA

F- ŠTARTOVANIE A POUŽÍVANIE

G- ÚDRŽBA

H- BRÚSENIE REŤAZE

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE **A**

Profesionálny orezávač EMAK EP120 / EP120EF je zariadenie na rezanie reťazou, ktoré možno nainštalovať na pevnú tyč alebo na teleskopický držiak, v závislosti od toho, aký rez treba urobiť.

Charakteristiky rezu EP120 / EP120EF sú dnes najmodernejšie, čo sa týka rezania stromov, čo je možné vďaka uhlovému umiestneniu, ktoré môže byť implementované medzi kónickú časť a os reznej čepele.

Tieto nastavenia môžu byť vykonané podľa želania pracovníka, v rozmedzí 0° až 90° s krokom 22°. **Pozri referenčný obrázok (E).**

Profesionálny orezávač EMAK pri uhlovom používaní umožňuje pracovníkovi dodržiavať polohu kontaktu s konárom, ktorý sa má rezať a preto vykonať dokonalé orezanie stromu.

Okrem toho, vďaka implementovanej uhlovej polohe na kónickej časti môže pracovník, za udržania rovnakej pracovnej polohy, vykonať rezy konárov, ktoré by boli inak nedostupné.

Systém orezávania EP120 / EP120EF poskytuje nové možnosti vykonávania orezávania; veľká možnosť manipulácie vo výške sa spája so schopnosťou stromy zrezať na zem a orezávať konáre na zemi.

Pri inštalácii profesionálneho orezávača sa na tyč nasunie kónická časť, pričom treba dodržať polohu skrutky (A) ktorá sa musí vsunúť do príslušného otvoru na tyči; mierne zatiahnite pomocou kľúča 4 mm, ktorý je vo výbave. Zaskrutkujte dve skrutky (B), ktoré blokujú kónickú časť na osi. Zatiahnite ich kľúčom 4 mm, ktorý je vo výbave.

Toto utiahnutie treba vykonať najprv čiastočným zaskrutkovaním dvoch skrutiek a potom konečným zatiahnutím silou, akou sa zatahuje jednou rukou kľúčom.

Uhlové nastavenie kónickej dvojice sa vykonáva uvoľnením skrutky (C) kľúčom 5 mm, ktorý je súčasťou výbavy, nasledovne:

- Uvoľnite skrutku, kým po približne dvoch otáčkach nepocítite odpor, takto sa kónická časť uvoľní a možno ju otáčať na vlastnej objímke.
- Nastavte vhodný uhol, pocítite pritom mechanické zapadnutie pri každom kroku dosiahnutého možného nastavenia; zastavte sa pri želanom uhle nastavenia, podľa rezu, ktorý chcete vykonať.
- Znovu zaskrutkujte skrutku (C) dodávaným kľúčom, utiahnite silou jednej ruky.
- Pri novom nastavení zopakujte tie isté kroky.

Oblasti orezávania, ktoré sa dosiahnu profesionálnym orezávačom EMAK, sú rôzne;

závisí od pracovníka, aby nastavil najvhodnejšiu polohu vzhľadom na povrch zeme a mohol tak vykonať čo najviac práce bez premiestňovania sa.

**Pri orezávaní konárov v blízkosti zeme je nevyhnutné dávať pozor, aby sa čepeľ nedotkla kameňov alebo terénu.**

**Pri orezávaní konárov vo výške sa pevne postavte pod konár, ktorý chcete rezať.**

**NEPOUŽÍVAJTE REBRÍKY A NEVYCHÁDZAJTE NA STROM**

## POPIS ČASTI

B

- 1 - LIŠŤA
- 2 - REŤAZ
- 3 - UZÁVER NÁDRŽE NA OLEJ
- 4 - NÁDRŽ NA OLEJ
- 5 - SKRUTKY UPEVNENIA LIŠTY
- 6 - KRYT REŤAZE
- 7 - SKRUTKA NASTAVENIA REŤAZE
- 8 - NASTAVITELNÁ UHLOVÁ KÓNICKÁ ČASŤ
- 9 - SKRUTKA ZABLOKOVANIA / ODBLOKOVANIA KÓNICKEJ ČASTI

## PRÁVIDLÁ BEZPEČNOSTI

C

Orezávač EP120 / EP120EF môže byť namontovaný iba na stroje s pevným alebo teleskopickým držiakom značky EMAK.

Počas prípravy pracovnej plochy motor orezávača vypnite.

Pri prenose stroja namontujte kryt lišty.

- 1 Je nevyhnutné pozorne si prečítať uvedené informácie.
- 2 Nerežte v blízkosti káblov vysokého napätia, hrozí nebezpečenstvo úrazu.

**DODRŽIAVAJTE VZDIALENOSŤ ASPOŇ 10 METROV OD ELEKTRICKÉHO VEDENIA.**

**Dodržiavajte vzdialenosť 15 metrov od iných osôb, zvierat, pretože práca orezávača môže pre ne predstavovať nebezpečenstvo.**

- 3 Neorezávajte, ak je pracovný uhol so zemou väčší ako 60°.

- 4 Nepoužívajte rebrík alebo nestabilný postoj, pracovný priestor udržiavajte čistý, aby ste si uľahčili prípadný útek. Je zakázané vychádzať s orezávačom na stromy; je povolený výstup iba pomocou hydraulickéj plošiny.

## MONTÁŽ LIŠTY A REŤAZE

D

Profesionálny orezávač EMAK sa dodáva s lištou a reťazou nainštalovanými a nastavenými vo výrobe.

Pri úkonoch na výmenu lišty a reťaze postupujte nasledovne:

- 1 Odskrutkujte dve samoblokujúce skrutky (A) a vyberte kryt reťaze (B).
- 2 Vložte reťaz do drážky (C) čepele a súčasne na prevodovú cievku (D); skontrolujte, či je reťaz nasmerovaná reznými článkami obrátenými smerom vpravo.
- 3 Opríte kryt reťaze tak, že ho budete držať zatlačený proti lište a zaskrutkujte regulačnú skrutku (H), až kým západka napínača reťaze (F) nevojde do otvoru (G) lišty.
- 4 Miernou silou zatiahnite skrutky (A) na kryte. Otáčajte skrutku napínania reťaze (H) smerom vpravo; skontrolujte napnutie reťaze tak, že pri jej nadvihnutí bude iba trochu vidno očká, asi 4 mm.  
Správne napnutá reťaz sa voľne otáča.  
Úplne utiahnite skrutky (A).

## INŠTALÁCIA PROFESIONÁLNEHO OREZÁVAČA EMAK EP120 / EP120EF

E

- 1 Nasuňte kónickú časť na prevodový hriadeľ.
- 2 Bočnú skrutku kónickej časti umiestnite vedľa otvoru, ktorý sa nachádza približne 33 mm od konca prevodovej rúrky.
- 3 Zaskrutkujte skrutku (A), ktorá spája kónickú časť s prevodovou rúrkou; mierne zatiahnite, čo umožní upevnenie skrutky v príslušnom otvore.

Postupne utiahnite skrutky (B), pričom použite kľúč 4 mm, ktorý je súčasťou výbavy. Uťahnite kľúčom silou jednej ruky. **Nie je nevyhnutné ťahať príliš silne, pretože horeuvedená sila stačí na stabilizáciu orezávača na držiaku.**

## ŠTARTOVANIE A POUŽÍVANIE **F**

- Orezávač je vybavený čerpadlom na mazanie reťaze, ktoré zabezpečuje potrebné množstvo oleja počas pohybu. Množstvo oleja, ktoré čerpadlo privádza, sa dávkuje tak, aby sa minimálne znížil dopad na životné prostredie a súčasne sa používalo množstvo potrebné na mazanie reťaze.
- Aby bola zabezpečená správna činnosť, používajte stredne viskózne oleje; nepoužívajte už použitý olej, aby sa nepoškodilo čerpadlo.
- Počas štartovania stroja skontrolujte, či sa reťaz nedotýka žiadneho predmetu, ani zeme. Pokyny na štartovanie nájdete v návode na používanie stroja.

### Všeobecné rady pre správne vykonanie rezu.

*Pripomíname, že profesionálny orezávač EMAK má schopnosť regulovať uhol rezu od 0° po 90°. Táto charakteristika ponúka pracovníkovi možnosť rozhodnúť, s akým uhlom rezu je vhodné vykonať rez, čo samotnému pracovníkovi umožňuje presne dodržiavať polohu čepele na konári. Rez sa v tomto prípade vykonáva zhora dolu, pričom nie je potrebné presilovať sa, pretože rezu napomáha hmotnosť stroja, ktorý drží pracovník. Pripomíname, že nesmiete stáť pod konárom, ktorý sa reže.*

*Aby ste predišli olúpaniu kôry konára, ktoré môže nastať na konci rezu, vykonajte na začiatku menší rez na spodnej strane konára.*

*Ak je konár dostatočne veľký, rozrežte ho na viac kusov, aby ste ho odľahčili a lepšie rozvrhli prácu. Ak je to potrebné, režte dvakrát.*

## PRÁVIDELNÁ ÚDRŽBA **G**

Údržba sa vykonáva s vypnutým motorom. Skontrolujte, či je vypínač stroja v polohe "STOP".

Nastavte napnutie reťaze podľa postupu v bode "D".

Nová reťaz môže vyžadovať častejšie nastavovanie. Nastavenie môžete vykonať lepšie, ak orezávač odmontujete z držiaka, čo umožní vykonať údržbu stroja v dielni.

## BRÚSENIE REŤAZE **H**

Brúsenie reťaze je úkon, ktorý možno vykonať s orezávačom nainštalovaným alebo odmontovaným zo stroja.

Vybratie reťaze a jej nabrúsenie vykonávajúte s vypnutým strojom a s vypínačom v polohe "STOP".

Brúsenie musíte vykonať okrúhlym pilníkom s priemerom 4 mm (5/32"), u reťaze mod. OREGON 90SG039E, ktorá je nainštalovaná na orezávači. Pripravte si vodiacu lištu pilníka, pomocou ktorého reťaz upevníte, potom postupne brúste pravý a ľavý zub do uhla 55°/60°. Ak nemáte k dispozícii vodiacu lištu pilníka, napnite reťaz na lištu, pričom použite regulačnú skrutku reťaze tak, aby bolo možné vykonať brúsenie. Pokračujte s plochým pilníkom, aby ste znížili výšku obmedzovača, ktorá má byť 0,6 / 0,7 mm od reznej plochy.

Skontrolujte správnosť rozmerov.



**I****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

IL PRODUTTORE DICHIARA CHE IL PRODOTTO: EMAK EP120 / EP120EF È CONFORME ALLE DIRETTIVE EUROPEE 98/37/EC (DIRETTIVA MACCHINE) E 89/336/EC (DIRETTIVA EMC).

**GB****DECLARATION OF CE CONFORMITY**

THE MANUFACTURER DECLARES THAT THIS PRODUCT: EMAK EP120 / EP120EF IS IN CONFORMITY WITH EUROPEAN DIRECTIVES 98/37/EC (MACHINE DIRECTIVE) AND 89/336/EC (EMC DIRECTIVE).

**F****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

LE FABRICANT DÉCLARE QUE L'APPAREIL : EMAK EP120 / EP120EF EST CONFORME AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES 98/37/EC (DIRECTIVE MACHINES) ET 89/336/EC (DIRECTIVE EMC).

**D****EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

DER HERSTELLER ERKLÄRT, DASS DAS PRODUKT: EMAK EP120 / EP120EF MIT DEN EUROPÄISCHEN RICHTLINIEN 98/37/EG (MASCHINENRICHTLINIE) UND 89/336/EG (EMV-RICHTLINIE) KONFORM IST.

**E****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE**

EL FABRICANTE DECLARA QUE EL PRODUCTO EMAK EP120 / EP120EF CUMPLE LAS DIRECTIVAS EUROPEAS 98/37/EC (MÁQUINAS) Y 89/336/EC (CEM).

**NL****EG-CONFORMITEITSVERKLARING**

DE PRODUCENT VERKLAART DAT HET PRODUCT: EMAK EP120 / EP120EF IN OVEREENSTEMMING IS MET DE EUROPESE RICHTLIJNEN 98/37/EG (MACHINERICHTLIJN) EN 89/336/EG (EMC-RICHTLIJN).

**P****DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**

O FABRICANTE DECLARA QUE O PRODUTO: EMAK EP120 / EP120EF ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS EUROPEIAS 98/37/EC (DIRECTIVA MÁQUINAS) E 89/336/EC (DIRECTIVA EMC).

**GR****ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE**

Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ: EMAK EP120 / EP120EF ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΤΑΙ ΜΕ ΤΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 98/37/ΕΕ (ΟΔΗΓΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ) ΚΑΙ 89/336/ΕΕ (ΟΔΗΓΙΑ EMC).

**TR****CE UYGUNLUK BEYANI**

ÜRETİCİ FİRMA: EMAK EP120 / EP120EF ÜRÜNÜNÜN, 98/37/EC (MAKİNE DİREKTİFİ) VE 89/336/EC (ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK DİREKTİFİ) DİREKTİFLERİNE UYGUNLUK TAŞIDIĞINI BEYAN EDER.

**CZ****PROHLÁŠENÍ O SOULADU S PŘEDPISY EU**

VÝROBCE PROHLÁŠUJE, ŽE VÝROBEK: EMAK EP120 / EP120EF ODPOVÍDÁ EVROPSKÝM SMĚRNICÍM 98/37/ES (SMĚRNICE O STROJÍCH) A 89/336/ES (SMĚRNICE EMC).

**RUS****ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ CE**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ИЗДЕЛИЕ EMAK EP120 / EP120EF СООТВЕТСТВУЕТ ЕВРОПЕЙСКИМ ДИРЕКТИВАМ 98/37/ЕС (ДИРЕКТИВА ПО ОБОРУДОВАНИЮ) И 89/336/ЕС (ДИРЕКТИВА ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ).

**PL****DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE**

PRODUCENT OŚWIADCZA, ŻE PRODUKT: EMAK EP120 / EP120EF JEST ZGODNY Z DYREKTYWAMI EUROPEJSKIMI 98/37/EC (DYREKTYWA MASZYNOWA) ORAZ 89/336/EC (DYREKTYWA O ZGODNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ).

**H****MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

A GYÁRTÓ KIJELENTI, HOGY AZ EMAK EP120 / EP120EF TERMÉK MEGFELEL A 98/37/EC (GÉPEK IRÁNYELV) ÉS A 89/336/EC (EMC IRÁNYELV) EURÓPAI IRÁNYELVEKNEK.

**SK****PREHLÁSENIE O ZHODE S NORMAMI ES**

VÝROBCA PREHLASUJE, ŽE VÝROBOK: EMAK EP120 / EP120EF VYHOVUJE POŽIADAVKÁM EURÓPSKÝCH SMERNÍC 98/37/ES (SMERNICA STROJE) A 89/336/ES (SMERNICA EMC)



- I** La casa costruttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.
- GB** The manufacturer reserves the right to change the specifications and data indicated in this manual at any time and without notice.
- F** Le fabricant se réserve la possibilité de modifier les caractéristiques et les données du présent manuel à tout moment et sans préavis.
- D** Der Hersteller behält sich die Möglichkeit vor, die im vorliegenden Handbuch genannten Eigenschaften und Daten jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.
- E** El fabricante se reserva el derecho a modificar las características y los datos de los manuales en cualquier momento y sin aviso previo.
- NL** De fabrikant behoudt zich het recht voor om de kenmerken en gegevens in deze handleiding te allen tijde en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- P** O fabricante reserva-se o direito de alterar as características e os dados do presente manual a qualquer momento e sem aviso prévio.
- GR** Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει αλλαγές ανά πάσα στιγμή στα χαρακτηριστικά και στα στοιχεία του παρόντος εγχειριδίου χωρίς καμία προειδοποίηση.
- TR** Üretici firma, bu kitapta yer alan teknik bilgileri ve verileri önceden uyarıda bulunmaksızın herhangi bir anda değiştirme hakkını saklı tutar.
- CZ** Výrobce si kdykoli vyhrazuje právo na změnu vlastností a údajů uvedených v tomto návodu bez předběžného upozornění.
- RUS** Фирма-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в приведенные в настоящем руководстве характеристики и данные в любой момент и без предварительного оповещения.
- PL** Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian charakterystyk i danych zawartych w niniejszym podręczniku w dowolnym czasie i bez uprzedzenia.
- H** A gyártó fenntartja a lehetőséget arra, hogy a jelen kézikönyv jellemzőit és adatait bármikor külön értesítés nélkül megváltoztassa.
- SK** Výrobca si vyhradzuje právo pozmeniť technické vlastnosti a údaje v tomto návode bez predchádzajúceho upozornenia.



**Emak**<sup>®</sup> S.p.A.

EMAK s.p.a. - Member of the YAMA group  
42011 BAGNOLO IN PIANO (REGGIO EMILIA) ITALY  
TEL. 0522956611 - FAX0522951555  
EMAIL [service@emak.it](mailto:service@emak.it) INTERNET <http://www.emak.it>