

Mod. **ECF, ECF/DT, EFX/DT** - Trincia forestale – Manuale Istruzioni



Mod. **ECF, ECF/DT, EFX/DT**, - Trituradora forestal – Manual de Instrucciones



Mod. **ECF, ECF/DT, EFX/DT**, - Slagklippare för skogsarbete – Bruksanvisning



Mod. **ECF, ECF/DT, EFX/DT**, - Boshakselaar – Instructiehandleiding



**Leggere attentamente questo Manuale prima dell'utilizzo della macchina.**

**Leer atentamente este Manual antes de utilizar la máquina.**

**Läs denna bruksanvisning noggrant före användning av maskinen.**

**Lees deze handleiding aandachtig door alvorens u van de machine gebruik maakt.**

**VERSIONE ORIGINALE - ORIGINAL**

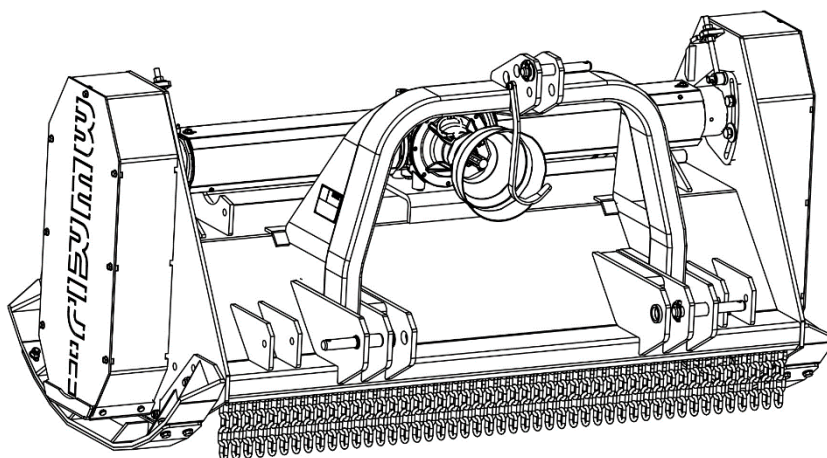
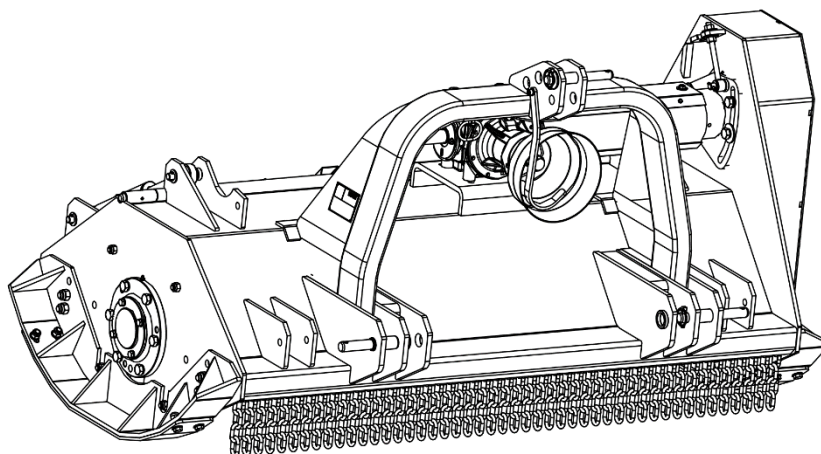
ÖVERSÄTTNING FRÅN ORIGINAL



## BRUKSANVISNING

## SLAGKLIPPARE FÖR SKOGSARBETE

**Märke:** Berti Machine Agricole  
**Modeller:** ECF, ECF/DT och EFX/DT



 Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du använder maskinen 

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION .....	4
<b>1. INFORMATION OM BRUKSANVISNINGEN .....</b>	<b>5</b>
1.1. UPPDATERING AV MANUALEN.....	5
1.2. UPPHOVSRÄTT.....	5
1.3. MASKINENS MÄRKSKYLTT OCH EG-MÄRKNING.....	5
1.4. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKINEN .....	7
1.5. INFORMATION OM MASKINEN .....	8
1.5.1. FÖRUTSEDD ANVÄNDNING .....	8
1.5.2. BESKRIVNING.....	8
1.5.3. TEKNISKA DATA .....	9
1.6. UTKAST AV MATERIAL .....	11
1.7. LJUDNIVÅ OCH VIBRATIONER.....	11
<b>2. SÄKERHETS- OCH OLYCKSFALLSFÖREBYGGANDE FÖRORDNINGAR .....</b>	<b>12</b>
2.1. ALLMÄNNA ANVISNINGAR .....	12
2.2. BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER .....	14
2.3. SÄKERHETSSKYLTTAR .....	14
2.3.1. BESKRIVNING AV SKYLTTARNA SOM FINNS PLACERADE PÅ MASKINEN .....	14
2.3.2. PLACERING AV SKYLTTARNA PÅ MASKINEN .....	16
<b>3. ANVÄNDNING .....</b>	<b>17</b>
3.1. INTRODUKTION .....	17
3.2. HANTERING OCH TRANSPORT.....	18
3.2.1. FÄRD PÅ ALLMÄN VÄG .....	19
3.2.2. PROCEDUR FÖR TRANSPORT AV MASKINEN.....	19
3.3. SIKT .....	20
3.4. KOPPLING AV MASKINEN TILL TRAKTORN .....	20
3.4.1. ANSLUTNING MED TREPUNKTSKOPPLING .....	20
3.4.1.1. KARDANAXEL .....	22
3.5. START AV MASKINEN.....	24
3.5.1. JUSTERING AV MASKINEN .....	26
3.5.1.1. FÄRDHASTIGHET.....	26
3.5.1.2. ARBETSHÖJD.....	26
3.6. MASKIN I ARBETE .....	28
3.6.1. UTFÖRANDE AV SLAGKLIPPNING (JORDBRUK) .....	29
3.6.2. UTFÖRANDE AV SLAGKLIPPNING (SKOGSARBETE).....	30
3.7. ANVÄNDNING AV SLAGKLIPPAREN .....	31
3.8. STOPP AV MASKINEN .....	32
3.9. BORTKOPPLING AV MASKINEN .....	32

3.10.	IGENSÄTTNING .....	33
<b>4.</b>	<b>UNDERHÅLL .....</b>	<b>34</b>
4.1.	VARMA PUNKTER PÅ MASKINEN .....	35
4.2.	UNDERHÅLL .....	35
4.2.1.	SMÖRJNING .....	35
4.2.2.	JUSTERING AV TRANSMISSIONSREMMARNAS SPÄNNING .....	37
4.2.3.	UTBYTE AV TRANSMISSIONSREMMAR.....	38
4.2.4.	ÖPPNING / STÄNGNING AV HYDRAULISK HUV .....	39
4.2.5.	KONTROLL AV VERKTYGENS FÖRSLITNING .....	40
4.2.5.1.	PROCEDUR FÖR UTBYTE AV VERKTYGEN .....	42
4.2.6.	UTBYTE AV STÖDSKENOR .....	47
4.2.7.	BYTE AV MASKINENS SKYDD .....	48
4.2.8.	UTBYTE AV HYDRAULLYFT .....	50
4.2.9.	SKYDDSRAM .....	51
4.2.10.	VÄNDNING AV VÄXELLÅDA .....	52
4.2.11.	RENGÖRING AV MASKINEN.....	52
4.3.	FÖRVARING .....	53
4.4.	SKROTNING.....	53
4.5.	TABELL FÖR PROGRAMMERAT UNDERHÅLL.....	54
4.6.	FELSÖKNING .....	55
<b>5.</b>	<b>ALLMÄNNA VILLKOR .....</b>	<b>56</b>
5.1.	RESERVDELAR .....	56
5.2.	GARANTI .....	56
5.3.	ANMÄRKNIGAR .....	57

## INTRODUKTION

Denna bruksanvisning innehåller en beskrivning av maskinens funktion samt nödvändiga instruktioner för en korrekt användning och korrekt utförande av ordinärt och periodiskt underhåll av slagklipparen, som härefter kommer att kallas maskinen. Den här bruksanvisningen är, för enkelhetens skull, indelad i identifierbara kapitel.

Informationen i den här bruksanvisningen är avsedd för professionella användare, som måste ha specifika kunskaper om hur man använder maskinen, samt vara auktoriserade, instruerade och utbildade. Vi rekommenderar användning av originalreservdelar och originaltillbehör. Användning av delar som inte är original kan, förutom att de upphäver garantin, vara farliga och minska maskinens livslängd och prestanda samt orsaka skador, även allvarliga, för människor, föremål och djur. Den här bruksanvisningen måste alltid levereras med maskinen vid överlåtelse eller försäljning. Om den skulle skadas eller förloras, måste du be om en kopia hos maskintillverkaren eller ägaren. Manualen anses vara en integrerande del av maskinen.



**För ANVÄNDAREN:** Innan du börjar arbeta med den inköpta maskinen är det obligatoriskt att läsa denna bruksanvisning som återger den tekniska och operativa informationen för korrekt användning av maskinen, med särskild hänsyn till alla bestämmelser avseende säkerhet. Felaktigt bruk och bristande efterlevnad av säkerhetsbestämmelser och användningsinstruktioner gör operatören ansvarig för skador på utrustning, personer, saker och djur.





Maskintillverkaren har ingen direkt kontroll över användning, användningssätt och underhåll, och det är därför användarens ansvar att använda sunt förnuft i områden där denne är verksam, särskilt i de mest kritiska, och försöka göra allt för att garantera sin egen säkerhet, andras, för djur och föremål genom att alltid göra en bedömning av riskerna innan något arbete påbörjas.

Om användaren delegerar användningen av maskinen till en annan användare, är det den förstes ansvar att se till att bruksanvisningen blir läst och att dess innehåll förstås och uppfattas. Denna bruksanvisning måste alltid finnas till hands för en omedelbar konsultation vid behov.

**För DISTRIBUTÖREN, ÅTERFÖRSÄLJAREN och IMPORTÖREN :** Den person som ansvarar för att leverera maskinen till slutanvändaren måste utföra kopplingen till traktor. Därför är det dennes ansvar att läsa den här bruksanvisningen och förstå dess innehåll innan maskinen definitivt överlämnas. Det är dessutom dennes uppgift att ge slutanvändaren utbildning och försäkra sig om att användaren har mottagit och förstått innehållet i bruksanvisningen.

### ORDLISTA


Maskin	Slagklippare för skogsarbete .
Operatörmaskin	Traktor
Användare	Med användare menas operatören, ägaren eller den personal som ansvarar för maskinens drift, rengöringen, att utföra underhåll och reparationer av maskinen, och som är i stånd att känna igen de faror som uppstår till följd av användning av maskinen, och således undvika dem.
Specialiserad personal	Personal som är särskilt utbildad och auktoriserad att utföra underhåll eller reparationer som kräver specifika kunskaper om maskinen, dess drift, säkerhetsanordningar och ingreppsmetoder.
Säkerhetsansvarig personal	Personal vars uppgift är att hålla personer på avstånd från maskinens verksamhetsområde.
Tillverkare	Företag som tillverkar slagklipparen →Berti Macchine Agricole S.p.A.
Trepunktskoppling	Kopplingsanordning som gör att du kan koppla slagklipparen till traktorn genom att ställa in bredden mellan traktorns parallella balkar. Balkarnas justeringsstavar har skåror längs justeringsgängningen där de olika kategorierna finns etsade. Trepunktskopplingen kan vara av kategori 1, 2, 3 eller 4 (för att koppla en slagklippare av kategori 3 till traktorn så behöver man bara ställa in traktorns parallellfästen till kategori 3, för att anpassa traktorn helt till slagklipparens dimensioner).
Maskinens aktionsradie	Aktionsradien, <b>fastställd till 50 m</b> , avgränsar maskinens arbetsområde och bör klassas som " <b>farligt område</b> ". Personer, föremål och djur måste hållas utanför maskinens aktionsradie.

 PERICOLO	<b>FARA</b> - – Denna signal anger en verklig och överhängande risksituation som, om den inte undviks, kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.
 ATTENZIONE	<b>VAR FÖRSIKTIG</b> - Denna signal anger en möjlig risksituation som, om den inte undviks, kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall . Med denna signal indikeras faror med lägre risk för allvarlig skada eller dödsfall än de som anges av signalen FARA.
 CAUTELA	<b>VAR UPPMÄRKSAM</b> - Denna signal indikerar en möjlig risksituation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre och begränsade skador. Symbolen används för att göra dig uppmärksam på att vissa ingrepp kan orsaka personskador.
	<b>OBSERVERA</b>

## 1. INFORMATION OM BRUKSANVISNINGEN

Denna bruksanvisning är en integrerad del av maskinen och skall alltid medfölja den i händelse av återförsäljning och fram till dess skrotning.

Om bruksanvisningen går förlorad eller skadas kan du begära en kopia från tillverkaren ("BERTI macchine agricole S.p.A.", via Musi 1/A - 3, Caldiero - Verona, Tel. +39.045.6139711) eller från återförsäljaren.

	Förekomsten av denna symbol, i dess tre versioner uppmanar om stor uppmärksamhet på den behandlade frågan.
---	--

Det är möjligt att vissa enheter som beskrivs i bruksanvisningen inte finns på din maskin, beroende på vald utrustning och marknaden där maskinen säljs.

### 1.1. UPPDATERING AV MANUALEN

Information, beskrivningar och illustrationer i bruksanvisningen återspeglar den senaste tekniken vid tiden för marknadsföringen av maskinen.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att när som helst tillföra ändringar på maskinerna av tekniska eller kommersiella skäl. Dessa förändringar ålägger inte tillverkaren att göra några förändringar på maskinerna som fram till den tidpunkten släppts på marknaden och denna utgåva anses inte heller olämplig.

Eventuella tillägg som tillverkaren anser det lämpligt att tillhandahålla senare skall bevaras tillsammans med bruksanvisningen och anses vara en integrerad del av denna.

### 1.2. UPPHOVSRÄTT

Upphovsrätten till denna handbok tillhör tillverkaren. Denna bruksanvisning innehåller text och tekniska ritningar som inte får spridas eller överföras till tredje part, varken helt eller delvis, utan skriftligt tillstånd från tillverkaren.

### 1.3. MASKINENS MÄRKSKYLTT OCH EG-MÄRKNING

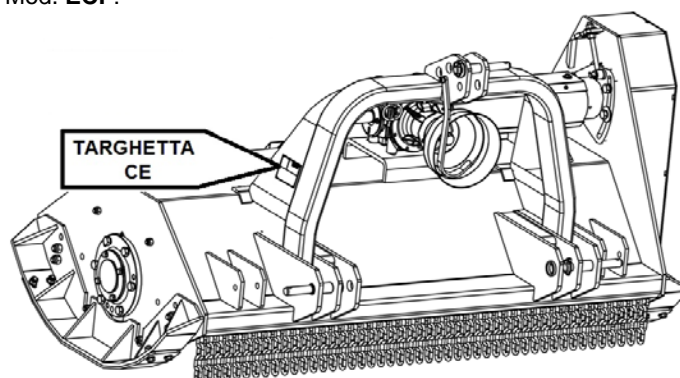
Maskinen är försedd med en märkskylt, som återger:

- "EG"-märkning;
- Tillverkningslandet;
- Tillverkarens namn och adress;
- Modell och typ;
- Serienummer med tillverkningsår;
- Vikt



Figur 1

Mod. ECF:



Figur 2

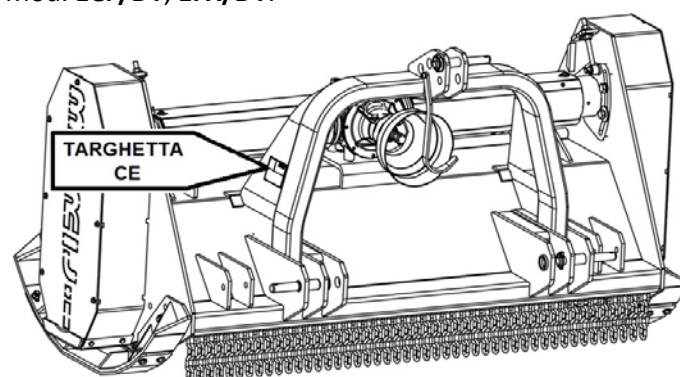
Maskinen levereras som standard med:

- Bruksanvisning för användning och underhåll av maskinen;
- EG-försäkran om överensstämmelse från tillverkaren.

Sammansättning av serienumret:

- De första 5 fälten anger ett sekventiellt nummer;
- De påföljande två fälten anger maskinens tillverkningsår;
- De sista 3 fälten är beskrivande fält.

Mod. ECF/DT, EFX/DT:



Figur 3

1.4. FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKINEN

	<b>BERTI</b> <sup>®</sup>	
BERTI MACCHINE AGRICOLE S.p.A. Via Musi 1/A - 3 - 37042 CALDIERO (Verona) - ITALY Tel: +39 045 6139711 - Fax +39 045 6150251 info@bertima.it - www.bertima.it		
	Dichiarazione CE di Conformità ai sensi della direttiva 2006/42/CE e 2004/108/CE(*) EC Certificate of Conformity - conforming to EEC Directives 2006/42/CE and 2004/108/CE(*) EG Konformitätserklärung entsprechend der EU-Richtlinie 2006/42/CE und 2004/108/CE(*) Déclaration de conformité pour la CEE conforme à la directive de la 2006/42/CE et 2004/108/CE(*)	
La Ditta / We / Wir / Nous		
BERTI Macchine Agricole S.p.A. Via Musi 1/A-3 37042 CALDIERO - VERONA - ITALY		
dichiara sotto la propria responsabilità, in qualità di costruttore, che la macchina a cui si applica questa dichiarazione, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui alla <u>Direttiva 2006/42/CE</u> e 2004/108/CE(*). Per la verifica delle macchine sono state consultate le seguenti norme armonizzate:		
déclare en sole responsabilité, that the product to which this certificate applies, conforms to the basic safety and health requirements of <u>EEC Directives 2006/42/CE</u> and 2004/108/CE(*), and according to the European harmonized standards:		
erkläre in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der <u>EU-Richtlinie 2006/42/CE</u> und 2004/108/CE(*), und mit den Anforderungen der gemeinsamen EU-Richtlinien konform ist:		
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la <u>Directive de la 2006/42/CE</u> et 2004/108/CE(*). Nos déclarations que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:		
UNI EN ISO 4254-12:2012 UNI EN ISO 4254-1:2010 UNI EN 15834:2010		
Nonché le seguenti specifiche tecniche: And the following technical specifications: Und die folgende technische Ausstellungen: Et les spécifications techniques suivantes:		
ISO 11684:1995 - UNI EN ISO 3767-2:1998(*)		
(*) Valido solo se la macchina è dotata di dispositivi e accessori soggetti alle direttive/norme armonizzate/specifiche tecniche ivi indicate. Valid only if the machine is equipped with devices and accessories that are subjected to the directives/harmonized norms/technical terms here indicated. Nur gueltig, wenn die Maschine mit Teilen und Zubehoer ausgestattet ist, die den hier angegebenen Richtlinien, Normen und Technischen Daten entsprechen. Valable uniquement si la machine est équipée avec des dispositifs et accessoires assujettis aux directives/normes harmonisées/spécifications techniques indiquées ici.		
MODELLO -- TYPE	XXXXXXXXXXXXX	
MATRICOLA -- N° DE SERIE	XXXXXXXXXXXXX	
Custode del fascicolo tecnico	per la società / for the Company für die Firma / pour la société	
MARIO BERTI		
C/o Ufficio Tecnico: BERTI MACCHINE AGRICOLE S.p.A. Via Musi 1/A - 3 - 37042 CALDIERO (Verona) - ITALY		
Caldiero, 01 26/02/2013		
La presente certificazione è parte integrante della macchina This EC certificate is an integral part of the unit Die hier beigelegte Erklärung ist wesentlicher Bestandteil der Maschine Cette déclaration de conformité est partie intégrative de l'appareil		
Cod. Fisc. e Reg. Impr. di VR n° 00068150234 - P.IVA : 00068150234 - R.E.A. VR 84849 - Cap. Soc. € 151.704,00 Iv Società soggetta a direzione e coordinamento da parte della società HB Holding Bert S.r.l. R.L. di VR0304690241		

## 1.5. INFORMATION OM MASKINEN

### 1.5.1. FÖRUTSEDD ANVÄNDNING

Maskinen av modellen **ECF** används kopplad till operatörmaskiner (traktorer) och kan användas inom jordbruk och skogsarbete för att röja trädesmarker, grenar och stammar på upp till ca 25 cm i diameter.

Maskinen av modellen **ECF/DT** används kopplad till operatörmaskiner (traktorer) och kan användas inom jordbruk och skogsarbete för att röja trädesmarker, grenar och stammar på upp till ca 30 cm i diameter.

Maskinen av modellen **EFX/DT** används kopplad till operatörmaskiner (traktorer) och kan användas inom jordbruk och skogsarbete för att röja trädesmarker, grenar och stammar på upp till ca 35 cm i diameter.

Maskinen dras av traktorn med en trepunktskoppling och bearbetar marken under sin egen vikt och med rotorns rotation. Rotorn drivs av traktorns kraftuttag via kardankoppling.

#### **ANVÄND INTE MASKINEN I OENIGHET MED DE UPPGIFTER SOM TILLHANDAHÅLLS**

Det är förbjudet att koppla maskinen till en traktor utan de egenskaper som anges i punkt 1.5.3, samt om den inte överensstämmer med vad som anges i kapitlen 1,2,3,4 och 5 i denna bruksanvisning. Maskinen får inte heller användas på mark där det finns stenar, skrot metaller, järntrådar eller annat icke växtmaterial, på mark där maskinen inte står med god balans (t.ex. kraftiga uppför- eller nerförsbackar, kraftiga branter, mycket oregelbunden terräng etc.) och i alla de situationer, utan någon inskränkning, som kan orsaka farliga förhållanden och allvarliga konsekvenser för användaren, föremål, personer och djur.



All annan användning av maskinen än den som anges i bruksanvisningen anses vara otillåten och farlig.

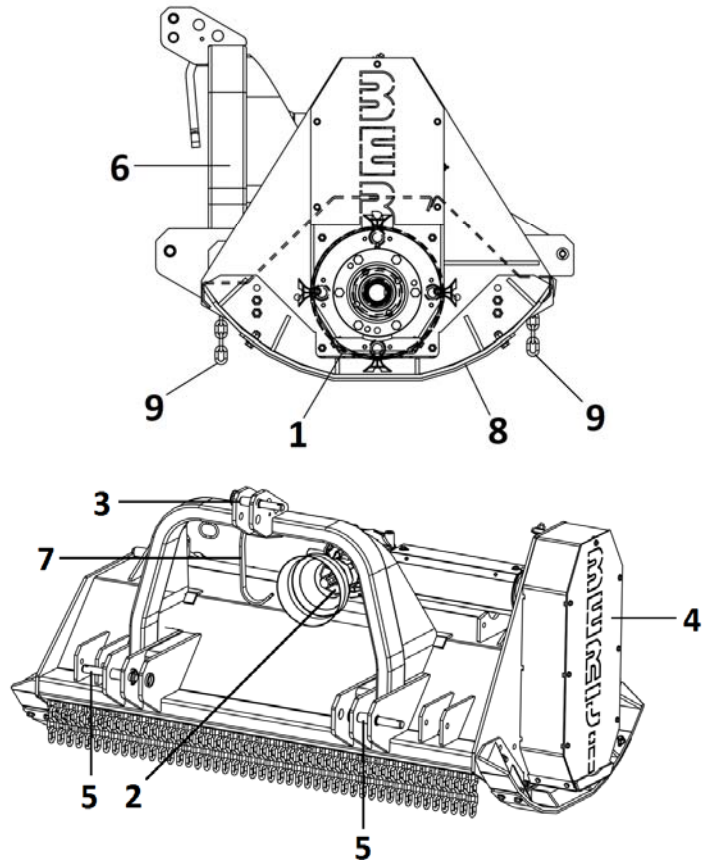
### 1.5.2. BESKRIVNING

Maskinen har en arbetande del, som består av en rotor med horisontell axel, på vilken klippverktygen är monterade och roterar med hög hastighet.

Maskinen består av följande komponenter:

Slagklippare för skogsarbete **ECF**:

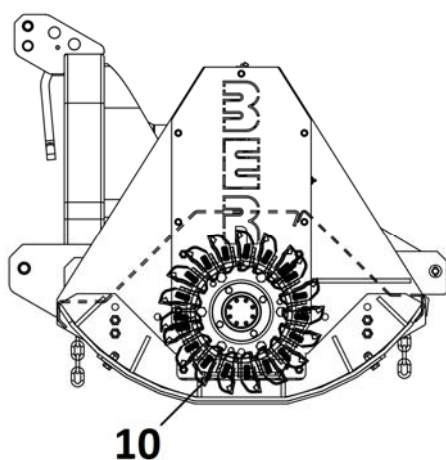
1. Rotor
2. Kardanaxelkoppling
3. Trepunktskoppling
4. Skyddskåpa för växellåda
5. Parallellfästen för traktorn
6. Styrbalk
7. Kardanstödkrok
8. Skenor
9. Skydd



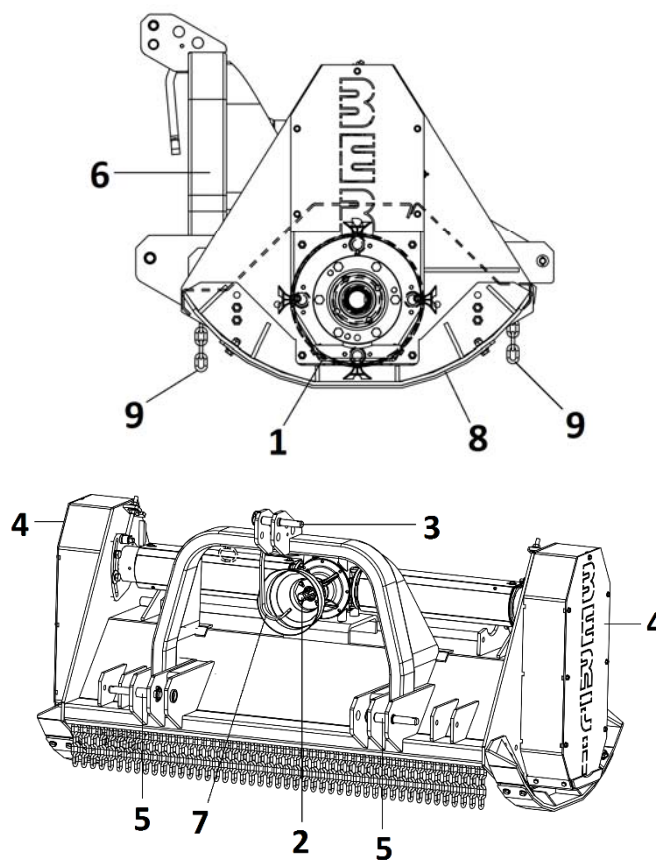
Figur 4

Slagklippare för skogsarbete **ECF/DT**,  
**EFX/DT**:

1. Rotor med infällbara hammarslag (ECF/DT)
2. Kardanaxelkoppling
3. Trepunktskoppling
4. Skyddskåpa för växellåda
5. Parallellfästen för traktorn
6. Styrbalk
7. Kardanstödskrok
8. Skenor
9. Skydd
10. Rotor med fasta hammarslag (EFX/DT)



Figur 5



Figur 6

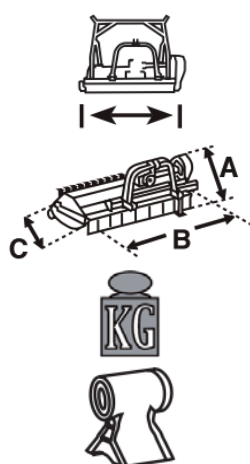
### 1.5.3. TEKNISKA DATA.

Modell **ECF**:

Maskinen är lämplig för användning kopplad till en traktor med effekt mellan 65 och 120 kW (90 - 160 CV).

Maskinen kan arbeta både bakom och framför traktorn.

Tabellen som följer anger maskinens aktionsradie.



MODELL: ECF		160	180	200	220
<b>Total bredd</b>	cm	193	213	233	253
<b>Arbetsbredd</b>	cm	160	180	200	220
<b>Längd</b>	cm	130	130	130	130
<b>Höjd</b>	cm	105	105	105	105
<b>Vikt</b>	Kg	1330	1460	1550	1700
<b>Antal verktyg</b>	St.	28	32	36	39



<b>Antal remmar</b>	St.	4	5	5	5
<b>Minsta traktoreffekt</b>	HP	90	90	110	110
<b>Högsta traktoreffekt</b>	HP	160	160	160	160
<b>Varvtal kraftöverföring</b>	varv/m.	1000 (540)	1000 (540)	1000 (540)	1000 (540)

Tabell 1

Modell ECF/DT:

Maskinen är lämplig för användning kopplad till en traktor med effekt mellan 80 och 150 kW (110 - 200 CV). Maskinen kan arbeta både bakom och framför traktorn.

Tabellen som följer anger maskinens aktionsradie.



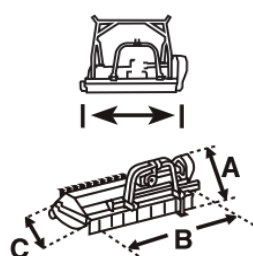
MODELL: ECF/DT		200	220	250
<b>Total bredd</b>	cm	250	270	290
<b>Arbetsbredd</b>	cm	200	220	250
<b>Längd</b>	cm	130	130	130
<b>Höjd</b>	cm	105	105	105
<b>Vikt</b>	Kg	1750	1840	1970
<b>Antal verktyg</b>	St.	36	39	45
<b>Antal remmar</b>	St.	5+5	5+5	5+5
<b>Minsta traktoreffekt</b>	HP	110	130	130
<b>Högsta traktoreffekt</b>	HP	200	200	200
<b>Varvtal kraftöverföring</b>	varv/m.	1000	1000	1000

Tabell 2

Modell EFX/DT:

Maskinen är lämplig för användning kopplad till en traktor med effekt mellan 90 och 150 kW (120 - 200 CV). Maskinen kan arbeta både bakom och framför traktorn.

Tabellen som följer anger maskinens aktionsradie.



MODELL: EFX/DT:		200	220	250
<b>Total bredd</b>	cm	250	270	290
<b>Arbetsbredd</b>	cm	200	220	250
<b>Längd</b>	cm	130	130	130
<b>Höjd</b>	cm	105	105	105



<b>Vikt</b>	Kg	1730	1820	1940
<b>Antal verktyg</b>	St.	44	48	45
<b>Antal remmar</b>	St.	5+5	5+5	5+5
<b>Minsta traktoreffekt</b>	HP	120	130	130
<b>Högsta traktoreffekt</b>	HP	200	200	200
<b>Varvtal kraftöverföring</b>	varv/m.	1000	1000	1000

Tabell 3

## 1.6. UTKAST AV MATERIAL



Under vissa arbetsprocedurer med maskinen kan material kastas iväg från den. Särskild uppmärksamhet måste ägnas åt att:

- Kontrollera att skyddsanordningar finns, sitter på sina platser och fungerar som de ska.
- Utföra regelbundet maskinunderhåll och rengöring;
- Kontrollera att inga personer, djur eller föremål som kan skadas uppehåller sig inom maskinens aktionsområde.



Det är strängt förbjudet att använda maskinen om traktorn som den är kopplad till saknar okrossbara/bepansrade glas och fasta skydd (t.ex. metallnät). Det är slutanvändarens ansvar att utrusta traktorn med lämpliga skydd enligt senaste teknik mot material/föremål som kan kastas iväg med hög hastighet av maskinen, samt att kontakta tillverkaren för att begära alla nödvändiga förklaringar.

## 1.7. LJUDNIVÅ OCH VIBRATIONER



Även vid tomgång överskrider maskinen 80dB (A), och du måste skydda din hörsel från buller som alstras under bearbetningen: använd hörselskydd eller öronproppar.

Enligt bestämmelserna i tillämplig lag är det användarens skyldighet att genomföra, efter installationen och helst innan maskinen tas i drift, bullermätningar på traktorn och slagklipparen som grupp.

Över tid kan en ökning av bullernivån från gruppen traktor-slagklippare uppstå, på grund av slitage.

Det rekommenderas att göra en bedömning av risken för bullerexponering regelbundet.

Användning av P.S.U. är obligatorisk och dessa måste garantera att den registrerade ljudnivån sänks, i enlighet med tillämpliga lagar.






Vibrationerna från traktorn och slagklipparen som enhet faller inom ramen för de vibrationer som produceras av endast traktorn. En alltför kraftig vibration kan orsakas av fel på maskinen som omedelbart måste rapporteras och avhjälpas för att inte äventyra maskinens tillförlitlighet och/eller orsaka skador för operatörens hälsa. Arbeta alltid under lämpliga miljöförhållanden (t ex. med perfekt sikt, med mark som kan bära upp vikten av både traktorn och slagklipparen, i branter med vertikal och lateral stabilitet för både traktor och slagklippare etc.).



## 2. SÄKERHETS- OCH OLYCKSFALLSFÖREBYGGANDE FÖRORDNINGAR

### 2.1. ALLMÄNNA ANVISNINGAR


En korrekt användning av maskinen, en noggrann efterföljelse av de regler som anges här och strikt tillämpning av alla försiktighetsåtgärder för att undvika risksituationer, leder till att olyckor eller skador kan undvikas, samt förlänger och förbättrar maskinens funktion och minimerar haverier.

Företaget "BERTI Macchine Agricole S.p.A" fransäger sig allt ansvar om de uppföranderegler som anges i bruksanvisningen inte tillämpas och respekteras.

	<p>Maskinen är lämplig för användning inom jordbruk och skogsarbete. All annan användning är olämplig.</p> <p>Maskinen får bara användas med en traktorförare åt gången. Det är användarens ansvar att kontrollera den rätta kombinationen traktor - maskin. Vikten som kan lyftas av traktorn måste vara större än maskinens vikt.</p> <p>Innan du kliver ner från traktorn, och innan du utför något underhåll på slagklipparen, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln ur instrumentpanelen, förvara den inne i hytten och vänta i 5 minuter för att låta rotorn och de tillhörande verktygen att stanna helt.</p> <p>Det är förbjudet att överge eller lämna traktorn och slagklipparen när traktorn är i rörelse.</p> <p>Det är strängt förbjudet att använda maskinen om traktorn, som den är kopplad till saknar hytt med okrossbara/bepansrade glas och fasta skydd (t.ex. metallnät).</p> <p>Det är slutanvändarens ansvar att utrusta traktorn med lämpliga skydd enligt senaste teknik mot material/föremål som kan kastas iväg med hög hastighet av maskinen, samt att kontakta tillverkaren för att begära alla nödvändiga förklaringar.</p> <p>Under användning måste operatören ha tillräcklig sikt över arbetsområden som anses farliga, det är därför viktigt att de speglar och glas som traktorn är försedd med hålls rena och i utmärkt skick.</p> <p>Under de olika arbetsmomenten måste användaren alltid förbli skyddad inne i hytten. Det är förbjudet att arbeta med öppna fönster eller dörrar. Fara för utkastade föremål!</p> <p>Maskinen får endast användas av behörig personal med lämplig utbildning. Den behörige användaren måste, förutom att ha läst, även ha förstått och tagit till sig instruktionerna i denna manual, måste uppvisa tillräcklig förberedelse för korrekt användning av maskinen och måste inneha körkort och vara myndig. Vi påminner operatören om att kontakta tillverkaren vid tvivel gällande användningen av maskinen och tolkningen av denna bruksanvisning.</p> <p>Använd aldrig maskinen utan att känna till dess egenskaper.</p> <p>Bruksanvisningen måste alltid finnas till hands, så att du kan konsultera den vid behov. Om den skulle gå förlorad eller skadas måste du begära ett nytt exemplar från tillverkaren.</p>
	<p>Användaren måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och förflyttning av maskinen.</p> 

	<p>Under användningen, när du arbetar med torra produkter (hö, halm, mm.), kan maskinen ge upphov till utsläpp av damm. Det rekommenderas att regelbundet kontrollera filtren i hyttens ventilationssystem och använda lämpliga andnings skyddssystem, som dammskyddsmasker.</p> <p>Det rekommenderas att användaren som hanterar maskinen inte bär kläder som kan fastna.</p> <p>Det är förbjudet att använda maskinen för att lyfta personer, djur eller föremål.</p> <p>Det är förbjudet att använda maskinen för att transportera personer, djur eller föremål.</p> <p>Det är förbjudet att använda de flexibla slangarna som handtag; dessa komponenter är rörliga och utgör inget stabilt stöd.</p> <p>Arbetsområdet måste absolut kontrolleras innan maskinen används, var noga med att ta bort stenar, järnskrot, ståltrådar, brunnslock, stubbar och alla de material och hinder utan inskränkningar, som kan utgöra en fara, orsaka olyckor och allvarliga skador för användaren, personer, djur och föremål.</p> <p>Användaren måste se till att inga personer eller djur uppehåller sig inom maskinens aktionsradie när den är i drift. Det är användarens ansvar att stanna maskinen och se till att avlägsna personer och djur från maskinens aktionsradie. Sätt aldrig igång maskinen i närheten av människor och djur som uppehåller sig eller passerar inom maskinens aktionsradie.</p> <p>Vid användning av maskinen på allmän väg eller allmänna platser måste du vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder för säkerheten för personer, djur och föremål, med användning till exempel av säkerhetspersonal eller varningsskyltar som placeras utanför maskinens aktionsradie, enligt lagen i det land där den används.</p> <p>Arbeta aldrig i kraftiga branter, på hala underlag och i områden där traktorns vidhäftning mot marken är begränsad. Var alltid ytterst uppmärksam när du ändrar körriktning.</p> <p>Använd maskinen under dagstid och vid perfekt sikt.</p> <p>Det är förbjudet att arbeta vid ogynnsamma väderförhållanden som åskväder, snöfall, blåsiga , regniga, dimmiga dagar, osv.</p> <p>Undvik att arbeta på lerig, sandig eller mjuk mark.</p> <p>Använd inte maskinen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller narkotika. Kontrollera noggrant maskinen före varje användning.</p> <p>Innan maskinen används, se till att alla skyddsanordningar är korrekt placerade på rätt ställe och i gott skick; i händelse av driftstörningar eller skador på skydden, byt ut dem omedelbart.</p> <p>Det är absolut förbjudet att ta bort eller manipulera något av skydden och/eller säkerhetsanordningarna.</p> <p>Se till att säkerhetssymbolerna är i gott skick, rena och läsbara. Om skyltarna är skadade, måste de bytas ut med original från tillverkaren och placeras i det läge som anges i bruksanvisningen (avsnitt 2.3.2). Om de är smutsiga rengör dem med en fuktig trasa.</p> <p>Märkskyltarna som är fästa på maskinen visar viktiga indikationer: följ dessa för mån av din säkerhet.</p> <p>Det är förbjudet att göra någon ändring som förändrar maskinens ursprungliga tillstånd.</p> <p>Egenhändiga modifieringar utförda på denna maskinen fritar tillverkaren från ansvar för eventuella skador som kan uppkomma för operatörer, tredje parter och föremål.</p> <p>Håll maskinen ren från främmande föremål (skräp, verktyg, diverse föremål), som kan skada dess funktion eller orsaka skador för operatören.</p>
	<p>I de stycken som följer beskrivs några övriga mycket viktiga säkerhetsföreskrifter. Det är obligatoriskt att läsa hela den följande bruksanvisningen noggrant innan du använder maskinen.</p>





## 2.2. BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER


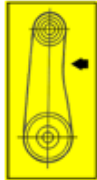
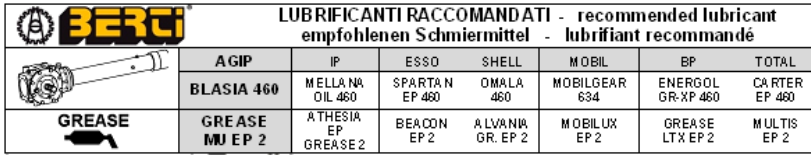
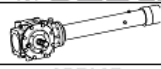
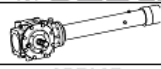
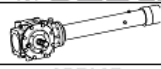






 ATTENZIONE	<p>Ha en brandsläckare med tillräcklig kapacitet ombord på traktorn och sök för periodiskt underhåll. Användningen av en hand brandsläckare är reserverad för personal som är i stånd att använda den, det är således användarens ansvar att tillgodose den egna utbildningen genom särskilda kurser.</p> <p>Det är obligatoriskt att personalen som handhar maskinen är medveten om de viktigaste teknikerna för ingripande i händelse av brand.</p> <p>Använd inte maskinen i områden med risk för explosion och/eller brand.</p> <p>Rester efter underhåll, t.ex. trasor eller material som innehåller brännbara rester ska hållas på avstånd från antändningskällor och omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.</p> <p>Använd lämpligt släckmedel: t.ex. koldioxid, skum, kemiskt pulver.</p> <p>Svetsa inte i närheten av tankar, rör, dunkar, elledningar eller brandfarliga material i allmänhet.</p> <p>I händelse av svetsning, skydda de brännbara delarna med lämpliga svetssskärmar.</p>
---	--

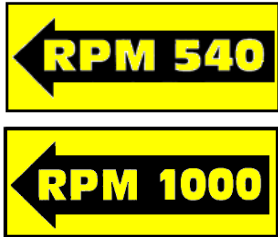
## 2.3. SÄKERHETSSKYLTAR

Se till att säkerhetsskyltarna är i gott skick. Om skyltarna är skadade måste de bytas ut med original som kan begäras från tillverkaren och placeras i det läge som anges i manualen för användning och underhåll. Försäkra dig att säkerhetsskyltarna är läsbara. Torka av dem med en mjuk trasa, tvål och vatten.

### 2.3.1. BESKRIVNING AV SKYLTARNA SOM FINNS PLACERADE PÅ MASKINEN

<p>1</p> 	<p>VARNING: läs bruks- och underhållsanvisningen noggrant, alla moment som utförs på maskinen måste ske efter att traktorn stängts av, startnyckeln avlägsnats och parkeringsbromsen aktiverats. Varning för trycksatta slangar.</p>
<p>2</p> 	<p>VARNING - anger följande faror: uppehåll dig inte mellan verktyg och traktor, varning för roterande delar, stå inte bakom traktorn, fara för knivskador, varning för roterande delar och risk för att skada händerna, varning för roterande delar och risk för att skada fötterna.</p>
<p>3</p> 	<p>VARNING - anger följande faror: varning för varma delar, varning för hopfällbara maskindelar, varning för utkastade föremål.</p>
<p>4</p> 	<p>VARNING - FARA minsta säkerhetsavstånd 50 m.</p>

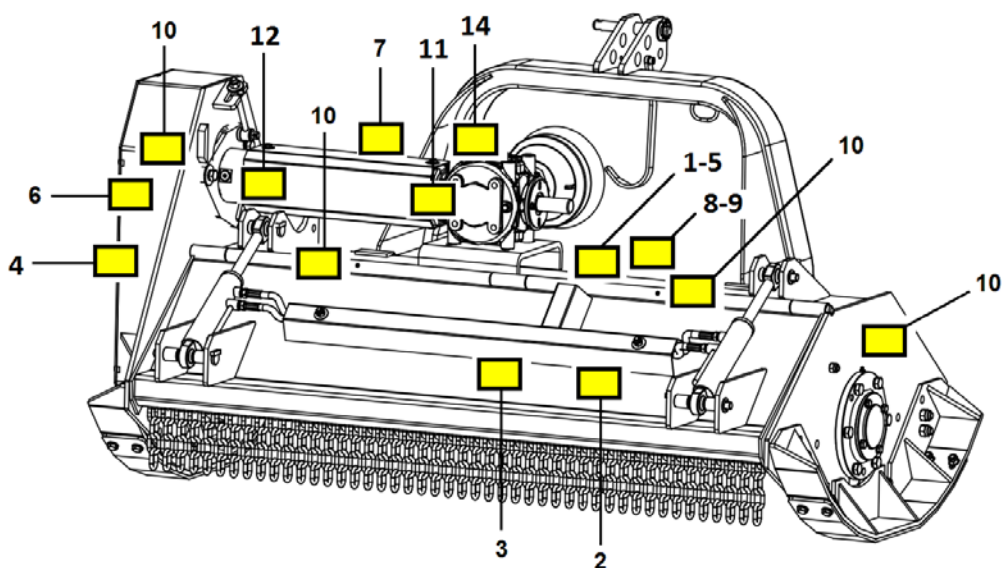
<p>5</p> 	<p>PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING.</p>																																
<p>6</p> 	<p>SPÄNDA REMMAR</p>																																
<p>7</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="8">LUBRIFICANTI RACCOMANDATI - recommended lubricant empfohlenen Schmiermittel - lubrifiant recommandé</th> </tr> <tr> <th></th> <th>AGIP</th> <th>IP</th> <th>ESSO</th> <th>SHELL</th> <th>MOBIL</th> <th>BP</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>BLASIA 460</td> <td>MELLA NA OIL 460</td> <td>SPARTAN EP 460</td> <td>OMALA 460</td> <td>MOBILGEAR 634</td> <td>ENERGOL GR-XP 460</td> <td>CARTER EP 460</td> </tr> <tr> <td><b>GREASE</b></td> <td><b>GREASE MU EP 2</b></td> <td>ATHESIA EP GREASE 2</td> <td>BEACON EP 2</td> <td>ALVANIA GR. EP 2</td> <td>MOBILUX EP 2</td> <td>GREASE LT X EP 2</td> <td>MULTIS EP 2</td> </tr> </tbody> </table>	LUBRIFICANTI RACCOMANDATI - recommended lubricant empfohlenen Schmiermittel - lubrifiant recommandé									AGIP	IP	ESSO	SHELL	MOBIL	BP	TOTAL		BLASIA 460	MELLA NA OIL 460	SPARTAN EP 460	OMALA 460	MOBILGEAR 634	ENERGOL GR-XP 460	CARTER EP 460	<b>GREASE</b>	<b>GREASE MU EP 2</b>	ATHESIA EP GREASE 2	BEACON EP 2	ALVANIA GR. EP 2	MOBILUX EP 2	GREASE LT X EP 2	MULTIS EP 2	<p>REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL</p>
LUBRIFICANTI RACCOMANDATI - recommended lubricant empfohlenen Schmiermittel - lubrifiant recommandé																																	
	AGIP	IP	ESSO	SHELL	MOBIL	BP	TOTAL																										
	BLASIA 460	MELLA NA OIL 460	SPARTAN EP 460	OMALA 460	MOBILGEAR 634	ENERGOL GR-XP 460	CARTER EP 460																										
<b>GREASE</b>	<b>GREASE MU EP 2</b>	ATHESIA EP GREASE 2	BEACON EP 2	ALVANIA GR. EP 2	MOBILUX EP 2	GREASE LT X EP 2	MULTIS EP 2																										
<p>8</p> 	<p>GARANTI: gäller endast vid användning av originalreservdelar.</p>																																
<p>9</p> 	<p>VARNINGAR</p>																																
<p>10</p> 	<p>SMÖRJNINGSPUNKTER.</p>																																
<p>11</p> 	<p>OLJENIVÅ.</p>																																
<p>12</p> 	<p>FETTNIVÅ</p>																																
<p>13</p> 	<p>LYFTPUNKTER.</p>																																

<p>14</p> 	<p>ROTERANDE KARDANAXEL MED 540 varv/min</p> <p>ROTERANDE KARDANAXEL MED 1000 varv/min</p>
---	--

### 2.3.2. PLACERING AV SKYLRTARNA PÅ MASKINEN

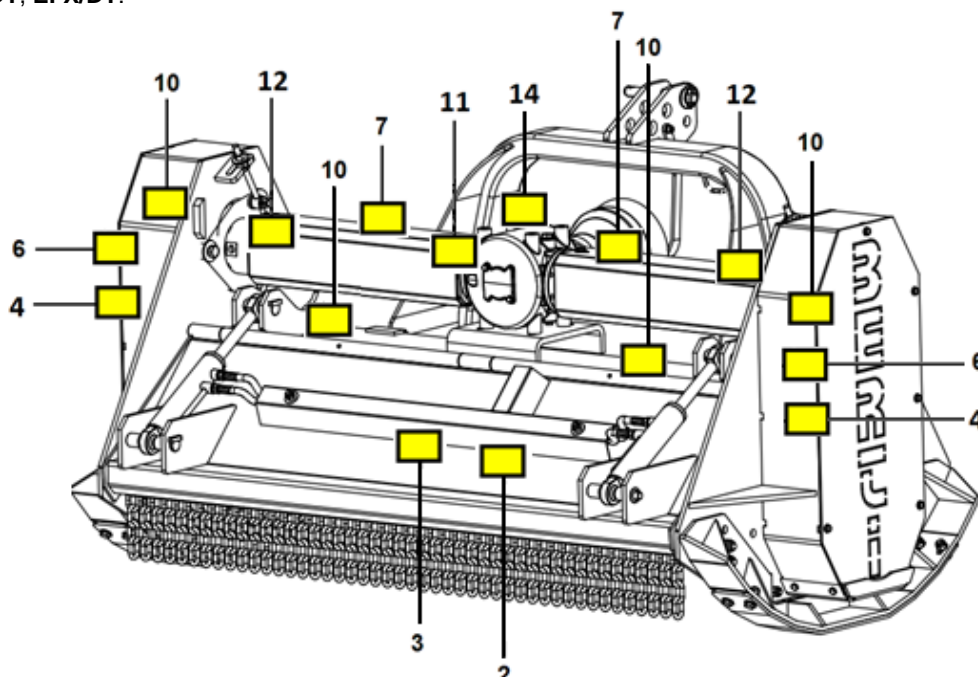
Symbolerna är placerade enligt schemat:

Modell ECF:

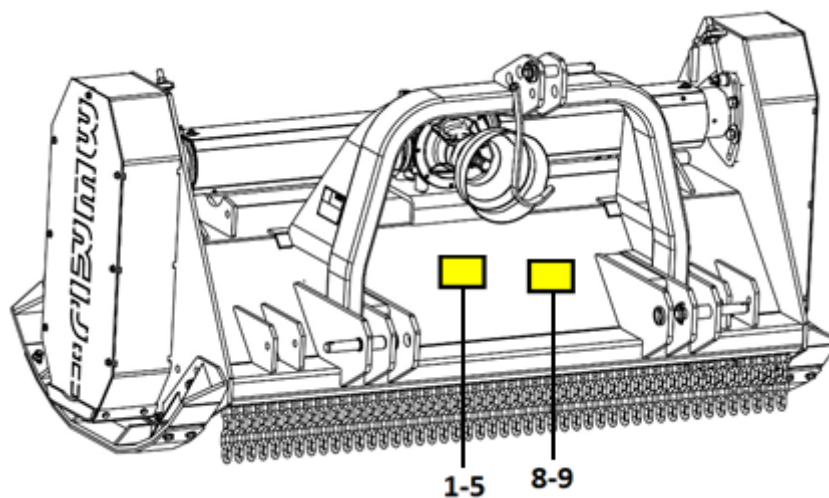


Figur 7

Modell ECF/DT, EFX/DT:

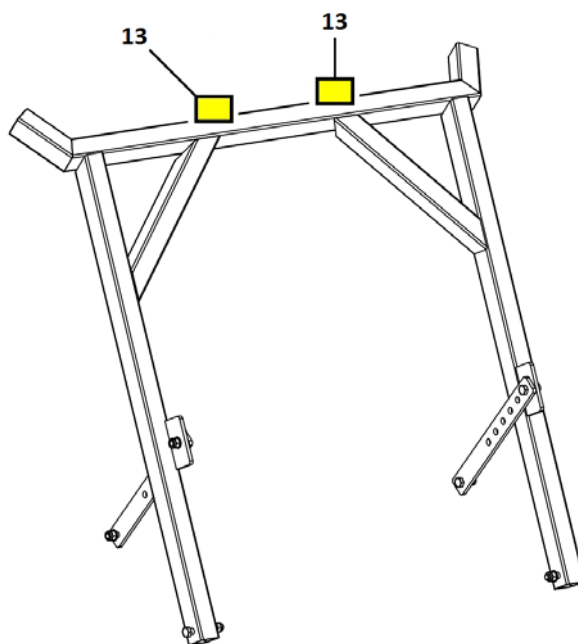


Figur 8



Figur 9

Modell ECF, EFX/DTEFX/DT:



Figur 10

### 3. ANVÄNDNING



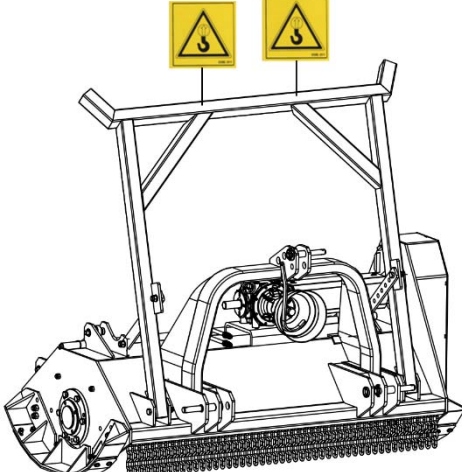
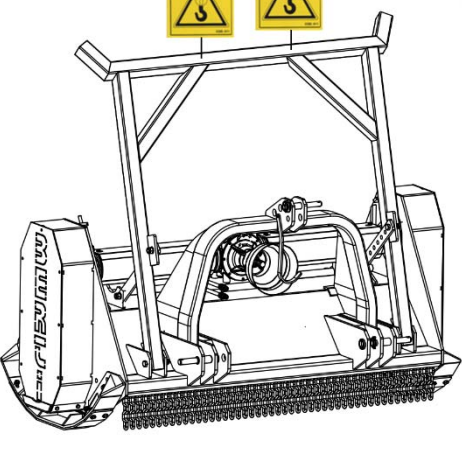
#### 3.1. INTRODUKTION

	Innan du använder maskinen måste du noggrant ha läst och förstått följande bruksanvisning och vara förtrogen med maskinen. Maskinen bör endast användas av erfarna och lämpligt utbildade personer.
 ATTENZIONE	Se till att hålla alla kroppsdelar inne i traktorhytten, för att undvika risken för externa faror, som t.ex. material som kastas iväg.

 PERICOLO	<p>Innan du kliver ner från traktorn, och innan du utför något underhåll på slagklipparen, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln ur instrumentpanelen, förvara den inne i hytten och vänta i 5 minuter för att tillåta rotorn och de tillhörande verktygen att nå fullständigt stopp.</p>
 ATTENZIONE	<p>Säkerheten för användaren och personerna i närheten, beror på dennes omdöme och försiktighet när maskinen används. Det är därför viktigt att vara bekant med dess funktion och alla säkerhetsföreskrifter gällande användningen.</p> <p>Användaren måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och förflyttning av maskinen.</p> <div data-bbox="427 613 1471 752" style="text-align: center;">  </div> <p>Maskinen måste alltid vara i perfekt skick och får repareras uteslutande med originalreservdelar.</p>


### 3.2. HANTERING OCH TRANSPORT

Var uppmärksam på säkerheten vid lastning och lossning, som måste utföras av specialiserad personal. Vid lyft av maskinen måste du använda de därför avsedda lyftpunkterna som anges av symbolerna. Gör alltid en visuell kontroll innan du flyttar maskinen för att undvika att instabila delar kan ge upphov till farliga situationer.


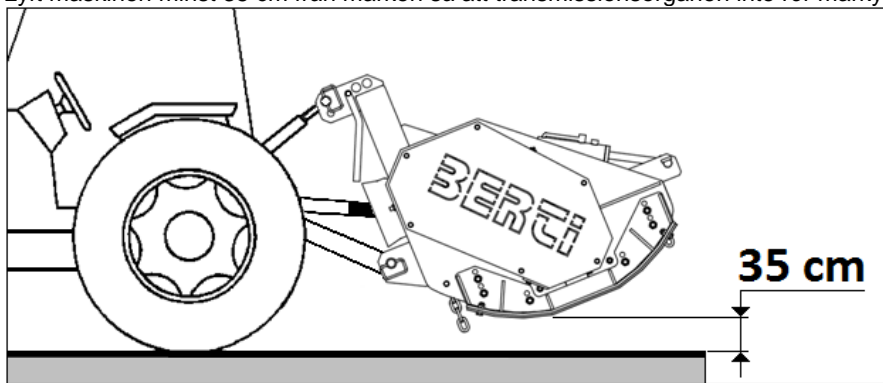
 CAUTELA	<p>Lyft aldrig eller flytta maskinen genom att förankra den vid rotorn!</p>
 ATTENZIONE	<p>Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador på personer, djur eller föremål som orsakas av felaktig hantering av maskinen med lyft och transportfordon med lägre kapacitet än de viktvärden som anges i tabellen i punkt 1.5.3. <b>TEKNISKA DATA.</b></p> <p>När maskinen lastats på transportfordonet så måste den sättas fast med lämpliga förankringar.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="470 1332 933 1870" style="text-align: center;"> <p>Modell ECF</p>  </div> <div data-bbox="965 1332 1428 1870" style="text-align: center;"> <p>Modell ECF/DT, EFX/DT</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;"><b>Figur 11</b></p> <p>Maskinen levereras monterad och innan den kan användas måste den kopplas till traktorn.</p>

### 3.2.1. FÄRD PÅ ALLMÄN VÄG

Vid körning på allmän väg måste maskinen hållas i transportläge och traktorns kraftuttag måste vara urkopplat. Rotorn och verktygen måste vara stillastående.  
Innan transporterering, se till att maskinens alla delar är hela och i gott skick.

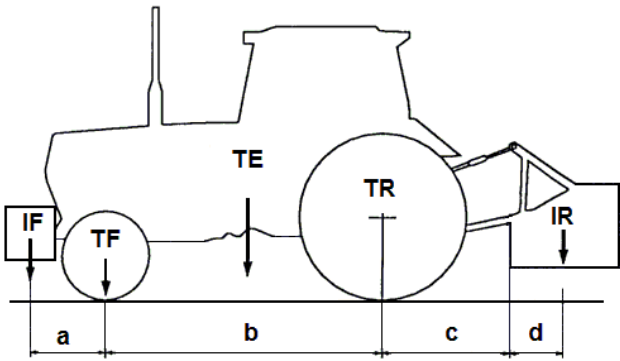
 ATTENZIONE	Om du behöver förflytta dig på en allmän väg, måste du följa trafikförordningarna, med särskild hänsyn till hastigheten.
	Transport på väg måste ske med största försiktighet för att undvika fara för personer och förbigående fordon.
	Maskinen måste säkras under transporten och hållas inom traktorns bredd
	Innan du kör in på körbanan, är det nödvändigt att installera eventuella ljusstavar som tillval (om förutsedda).
	Det är obligatoriskt att utrusta transportmedlet med blinkande gult eller orangefärgat ljus.
	Innan du kör in på en allmän väg från ett icke-asfalterat eller ej rent område, måste du rengöra däckerna på traktorn noggrant och avlägsna eventuell lera.

### 3.2.2. PROCEDUR FÖR TRANSPORT AV MASKINEN

 ATTENZIONE	Innan du kör in på vägbanan är det nödvändigt att maskinens alla delar är hela och i gott skick.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Koppla ur kraftuttaget och vänta tills rotorn står helt stilla;</li> <li>Lyft maskinen minst 35 cm från marken så att transmissionsorganen inte rör markytan.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 12</b></p>
	Maskinens vikt förändrar stabiliteten för traktorn och slagklipparen, vilket påverkar styr- och bromsförmågan. Därför måste du hålla en måttlig hastighet.

I synnerhet bör det noteras att framaxeln alltid måste bära en last på minst 20% av hela gruppens (traktor och slagklippare) vikt.


Kontrollera traktorns lyftkapacitet och stabilitet med hjälp av följande formel och, om nödvändigt, applicera vikter framtill.

 <p style="text-align: center;"><b>Figur 13</b></p>	$I F, \min = \frac{(IR \times (c+d)) - (TF \times b) + (0,2 \times TE \times b)}{a + b}$ <p>TE = Traktorns massa (tom) TF = Främre axialbelastning (tom traktor) TR = Bakre axialbelastning (tom traktor) IR = Vikt bakre slagklippare/bakre tyngd IF = Vikt främre slagklippare/främre tyngd</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Avstånd från slagklipparens främre tyngdpunkt/främre tyngd till den främre axelns mitt</li> <li>Axelavstånd traktor</li> <li>Avstånd från den bakre axelns mitt till mitten av cirkeln på traktorns paralleller.</li> <li>Avståndet från mitten av cirkeln på traktorns paralleller till den bakre slagklipparens /bakre tyngdens tyngdpunkt.</li> </ol>
--	---

OBS! Om maskinen monteras på jordbruksmaskiner som är godkända och registrerade innan den 6:e maj 1997, så är det nödvändigt att följande förhållande uppfylls.  $M < 0,3 \times T$ .




### 3.3. SIKT

Det är möjligt att kontrollera arbetsområdet med hjälp av traktorns backspeglar och operatörens sikt.

 ATTENZIONE	Vid backning kan döda vinklar som inte syns genom backspeglarna uppstå.
---	---

### 3.4. KOPPLING AV MASKINEN TILL TRAKTORN

Innan du installerar maskinen, kontrollera att den är i perfekt skick, vilar plant i ett stabilt läge på marken, att smörjmedlet är på rätt nivå, att alla delar som utsätts för slitage och/eller försämring är i perfekt skick och att skydden är hela och fungerar.

 PERICOLO	Det är obligatoriskt att kontrollera den rätta kombinationen traktor - slagklippare. Lyftkapaciteten och stabiliteten för traktorn måste respektera de parametrar som beskrivs i stycke 3.2.2.
 ATTENZIONE	Det är förbjudet att uppehålla sig mellan traktorn och slagklipparen medan kopplingen utförs och utomstående/obehöriga personer måste hållas borta från maskinens aktionsradie. Innan maskinen används, bekanta dig med manöverdonen och dess prestanda. I alla lägen, se till att alla kroppsdelar befinner sig inne i traktorhytten, för att minimera risken för exponering för potentiella externa risker.
 PERICOLO	Innan du kliver ner från traktorn, och innan du utför något underhåll på slagklipparen, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln ur instrumentpanelen, förvara den inne i hytten och vänta i 5 minuter för att låta rotorn och de tillhörande verktygen att stanna helt.

#### 3.4.1. ANSLUTNING MED TREPUNKTSKOPPLING

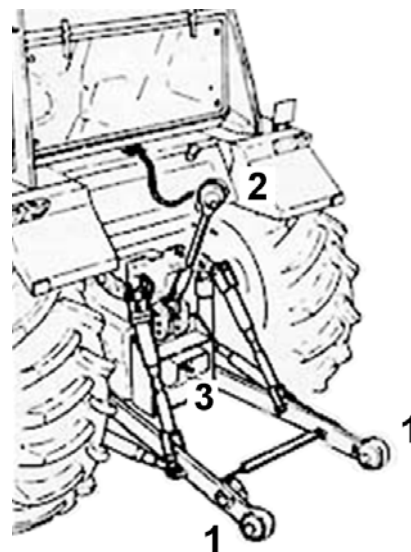
Maskinen måste vara kopplas till traktorn med kraftuttaget aktiverat på 1000 varv/min (på begäran 540 varv/min) med lämplig vikt och kraft, i enlighet med de lagföreskrifter som gäller i användningslandet.

Åtgärderna nedan kan innebära en risksituation: det är nödvändigt att arbeta med försiktighet och uppmärksamhet, på marktytor där maskinens och traktorns stabilitet kan garanteras.

Användaren måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och förflyttning av maskinen.



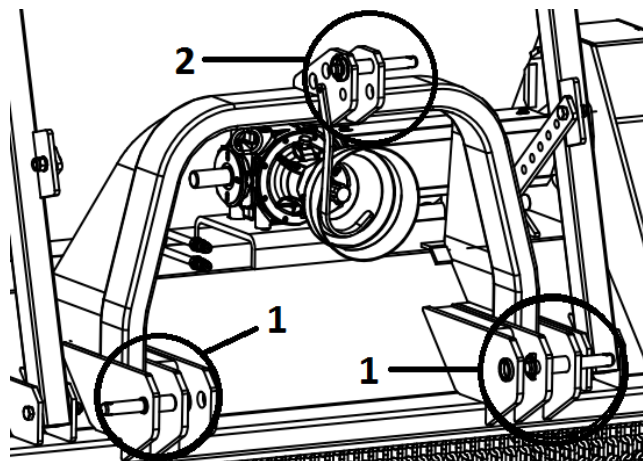
Kontrollera att traktorn är kompatibel med den slagklippare som ska anslutas (effekt, kopplingskategorier, kraftuttag etc.) med hänsyn till de värden som anges i tabellen: "Tekniska data" stycke 1.5.3.  
En koppling till en traktor med högre eller lägre effekt kan orsaka stabilitetsfaror och plötsliga haverier.



Figur 14

Efter att utfört kontrollerna enligt ovan, koppla maskinen till traktorn enligt följande procedur:

- Ta ur säkerhetsstiftarna och kontakterna från maskinens uttag;
- Genom att lägga i traktorns backväxel och aktivera lyften, anpassa de undre armarna 1 till motsvarande uttag 1 på slagklipparen.
- Sätt i stiften och blockera dem med motsvarande säkerhetskontakter.
- Anslut på samma sätt traktorns tredje punkt 2 med motsvarande uttag 2 på maskinen.
- Justera den tredje punkten så att maskinen står jämnt med marken.
- Lyft och blockera alla maskinens stödben.



Figur 15



ATTENZIONE

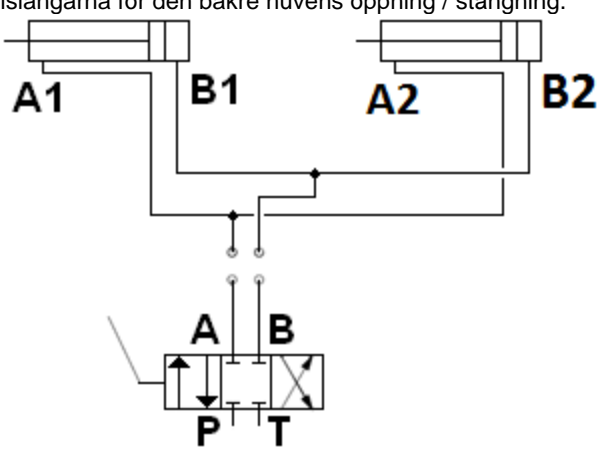
- För in kardanaxeln på maskinens räfflade axel och håll låspinnen intryckt, frisläpp låspinnen och flytta kardanaxeln bakåt tills pinnen klickar hörbart på plats. Om du inte hör pinnens klick, upprepa proceduren;

Använd inte en kardanaxel som saknar adekvat skydd i enlighet med lagenliga krav.

Kontrollera att låspinnarna är ordentligt insatta och effektiva.

Kontrollera att du har fört in halkskyddsensheterna i anslutningarna.

- Rengör hydraulsystemets kopplingar på traktorn med en trasa för att avlägsna allt smuts.
- Rengör hydraulsystemets kopplingar på maskinen med en trasa för att avlägsna allt smuts.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anslut hydraulslangarna för den bakre huvens öppning / stängning.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">Figur 16</p> <p>A – A1 – A2: öppning bakre huv; B – B1 – B2: stängning bakre huv.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lyft maskinen från marken och gör några lyftrörelser med traktorn för att se till att anslutningen är korrekt. Ställ sedan ner maskinen på marken igen, se till att den inte kläms och stäng av traktorn.</li> </ul>
	<p>Maskinen är nu klar att användas.</p>



**WARNING: försäkra dig om att SÄKERHETSSPRINTARNA HAR SATTS I KOPPLINGSUTTAGEN 1 och 2.**

Momenten som beskrivs är riskabla.  
Undvik att uppehålla dig framför maskinen när traktorn närmar sig.  
Undvik att obehöriga uppehåller sig på platsen.  
Under maskinens installationsfas så måste maskinens kraftuttag vara urkopplat.

### 3.4.1.1. KARDANAXEL

Kardanaxeln är maskinens transmissionsorgan, som driver maskinen. Den måste väljas enligt särskilda kriterier som definierar dess storlek och längd. I tabellen nedan, är kardanaxelns storlek större än effektförbrukningen under drift. Detta val är nödvändigt för att säkerställa en hög motståndskraft för kardanaxeln, vid maximal förlängning.

Modell		ECF 160	ECF 180	ECF 200	ECF 220
Effekt traktor	kW	66-103	66-103	81-118	81-118
	HP	90-140	90-140	110-160	110-160
Storlek kardanaxel *		108	108	108	108

Modell		ECF/DT 200	ECF/DT 220	ECF/DT 250
Effekt traktor	kW	88-118	95-147	95-147
	HP	120-160	130-200	130-200
Storlek kardanaxel *		108	108	108

Modell		EFX/DT 200	EFX/DT 220	EFX/DT 250
Effekt traktor	kW	88-118	95-147	95-147
	HP	120-160	130-200	130-200
Storlek kardanaxel *		108	108	108

\* Kardanaxelns storlek anger den överförbara kraften från axeln.



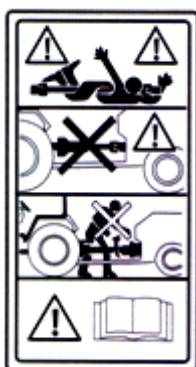
ATTENZIONE



Tillverkaren understryker att kardanaxeln måste vara av lämplig storlek för att under säkra förhållanden tåla den effekt som förbrukas under driften, om villkoren för tillämpning och användning iakttas.

I händelse av byte av kardanaxel, kan du installera en annan, som uppfyller kraven i gällande EG-standard, godkänd för överföring av den effekt som anges i tabellerna i detta stycke.

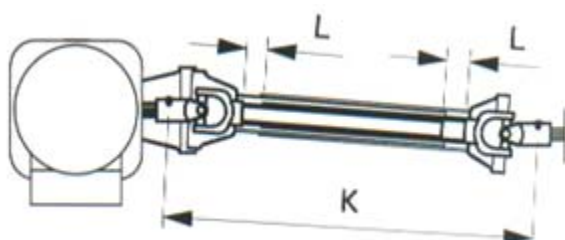
Innan någon åtgärd utförs, läs noga igenom bruksanvisningen som medföljer kardanaxeln.



När den är i funktion kan kardanaxeln orsaka risk- och farosituationer.

Det är därför nödvändigt att:

- Läs och spara användnings- och underhållsmanualen som medföljer kardanaxeln;
- Kontrollera att kardanaxeln är lämplig för att överföra den effekt som krävs;
- Endast använda den kardanaxel som medföljer maskinen;
- Kontrollera att skydden är korrekt monterade, hela och effektiva;
- Ersätta skydd som är utslitna, trasiga eller som saknas;
- Stänga av traktorns motor innan du utför några åtgärder på kardanaxeln eller på själva maskinen;
- Inte låta barn eller personer närma sig maskinen under bearbetning och/eller underhåll;
- Placera kardanaxeln på det därför avsedda stödet, när den inte används;
- Bära lämpliga kläder (som inte är slitstarka och som inte kan fastna), i synnerhet åtsittande kläder (t ex: arbetsoveraller med skydd vid handleder och fotleder).



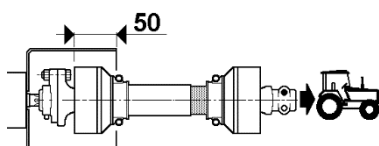
Figur 17

Vid den första installationen av kardanaxeln, mät avståndet K mellan urholkningarna i P.T.O. knapparna med maskinen placerad på marken, och med multiplikatorn i linje med traktorns P.T.O.; Om nödvändigt, justera längden på kardanaxeln, var uppmärksam på att de teleskopiska rören är överlappande längs längden så att slutändarna har ett spelrum L på mellan 40 - 50 mm.

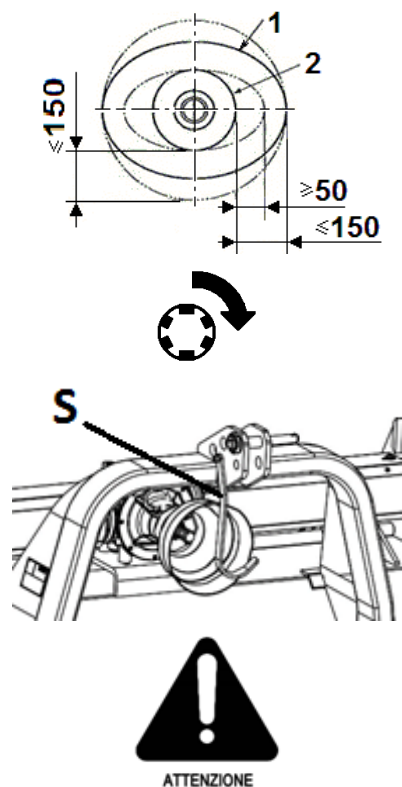
Detta måste göras vid den första installationen, vid varje utbyte och varje gång maskinen används på en annan traktor. Efter monteringen av kardanaxeln, fäst skyddet med de särskilda kedjorna på båda sidor.

När maskinen är i viloläge, placera kardanaxeln på den därför avsedda stödkonsolen, som finns på trepunkts-styrbalken, för att förhindra ansamling av smuts, deformation och sprickor på skyddet.

Efter att kardanaxeln installerats, utför några manövrar för höjning och sänkning av maskinen, för att kontrollera att axelrören är fria och förflyttas utan att fastna.



Se till att det finns ett utrymme på minst 50 mm mellan kardanaxelskyddet och kraftuttagets skydd på maskinen, i enlighet med säkerhetsföreskrifterna.



Se till att det finns ett utrymme i radie på mellan 50 och 150 mm mellan kardanaxelskyddet och kraftuttagets skydd på maskinen, så att det är möjligt att föra in en hand.

- 1 - Maskinens skydd
- 2 - Kardanaxelns skydd

Kontrollera rotationsriktningen för traktorns kardankraftuttag. Bakifrån sett ska den rotera i medsols riktning.

När maskinen är i viloläge, placera kardanaxeln på den specifika stödkonsolen S som finns på trepunkts-styrbalken för att förhindra ansamling av smuts, deformation och sprickor på skyddet.




**Undvik absolut att kliva över kardanaxeln, vare sig den är i rörelse eller stillastående.**

### 3.5. START AV MASKINEN

	<p>Före varje start måste anvisningarna nedan följas:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrollera att inga personer, djur eller föremål befinner sig inom maskinens aktionsradie, då faror föreligger, t ex föremål som kastas ut med hög hastighet, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall. Håll ett minsta säkerhetsavstånd på 50 m.</li> </ul> <div data-bbox="418 1402 1453 1706" style="text-align: center;"> <p><b>Figur 18</b></p> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tillåt inte att personer, djur eller föremål närmar sig eller uppehåller sig inom maskinens aktionsradie.</li> <li>- Håll alltid skyddena hela, på sina platser och i perfekt skick.</li> <li>- Innan maskinen används, bekanta dig med manöverdonen och dess prestanda.</li> </ul>

 ATTENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Användaren måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och förflyttning av maskinen.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traktorn måste vara avstängd, parkeringsbromsen aktiverad, kraftuttaget urkopplat, tändningsnyckeln utdragen från instrumentpanelen och förvarad på ett säkert ställe.</li> <li>- Rotorn och maskinens verktyg måste vara stillastående.</li> <li>- Inspektera alltid maskinen och kontrollera åtdragningen av alla bultar och muttrar, kontrollera om det finns skador som måste repareras före start för att återställa maskinen till dess ursprungliga skick;</li> <li>- Kontrollera arbetsområdet och avlägsna stenar, metalldelar, kablar och stål och allt farligt material utan någon inskränkning. Vidta alla nödvändiga åtgärder för att garantera den egna och andras säkerhet. Skydda hytten eller förarsätet från fall/utkastning av material med hög hastighet med okrossbart/bepansrat glas (t.ex. metallnät) i stånd att motstå stötar enligt den senaste tekniken. Kontakta tillverkaren för att begära alla nödvändiga förklaringar.</li> <li>- Kontrollera att läget och markförhållandena på arbetsområdet inte på något sätt påverkar stabiliteten för traktorn och slagklipparen.</li> <li>- Se till att säkerhetsskyltarna är i gott skick. Om skyltarna är skadade, måste de bytas ut med original från tillverkaren och placeras i det läge som anges i bruksanvisningen.</li> <li>- Försäkra dig att säkerhetsskyltarna är läsbara. Rengör dem med en fuktig trasa.</li> </ul>
---	---


## STARTPROCEDUR

 PERICOLO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genom att agera på lyftens manöverdon, sänk maskinen tills skenorna vilar på marken;</li> </ol>
 ATTENZIONE	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Koppla till P.T.O och öka gradvis traktorns hastighet tills den når en hastighet på 1000 varv / min. (på begäran 540 varv / min);</li> <li>3. Lägg i växeln och starta arbetet;</li> <li>4. Kör en kort sträcka med maskinen aktiverad;</li> <li>5. Varva ner motorn och vänta tills den går på tomgång.</li> <li>6. Stäng av traktorns motor, aktivera parkeringsbromsen, koppla ur kraftuttaget, dra ut tändningsnyckeln från instrumentpanelen och förvara den på ett säkert ställe;</li> <li>7. Kliv ner från traktorn och kontrollera att inga oljeläckage finns vid växellådan eller axeln;</li> </ol>
 PERICOLO	<p>Använd inte händerna för att lokalisera läckage av trycksatt vätska;</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Kontrollera kvaliteten på det utförda arbetet. Om det inte är tillfredsställande, justera arbetshöjden med lyften, undvik att klippverktygen (hammare eller knivar) kommer i kontakt med marken, upprepa stegen från punkt 1 och om nödvändigt granska inställningarna för maskinen enligt beskrivningarna i stycke 3.5.1.</li> </ol>

### 3.5.1. JUSTERING AV MASKINEN

#### 3.5.1.1. FÄRDHASTIGHET

Justera arbetshastigheten beroende på storlek (diameter) och volym för materialet som ska klippas, samt på den önskade splittringsgraden. Maskinen måste arbeta uteslutande i enlighet med den avsedda användningen.

	<p>En alltför hög hastighet påfrestar onödigt rörliga maskindelar och sliter ut dem i förtid. I detta fall kommer du att erhålla splittring av dålig kvalitet med risk för utkastat grovt material, vilket skapar risksituationer för operatören.</p>
---	---



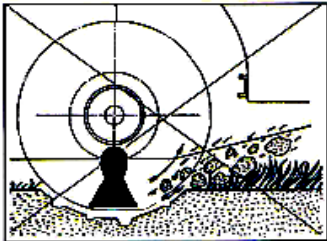
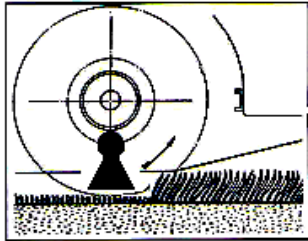
I följande tabell anges rekommenderade hastigheter för maximal prestanda:

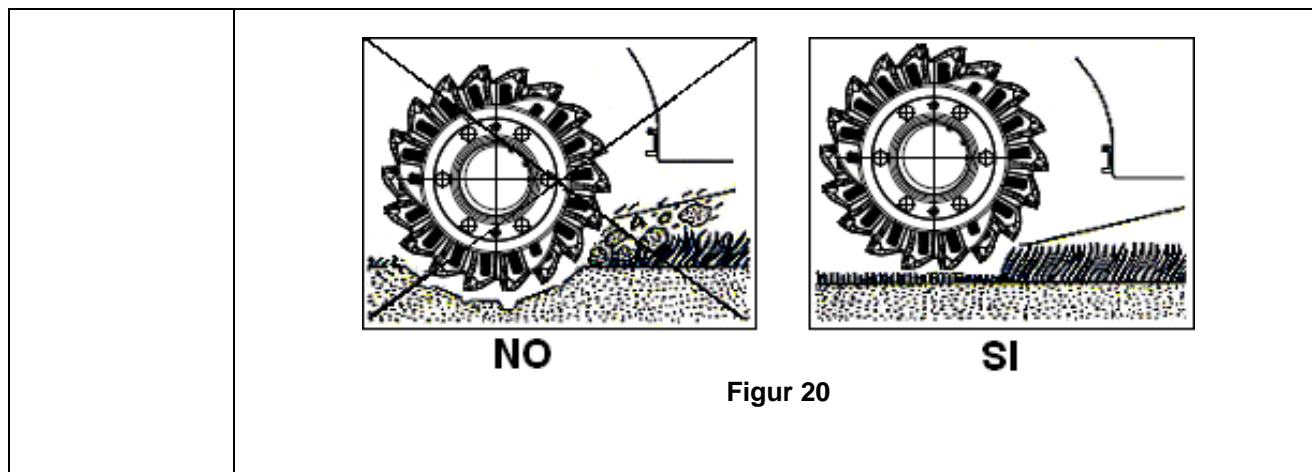
**REKOMMENDERADE FÄRDHASTIGHETER (km/h)**

TYP AV MATERIAL	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	8
Glest gräs															
Gräs i träda sedan månader															
Gräs i träda sedan år eller mycket fibröst															
Beskärning av vinrankor															
Beskärning äpple - päron															
Beskärning olivträd - persika															
Grenar - skog															

Tabell 4

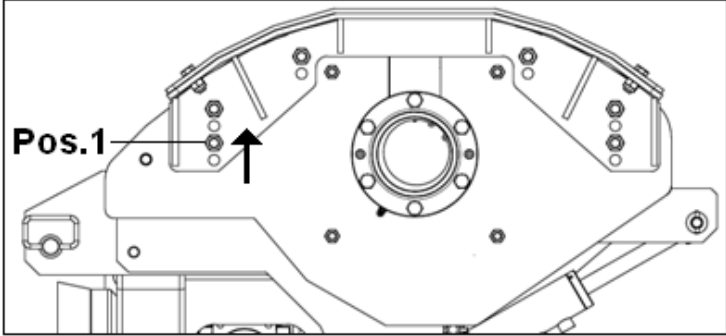
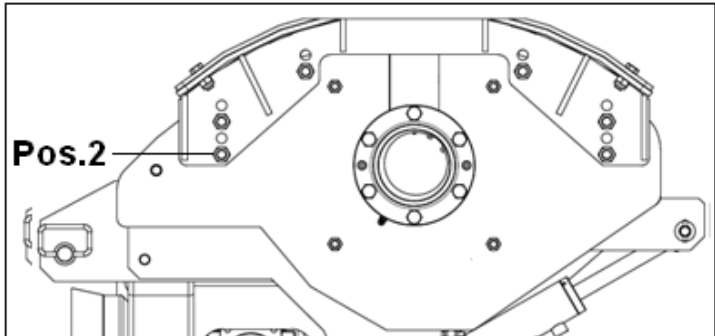

#### 3.5.1.2. ARBETSHÖJD

	<p>Innan du justerar maskinens klipp höjd, måste du noggrant ha läst och förstått innehållet i denna bruksanvisning.</p>
	<p>Alla justeringar måste göras på auktoriserade verkstäder och av kvalificerad personal. Arbetshöjden bör justeras så att klippverktygen (hammare eller knivar) inte kommer i kontakt med marken och på så sätt orsakar utkastning.</p> <p>Modell ECF, ECF/DT:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>NEJ</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>JA</b></p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Figur 19</p> <p>Modell EFX/DT:</p>








För att justera arbetshöjden, justera positionen för maskinens stödskenor på följande sätt:

 ATTENZIONE	För att utföra nedanstående procedurer, se till att traktormotorn är avstängd, parkeringsbromsen är aktiverad, kraftuttaget är urkopplat, tändningsnyckeln är utdragen från instrumentpanelen och i säkert förvar.
 PERICOLO	1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;
	2. Skruva loss skruvarna V och avlägsna motsvarande muttrar.  <p style="text-align: center;">Figur 21</p>


	<p>3. För stödskenorna S från position 1 till position 2 eller tvärtom, för att höja eller sänka arbetshöjden.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 22</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 23</b></p>
	<p>4. Blockera stödskenorna med skruvarna V och muttrarna D i önskad position.</p>
	<p>5. Kontrollera om eventuella skador/sprickor finns och reparera omedelbart dessa med användning endast av originalreservdelar.</p>
	<p>6. Ställ tillbaka maskinen på marken och upprepa momenten som beskrivs i punkt 3.4 och 3.5 i stycket "Koppling och start av maskinen" och återuppta arbetet enligt beskrivningen i punkt 3.6.</p>
	<p>Justeringen måste utföras på båda stödskenorna.</p>

### 3.6. MASKIN I ARBETE

	<p>Innan arbetet påbörjas, se till att uppfylla kraven som beskrivs i kapitel 2 "SÄKERHETSFÖRORDNINGAR OCH OLYCKSFALLSFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER" och kapitel 3 punkterna 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 och 3.5.</p> <p>Arbetsområdet måste absolut kontrolleras innan maskinen används, var noga med att ta bort stenar, järnskrot, ståltrådar, brunnslock, stubbar och alla de material och hinder utan inskränkningar, som kan utgöra en fara, orsaka olyckor och allvarliga skador för användaren, personer, djur och föremål.</p> <p>Vid arbete vid vägkanter, avgränsa traktorns aktionsradie med hjälp av skyltar, säkerhetspersonal och utrustning i enlighet med de lagar som gäller i landet för användningen.</p> <p>Användaren måste se till att inga personer eller djur uppehåller sig inom maskinens räckvidd när den är i drift. Det är användarens ansvar att stanna maskinen och omedelbart avlägsna alla obehöriga personer. Sätt aldrig igång maskinen i närheten av personer som uppehåller sig eller passerar inom maskinens aktionsradie.</p> <p>Det är förbjudet att använda maskinen med en höjd på mer än 5 cm från marken, för trädfällning eller häckklippning, då detta innebär en stor risk för utkastning av material.</p> <p>Det är strängt förbjudet att använda maskinen om traktorn, som den är kopplad till saknar hytt med okrossbara/bepansrade glas och fasta skydd (t.ex. metallnät). Det är slutanvändarens ansvar att utrusta traktorn med lämpliga skydd enligt senaste teknik mot material/föremål som kan kastas iväg med hög hastighet av maskinen, samt att kontakta tillverkaren för att begära alla nödvändiga förklaringar.</p>
---	---


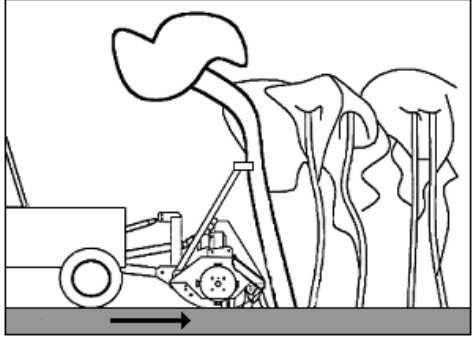
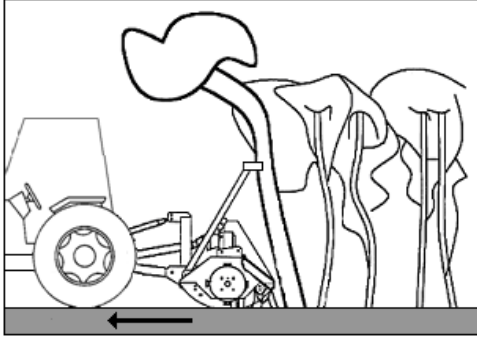


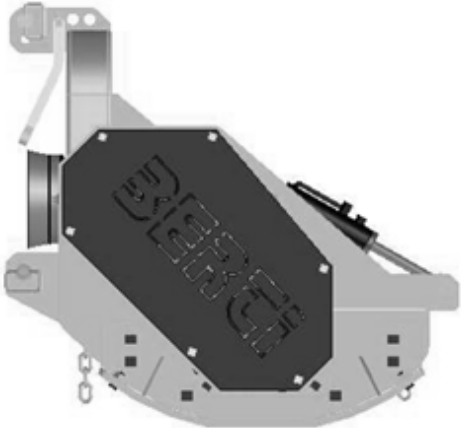
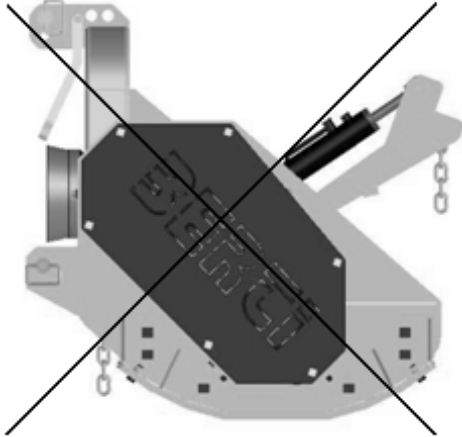
 ATTENZIONE	<p>Eftersom det förekommer en generell anpassning av alla mekaniska och hydrauliska kopplingar under den första fasen av maskinens livslängd, är det viktigt att utföra alla maskinkontroller med största noggrannhet.</p>
	<p>Vid ändring av färdriktning, vändning och backning, höj framdelen något från marken, efter att ha stängt av maskinens krafttillförsel, för att undvika skador på strukturen.</p>
	<p>Det är förbjudet att använda maskinen som stödpunkt för traktorn. Traktorns tryck gör att maskinramen kollapsar och går sönder.</p>
	<p>Luta aldrig rotorn mot eller tryck den mot t.ex. stockar eller stenar eftersom den kan böja sig och sedan rotera ojämnt. Om maskinen används med någon skada så äventyras på kort sikt den strukturella integriteten med plötsliga och okontrollerade haverier som följd.</p>
 PERICOLO	<p>Försäkra dig om att alla maskinens delar fungerar korrekt under arbetet. Det bör noteras att de flesta av de problem och brister som kan uppstå vid användning av maskinen orsakas av att fästanordningarna lossnar.</p>
	<p>Det är absolut förbjudet att ta bort och/eller modifiera skydden på maskinen.</p>
	<p>Det är förbjudet att inta arbetsställningar där operatören inte kan se maskinen från traktorn.</p>
	<p>Det är förbjudet att inta arbetsställningar som äventyrar stabiliteten för traktorn och slagklipparen. Traktorn måste alltid vila på plan mark som kan stödja dess vikt. Det är användarens ansvar att bedöma risken från gång till gång beroende på arbetsområdet och att ta fullt ansvar för följdskador som orsakats av en felaktig bedömning.</p>
 ATTENZIONE	<p>Arbeta aldrig på stenar, särskilt om det finns mycket torrt gräs eller beskärningar i närheten. Gnistorna från kontakten mellan verktygen och stenarna kan orsaka brand. Vid brand, tillkalla omedelbart behöriga myndigheter, förflytta, om möjligt traktorn och slagklipparen till ett säkert område, följ den procedur som beskrivs i punkt 3.7 och försätt dig i säkerhet.</p>
	<p>Vid arbetets slut måste maskinen stå mot marken. Innan du kliver ner från traktorn, och innan du utför något underhåll på slagklipparen, dra åt parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln ur instrumentpanelen, förvara den inne i hytten och vänta i 5 minuter för att tillåta rotorn och de tillhörande verktygen att nå fullständigt stopp.</p>
 ATTENZIONE	<p>Under arbetet, om slagklipparen blir intrasslad i den täta vegetationen eller i metallskrot, såsom tistlar, buskar, ståltrådar eller något material som kan blockera maskinens funktion, måste du aktivera traktorns parkeringsbroms, stanna motorn, ta ur tändningsnyckeln ur instrumentpanelen och lägga undan den. Vänta i hytten 5 minuter tills rotorn och de tillhörande verktygen stannat fullständigt och kliv därefter ner från traktorn.</p>
	<p>Operatören bör sedan försöka frigöra maskinen manuellt genom att följa alla de relativa säkerhetsföreskrifterna.</p>
	<p>Kontrollera om det finns eventuella skador/sprickor och reparera omedelbart dessa med användning endast av original reservdelar. I annat fall, kliv upp på traktorn igen och fortsätt arbetet enligt beskrivningen i punkt 3.5 "Starta maskinen" och i punkt 3.6 "Maskinen i arbete".</p>

### 3.6.1. UTFÖRANDE AV SLAGKLIPPNING (JORDBRUK)

 ATTENZIONE	<p>Under arbetet måste traktorn alltid vila på plan mark som kan stödja dess vikt.</p>
	<p>Det rekommenderas att utföra arbetet med en konstant hastighet, lämplig för den mängd material som skall klippas. I detta fall kommer du att ha en utmärkt produktion av splittrat material och minskar risken för utkastning av grovt material.</p>

Närma dig arbetsområdet och fortskrid på följande sätt:

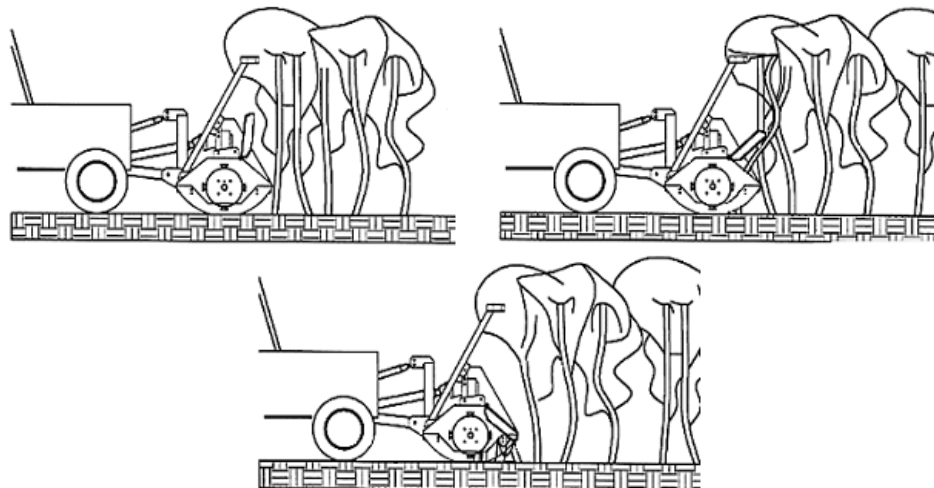
	1. Med traktormotorn på tomgång, koppla i kraftuttaget;
	2. Öka gradvis hastigheten tills den når 1000 RPM (på begäran 540 RPM);
	3. Starta bearbetningen genom att modulera rörelsehastigheten så att maskinen kan slutföra fragmentering av materialet och samtidigt tömma den hackade produkten på marken;

 <p>ATTENZIONE</p>	<p>I det fall där växtligheten är mycket tjock eller hög, kan det vara nödvändigt att göra en första körning med slagklipparen lyft från marken och en efterföljande på marken för att fullborda bearbetningen.</p>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figur 24</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figur 25</p> </div> </div>
 <p>PERICOLO</p>	<p>Förbud att flytta traktorn till ett påföljande arbetsområde innan rotorn och maskinens verktyg är stillastående.</p>
 <p>PERICOLO</p>	<p>Förbud att använda maskinen med den bakre huvan öppen, eller i någon annan position än den som anges av tillverkaren.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Figur 26</p> <p><b>JA</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Figur 27</p> <p><b>NEJ</b></p> </div> </div> <p>Risken för utkastade material är hög. All typ av manipulering gör användaren ansvarig för skador som orsakas personer, djur eller föremål.</p> <p>Maskinen är försedd med en bakre huv som kan öppnas hydrauliskt endast för underhållsåtgärder (vid kontroll och utbyte av rotorns klippverktyg, avlägsnande av tilltäppning)</p>

### 3.6.2. UTFÖRANDE AV SLAGKLIPPNING (SKOGSARBETE)

	<p>1. Med traktormotorn på tomgång, koppla i kraftuttaget;</p>
	<p>2. Öka gradvis hastigheten tills den når 1000 RPM (på begäran 540 RPM);</p>

3. Starta bearbetningen genom att modulera rörelsehastigheten så att maskinen kan slutföra fragmentering av materialet och samtidigt tömma den hackade produkten på marken;  
**Steg 1:** Röjningen av buskvegetationen påbörjas med öppen huv.  
**Steg 2:** Rotorn börjar att klippa buskvegetationen, materialet som ska klippas förflyttas mot rotorn genom att huvan stängs.  
**Steg 3:** klippningen av vegetationen fullbordas med stängd huv.



Figur 28

I det fall där växtligheten är mycket tjock eller hög, kan det vara nödvändigt att göra en första körning med slagklipparen lyft från marken och en efterföljande på marken för att fullborda bearbetningen.



ATTENZIONE

Den hydrauliska huvan får endast användas för att röja fram en väg där det inte är möjligt att arbeta med stängd huv.

Användaren måste se till att ljussignaler finns på traktorn för att signalera för omgivningen att maskinen är i arbete. Även traktorns ljudsignal måste användas för att varna omgivningen om de faror som kan uppkomma i närheten av maskinen.

VAR ALLTID VÄLDIGT UPPMÄRKSAM PÅ STUBBAR OCH RÖTTERS POSITION FÖR ATT UNDVIKA ATT VÄLTA NER TRÄD SOM KAN FALLA MOT OPERATÖREN.



PERICOLO

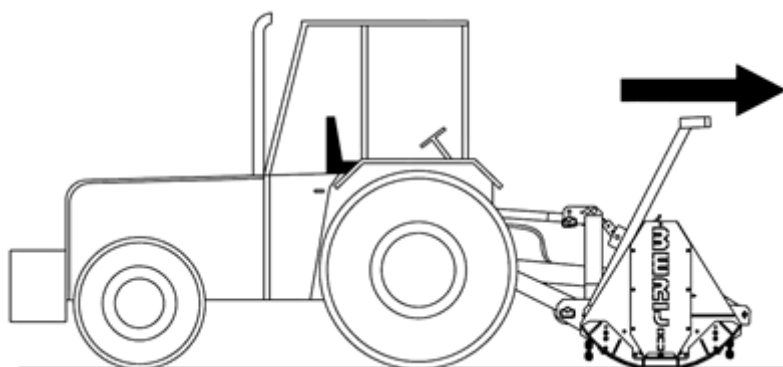
Förbud att flytta traktorn till ett påföljande arbetsområde innan rotorn och maskinens verktyg är stillastående.

Risken för utkastade material är hög. All typ av manipulering gör användaren ansvarig för skador som orsakas personer, djur eller föremål.


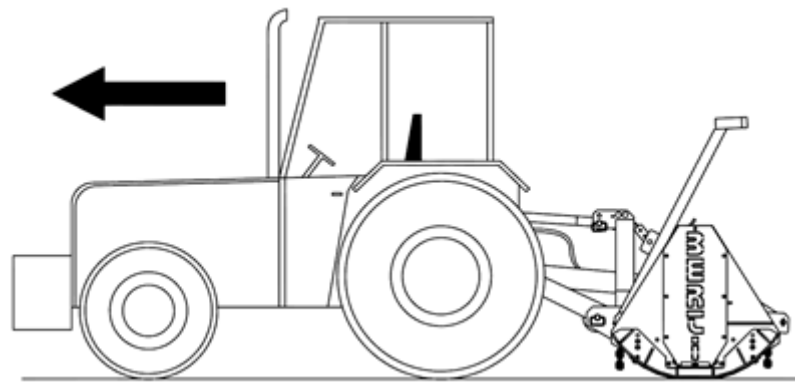

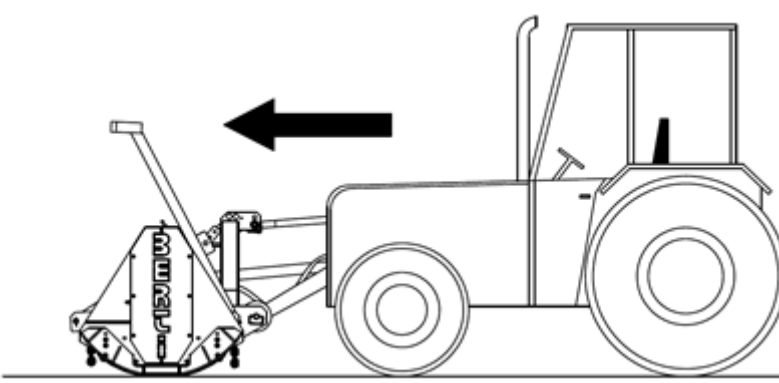
### 3.7. ANVÄNDNING AV SLAGKLIPPAREN

#### TRAKTOR MED BAKÅTKÖRNING (MASKINEN SKJUTS)

Maskinen kan användas på traktorer som körs bakåt, med backväxeln. Kontrollera varvtalet för P.T.O. så att det överensstämmer med maskinens varvtal. Traktorns främre P.T.O., sett framifrån, måste rotera i medsols riktning.




Figur 29

<p><b>TRAKTOR MED BAKRE KOPPLING              (MASKINEN BOGSERAS)</b></p> <p>Maskinen kan anslutas till traktorns bakre kopplingar och bogseras. Kontrollera varvtalet för P.T.O. så att det överensstämmer med maskinens varvtal. Traktorns främre P.T.O, sett framifrån, måste rotera i medsols riktning.</p> 	 <p><b>Figur 30</b></p>
<p><b>TRAKTOR MED FRÄMRE KOPPLING              (MASKINEN SKJUTS)</b></p> <p>Maskinen kan kopplas på traktorer med främre lyft. Kontrollera varvtalet för P.T.O. så att det överensstämmer med maskinens varvtal. Traktorns främre P.T.O, sett framifrån, måste rotera i motsols riktning. För denna typ av användning, kontrollera klipprotorns rotationsriktning och vänd på växellådan om nödvändigt (se stycke 7).</p> 	 <p><b>Figur 31</b></p>

### 3.8. STOPP AV MASKINEN




För att stanna maskinen måste slagklipparen kopplas ur, så att oljetillförseln till maskinen upphör.

	<p>Se till att stanna kvar inne i hytten under alla procedurer och att det inte finns några personer, djur eller föremål inom maskinens aktionsradie. Innan någon åtgärd utförs på maskinen måste den stängas av, säkerhetsspaken på traktorn måste sättas i blockeringsposition, traktorns motor måste stängas av och tändningsnyckeln måste tas ur instrumentpanelen. Vänta inne i hytten i 5 minuter för att låta rotorn och de tillhörande verktygen stanna helt.</p>
---	---



### 3.9. BORTKOPPLING AV MASKINEN

När du kopplar bort maskinen från traktorn måste du:


	<p>1. Se till att både traktorn och slagklipparen befinner sig på en stabil och jämn mark;</p>
	<p>2. Koppla ut kraftuttaget på traktorn och vänta tills rotorn och verktygen står stilla;</p>

 PERICOLO	<p>3. Ställa ner slagklipparen på marken utan att den kläms. Maskinens rotor och verktyg måste redan vara stillastående.</p>
	<p>4. Varva ner traktormotorn till tomgång, aktivera parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur nyckeln ur instrumentpanelen och håll den i säkert förvar.</p>
	<p>5. Kliv ner från förarplatsen;</p>
	<p>6. Anslut hydraulslangarna för den bakre huvens öppning / stängning.</p>
 ATTENZIONE	<p>När slangarna kopplas ur måste eventuellt oljeläckage samlas upp. Den insamlade oljan, och allt material som den kommit i kontakt med, måste omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.</p>
	<p>7. Samla ihop alla hydraulslangar med ett buntband och fäst dem vid maskinen.</p>
	<p>8. Koppla ur kardanaxeln, genom att trycka på tryckpunkterna som frigör förlängningen;</p>
	<p>9. Placera kardanaxeln på den därför avsedda hållaren;</p>
	<p>10. Lossa parallellstaget för den tredje punkten;</p>
	<p>11. Koppla loss armarna på traktorns bakre hydraullyft från slagklipparens parallella kopplingspunkter;</p>
	<p>12. Kliv upp på traktorn igen;</p>
	<p>13. Starta traktorn och avlägsna dig med försiktighet.</p>
 ATTENZIONE	<p>Det är nödvändigt att marken där du parkerar maskinen är plan och inom ett skyddat område, i syfte att hindra obehöriga från att närma sig.</p>


### 3.10. IGENSÄTTNING

	<p>Innan du avhjälper igensättningar i maskinen, måste du ha läst denna bruksanvisning och förstått den.</p>
 ATTENZIONE	<p>Tänk på att eventuella förändringar i fältförhållanden, såsom typ och mängd av material som ska klippas, kan orsaka att slagklipparen täpps igen.</p> <p>Om maskinen skulle täppas igen måste du följa instruktionerna i avsnitt 3.9 "BORTKOPPLING AV MASKINEN " och ta maskinen till en <b>auktoriserad verkstad</b>.</p>


I verkstaden:

	<p>1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;</p>
 PERICOLO	<p>Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjas (se tabell 1.5.3 med maskindata).</p>
	<p>2. Avhjälj igentäppningen manuellt;</p>
	<p>3. Kontrollera om eventuella skador/sprickor finns och reparera omedelbart dessa med användning endast av originalreservdelar.</p>
	<p>4. När proceduren är avslutad, vänd på maskinen igen och placera den på marken;</p>
	<p>5. Upprepa åtgärderna som beskrivs i punkterna 3.4 och 3.5, "Koppling och start av maskinen" och återuppta arbetet på det sätt som beskrivs i avsnitt 3.6.</p>

## 4. UNDERHÅLL

 ATTENZIONE	<p>I händelse av haveri, måste användaren följa proceduren för maskinens stopp, varva ner traktormotorn till tomgång, aktivera parkeringsbromsen, stänga av motorn, koppla ur kraftuttaget, ta ur tändningsnyckeln och vänta i hytten några minuter för att tillåta rotorn och maskinens verktyg att stanna.</p> <p>Kliv ner för att kontrollera felets omfattning och kontakta de auktoriserade verkstäderna för att lösa problemet.</p>
---	---

Innan något underhållsarbete måste följande procedurer utföras:

	<p>Innan du utför något underhåll på maskinen, måste du ha läst denna bruksanvisning noggrant och förstått den.</p>
---	---

 PERICOLO	<p>Originalreservdelar måste alltid användas.</p> <p>Maskinen måste befinna sig i en utrustad verkstad, behörig att utföra alla operationer för ordinarie och extra underhåll med specialiserad personal. Maskinen måste vara avstängd och bortkopplad från traktorn.</p> <p>Det är förbjudet att utföra underhåll och reparation utomhus och i otillräckligt utrustade lokaler.</p> <p>Utför inga reparationer som du inte känner till. Följ alltid instruktionerna och i avsaknad av dessa, vänligen kontakta tillverkaren.</p>
 ATTENZIONE	<p>Den specialiserade personalen måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och hantering av maskinen.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Utför underhåll först efter att temperaturen för olja och maskinens varma delar, har sjunkit under 60° C.</p> <p>Använd inte andra lyftpunkter än de föreskrivna.</p> <p>Se till att lyftanordningen som valts är lämplig för att utföra momenten i enlighet med de säkerhetsstandarder som gäller i användarlandet.</p> <p>Eventuella rester efter underhåll, t.ex. trasor eller ersatt material som innehåller brännbara rester ska hållas på avstånd från antändningskällor och omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.</p> <p>Den insamlade oljan skall omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.</p>

### TABELLER ÅTDRAGNINGSMOMENT

Tabell åtdragningsmoment för stålskruvar 8.8

Skruv med stor diameter	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
<b>Åtdragningsmoment Nm</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>86</b>	<b>135</b>	<b>210</b>	<b>410</b>	<b>710</b>
Skruv med liten diameter	M8x1	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M24x2
<b>Åtdragningsmoment Nm</b>	<b>27</b>	<b>52</b>	<b>95</b>	<b>150</b>	<b>225</b>	<b>460</b>	<b>780</b>

Tabell åtdragningsmoment för stålskruvar 10.9

Skruv med stor diameter	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
<b>Åtdragningsmoment Nm</b>	<b>35</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	<b>190</b>	<b>295</b>	<b>580</b>	<b>1000</b>

Skruv med liten diameter	M8x1	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M24x2
Åtdragningsmoment Nm	38	73	135	210	315	640	1100

#### 4.1. VARMA PUNKTER PÅ MASKINEN

Innan du utför något underhåll, se till att de eventuellt heta delarna har sjunkit under en temperatur på 60°C. Var speciellt försiktig med transmissionsskyddet, växellådan, kardanaxeln, remmar och rullar, hydraulslangar och remspännare.

#### 4.2. UNDERHÅLL

Den kvalificerade personalen måste känna till och exakt följa instruktionerna, samt ha stannat och kopplat bort maskinen i enlighet med punkterna 3.8 och 3.9.


Regelbundna inspektioner och underhåll måste utföras inom den tid och på det sätt som föreskrivs och åligger användaren.

Underlåtenhet att följa standarder och intervaller för underhåll påverkar maskinens korrekta funktion och dess varaktighet, och följaktligen gäller inte garantin.

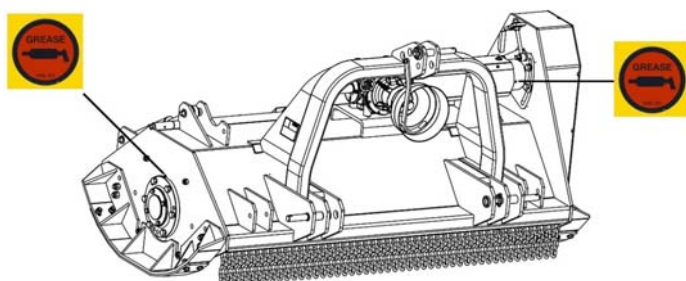
Öka frekvensen av underhåll under hårda driftsförhållanden (frekventa stopp och starter, längre vintersäsong, osv.).

##### 4.2.1. SMÖRJNING

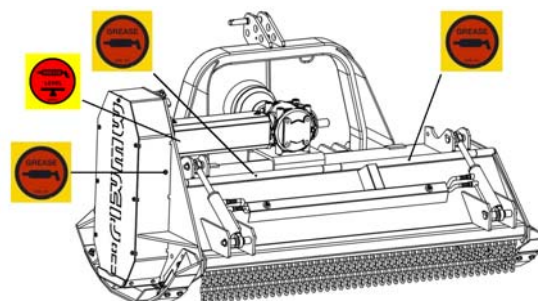
Med hjälp av en särskild universalpump för smörjning, som finns vid alla verkstäder, smörj de angivna punkterna.

	Innan du utför någon åtgärd på drivenheterna, rengör delarna runt locken, för att förhindra intrång av smuts i själva grupperna.
	Använd endast en manuell fettpump, för att undvika att tätningarna på lagren och slangarna där fettet passerar brister.

Modell ECF:

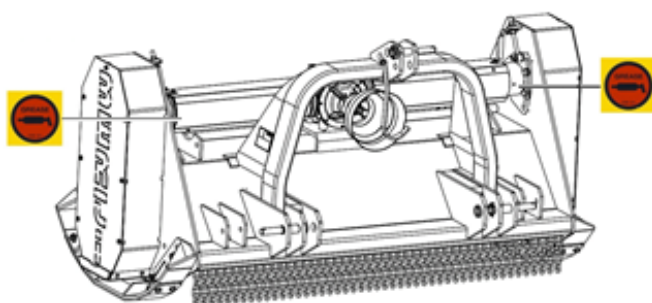


Figur 32

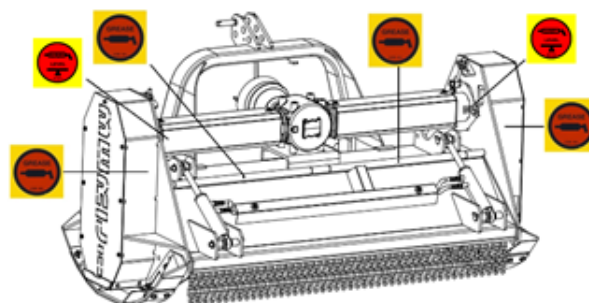


Figur 33

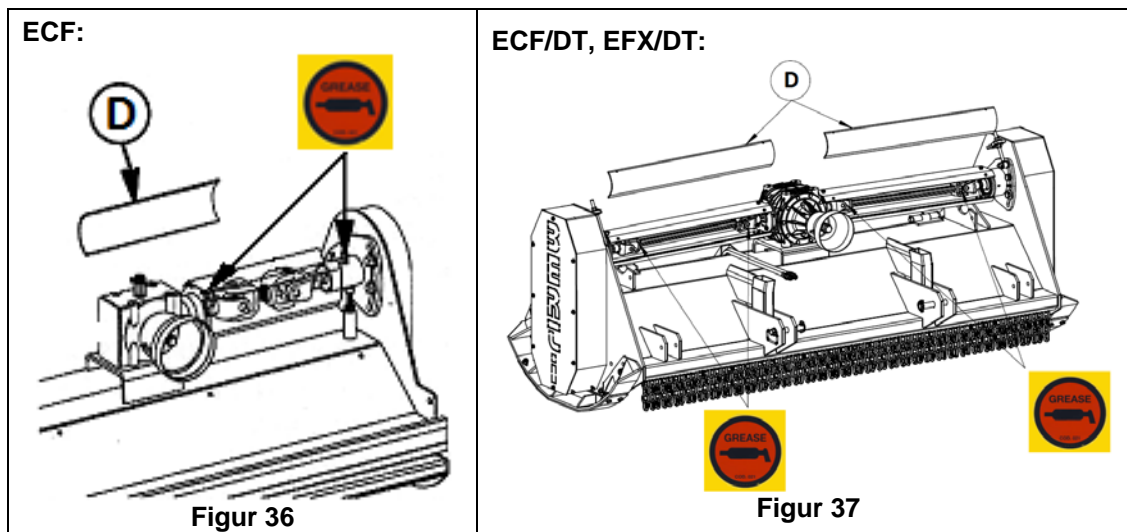
Modell ECF/DT, EFX/DT:



Figur 34



Figur 35



Gummiskydden D måste tas bort innan kardanaxeln smörjs.

Benämning	Smörjningsintervaller	Anmärkningar
Rotor	8 timmar	Smörj genom att pumpa 1-2 gånger med handpumpen, för att undvika skador på hållarnas inre tätningar.
Kardanaxel	8 timmar	Smörj genom att pumpa 1-2 gånger med handpumpen.
Smörjning för remspännare	8 timmar	Smörj genom att pumpa 1-2 gånger med handpumpen. FETTNIVÅ Fyll remspännaren med samma volym av fett som när maskinen levereras av säljaren (den måste innehålla en volym av fett som uppgår till cirka hälften av den volym som finns i remspännaren).
Huvens gångjärn	Var 50:e arbetstimme (eller vid behov)	Smörj genom att pumpa 1-2 gånger med handpumpen.

#### SMÖRJNING AV TRANSMISSIONGRUPPEN:

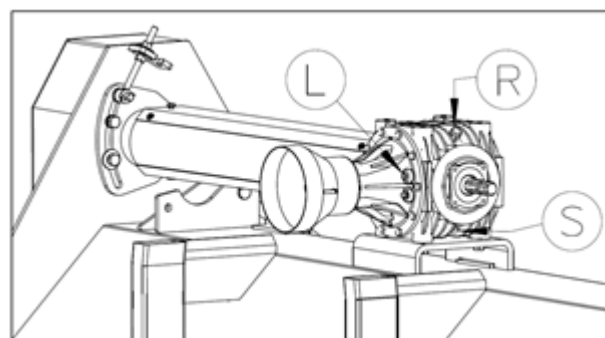


Regelbunden infettning och smörjning och systematisk smörjning av maskinen kommer att bibehålla dess prestanda och öka dess livslängd.

- Under de första 20 driftstimmarna, kontrollera oljenivån i växellådan och kardanaxeln: oljan ska nå nivåhålet. Fyll på olja vid behov; kontrollera sedan nivån var 50:e timme.
- Efter de första 40 driftstimmarna ersätt fullständigt oljan i växellådan och kardanaxeln. Upprepa därefter proceduren var 250:e arbetstimme.


Det finns olika påfyllnings- kontrollpunkter för oljan, beroende på typ av installerad växellåda. Följ anvisningarna för en korrekt kontroll.

R: hål för oljepåfyllning  
L: hål för oljenivå  
S: hål för oljeavtappning




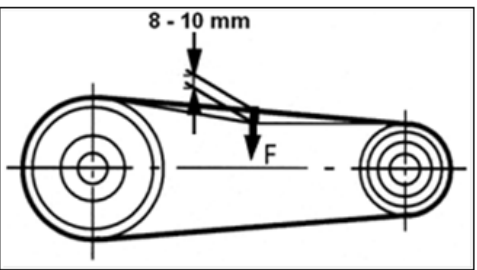


Figur 38

ANVÄND DESSA SMÖRJMEDEL:


  <b>GREASE</b>	<b>REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL recommended lubricant empfohlenen Schmiermittel - lubrifiant recommandé</b>						
	AGIP	IP	ESSO	SHELL	MOBIL	BP	TOTAL
	BLASIA 460	MELLANA OIL 460	SPARTAN EP 460	OMALA 460	MOBILGEAR 634	ENERGOL GR-XP 460	CARTER EP 460
	FETT MU EP 2	ATHESIA EP GREASE 2	BEACON EP 2	ALVANIA GR. EP 2	MOBILUX EP 2	FETT LTX EP 2	MULTIS EP 2

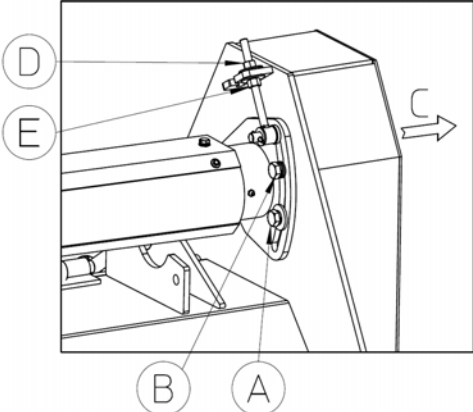
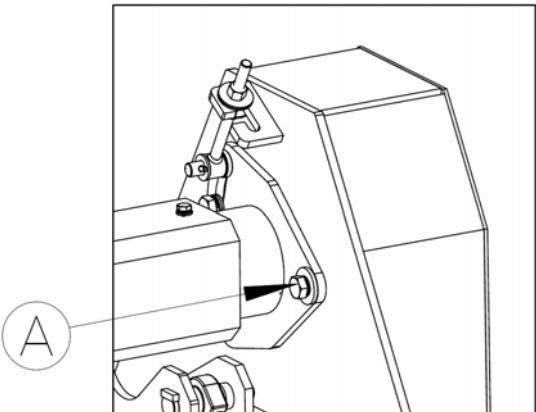




4.2.2. JUSTERING AV TRANSMISSIONSREMMARNAS SPÄNNING

	<p>Innan du justerar transmissionsremmarnas spänning, måste du noggrant ha läst och förstått denna bruksanvisning.</p>
	<p>Alla justeringar måste göras på auktoriserade verkstäder och av kvalificerad personal.</p>
	<p>Det är nödvändigt att placera maskinen på plan mark, med framdelen vilande på marken, motorn avstängd, parkeringsbromsen aktiverad, kraftuttaget bortkopplat och tändningsnyckeln utdragen från instrumentbrädan och i säkert förvar.</p> <p>För att justera remmarnas förspänning måste en dynamometer användas, ett instrument som mäter den elastiska deformationen (fjädringen) i förhållande till den tillämpade kraften på en graderad skala. Tryck på den enskilda remmen med en kraft på 50 N, fjädringen bör ha ett värde på mellan 8 - 10 mm.</p> <div data-bbox="710 1176 1189 1444" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Figur 39</b></p> <p>Det är väldigt viktigt att kontrollera remspänningen för optimal prestanda och för en längre livslängd: utför justeringen efter de första 4 timmarna och därefter var 50:e timme tills fjädringen överensstämmer med de värden som anges ovan.</p>

PROCEDUR FÖR JUSTERING AV REMSPÄNNING:

För att justera spänningen på drivremmen Gör så här:


	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Avlägsna skyddet C från remmarna;</li> <li>2- Lossa remspännarens skruvar (A);</li> <li>3- Lossa skruven B;</li> <li>4- Lossa muttern E inuti brickan;</li> <li>5- Skruva åt den yttre muttern D tills remmarna är spända.</li> <li>6- Skruva åt den inre muttern E för att undvika att remspänningen släpper.</li> <li>7- Dra åt skruvarna A och därefter skruven B;</li> <li>8- Sätt tillbaka skyddet C och fäst det med tillhörande skruvar.</li> </ol>
---	--

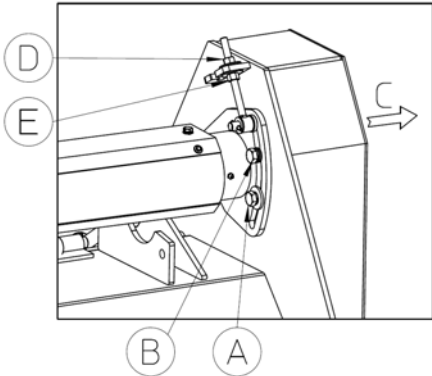
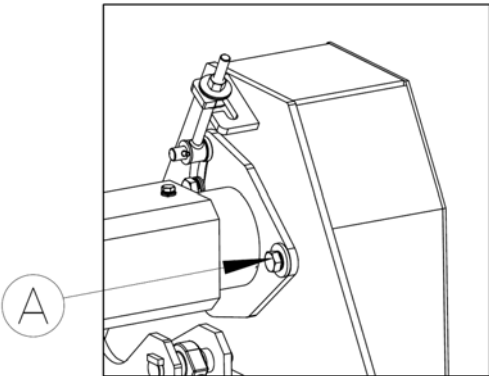
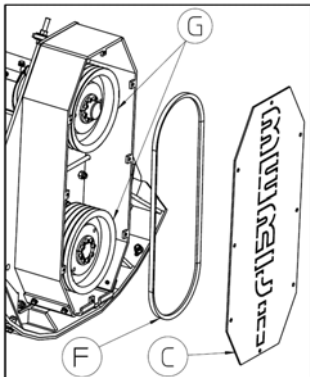
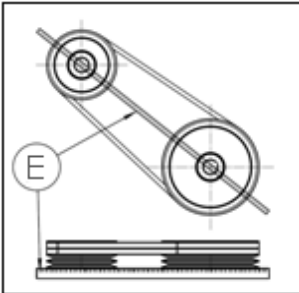



	 <p style="text-align: center;"><b>Figur 40</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 41</b></p>
	<p>För modellerna ECF/DT och EFX/DT måste momenten utföras på båda delarna av maskinen.</p>
 <p style="text-align: center;">PERICOLO</p>	<p>Det är förbjudet att arbeta utan skydd på remmarna.</p>
 <p style="text-align: center;">ATTENZIONE</p>	<p>Den specialiserade personalen måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och hantering av maskinen.</p> 

#### 4.2.3. UTBYTE AV TRANSMISSIONSREMMAR


Byte av drivremmar måste utföras med maskinen stående på marken, med avstängd traktor, med urkopplat kraftuttag och med parkeringsbromsen aktiverad, samt tändningsnyckeln utdragen ur instrumentpanelen.

#### PROCEDUR FÖR UTBYTE

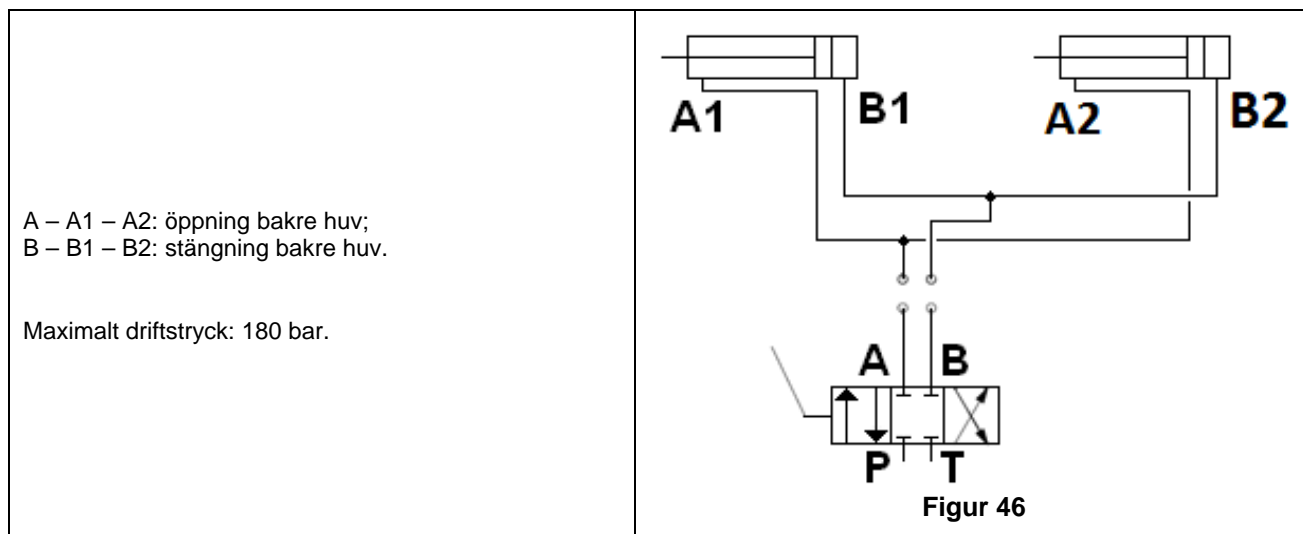
 <p style="text-align: center;">ATTENZIONE</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Ställ maskinen på jämn mark;</li> <li>2- Koppla bort maskinen från traktorn;</li> <li>3- Avlägsna remskyddet C;</li> <li>4- Lossa skruvarna A och B;</li> <li>5- Lossa muttern E;</li> <li>6- Lossa muttern D så att remspännaren sänks;</li> <li>7- Avlägsna de slaka drivremmarna (F) från rullarna (G) och byt ut dem. Det är viktigt att kontrollera rullarnas slitage och rengöra urholkningarna. Trapetsremmarna måste monteras utan att forcera dem. Om skruvnycklar, mejslar eller liknande används så skadas remmens utsida. Forcerade remmar håller bara i några dagar. En korrekt montering sparar tid och pengar. Om justeringsutrymmet är snävt, sätt i de urholkade rullarna på axlarna med remmarna redan monterade.</li> <li>8- Spänn remmarna (stycke 4.2.2.);</li> <li>9- Sätt tillbaka skydden C.</li> </ol>
---	---

	 <p><b>Figur 42</b></p>  <p><b>Figur 43</b></p>  <p><b>Figur 44</b></p>
	<p>Kontrollera att de två rullarna sitter parallellt med hjälp av en stav. Om så inte är fallet, justera dem.</p>  <p><b>Figur 45</b></p>
	<p>För modellerna ECF/DT och EFX/DT måste momenten utföras på båda delarna av maskinen.</p>
 <p>PERICOLO</p>	<p>Det är förbjudet att arbeta utan skydd på remmarna.</p>
	<p>Våra originalreservdelar garanterar en korrekt och fullständig driftsättning av din maskin.</p>

#### 4.2.4. ÖPPNING / STÄNGNING AV HYDRAULISK HUV


 <p>ATTENZIONE</p>	<p>Inspektera maskinen visuellt för att kontrollera att inga anslutningar har lossnat, att slangarna inte har nötningar, snitt eller andra tecken på slitage. Dra åt lösa anslutningar och ersätt slitna eller skadade slangar.</p>
---	---

Schemat för maskinens hydrauliska system för öppning / stängning av den hydrauliska huven består av:




För att ansluta maskinen till traktorn hänvisas till kapitel 3 punkt 3.4.

#### PROCEDUR FÖR BYTE AV OLJESLANG

 ATTENZIONE	1. Identifiera med precision den skadade slangen och lossa med en särskild skiftnyckel de två relativa kopplingspunkterna, med uppmärksamhet på eventuellt läckage av hydraulvätska;
	2. Ersätt den skadade slangen endast med originalreservdelar;
	3. Försäkra dig om att anslutningspunkterna är i perfekt skick (gängningar, packningar, etc.), innan du installerar den nya slangen;
	4. Vrid kopplingarna för de hydraulslangsanslutningar som uppvisar läckor medurs med en särskild nyckel. Dra inte åt för hårt, för att undvika att skada anslutningens gängning.
	Eventuella rester efter underhåll, t.ex. trasor eller ersatt material som innehåller brännbara rester ska hållas på avstånd från antändningskällor och omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.
Den insamlade oljan skall omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.	

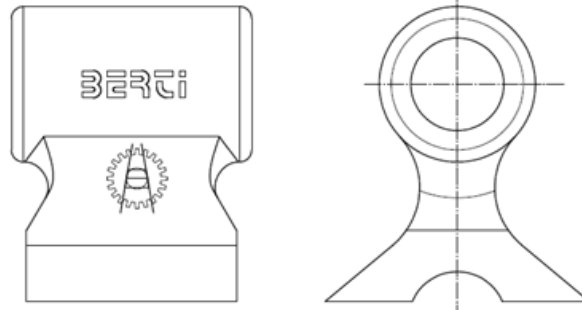
#### 4.2.5. KONTROLL AV VERKTYGENS FÖRSLITNING

Kontroll av verktygens förslitning måste utföras visuellt innan varje start. Byt ut när du märker att klippningen av materialet inte är perfekt, eller vid ökad energiförbrukning, vilket uppdagas av en betydande ökning av temperaturen i slagklipparens olja. Användning av maskinen med ej slipade verktyg äventyrar kvaliteten på arbetet. Redskapens mått och vikt är strikt kontrollerade: vid en fullständig ersättning av dessa är det möjligt att rotorn inte kräver en ny dynamisk balansering (hänvisa till: "PROCEDUR FÖR UTBYTE AV VERKTYG")  
Trasiga eller alltför slitna verktyg kan överföra vibrationer till maskinen; i detta fallet avbryt omedelbart bearbetningen och återuppta endast efter byte av redskap.

 ATTENZIONE	Ersätt de slitna och/eller skadade verktygen med original verktyg identifierade av varumärket Berti.
---	--

Slaghammare för modellerna **ECF, ECF/DT**:

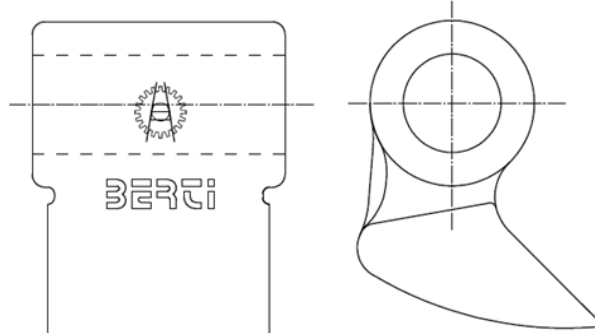
- Slaghammare med dubbel egg



Vikt 1,8 kg

**Figur 47**

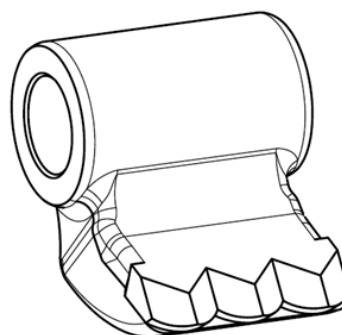
- Slaghammare med enkel egg



Vikt 1,8 kg

**Figur 48**

- Slaghammare med enkel egg in widia


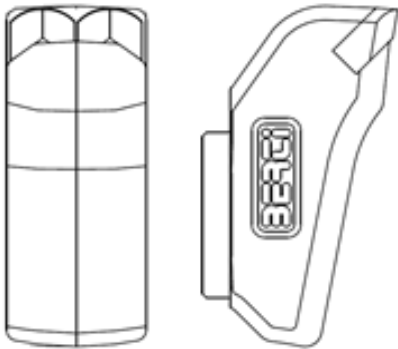


Vikt 1,8 kg

**Figur 49**





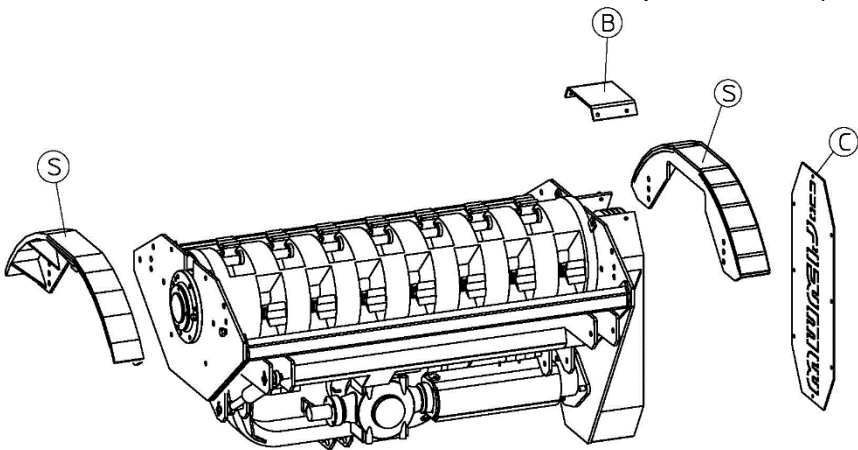
ATTENZIONE

 <p>ATTENZIONE</p>	<p>Modell EFX/DT:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Vikt 1,8 kg</p> <p style="text-align: center;"><b>Figur 50</b></p>
---	---

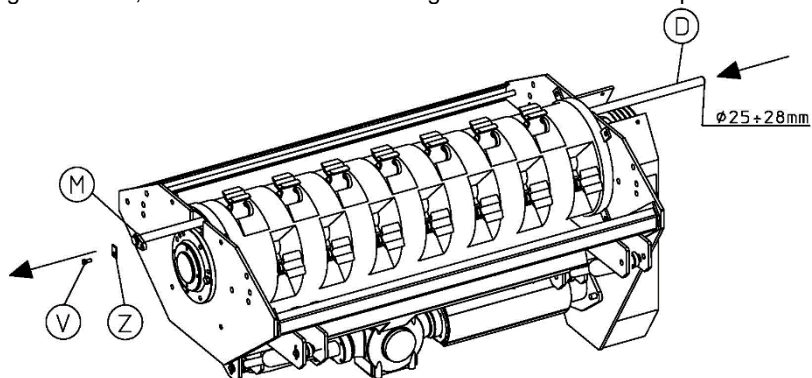
Verktygens livslängd beror på typen av användning och vilken typ av mark som bearbetas. Det är lämpligt att byta ut dem helt ungefär var 200:e arbetstimme.

#### 4.2.5.1. PROCEDUR FÖR UTBYTE AV VERKTYGEN

MODELL ECF:

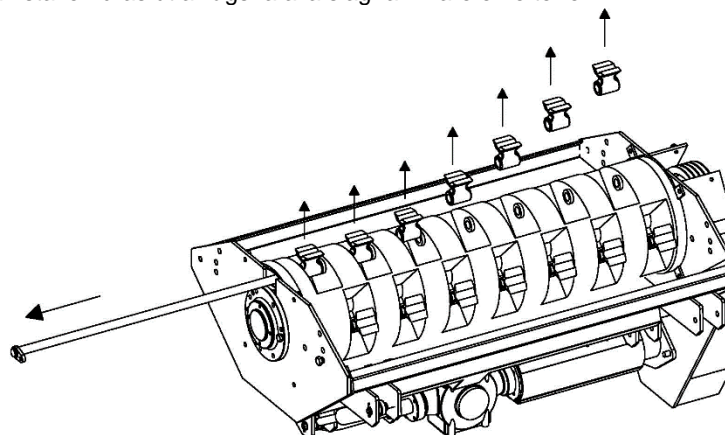
 <p>ATTENZIONE</p>	<p>Om du behöver byta ut ett verktyg bör du byta ut hela serien. Underlåtenhet att montera originalverktyg kan orsaka onormala vibrationer för maskinen. Var uppmärksam på monteringsriktningen när verktygen monteras.</p>
	<p>1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;</p>
 <p>PERICOLO</p>	<p>Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjas (se tabell 1 i stycke 1.5.3 med maskindata).</p>
	<p>2. Demontera sidoskenorna S, växellådans huv C, det undre skyddet B och sidoplattorna.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Figur 51</b></p>

3. Avlägsna blockeringskruven V och brickan Z från staven som slaghammaren M är fäst vid.  
Med ett stift D på diameter 25-28 mm och en hammare, avlägsna staven för slaghammaren, se till att du inte skadar några av växellådans komponenter.



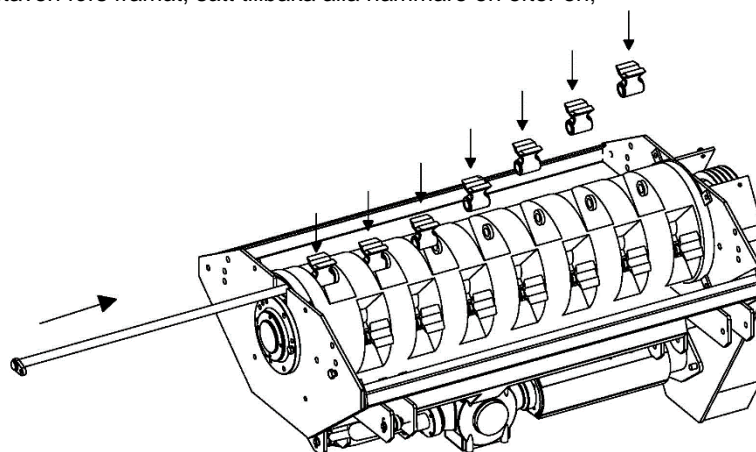
Figur 52

4. Medan staven dras ut avlägsna alla slaghammare en efter en.

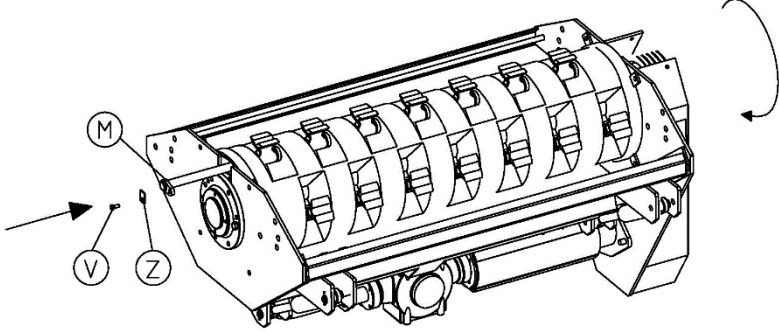





Figur 53


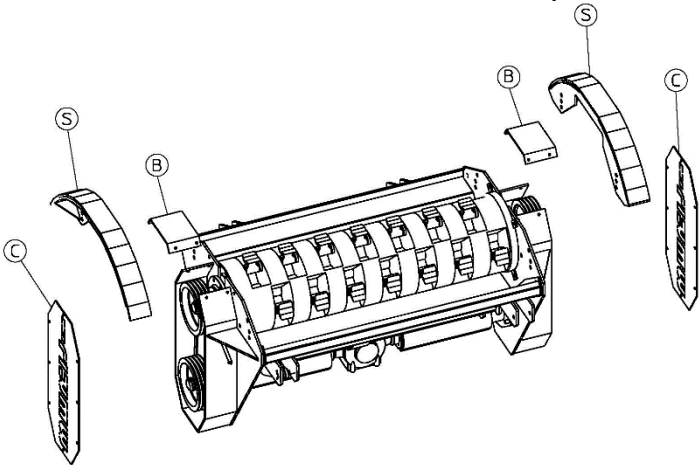
5. Byt ut slitna hammare med nya.  
För att montera tillbaka alla hammare måste staven som nyss avlägsnats sättas tillbaka.  
Medan staven förs framåt, sätt tillbaka alla hammare en efter en;



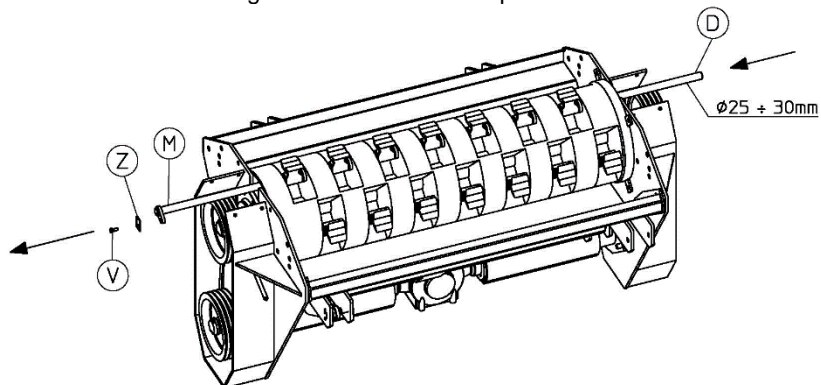
Figur 54

	<p>6. När hela staven M satts tillbaka, sätt tillbaka brickan Z och blockera med skruven V. Vrid rotorn med 90° och upprepa alla moment från punkt 5 tills alla hammare har bytts ut.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 55</b></p>
	<p>7. Sätt tillbaka skyddsplåtarna på sidan, det undre skyddet B, växellådans lock C och sidoskenorna S;</p>
	<p>8. Sätt ner maskinen på marken och upprepa proceduren "Anslutning och start" som beskrivs från punkt 3.4. till 3.6.</p>
 <p>ATTENZIONE</p>	<p>Var uppmärksam på monteringsriktningen när verktygen monteras. Om de monteras omvänt fungerar inte klippningen.</p>
	<p>Kontrollera regelbundet åtdragningen av hammarnas muttrar och skruvar; om de lossar kan de skada rotorn och ge upphov till farliga utkastningar av material.</p>
 <p>PERICOLO</p>	<p>Om det fortfarande finns vibrationer efter byte av verktyg, så är det nödvändigt att gå vidare med en ny dynamisk balansering av rotorn i en specialiserad verkstad.</p>
	<p>Våra originalreservdelar garanterar en korrekt och fullständig driftsättning av din maskin.</p>

Modell ECF/DT:

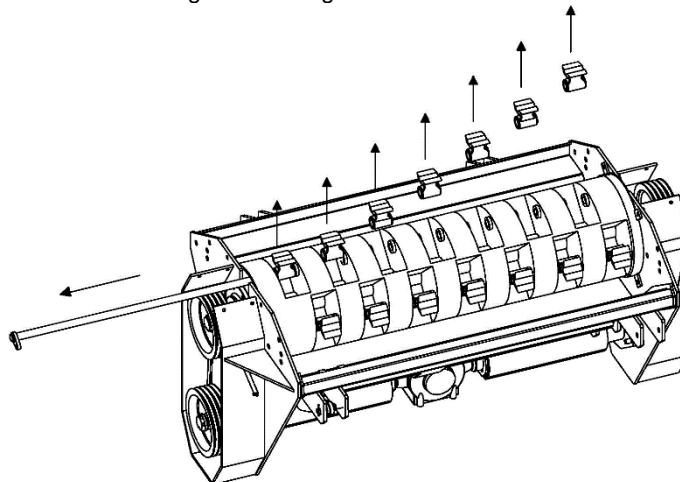
	<p>1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;</p>
 <p>PERICOLO</p>	<p>Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjäs (se tabell 1 i stycke 1.5.3 med maskindata).</p>
	<p>2. Demontera sidoskenorna S, växellådans huv C, det undre skyddet B och sidoplattorna.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 56</b></p>

3. Avlägsna blockeringskraven V och brickan Z från staven som slaghammaren M är fäst vid. Med ett stift D på diameter 25-28 mm och en hammare, avlägsna staven för slaghammaren, se till att du inte skadar några av växellådans komponenter.



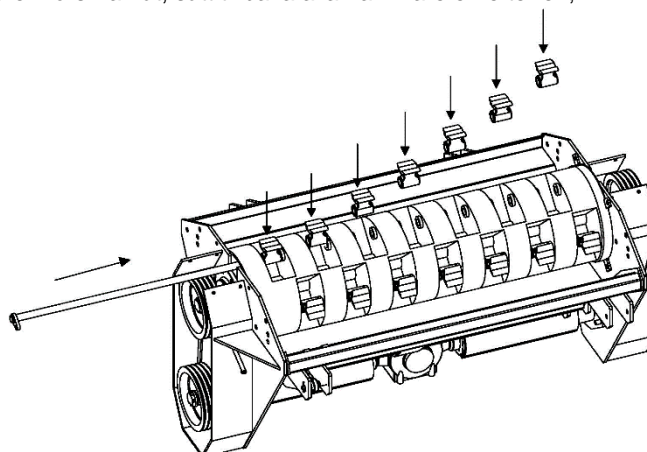
Figur 57

4. Medan staven dras ut avlägsna alla slaghammare en efter en.

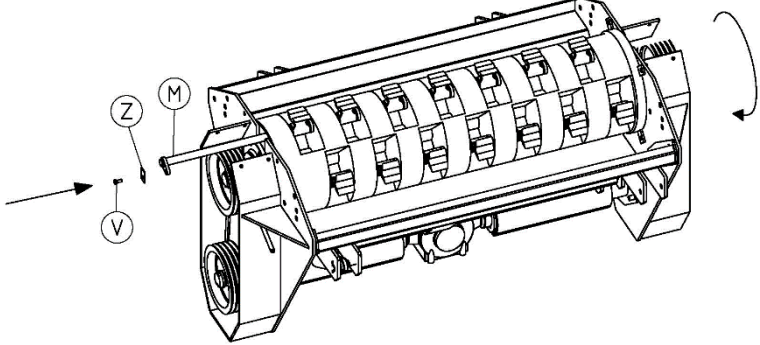





Figur 58


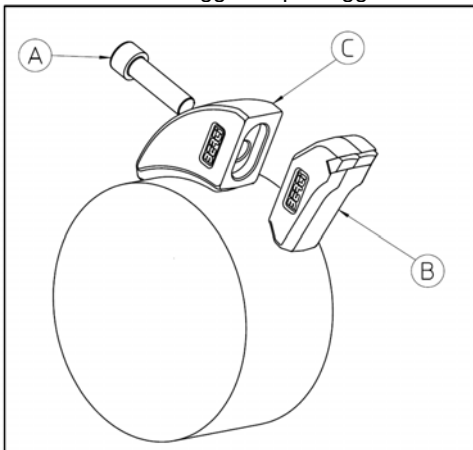
5. Byt ut slitna hammare med nya. För att montera tillbaka alla hammare måste staven som nyss avlägsnats sättas tillbaka. Medan staven förs framåt, sätt tillbaka alla hammare en efter en;






Figur 59

	<p>6. När hela staven M satts tillbaka, sätt tillbaka brickan Z och blockera med skruven V. Vrid rotorn med 90° och upprepa alla moment från punkt 5 tills alla hammare har bytts ut.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 60</b></p>
	<p>7. Sätt tillbaka skyddsplåtarna på sidan, det undre skyddet B, växellådans lock C och skyddsskenorna S;</p>
	<p>8. Sätt ner maskinen på marken och upprepa proceduren "Anslutning och start" som beskrivs från punkt 3.4. till 3.6.</p>
 <p style="text-align: center;">ATTENZIONE</p>	<p>Var uppmärksam på monteringsriktningen när verktygen monteras. Om de monteras omvänt fungerar inte klippningen.</p> <p>Kontrollera regelbundet åtdragningen av hammarnas muttrar och skruvar; om de lossar kan de skada rotorn och ge upphov till farliga utkastningar av material.</p>
 <p style="text-align: center;">PERICOLO</p>	<p>Om det fortfarande finns vibrationer efter byte av verktyg, så är det nödvändigt att gå vidare med en ny dynamisk balansering av rotorn i en specialiserad verkstad.</p>
	<p>Våra originalreservdelar garanterar en korrekt och fullständig driftsättning av din maskin.</p>


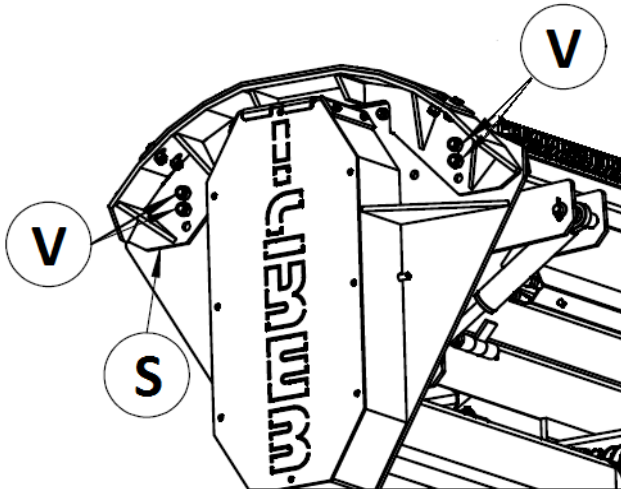
Modell EFX/DT:


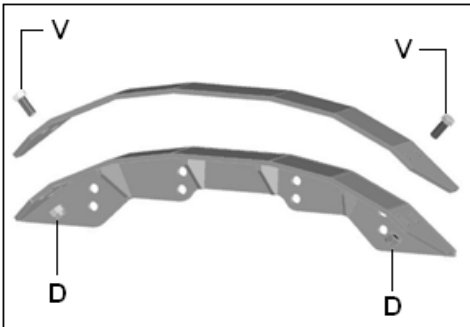
	<p>1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;</p>
 <p style="text-align: center;">ATTENZIONE</p>	<p>Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjas (se tabell 1 i stycke 1.5.3 med maskindata).</p>
	<p>2. Avlägsna skruven A som håller fast kuggen B på kugghållaren C och avlägsna kuggen.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 61</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sätt tillbaka kuggen igen på exakt samma plats där den avlägsnats, kontrollera att den sitter fast ordentligt i kugghållaröglan;</li> <li>4. Byt ut en kugg åt gången så att du är säker på att du demonterat den och bytt ut den på korrekt sätt. Se till att skruva åt fästskruven med ett åtdragningsmoment på 640 Nm;</li> </ol>
 ATTENZIONE	Kontrollera regelbundet åtdragningen av hamrarnas muttrar och skruvar; om de lossar kan de skada rotorn och ge upphov till farliga utkastningar av material.
 PERICOLO	Om det fortfarande finns vibrationer efter byte av verktyg, så är det nödvändigt att gå vidare med en ny dynamisk balansering av rotorn i en specialiserad verkstad.
	Våra originalreservdelar garanterar en korrekt och fullständig driftsättning av din maskin.

#### 4.2.6. UTBYTE AV STÖDSKENOR


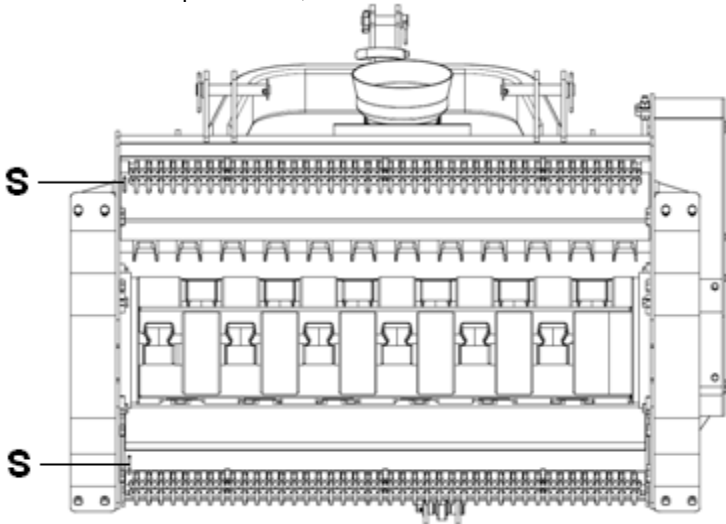
Maskinen är försedd med skyddsskenor som kan ersättas när de är utslitna på följande sätt:

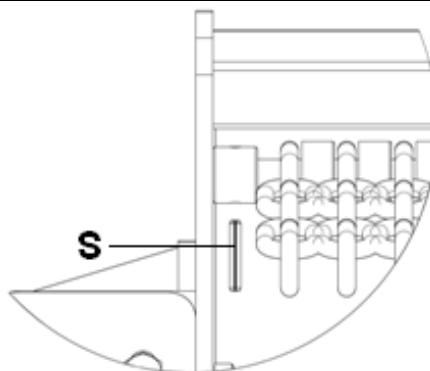
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;</li> </ol>
 PERICOLO	Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjas (se tabell 1 i stycke 1.5.3 med maskindata).
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Skruva loss muttrarna och ta bort skruvarna V (6 st. skruvar på varje sida);</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Figur 62</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Byt ut stödskenorna S både på höger sida och vänster sida på maskinen;</li> <li>4. Montera skruvarna V och dra åt motsvarande muttrar;</li> </ol>

	<p>Endast slitageskyddmedarna kan bytas ut på skenorna. För att göra detta, vänd maskinen upp och ned, lossa muttrarna D och avlägsna skruvarna V (4 st. per skena), byt ut meden och sätt fast den med avsedda skruvar.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 63</b></p>
	<p>5. När du har slutfört alla steg, vänd maskinen upp och ned på nytt och upprepa proceduren "Anslutning och Start av maskinen" som beskrivs från punkt 3.4. till 3.5.</p>

#### 4.2.7. BYTE AV MASKINENS SKYDD

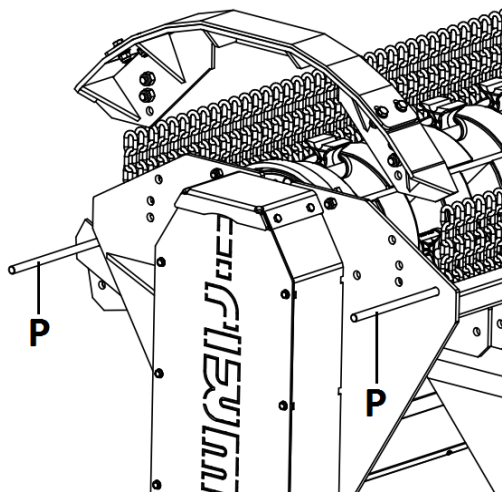
Maskinen är försedd med främre skydd, bestående av plåtar eller kedjor som är fästa vid maskinens främre huv.

	<p>Kedjorna ska alltid vara närvarande och i gott skick. Att arbeta utan kedjor innebär arbete utan skydd, och därmed en felaktig användning. Tillverkaren avböjer allt ansvar vid skada/allvarlig personskada för användaren, personer, saker och djur som härrör från felaktig användning.</p> <p>Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjas (se tabell 1 i stycke 1.5.3 med maskindata).</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vänd maskinen upp och ner och placera den på lämpliga stöd;</li> <li>2. Avlägsna de elastiska sprintarna S;</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>Figur 64</b></p>



Figur 65

3. Dra gradvis ut de främre skyddsstiften P, samla upp kedjorna och brickorna i en behållare. Från maskinens baksida, öppna huvan så mycket som krävs för att avlägsna stiftet.

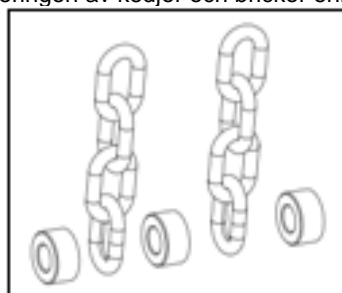


Figur 66



ATTENZIONE

4. Kontrollera om eventuella skador finns som måste repareras omedelbart för att återställa det ursprungliga tillståndet;
5. Sätt i de nya kedjorna. När detta moment utförs, så måste skyddsstiftet P föras in gradvis, så att kedjorna hålls på plats.  
Följ ordningen för monteringen av kedjor och brickor enligt följande beskrivning;



Figur 67


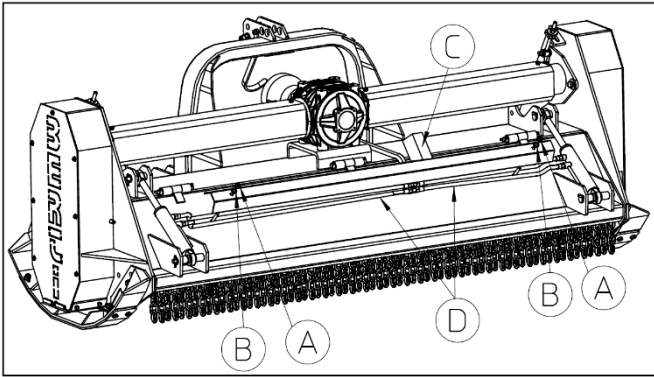
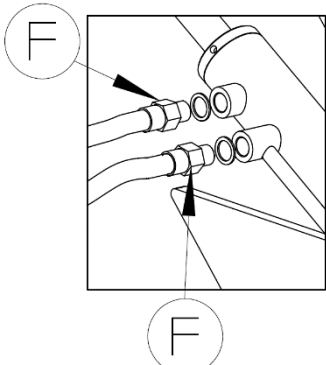
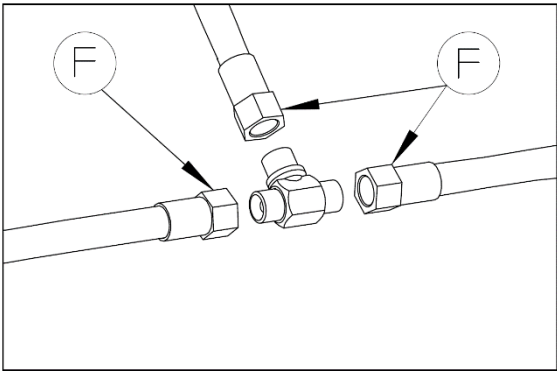
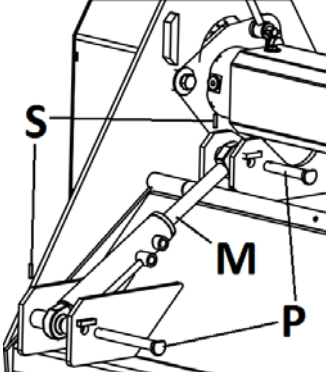

6. Avlägsna de elastiska sprintarna S;
7. Stäng maskinens bakre huv i säkerhetsposition.
8. När du har slutfört alla steg, vänd maskinen upp och ned på nytt och upprepa proceduren "Anslutning och Start av maskinen" som beskrivs från punkt 3.4. till 3.5.





Våra originalreservdelar garanterar en korrekt och fullständig driftsättning av din maskin.


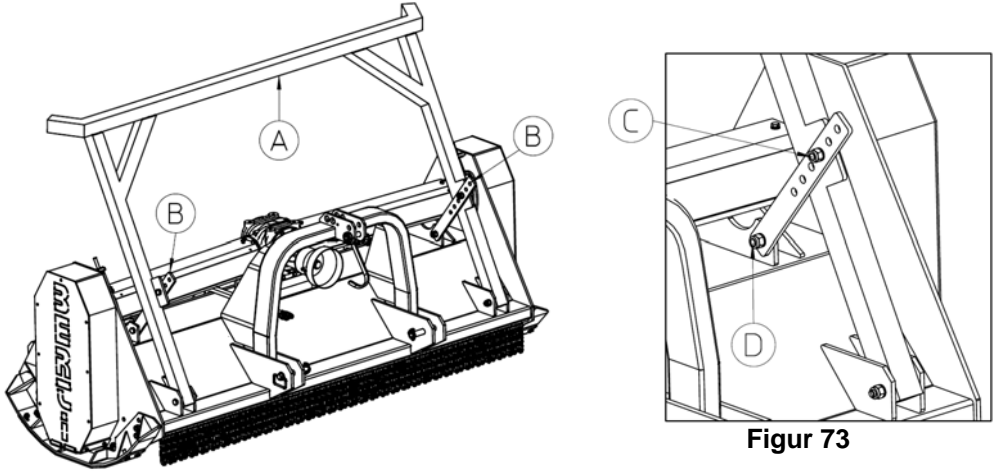

#### 4.2.8. UTBYTE AV HYDRAULLYFT

Utbyte av hydraullyften för den bakre huvens öppning och stängning måste utföras med maskinen stående på marken, med avstängd traktor, med urkopplat kraftuttag och med parkeringsbromsen aktiverad, samt tändningsnyckeln utdragen ur instrumentpanelen och i säkert förvar.



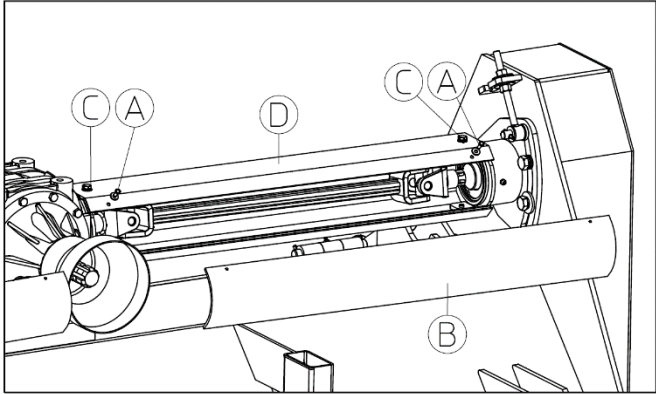
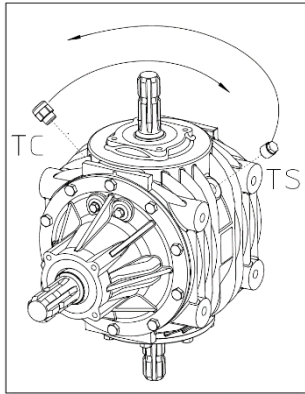

 <p>ATTENZIONE</p>	<p>När de hydrauliska slangarna som driver hydraullyften kopplas ur, var uppmärksam på möjligt oljeläckage.</p>
	<p>Maskinen måste stå stadigt på jämn mark, traktorn måste vara avstängd med urkopplat kraftuttag och med parkeringsbromsen aktiverad. Tändningsnyckeln måste vara utdragen ur instrumentpanelen och hållas i säkert förvar av användaren.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Innan du tar bort hydraulslangen D, försäkra dig om att du har släppt ut eventuellt kvarvarande tryck i systemet;</li> <li>2- Avlägsna skruven A och brickan B;</li> <li>3- Avlägsna slangskyddet C;</li> <li>4- Koppla isär hydraulslangarna genom att vrida dem motsols vid kopplingarna F;</li> <li>5- Dra ut hydraullyftarnas blockeringsprinter P;</li> <li>6- Byt ut hydraullyftarna, sätt in motsvarande blockeringsprinter P med de elastiska sprintarna S;</li> <li>7- Anslut hydraulslangarna;</li> <li>8- Sätt tillbaka hydraulslangarnas skydd C och fäst det genom att sätta tillbaka brickan B och muttern A.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figur 68</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figur 69</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figur 70</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Figur 71</b></p> </div> </div>
 <p>ATTENZIONE</p>	<p>Dra inte åt för hårt, för att undvika att skada kopplingens gängning.</p>

	När du har slutfört alla steg, upprepa proceduren "Anslutning och Start av maskinen" som beskrivs i punkt 3.4. och 3,5.
 ATTENZIONE	Vid start, låt maskinen gå ett tag på tomgång, för att fylla hydraulslangarna med olja.
	Eventuella rester efter underhåll, t.ex. trasor eller ersatt material som innehåller brännbara rester ska hållas på avstånd från antändningskällor och omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.
	Den insamlade oljan skall omhändertas i enlighet med tillämpliga lagar i användningslandet.
	Våra originalreservdelar garanterar en korrekt och fullständig driftsättning av din maskin.

#### 4.2.9. SKYDDSRAM

 ATTENZIONE	Om skyddsramen måste bytas ut, använd alltid originalreservdelar som garanterar en komplett och korrekt drift av maskinen.
	Maskinen måste stå stadigt på jämn mark, traktorn måste vara avstängd med urkopplat kraftuttag och med parkeringsbromsen aktiverad. Tändningsnyckeln måste vara utdragen ur instrumentpanelen och hållas i säkert förvar av användaren.
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Lossa bulten D på båda justeringsbrickorna B;</li> <li>2- Avlägsna bulten och muttern C på båda brickorna B;</li> <li>3- Justera vinkeln för skyddsramen A;</li> <li>4- Anpassa hålet på justeringsbrickan B med hålet på skyddsramen A;</li> <li>5- Sätt tillbaka bulten och muttern C, dra åt.</li> <li>6- Dra åt bulten D.</li> </ol>
	 <p style="text-align: center;"><b>Figur 72</b></p> <p style="text-align: center;">Dessa moment måste utföras på skyddsramens båda sidor.</p>
 PERICOLO	Använd lämplig utrustning i verkstaden, (kedjor och balkar) för förflyttning av maskinen, med särskild hänsyn till den vikt som ska lyftas och stödjas (se tabell 1 i stycke 1.5.3 med maskindata).
	När du har slutfört alla steg, upprepa proceduren "Anslutning och Start av maskinen" som beskrivs i punkt 3.4. och 3,5.

#### 4.2.10. VÄNDNING AV VÄXELLÅDA

 <p>ATTENZIONE</p>	<p>Den specialiserade personalen måste använda all säkerhetsutrustning och personlig skyddsutrustning (PSU) vid användning, underhåll, justering, reparation och hantering av maskinen.</p>  <p>Maskinen måste stå stadigt på jämn mark, traktorn måste vara avstängd med urkopplat kraftuttag och med parkeringsbromsen aktiverad. Tändningsnyckeln måste vara utdragen ur instrumentpanelen och hållas i säkert förvar av användaren.</p>
	<p>Gör på detta sätt:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Avlägsna skruvarna A och ta bort gummiskyddet B;</li><li>2- Avlägsna skruvarna C ovanför och under skyddet D;</li><li>3- Avlägsna kardanskyddet D;</li><li>4- Montera ner kardanaxeln;</li><li>5- Ta bort skruvarna som håller fast växellådan vid maskinen;</li><li>6- Innan växellådan, vriden 180°, monteras tillbaka, är det nödvändigt att byta plats på påfyllningslocket TC och avtappningslocket TS för olja, så att påfyllningslocket sitter på växellådans övre del;</li><li>7- Vrid växellådan 180° men låt kraftuttaget P sitta kvar vänt mot slagklipparens styrbalk.</li><li>8- Placera växellådan i sin slutliga position och sätt tillbaka skruvarna;</li><li>9- Sätt tillbaka kardanaxeln;</li><li>10- Sätt tillbaka kardanskyddet D och tillhörande skruvar C;</li><li>11- Montera gummiskyddet B med tillhörande skruvar A.</li></ol>  <p><b>Figur 74</b></p>  <p><b>Figur 75</b></p>
	<p>För modellerna ECF/DT och EFX/DT måste momenten utföras på båda delarna av maskinen.</p>

#### 4.2.11. RENGÖRING AV MASKINEN

Utför regelbundet rengöring av maskinen med tryckvattenspruta, var speciellt uppmärksam på att avlägsna rester av brännbara material.  
Se till att maskinens heta delar är fria från halm, hö eller rester av brännbara material.

### 4.3. FÖRVARING

Om maskinen är överksam under långa perioder, bör du förvara den på en plats skyddad för väderpåverkan och skyddad för att undvika skador.

Före varje lagring, bör du följa följande:

- Frigör rotorn och redskapen från eventuella rester efter klippningen;
- Rengör maskinen grundligt;
- Täpp igen alla oljeslangar (om inte snabbkopplingar finns) och samla upp hydrauloljan som finns i slangarna;
- Utför en allmän visuell inspektion av maskinen för att upptäcka eventuella strukturella skador, uppdaga eventuella djupa skrapor i lacken, se till att de ursprungliga säkerhetssymbolerna finns på plats och är tillförlitliga och läsliga,
- Smörj alla mekaniska delar, fastspänningsstiften;
- Förvara om möjligt maskinen i en lokal med tak, på plant och hållfast underlag.
- Samla ihop alla hydraulslangar med ett buntband och fäst dem vid maskinen.



Kontrollera att lagringstemperaturen är mellan 0 °C och 50 °C.



ATTENZIONE

För bortskaffande av olja och alla de material som används för dess uppsamling, rengöring, etc., iaktta gällande bestämmelser i användningslandet.

### 4.4. SKROTNING



ATTENZIONE

Vid skrotning måste maskinen kasseras vid lämpliga inrättningar, enligt lagstiftningen i det land där den används.

Innan du skrotar är det nödvändigt att separera delar av plast eller gummi, elektrisk och elektronisk utrustning (om någon).

Samla upp uttjänt olja och kassera i lämpliga uppsamlingscentraler.

Delar av enbart plast, aluminium, stål, kan återvinnas, om det samlas in av särskilda uppsamlingscentraler.

#### 4.5. TABELL FÖR PROGRAMMERAT UNDERHÅLL

Beskrivning	Kontroller
<b>ALLMÄNNA KONTROLLER AV MASKINEN</b>	
Smörjning av rotorn	Var 8:e arbetstimme
Smörjning av stöd för remspännare	Var 8:e arbetstimme
Smörjning av växellåda	Var 50:e arbetstimme
Kardansmörjning	Var 8:e arbetstimme
Smörjning av huvens gångjärn	Var 50:e arbetstimme eller vid behov
Kontroll av åtdragning av maskinens skruvar	Efter de första 4 timmarna, och därefter var 50: e timme
Kontroll av remspänningen	Efter de första 4 timmarna, och därefter var 50: e timme
Kontroll av slitage och verktygsfastspänning	Före varje arbete
Utbyte av verktyg, skruvar och muttrar	Var 200: e drifttimme eller när skadade eller inte längre vassa
Utbyte av transmissionsremmarna	Var 400 timmar eller när alltför slitna
Utbyte av remskivor	Var 400 timmar eller när alltför slitna
Balansering av rotorn	Varje partiell och fullständig ersättning av verktygen
Utbyte stödslåde	Var 400 timmar eller när alltför slitna
Kontroll av skyddens integritet	Varje start av maskinen. Återställ skydd om de är slitna och/eller skadade.
Kontroll av symboler	Varje start av maskinen. Återställ om slitna och/eller skadade.
<b>HYDRAULSYSTEM</b>	
Kontrollera åtdragning av hydraulslangar	Vid varje start och vid eventuella läckage av vätska
Kontroll av hydraulslangar	Kontrollera vid varje start. I händelse av skada eller läckage, byt ut slangens omedelbart

#### 4.6. FELSÖKNING

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Dålig olikformig klippning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verktyg slitna eller skadade</li> <li>• Maskinen är inte justerad enligt instruktionerna</li> <li>• Maskinen är igensatt</li> <li>• Rotorn roterar inte med förutsedd hastighet</li> <li>• Stödrullen har gått sönder</li> <li>• Slitna slädar</li> <li>• Mark med alltför stora vågrörelser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut verktygen</li> <li>• Utför justeringarna</li> <li>• Minska hastigheten</li> <li>• Kontrollera remspänningen</li> <li>• Byt ut rullens hållare</li> <li>• Byt ut slädar</li> <li>• Gör flera passager</li> </ul>
Förtida slitage på verktygen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mark stenig/sandig</li> <li>• Höjd av skärande verktyg för Låg</li> <li>• Rotorn roterar med en rotationshastighet som är för hög eller för låg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Undersökning</li> <li>• Ställ in klipphöjden</li> <li>• Kontrollera inställningen av maskinen</li> </ul>
Buller från maskinen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obalanserad Rotor</li> <li>• Förlust av motvikter</li> <li>• Verktyg skadade, slitna eller saknas</li> <li>• Slitna lager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balansera på en auktoriserad verkstad</li> <li>• Byt ut verktygen</li> <li>• Byt ut lagren</li> </ul>
Överhettning av växellådan och kardanaxeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oljenivån för låg i slagklipparen</li> <li>• Olja uttjänt</li> <li>• För mycket material som skall bearbetas;</li> <li>• Kylsystem för slagklipparens olja underdimensionerat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fyll på olja i slagklipparen</li> <li>• Byt olja</li> <li>• Gör flera passager och/eller minska hastigheten.</li> <li>• Stärk kylsystemet</li> </ul>
Ofta förekommande brott på förseglingen av växellådan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trycksatt maskintank</li> <li>• Motor utsliten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lufta bränsletanken regelbundet och kontakta återförsäljaren av slagklipparen</li> <li>• Byt ut växellådan</li> </ul>
Frekvent brott på lagren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maskinram böjd</li> <li>• Underlåtenhet att smörja lagren</li> <li>• Rotor alltför stressad</li> <li>• Obalanserad/böjd Rotor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut maskinramen</li> <li>• Smörj lagren enligt Tabellen för programmerat underhåll</li> <li>• Använd maskinen i enlighet med gränserna för tillåtet arbete</li> <li>• Balansera på en auktoriserad verkstad eller utbyte av rotorn</li> </ul>
Rotorn roterar inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Främmande föremål har fastnat</li> <li>• Brott på lagret</li> <li>• Brott på växellådan</li> <li>• Trasig växellåda</li> <li>• Brott på remmar</li> <li>• Brott på rotoraxeln</li> <li>• Fel på slagklipparens matningsanordning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se proceduren "Igentäppning av maskinen"</li> <li>• Utbyte av lager och tätningar</li> <li>• Utbyte av växellådan</li> <li>• Utbyte av transmission</li> <li>• Ersättnings remmar</li> <li>• Utbyte av rotor</li> <li>• Kontakta slagklipparens mekaniker</li> </ul>

Trasiga/slitna tätningssringar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Överdriven smörjning</li><li>• Rotorns rotationshastighet hög</li><li>• Felaktig montering av tätningarna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut oljetätningar</li><li>• Kontrollera inställningen av maskinen</li><li>• Begär information från tillverkaren</li></ul>
Ram trasig/lossnad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Slitna plåtar</li><li>• Ramen alltför stressad och krossad mot marken</li><li>• Obalanserad Rotor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Byt ut ramen</li><li>• Byt ut ramen</li> <li>• Balansera rotorn</li></ul>
Rotorn vibrerar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obalanserad rotor</li><li>• Slitna/trasiga verktyg</li> <li>• Böjd rotor</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Balansera på en auktoriserad verkstad</li><li>• Byt ut slitna verktyg och/eller trasiga och/eller saknade verktyg.</li><li>• Utbyte av rotorn</li></ul>

## 5. ALLMÄNNA VILLKOR

### 5.1. RESERVDELAR

Reparationer och utbyten skall utföras med användning av originalreservdelar, som måste begäras från återförsäljaren. Det bör noteras att beställningen av reservdelar måste vara korrekt åtföljas av följande information:

- Typ av fordon;
- Serienummer;
- Reservdelskod, finns i reservdelskatalogen.

Då detta är en del av en huvudgrupp (rotor, multiplikator, hydraulmotor och skydd), så är det nödvändigt att även ange modell och serienummer för gruppen.

### 5.2. GARANTI

Kontrollera vid leverans att maskinen inte har skadats under transporten och att tillbehören är fullständiga.

#### GARANTIVILLKOR:

- Tillverkaren garanterar sina produkter under en period av 12 månader från dagen för leverans till användaren, och fastställer att det bifogade formuläret ska skickas till tillverkaren och fullständigt ifyllt, inom 15 dagar, från leveransdatum (vilket framgår av kvittot för leverans).
- I enlighet med villkoren som nämns ovan, anser sig tillverkaren gå med på att tillhandahålla i garanti, alla delar som behöver ersättas enligt hans bedömning, eller efter yttrandet från dennes behöriga ombud, med avseende på defekta delar i både material och konstruktion. I alla händelser kommer kostnaderna för transport- och arbetskostnader att belasta kunden.
- Garantin omfattar inte ersättning för skador på grund av felaktig användning av maskinen från operatörens sida eller för delar som utsätts för slitage, t.ex.: hammare, knivar, remmar, osv.
- Tillverkaren anser sig inte vara ansvarig för olyckor för operatören eller tredje part till följd av felaktig användning av maskinen.
- Garantin gäller inte om:
  - a) Service och reparationer har utförts av enskilda personer eller företag som inte är auktoriserade;
  - b) Maskinen har tidigare reparerats eller ändrats med ej-original reservdelar;
  - c) Om ett manövreringsfel skulle förekomma;
  - d) På grund av bristande underhåll och/eller smörjning;
  - e) För överskridande av högsta tillåtna effekt;
  - f) Om instruktionerna som beskrivs i denna manual inte skulle ha iakttagits;
  - g) Om obehöriga ändringar har utförts.
- Haverier och maskinfel under eller efter garantitiden, medför inte någon rätt att ställa in betalningar för varor som redan levererats. Inget brott eller fel kan användas som en ursäkt för att fördröja betalningen.
- Tillverkaren förbehåller sig rätten att när som helst göra ändringar i syfte att förbättra sin produkt, och är inte skyldig att lägga till dessa förändringar till tidigare tillverkade maskiner som redan levererats eller är under konstruktion.
- Dessa allmänna villkor ersätter och annullerar alla tidigare garantivillkor, uttryckliga eller underförstådda.







**BERTI**<sup>®</sup>  
MACCHINE AGRICOLE



**BERTI**<sup>®</sup> **MACCHINE AGRICOLE S.p.A.**  
Via Musi, 1/ A - 3  
37042 Caldiero (Verona) - Italy  
Tel. +39.045.6139711 - Fax +39.045.6150251  
[www.bertima.it](http://www.bertima.it) - [info@bertima.it](mailto:info@bertima.it)

LUMECF\_ECFDT01-00-ECF - ECFDT - EFXDT rev00 - 2014/10

*RIVENDITORE AUTORIZZATO*

*REVENDEDOR AUTORIZADO*

*AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE*

*GLAUTORISEERD DEALER*

