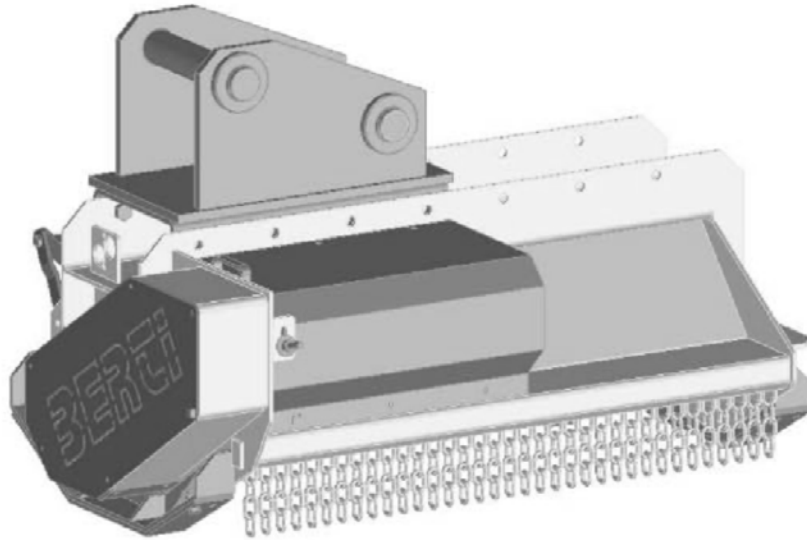




**BERTI**<sup>®</sup>  
MACCHINE AGRICOLE



Mod. **ECF/SB - ECF MD/SB** Trinciatrice - Libretto d'uso e manutenzione



Mod. **ECF/SB - ECF MD/SB**, Trituradora - Folleto de empleo y mantenimiento



Mod. **ECF/SB - ECF MD/SB**, Slagslåtter - Bruks- och underhållsanvisning



Mod. **ECF/SB - ECF MD/SB**, Snijmachine - Boek voor gebruik en onderhoud



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**





## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## Index

|   |              |
|---|--------------|
| <b>1.0 GARANTI</b>  | sid. 3       |
| 1.1 Garantivillkor  | sid. 3       |
| 1.2 Garantibevis  | sid. 3       |
| <b>2.0 INLEDNING</b>  | sid. 5       |
| 2.1 Förutsättningar   | sid. 5       |
| <b>3.0 MASKINMODELL OCH MASKINENS HUVUDDelar</b>              | sid. 6       |
| 3.1 Huvuddelar  | sid. 6       |
| 3.2 Funktionsegenskaper                                       | sid. 7       |
| 3.3 Serieverktyg  | sid. 8       |
| <b>4.0 MASKINENS INSTALLATION</b>                             | sid. 9       |
| 4.1 Installation på grävmaskinen                              | sid. 9       |
| 4.2 Maskinens fränkoppling                                    | sid. 10      |
| <b>5.0 ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER</b>                          | sid. 11      |
| 5.1 Allmänna normer   | sid. 11      |
| 5.2 Normer för användning på fältet                           | sid. 11      |
| 5.3 Grästrimming  | sid. 12      |
| <b>6.0 MASKINENS UNDERHÅLL</b>                                | sid. 13      |
| 6.1 Varningar och viktiga användningsnormer                   | sid. 13      |
| 6.2 Förebyggande åtgärder                                     | sid. 14      |
| 6.3 Ordinärt underhåll  | sid. 14      |
| 6.3.1 Smörjning   | sid. 14      |
| 6.4 Remspänning   | sid. 15      |
| 6.5 Byte av hammarna  | sid. 16 - 17 |
| <b>7.0 JUSTERINGAR</b>  | sid. 18      |
| 7.1 Reglering av skjutreglagen                                | sid. 18      |
| 7.2 Placering av fästet                                       | sid. 19      |
| 7.3 Funktionstest   | sid. 20      |
| <b>8.0 ANVÄNDNING I SÄKERHET</b>                              | sid. 21      |
| 8.1 Försiktighetsåtgärder vid allmän användning               | sid. 21      |
| 8.2 Användning och underhåll av maskinen i säkerhetstillstånd | sid. 21      |
| 8.2.1 Koppling mellan traktorn och maskinen                   | sid. 21      |
| 8.2.2 Att skydda de rörliga delarna                           | sid. 22      |
| 8.2.3 Utslungat material                                      | sid. 22      |
| 8.2.4 Buller  | sid. 22      |
| 8.2.5 Individuell säkerhetsutrustning                         | sid. 23      |

## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 1.0 Garanti

Vid leveransen ska du kontrollera att maskinen inte utsatts för skador under transporten och att alla tillbehör finns med.

## 1.1 GARANTIVILLKOR

- Tillverkaren garanterar de egna produkterna under en period på 12 månader från leveransdatumet, förutsatt att formuläret nedan skickas in till tillverkaren efter att ha fyllts i fullständigt inom 15 dagar från leveransdatumet.
- Enligt villkoren ovan ger tillverkaren garanti för alla delar som behöver bytas ut enligt dess bedömning eller enligt bedömningen som gjorts av dess auktoriserade återförsäljare vad gäller delar som påvisar defekter i material och konstruktion. Hur som helst debiteras kunden för transport- och arbetskostnader.
- Garantin inkluderar inte betalning för en felaktig användning av maskinen från operatörens sida och för delar som är utsatta för slitage och brott som: släggor, knivar, remmar osv.
- Tillverkaren anser sig inte vara ansvarig för olyckor som involverar operatören eller utomstående vid en felaktig användning av maskinen.
- Den här garantin gäller in i följande fall:
  - a) Service och reparationer utförs av enskilda personer eller företag som inte auktoriserats.
  - b) Maskinen repareras eller modifieras med reservdelar som inte är original.
  - c) Ett manövreringsfel uppstår;
  - d) Otillräckligt underhåll och/eller smörjning.
  - e) Vid överskridande av den tillåtna effektgränsen;
  - f) Om man inte följer anvisningarna som beskrivs i denna bruksanvisning.
  - g) Om man utför ändringar som inte auktoriserats.
- Brott eller fel i maskinen som uppstår under och efter garantiperioden innebär inte att köparen har rätt att avbryta betalningen för varor som redan levererats. Inget brott eller fel får användas som förevändning för att försena betalningen.
- Tillverkaren förbehåller sig rätten att när som helst utföra ändringar för att förbättra produkten och har ingen skyldighet att genomföra sådana ändringar på maskiner som tillverkats och redan levererats eller håller på att tillverkas.
- Dessa allmänna garantivillkor ersätter och annullerar alla föregående villkor, både uttryckliga och underförstådda.

## 1.2 GARANTIBEVIS

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b><br>GUARANTEE CERTIFICATE<br>GARANTIESCHEIN<br>CERTIFICAT DE GARANTIE<br>CERTIFICADO DE GARANTÍA<br>GARANTIBEVIS<br>GARANTIECERTIFICAAT |  |    |  |
| <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; height: 150px; width: 100%;"></div>   |   | <p><i>Si conferma di aver ricevuto il libretto uso e manutenzione e di essere stati informati circa il trattamento dei dati personali in base al Decreto Lgs. 196/03.</i></p> <p><i>We confirm to have received the instructions manual and that we have acquired all the information of the Legislative Decree 196/03 about the treatment of personal information.</i></p> <p><i>Wir bestätigen, dass wir das Betriebs- und Wartungshandbuch erhalten haben und dass wir alle Informationen über die Verarbeitung unserer persönlicher Daten (Verordnung 196/03) gelesen haben.</i></p> <p><i>Nous confirmons d'avoir reçu la notice d'emploi et d'entretien de l'appareil et d'être informés notamment le traitement de nos coordonnées selon le décret législatif 196/2003.</i></p> <p><i>Se confirma la recepción del manual de uso y mantenimiento y haber sido informado acerca del tratamiento de los datos personales en base al Decreto legislativo 196/03.</i></p> <p><i>Undertecknad bekräftar mottagandet av användar- och underhållsmanualen och har informerats angående hantering av personuppgifter enligt lagdekret 196/03.</i></p> <p><i>Ik bevestig de handleiding voor gebruik en onderhoud te hebben ontvangen en dat ik geïnformeerd werd betreffende de behandeling van mijn persoonlijke gegevens, krachtens het Wetsdecreet 196/03.</i></p> <p>Firma dell'acquirente / Purchaser's signature / Unterschrift des Käufers / Signature de l'acheteur / Firma del comprador / Köparens underskrift / Handtekening van de koper</p> <p>_____</p> <p>Data /Date/Datum/Fecha _____</p> |   |
| Nome / Name / Nom / Nombre / Namn / Naam<br>_____<br>Indirizzo / Address / Anschrift / Adresse / Dirección / Adress / Adres<br>_____<br>_____<br>_____                |   |  |   |

## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 2.0 Inledning

## 2.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

I denna bruksanvisning beskrivs alla anvisningar för maskinens användning och underhåll samt de olycksförebyggande normerna.

Vi råder dig därför att noga läsa och följa alla operationer som beskrivs innan du driftsätter maskinen, under användningen av den och under underhållsarbetet.



**TILLVERKAREN FRÅNSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR SKADOR SOM FÖRORSAKAS AV ATT MAN INTE FÖLJER ANVISNINGARNA OCH NORMERNA SOM ANGES I DENNA BRUKSANVISNING.**



För att underlätta läsningen av bruksanvisning har vi inkluderat ett antal piktogram för att läsarens uppmärksamhet snabbt ska fästas vid anvisningar och situationer som innebär risker som kan undvikas eller begränsas med åtgärder, metoder, organisation av arbetet och tekniska skyddsanordningar.

Med andra ord ger dessa signaler en indikation om föremål och situationer som kan utgöra faror.



**OBS:**



Under maskinens användning kan följande farliga situationer uppstå: läs denna bruksanvisning noga innan du börjar använda maskinen.

Det som beskrivs gäller din säkerhet och säkerheten för personalen och personerna som befinner sig i närheten av maskinen då den är igång.

Om maskinen används av flera personer är det nödvändigt att alla användare läser denna bruksanvisningen före användningen.

I denna bruksanvisning finns olika piktogram för att fästa din uppmärksamhet på viktiga ämnen som anges.



**OBS:**

Det är farligt att närma händerna eller fötterna till utrustningen när rotorn är igång: vänta tills rotorn är helt stilla innan du utför ingrepp på maskinen! Kom ihåg att rotorn behöver någon minut för att stanna helt efter som den har en hög inert.



**OBS:**

I vissa arbetssituationer kan maskinen slunga ut malet material: respektera säkerhetsavstånden och se till att andra respekterar dem!



**KODNING:**

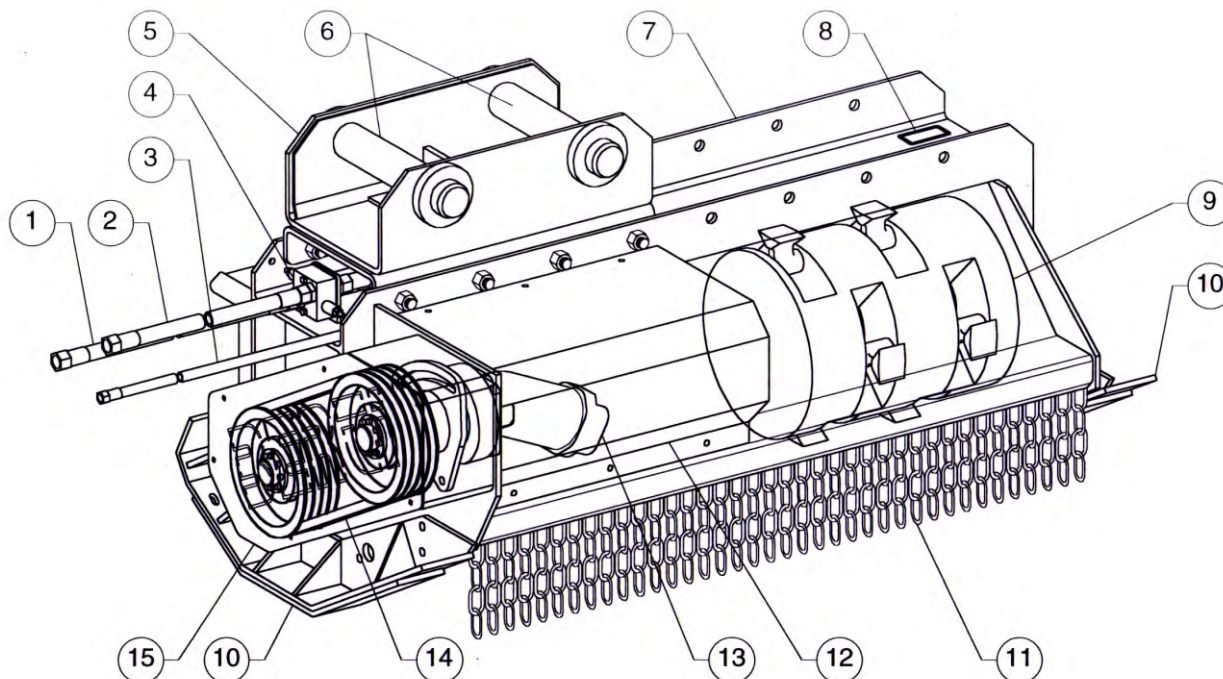
Denna bruksanvisning innehåller en identifikationskod för varje beståndsdel i maskinen.

IDENTIFIKATIONSKODEN SKA ANVÄNDAS FÖR:

- 1- BESTÄLLNING AV MASKINEN
- 2- BESTÄLLNING AV RESERVDELAR
- 3- BEGÄRAN OM TEKNISK INFORMATION

## 3.0 Modell och maskinens huvuddelar

### 3.1 MASKINENS HUVUDDELAR



| Pos. | Benämning                      |
|------|--------------------------------|
| 1    | Returrör                       |
| 2    | Matarrör                       |
| 3    | Tömningsrör                    |
| 4    | Ventil                         |
| 5    | Fäste                          |
| 6    | Fäststift                      |
| 7    | Stomme                         |
| 8    | CE-identifikationskylt         |
| 9    | Rotor                          |
| 10   | Skjutreglage                   |
| 11   | Olycksförebyggande kedjor fram |
| 12   | Hydraulmotorns kåpa            |
| 13   | Hydraulmotor                   |
| 14   | Transmission                   |
| 15   | Transmissionslock              |

Vid mottagandet av maskinen ska du kontrollera att alla delar fungerar perfekt och att identifikationsplåten (8) har installerats.

## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 3.2 MASKINENS FUNKTIONSEGENSKAPER

Maskinen lämpar sig att utföra tunga arbeten i skogen där man måste skära gräs och vegetation upp till  $\varnothing$  30 cm (mod. ECF/ SB). I synnerhet modell ECF MD/ SB lämpar sig att appliceras på grävmaskiner med en minsta effekt på 74 kW (100 CV) och en minsta vikt på 15000 kg och den kan skära vegetation upp till  $\varnothing$  20 cm, medan modell ECF MD/ SB lämpar sig att appliceras på grävmaskiner med en minsta effekt på 88 kW (120 CV) och en minsta vikt på 18 000 kg och den kan skära vegetation upp till  $\varnothing$  30 cm; båda kan förses från grävmaskinens hydraulanläggning.

Tabellen nedan indikerar funktionsegenskaperna för maskinerna och motsvarande vikter.

| Mod.                  | Arbetsbredd | Vikt    | Begärd oljekapacitet | Tryck         |
|-----------------------|-------------|---------|----------------------|---------------|
| <b>ECF MD/ SB 100</b> | 100 cm      | 850 kg  | 130 - 140 l/min      | 295 - 305 bar |
| <b>ECF MD/ SB 120</b> | 120 cm      | 930 kg  | 130 - 140 l/min      | 295 - 305 bar |
| <b>ECF MD/ SB 140</b> | 140 cm      | 1050 kg | 130 - 140 l/min      | 295 - 305 bar |
|                       |             |         |                      |               |
| <b>ECF/ SB 120</b>    | 120 cm      | 1140 kg | 135 - 145 l/min      | 295 - 305 bar |
| <b>ECF/ SB 140</b>    | 140 cm      | 1275 kg | 185 - 195 l/min      | 295 - 305 bar |
| <b>ECF/ SB 160</b>    | 160 cm      | 1455 kg | 185 - 195 l/min      | 295 - 305 bar |

Grävmaskinen måste utrustas med en hydraulanläggning med prioritetsbaserad försörjning till skärmaskinen eftersom det gör att man kan arbeta i optimala förhållanden när man ska göra vissa rörelser med grävmaskinen; rörelserna som utförs genom att använda oljeflödet som är avsett för skärmaskinen måste absolut undvikas eftersom de leder till lastförluster som sätter arbetet på spel (kom ihåg att grävmaskinen alltid är i rörelse när man använder skärmaskinen).

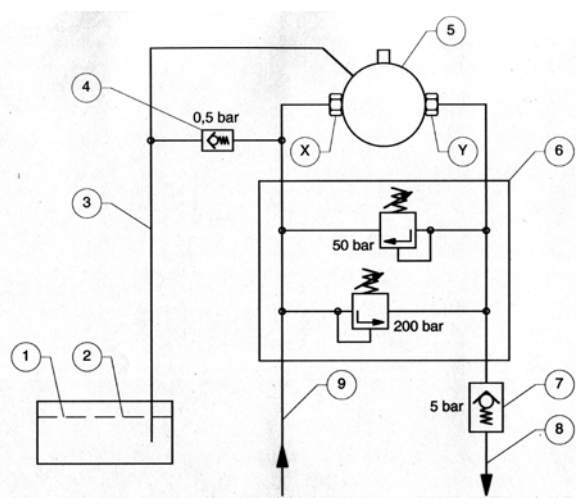
Dessutom ska den utrustas med rör för att mata skärmaskinen:

- försörjningsrör  $\varnothing$  1"
- tömningsrör  $\varnothing$  1 - 1/4" minst
- dräneringsrör  $\varnothing$  1/2" minst som är direkt anslutet till tanken och under oljenivån.

Hydraulanläggningen med prioritetsbaserad försörjning kan uppnås på olika sätt (extrapump, installation av flödesdelare etc.) och måste tas om hand av återförsäljaren eller tillverkaren av grävmaskinen som kan ge råd om en lämplig modell.

Maskinen har utrustats med en hydraulkrets med ventil för maximalt tryck som vi visar i följande förenklade schema:

| Pos. | Benämning      |
|------|----------------|
| 1    | Tank           |
| 2    | Oljenivå       |
| 3    | Dräneringsrör  |
| 4    | Backventil     |
| 5    | Hydraulmotor   |
| 6    | Maximal ventil |
| 7    | Backventil     |
| 8    | Returrör       |
| 9    | Matarrör       |



Ventilen för maximalt tryck är tarerad på 200 bar som standard; om anläggningen tillhandahåller ett större tryck är det lämpligt att öka tareringen av ventilen med tanke på att den ökar med cirka 25 bar/varv.

Det går att byta rotationsriktning och omvända läge för slangarna för tillförsel och retur av oljan direkt på hydraulmotorn.

**Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB****3.3 SERIEVERKTYG**

De ursprungliga verktygen är resultatet av noggrann forskning och en lång erfarenhet. De är av stål av mycket hög kvalitet och har genomgått en särskild värmebehandling som garanterar en hög motståndskraft och ett utmärkt motstånd mot slitage.

Måtten och vikten kontrolleras noga: vid ett delvis eller fullständigt byte av rotorn, behövs ingen ny dynamisk vägning.

Trasiga eller för slitna verktyg kan överföra vibrationerna till maskinen; i så fall ska du omedelbart stoppa bearbetningen och fortsätta med den endast efter att ha bytt ut verktygen.

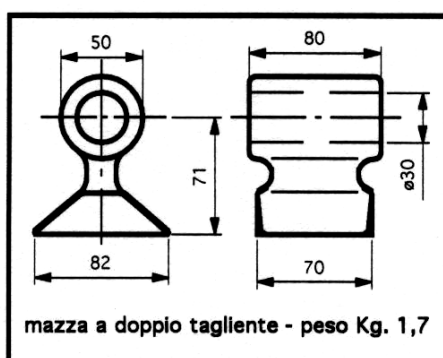
Om det finns vibrationer efter att ha bytt ut verktygen ska du utföra en ny dynamisk balansering av rotorn.

Våra originalsläggor kan kännas igen genom ordet "BERTI" som står tryckt på släggan.



OBS:

VI REKOMMENDERAR DIG ATT ENDAST MONTERA ORIGINALVERKTYG PÅ ROTORN.

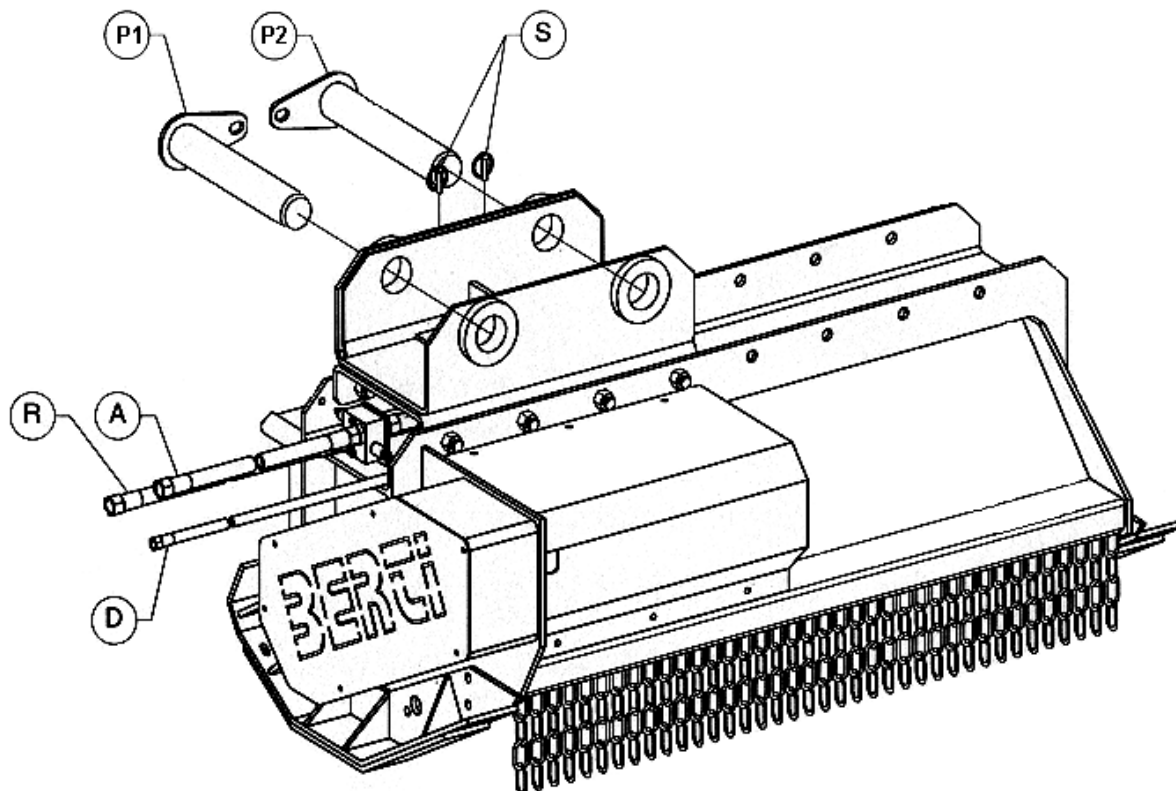
VERKTYGSTYPER

## 4.0 Maskinens installation

### 4.1 INSTALLATION PÅ GRÄVMASKINEN



**OBS: OPERATIONERNA NEDAN KAN UTGÖRA FARLIGA SITUATIONER; DET ÄR NÖDVÄNDIGT ATT UTFÖRA STEGEN FÖRSIKTIGT OCH UPPMÄRKSAMT PÅ YTOR SOM GARANTERAR SKÄRMASKINENS OCH GRÄVMASKINENS STABILITET.**



Utför följande procedur:

- 1- Ta ut säkerhetskontaktarna S
- 2- Ta ut stift P1 och P2 och lägg dem på en säker yta så att de inte hindrar de åtgärder som ska utföras och så att de inte faller ned.
- 3- Närma dig grävmaskinen försiktigt och placera armen i höjd med hålen för stift P1: Sätt i stiftet och blockera det med säkerhetskontakten S.
- 4- Placera staget i höjd med hålet för stift P2: Sätt i stiftet och blockera det med säkerhetskontakten S.
- 5- Stäng av grävmaskinen.
- 6- Anslut matarröret P.
- 7- Anslut returröret T.
- 8- Anslut tömningsröret D. OBS: tömningsröret ska ha en fri passage och därför måste du se till att det inte finns hinder för oljan, som snabbfästen etc.
- 9- Öppna kranarna.
- 10- Mata maskinen i några minuter för att tillföra lite olja till hydraulkretsen (grävmaskinens motor på minsta läge). Det gör att rören helt kan fyllas med olja.
- 11- Accelerera motorn gradvis tills du når rotorns rekommenderade varvtal (cirka 2000 varv/min)
- 12- Kontrollera att det inte finns oljeläckage.
- 13- Koppla bort maskinen från matarsystemet och sakta ned grävmaskinens fart.
- 14- Nu är maskinen klar för användning.



**OBS: KOM IHÅG ATT SKÄRMASKINENS ROTOR TAR NÅGON MINUT INNAN DEN STANNAR PÅ GRUND AV DESS INERTI.**

**Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB****4.2 FRÅNKOPPLING AV MASKINEN**

OBS:  
OPERATIONERNA SOM BESKRIVS NEDAN KAN GE UPPHOV TILL FARLIGA SITUATIONER: HÅLL  
UTOMSTÅENDE PERSONER PÅ AVSTÅND FRÅN MASKINEN.

För att koppla bort maskinen från traktorn, ska du noga följa anvisningarna nedan. För mer information, se stycket 4,1 "MASKINENS INSTALLATION".

För frångkoppling ska du utföra följande procedur:

- 1- Försäkra dig om att koppla bort hydraulmatningen från grävmaskinen
- 2- Se till att skärmaskinens rotor är stilla.
- 3- Placera maskinen på marken.
- 4- Stäng av grävmaskinen.
- 5- Stäng oljekranarna.
- 6- Koppla bort matarröret P och stäng det med ett lock.
- 7- Koppla bort returröret T och stäng det med ett lock.
- 8- Koppla bort tömningsröret D och stäng det med ett lock.
- 9- Ta ut säkerhetskontaktarna S
- 10- Ta ut stift P1 och P2 och lägg dem på en säker yta så att de inte hindrar de åtgärder som ska utföras och så att de inte faller ned.
- 11- Sätt på grävmaskinen och avlägsna den försiktigt.
- 12- Placera stiften P1 och P2 och säkerhetskontaktarna S på korrekt plats.

## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

**5.0 Användningsanvisningar****5.1 ALLMÄNNA NORMER**

Skärmaskin för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB har projekterats och konstruerats endast för att skära gräs, vass, stubbar och träd med en diameter upp till 5-6 cm. Dessutom går det att skära stubbar och träd med en diameter upp till 15 cm med skärmaskinen ECF MD/ SB, upp till 25 -30 cm med skärmaskinen ECF/ SB.

Den kan användas:

- 1- för att skära stubbar och träd;
- 2- för att skära gräs och vass;
- 3- vid diken och kanaler
- 4- för underhåll av vägkanter.

Det är förbjudet att använda maskinen på följande sätt:

- 1- om den är kopplad till en för liten grävmaskin
- 2- om den är kopplad till en för stor grävmaskin
- 3- på mark med stenar på ytan.
- 4- på mark som är ojämn eller där grävmaskinen kan hamna i obalans som i branta backar, stora lutningar, i närheten av diken eller stup, på mycket oregelbunden mark osv.

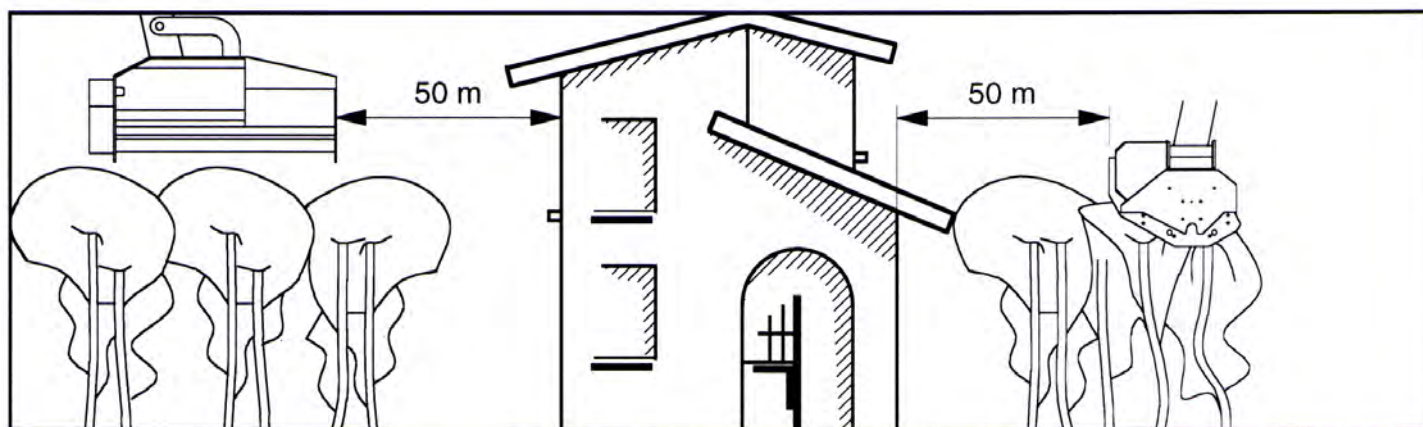


**VIKTIGT:**  
KOM IHÅG ATT DÅ DU ARBETAR I NÄRHETEN AV GATOR MED MARK SOM DAMMAR, KAN SIKTEN MINSKA FÖR FORDON SOM KÖR FÖRBI OCH FÖR DET EGNA FORDONET.

**5.2 NORMER FÖR ANVÄNDNING PÅ FÄLTET**

I följande stycke anges det beteende man måste följa på arbetsområdet för att använda maskinen i full säkerhet:

- a. Innan du använder maskinen för första gången på fältet, ska du utföra en kontroll av dess funktion. Du ska då låta rotorn gå på tomgång i några minuter som visas i stycke 6.6. Utför samma kontroll före varje användning;
- b. Se alltid till dig att ingen befinner sig i farliga områden kring maskinen under bearbetningen.
- c. Koppla bort hydraulmatningen innan du stoppar maskinen och innan du går ned från grävmaskinen.
- d. Då du arbetar i närheten av lägenheter eller vägar och respektera säkerhetsavstånden:
  - 1- 50 meter på sidan
  - 2- femtio meter bak;



## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 5.3 GRÄSTRIMNING

Med maskinen korrekt fäst vid grävmaskinen, ska du närma dig arbetsområdet och utföra följande procedur:

- 1- Använd kontrollerna på grävmaskinen för att förse skärmaskinen med ström och var noga med att accelerera gradvis tills du når driftshastigheten.
- 2- Börja bearbetningen genom att modulera rörelsehastigheten så att skärmaskinen kan avsluta malningen av materialet och samtidigt tömma resterna på marken.
- 3- Om vegetationen är mycket tät eller hög, kan det vara nödvändigt att utföra det första arbetet med skärmaskinen långt borta från marken och därefter vid marken för att avsluta arbetet.
- 4- Vid behov kan du utföra regleringen med lyftanordningen i arbetshöjd för att undvika att skärorganen (släggor eller blad) kommer i kontakt med marken.
- 5- Reglera valsens läge ökar eller minskar kapningshöjden i förhållande till marken (minsta kapningshöjd 30 mm). För reglering av valsen ska du se anvisningarna i stycke 7.1.

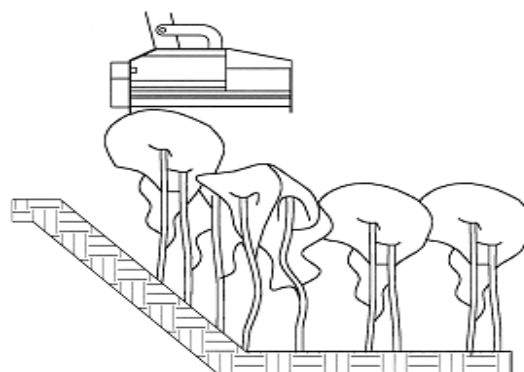


# FEL RÄTT

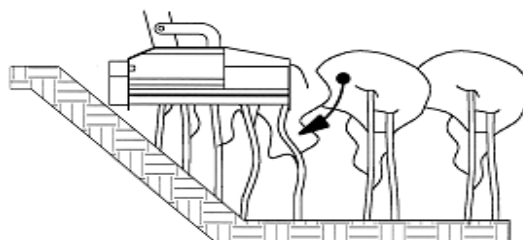


INNAN DU AVLÄGSNAR MASKINEN EFTER BEARBETNINGEN, SKA DU VÄNTA TILLS ROTORN ÄR HELT STILLA.

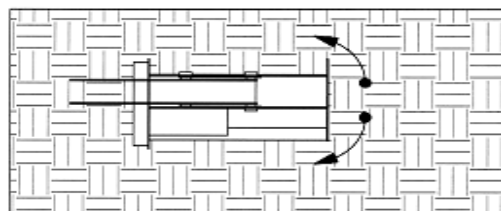
**Fas 1:** med maskinen i skärläge ska du börja med malningen uppifrån och ned.



**Fas 2:** utför en vinkeljustering nära marken vid behov för att ställa maskinen parallellt med marken.



**Fas 3:** utför en markklippning för att avsluta malningen.



## 6.0 Maskinens underhåll

### 6.1 VARNINGAR OCH VIKTIGA ANVÄNDNINGSNORMER



Maskinens konstruktion och funktion kan göra att man undervärderar riskerna som kan uppstå under underhåll och/eller reparation.

Därför är det nödvändigt att hålla sig till indikationerna som beskrivs i denna bruksanvisning, för allt underhåll och/eller reparationsarbete för att undvika risker för arbetet.

Nedan indikerar vi några allmänna försiktighetsåtgärder:

- 1- läs bruksanvisningen och underhållshandboken noga;
- 2- utför underhållet och/eller reparationen i lämpliga omgivningar;
- 3- ordna en lämplig plats för att förvara maskinen;
- 4- samla upp oljan i särskilda bortskaftningsbehållare för källsortering;
- 5- använd lämplig utrustning kompetent;
- 6- använd lämpliga individuella skyddsanordningar (DPI).



#### LÄS DENNA BRUKSANVISNING NOGA

Läs denna bruksanvisning noga för att undvika risker i att utföra särskilda åtgärder under bearbetning, underhåll och/eller reparation.

För information som inte anges i denna bruksanvisning och underhållshandbok, vänd dig till specialiserad personal.

- 1- OBS: maskinen ska placeras på säkert sätt för att undvika att den välter och för att underlätta fastsättnings- och lossningsåtgärder.
- 2- Det måste vara lätt att röra sig nära maskinen.
- 3- På denna plats ska traktormotorn fungera endast under den tid som krävs för att gå in eller ut och för att göra nödvändiga manövrar för att undvika upplagring av avgaser.
- 4- Se till att lokalen är i ordning för förvaring för att göra dess förflyttning så lätt som möjligt.

DET ÄR MYCKET RISKABELT ATT INGRIPA I AVSAKNAD AV LÄMPLIG INFORMATION OM DRIFTEN.



#### UTFÖR UNDERHÅLLET OCH/ELLER REPARATIONEN I LÄMPLIGA OMGIVNINGAR.

En lämplig arbetsplats ska omfatta en plan stödyta med golv, en god belysning. Den ska vara tillräckligt rymlig och helst vara inomhus. Hur som helst, vid ingreppet måste man se till att maskinen är i stabilt läge och eventuellt stödja den med stöttor för att garantera stabiliteten.



#### ORDNA EN LÄMPLIG PLATS FÖR FÖRVARING AV MASKINEN.

Ställ maskinen på en täckt plats och kom ihåg följande:

#### SAMLÄS UPP OLJAN I SÄRSKILDA BEHÅLLARE FÖR KÄLLSORTERING.

Använd olja är skadlig för miljön och kan vara hälsovådlig. Därför måste man vidta lämpliga försiktighetsåtgärder under bortskaftningen.

För en korrekt hantering av använd olja, ska du följa normerna i ditt land för att skydda miljön.



Vid oljebytet är det lämpligt att ha på sig skyddshandskar. Om oljan skulle komma i kontakt med huden, ska du noga skölja huden.



#### ANVÄND LÄMPLIG UTRUSTNING PÅ ETT KOMPETENT SÄTT.

Även för enklare ingrepp ska du använda lämplig utrustning eftersom en felaktig användning av utrustningen kan leda till risker och fara för personskador. Använd lämpliga individuella skyddsanordningar (DPI).

Det är dessutom lämpligt att hålla verktygen i ordning och transportera dem försiktigt.



#### INDIVIDUELL SKYDDSANORDNING (DPI).

Enligt den typ av bearbetning som ska utföras, ska du använda individuella skyddsanordningar som motsvarar normerna som gäller i ditt land.

Vi hänvisar till kapitlet "Använd i säkerhetstillstånd" för ytterligare specifikationer.


## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 6.2 ANVISNINGAR OM FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

För att använda och underhålla maskinen ska du följa dessa indikationer:

- a. Efter de första fyra arbetstimmar och därefter var 50:de arbetstimme:
  1. Kontrollera alla bultars åtdragning.
  2. Kontrollera åtdragningen av transmissionsremmarna.
- b. Om maskinen förblir avstängd under en längre period:
  1. Utför en ordentlig rengöring av maskinen.
  2. Kontrollera dess skick och ingrip vid behov för en snabb återanvändning.
  3. Under vintern ska du förvara maskinen inomhus där temperaturen inte sjunker under 0°C (noll grader Celsius).
- c. Vid maskinens första återanvändning:
  1. Smörj alla stöd.
  2. Kontrollera transmissionens tillstånd.
- d. Kontrollera alla skyddens tillstånd regelbundet: byt ut dem som är deformerade, trasiga eller som saknas.

## 6.3 ORDINÄRT UNDERHÅLL

 Enligt gällande normer ska de rörliga delarna skyddas för att undvika fara för kontakt vilket kan leda till att de fastnar, släpas eller kläms. Dessutom ska du kontrollera följande:

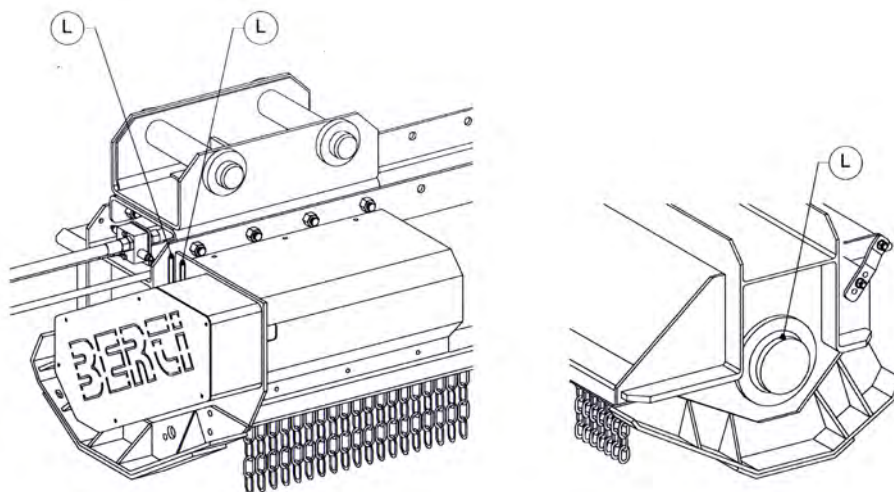
- a) de rörliga delarna är skyddade och motsvarande skydd är hela och fungerande;
- b) vid underhåll som innebär att du avlägsnar skydd, ska de sättas på plats efter åtgärderna;
- c) Du ska bära lämplig klädsel enligt gällande regler.



OBS:  
HYDRAULTILLFÖRSELN SKA VARA FRÅNKOPPLAD OCH GRÄVMASKINEN SKA VARA AV ELLER FRÅNKOPPLAD INNAN DU BÖRJAR MED UNDERHÅLLET.

## 6.3.1 SMÖRJNING

Systematiska och regelbundna smörjningar av maskinen gör att dess prestanda bibehålls och ökar maskinens livslängd.



|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Rekommenderat smörjmedel | Smörjfett EP2 |
|--------------------------|---------------|

| Pos. | Benämning          | Smörjningsintervaller | Obs:  |
|------|--------------------|-----------------------|---|
| RT   | Rotor              | 8 timmar              | Smörj med max. 1-2 pumpningar för att undvika att skada lagrens invändiga tätning; rotorn smörjs från trissidan via smörjningsenheterna som sitter på röret som kommer ut ur transmissionslocket. |
| ST   | Remsträckningsstöd | 30 timmar             | Smörj med 1-2 pumpningar maximalt för att undvika att skada stödets invändiga tätning.  |

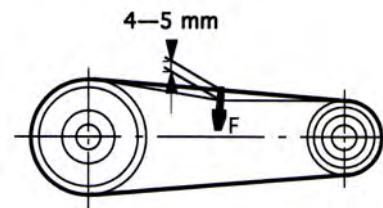
## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 6.4 REMSPÄNNING

Remmarna är i spänning när man genom att applicera en kraft  $F$  på cirka 4-5 kg, ger remmen eter med cirka 4-5 mm.

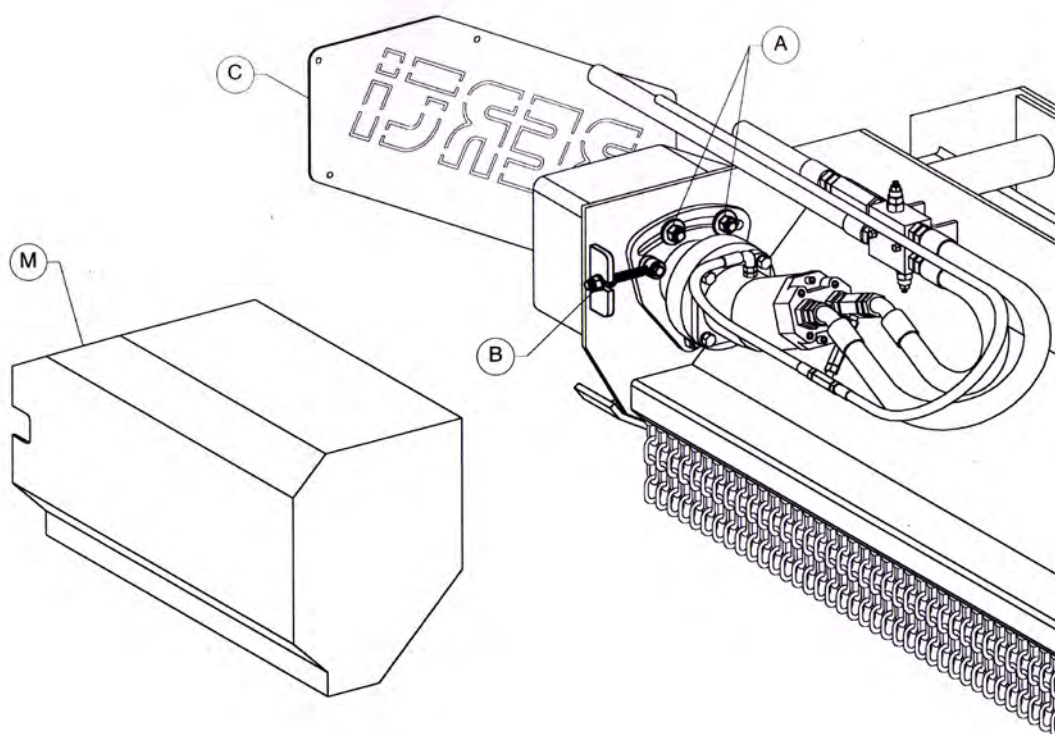
Därför är det mycket viktigt att kontrollera remspänningen för att förlänga deras livslängd. Vid behov kan du utföra regleringen tills remmens värde motsvarar det som anges.

Denna åtgärd ska utföras efter de första fyra arbetstimarna och därefter var 50:de timme.



OBS:  
MASKINEN SKA STÄLLAS STADIGT PÅ MARKEN.  
GRÄVMASKINEN SKA VARA AVSTÄNGD ELLER FRÅNKOPPLAD.

Denna åtgärd ska utföras efter de första fyra arbetstimarna och därefter var 50:de timme.



## ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS FÖR ATT SPÄNNA REMMARNAS

- 1- Demontera kåporna C och M.
- 2- Lossa på skruvarna A på remsträckningsstödet.
- 3- Reglera spännskruven R för att spänna remmarna.
- 4- Blockera skruvarna A.
- 5- Montera locken C och M och fäst dem med skruvarna.



OBS:  
ARBETA INTE UTAN REMMARNAS SKYDDSKÅPA INSTALLERAD.

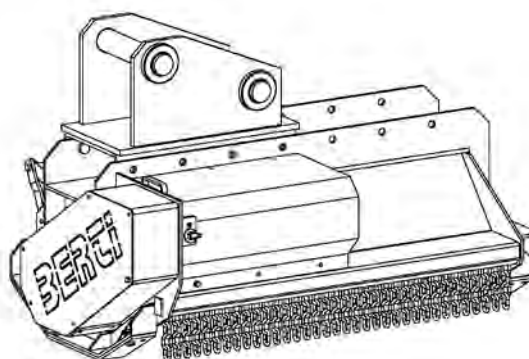
## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 6.5 BYTE AV SLÄGGORNA



**OBS! OPERATIONERNA SOM BESKRIVS NEDAN KAN GE UPPHOV TILL FARLIGA SITUATIONER: HÅLL UTOMSTÅENDE PERSONER OCH DJUR PÅ AVSTÅND FRÅN DEN PLATS DÄR MASKINEN SKA PLACERAS ELLER I DESS OMEDELBARA NÄRHET. DESSUTOM SKA DU FÖRSÄKRA DIG OM ATT P.T.O. ÄR AVSTÄNGD. TRAKTORN SKA VARA BROMSAD OCH AVSTÄNGD ELLER FRÄNKOPPLAD.**

 VÅRA RESERVDELAR I ORIGINAL GARANTERAR EN FULLSTÄNDIGT OCH KORREKT ANVÄNDNING AV DIN MASKIN.

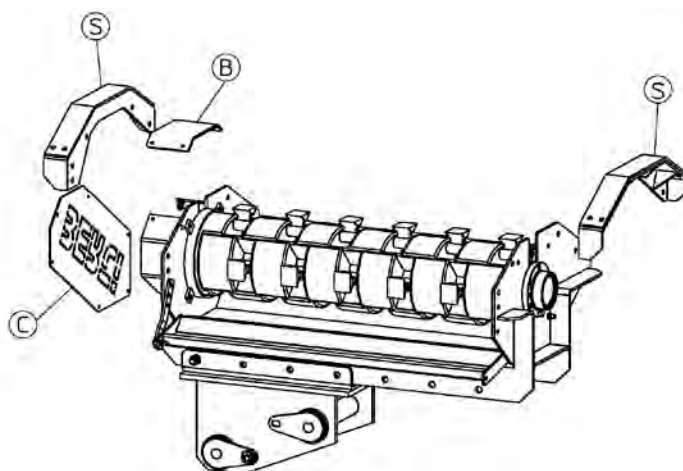


1) Ställ maskinen på marken och var noga med att se till att det inte finns personer, djur eller föremål området där den ska placeras, eftersom de kan störa operationerna och ge upphov till farliga situationer.

2) Koppla helt bort maskinen från grävmaskinen (se stycke 4.2)

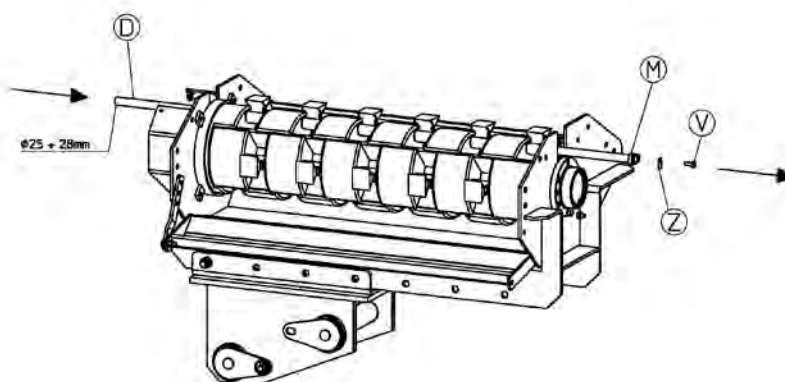
3) Använd ett block med lämplig kapacitet (se maskinvikten) fäst vid en balk med lämpliga mått, fäst maskinen ordentligt och vänd den upp och ned. Se till att transmissionsdelarna inte utsätts för stötar och skadas.

4) Demontera sidoskjutreglagen S, locket C och delen B under transmissionslocket.



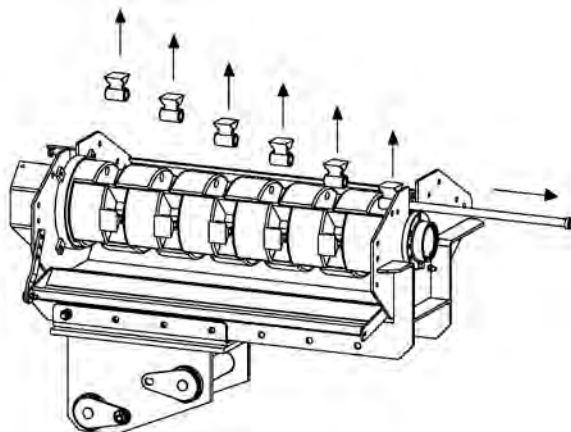
5) Avlägsna blockeringskruven V och plattan Z på stiftet som blockerar släggorna M.

6) Med ett stift D på 25÷-28mm och en liten klubba, ska du börjar dra ut stiftet som håller kvar släggorna och vara försiktig så att de inte skadar transmissionsdelarna.

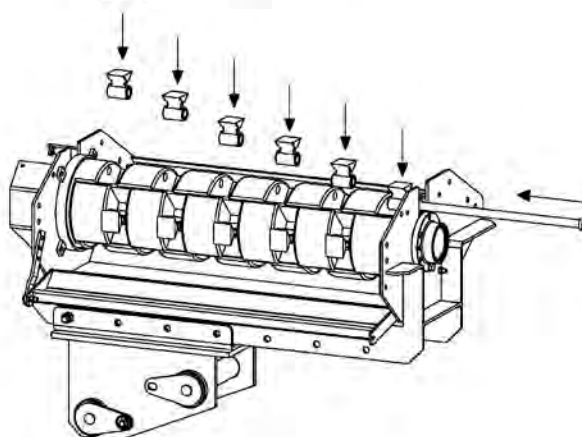


## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

- 7) Medan du tar ut stiftet ska du avlägsna släggorna en i taget.



- 8) Byt ut de slitna släggorna med nya. För att montera tillbaka släggorna måste du montera tillbaka det stift som nyss avlägsnats. Medan du matar fram med stiftet, ska du sätta på släggorna en för en.

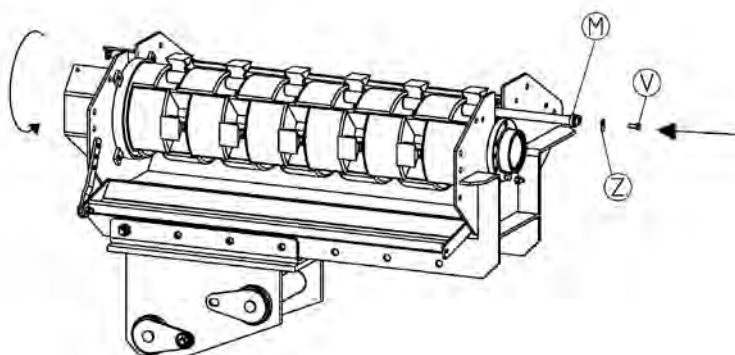


- 9) Efter att ha satt in stiftet M ska du montera tillbaka plattan Z och fästa allt med skruven V. Vrid rotorn och upprepa operationen från punkt 5 tills alla släggrader har bytts ut.

- 10) Montera tillbaka skjutreglagen på sidorna och locket på transmissionskåpan.

- 11) Vrid maskinen och ställ den i originalläget. Fäst den vid grävmaskinen.

- 12) Utför ett funktionstest som visas i stycke 6,6.

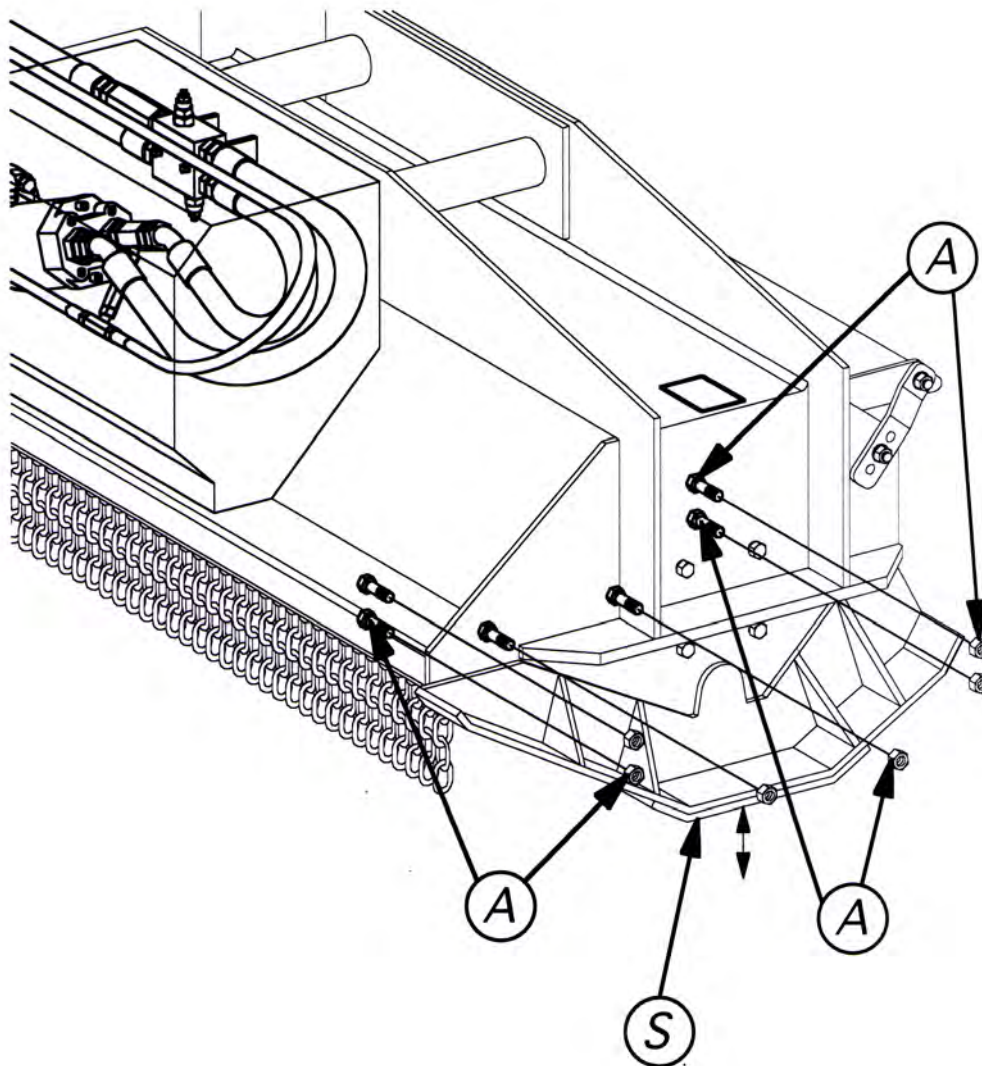


## 7.0 Regleringar

### 7.1 JUSTERING AV SKJUTREGLAGEN



OBS: innan du utför dessa åtgärder ska du koppla bort maskinen från strömmen och försäkra dig o matt rotern är stilla.



Innan du utför åtgärderna som beskrivs nedan ska du se till att rotern är stilla.

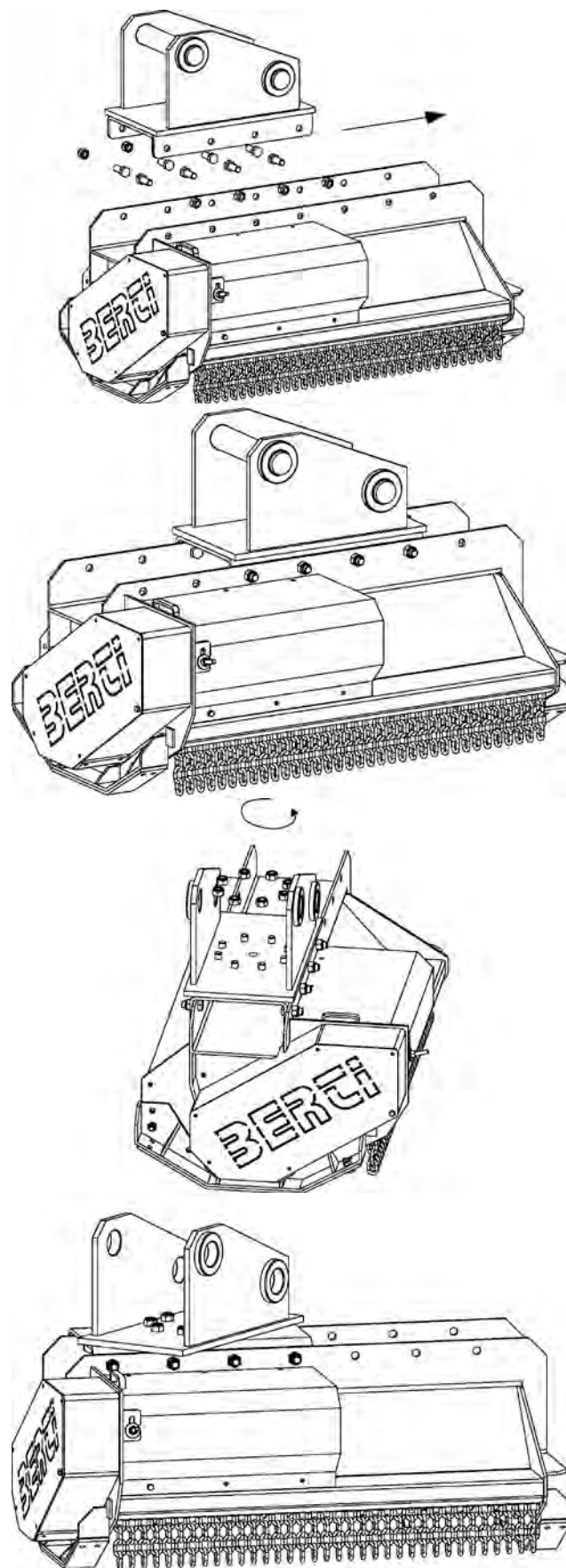
- 1- Placera maskinen horisontalt med två mellanlägg på cirka 12cm på insidan av maskinen vid roterns ändar. Bromsa grävmaskinen, stäng av den och ta ut nycklarna ur låset.
- 2- Demontera bultarna A.
- 3- Justera läge för skjutreglaget S och var noga att flytta det med samma kvantitet framåt och bakåt.
- 4- Montera tillbaka bultarna A och dra åt dem.

Justeringarna ska utföras på höger och vänster skjutreglage lika mycket.

## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 7.2 FÄSTETS PLACERING

- 1) Ställ maskinen på marken och var noga med att se till att det inte finns personer, djur eller föremål området där den ska placeras, eftersom de kan störa operationerna och ge upphov till farliga situationer.
- 2) Koppla helt bort maskinen från grävmaskinen (se stycke 4.2)
- 3) Skruva loss de åtta bultarna som håller fast fästet.
- 4) Placera fästet i önskat läge.
- 5) Fäst fästet igen med de åtta bultarna.



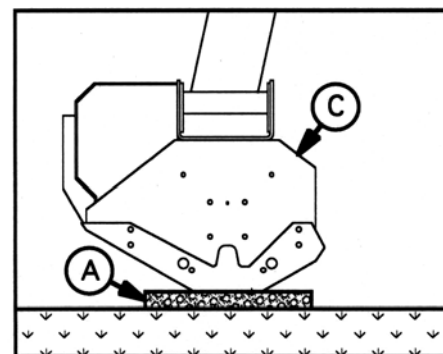
**Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB****7.3 FUNKTIONSTEST EFTER UNDERHÅLLSINGREPPEN**

Efter att ha utfört ett underhållsinslag och/eller reparation på maskinen, ska du utföra ett test för att kontrollera de utförda inslagens effektivitet och maskinens goda funktion.

Utför följande procedur:

- 1- Anslut maskinen till grävmaskinen vid behov (se stycke 4.1).
- 2- Försäkra dig om att maskinen står på skjutreglagen på två mellanlägg men tillräckligt högt för att verktygen inte ska vidröra marken.
- 3- Håll utomstående personer på ett 10 meters avstånd från maskinen.
- 4- Sätt på grävmaskinen och förse skärmaskinen med ström genom att gradvis öka hastigheten tills du når driftshastigheten.

Om maskinen vibrerar under testet ska du kontrollera verktygen (se stycke 6,5). Om det finns vibrationer efter att ha kontrollerat eller bytt ut verktygen ska du utföra en ny dynamisk balansering av rotorn. I detta fall ska du vända dig till din återförsäljare.



## 8.0 Användning i säkerhet

### 8.1 ALLMÄNNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- 1- Kontrollera att maskinen inte har utsatts för skador under transporten och informera tillverkaren eller återförsäljaren omedelbart om så är fallet.
- 2- Innan du använder maskinen ska du försäkra dig om att alla säkerhetsanordningar är placerade på rätt plats och att de är i gott skick. Vid fel eller skador på skydden, ska de omedelbart bytas ut.
- 3- Kontrollera att bultarna är ordentligt åtdragna före användning.
- 4- Använd inte maskinen utan säkerhetsskydd.
- 5- Håll maskinen ren genom att avlägsna främmande material som kan skada maskinens funktion eller operatören.
- 6- Innan du ingriper på maskinens rörliga delar, ska du bromsa traktorn och stoppa motorn.
- 7- Koppla bort maskinen från grävmaskinen på en plan mark och kontrollera att den är ordentligt stödd mot marken.
- 8- Installera maskinen för att undvika skakningar som kan försämra dess stabilitet.
- 9- Låt endast auktoriserad personal med lämpliga kunskaper om funktionen använda maskinen.
- 10- Försäkra dig om att det inte finns obehöriga personer i manövrerings- och arbetsområdet.
- 11- Förbjud personer från att vara i maskinens verksamhetsområde under användningen och håll dig på säkerhetsavståndet som anges i denna bruksanvisning och underhållshandbok.
- 12- Transportera inte personer, djur eller föremål på maskinen.
- 13- Använd endast originalreservdelar.
- 14- OBS: Ha inte på dig kläder som kan fastna i de rörliga delarna.
- 15- För förklaringar om funktion och underhåll, ska du vända dig till tillverkaren eller auktoriserade återförsäljare.

### 8.2 ATT ANVÄNDA OCH UNDERHÅLLA MASKINEN I SÄKERHETSTILLSTÅND

Trots att man under maskinens projekt- och tillverkningsfasen har lämpliga försiktighetsåtgärder vidtagits för att eliminera riskerna för operatören, kan det finnas vissa punkter, risker och faror som är kopplade till användningen och åtgärderna för underhåll och/eller reparation.

Av detta skäl beskrivs alla anvisningar och information att använda nedan för att undvika risker som gäller maskinens användning enligt gällande säkerhetsnormer, i synnerhet:

- 1- Anslutning mellan grävmaskinen och skärmaskinen;
- 2- Skydd för de rörliga transmissionsdelarna.
- 3- Utslungat material.
- 4- Buller.
- 5- Individuell skyddsanordning (DPI).
- 6- Stabilitet.

#### 8.2.1 KOPPLING MELLAN TRAKTORN OCH MASKINEN

En vanlig orsak till olyckor är kopplad till fastkopplingen och frånkopplingen av maskinen till traktorn med skador på operatören som klämning, hoptryckning eller muskelsträckningar som beror på alltför stora ansträngningar.

Därför är det grundläggande att:

- 1- Alla regleringar utförs med maskinen plan och grävmaskinen avstängd.
- 2- När maskinen kopplas bort, ska du alltid kontrollera att maskinen placeras och blockeras på säkert sätt för att undvika vältningar eller plötsliga rörelser med konsekvenser för personer eller föremål i närheten.
- 3- Grävmaskinsföraren och operatören på marken ska vara koordinerade vid fastsättningen och frånkopplingen.



FÖRBUD ATT  
UPPEHÅLLA SIG  
MELLAN  
TRAKTORN OCH  
MASKINEN

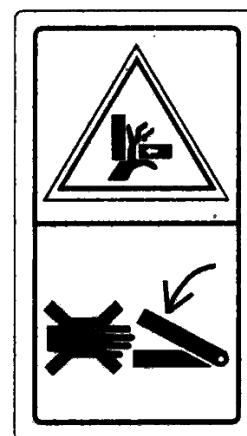
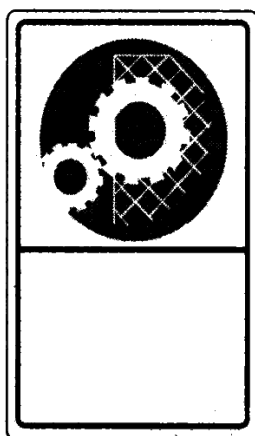
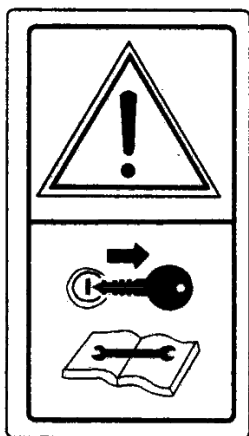
## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 8.2.2 SKYDD FÖR DE RÖRLIGA TRANSMISSIONSORGANEN

Olyckor som involverar fastsättning och dragning av de rörliga transmissionsdelarna är ofta mycket allvarliga och beror oftast på slitna eller förstörda skydd eller på användning av felaktig klädsel.

För alla rörliga delar ska du:

- 1- kontrollera att de olika skydden har installerats och är i gott skick;
- 2- byta ut slitna och/eller trasiga skydd;
- 3- undvika ingrepp i närheten när dessa delar är igång;
- 4- stänga av traktorns motor innan du ingriper på transmissionen eller maskinen;
- 5- låt aldrig barn eller utomstående personer närma sig maskinen under arbetets gång;
- 6- ha på dig lämplig klädsel, särskilt åtsittande kläder;



|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>INNAN DU UTFÖR INGREPP PÅ MASKINEN SKA DU NOGA LÄSA BRUKSANVISNINGEN OCH UNDERHÅLLSHANDBOKEN, STOPPA GRÄVMASKINENS MOTOR OCH TA UT NYCKELN UR TÄNDNINGSLÅSET.</p> | <p>FÖRSÄKRA DIG OM ATT SÄKERHETSSKYDDEN ÄR EFFEKTIVA.</p> | <p>FARA FÖR ATT FASTNA OCH SLÄPAS MED. OBS! NÄRMA DIG INTE DE RÖRLIGA DELARNA.</p> | <p>RISK FÖR KLÄMNING. OBS! NÄRMA DIG INTE DE AVTAGBARA MEKANISKA DELARNA.</p> |
|--|---|--|---|

## 8.2.3 UTSLUNGAT MATERIAL



I vissa bearbetningar som utförs med maskinen, kan material slungas ut. Var särskilt försiktig med följande:

- 7- kontrollera att operatörens skydd är effektiva;
- 8- utför regelbundet underhåll och rengöring av maskinen;
- 9- kontrollera att det inte finns personer, djur eller föremål inom maskinens räckvidd om de är utsatta för faror.

## 8.2.4 BULLER



Det är nödvändigt att skydda hörseln mot bullret som uppstår under arbetet. använd hörselskydd eller öronproppar.

## Slagslåtter för grävmaskiner modell ECF MD/ SB - ECF/ SB

## 8.2.5 INDIVIDUELL SÄKERHETSUTRUSTNING



Enligt den typ av bearbetning som ska utföras, ska du använda individuella skyddsanordningar som motsvarar normerna som gäller i ditt land.

Individuell skyddsanordning är utrustning som är avsedd att bäras eller innehas av operatören för att skydda sig mot en eller flera risker. I valet ska du tänka på följande:

- 1- Individuella skyddsanordningar ska lämpa sig till arbetsförhållandena.
- 2- De får inte utgöra en större risk än den fara de ska förebygga.
- 3- Tänk på att respektera operatörens ergonomiska och fysiologiska behov.
- 4- De ska anpassa sig till varje enskild användares behov.
- 5- Om det i närvaro av flera risker är det nödvändigt att använda flera individuella säkerhetsanordningar samtidigt och de måste vara överensstämmande sinsemellan.

Vid användningen av maskiner råder vi dig att alltid bära lämpliga arbetskläder som sitter åt ordentligt vid kroppen.

Vid ordinärt och extraordinärt underhåll och/eller reparationer ska följande individuella säkerhetsskydd användas.

- 1- Skyddsglasögon eller visir mot utslungade flisor eller föremål.
- 2- Skyddshandskar av skinn mot perforeringar, snitt, brännskador etc.
- 3- Förkläde av förstärkt skinn eller liknande.
- 4- Olycksförebyggande skor.



|                                 |                              |                             |                                 |                              |                               |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| OBLIGATORISKA<br>SKYDDSGLASÖGON | OBLIGATORISKA<br>HÖRSELSKYDD | OBLIGATORISKA<br>SKYDDSSKOR | OBLIGATORISKA<br>SKYDDSHANDSKAR | OBLIGATORISKA<br>KROPPSSKYDD | OBLIGATORISKA<br>ANSIKTSSKYDD |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|



ECF MD/ISB - ECF/ISB rev00 - 2012/02

**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.bertiprofessional.it](http://www.bertiprofessional.it) - [info@bertima.it](mailto:info@bertima.it)

*RIVENDITORE AUTORIZZATO*

*REVENDEDOR AUTORIZADO*

*AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE*

*GLAUTORISEERD DEALER*

