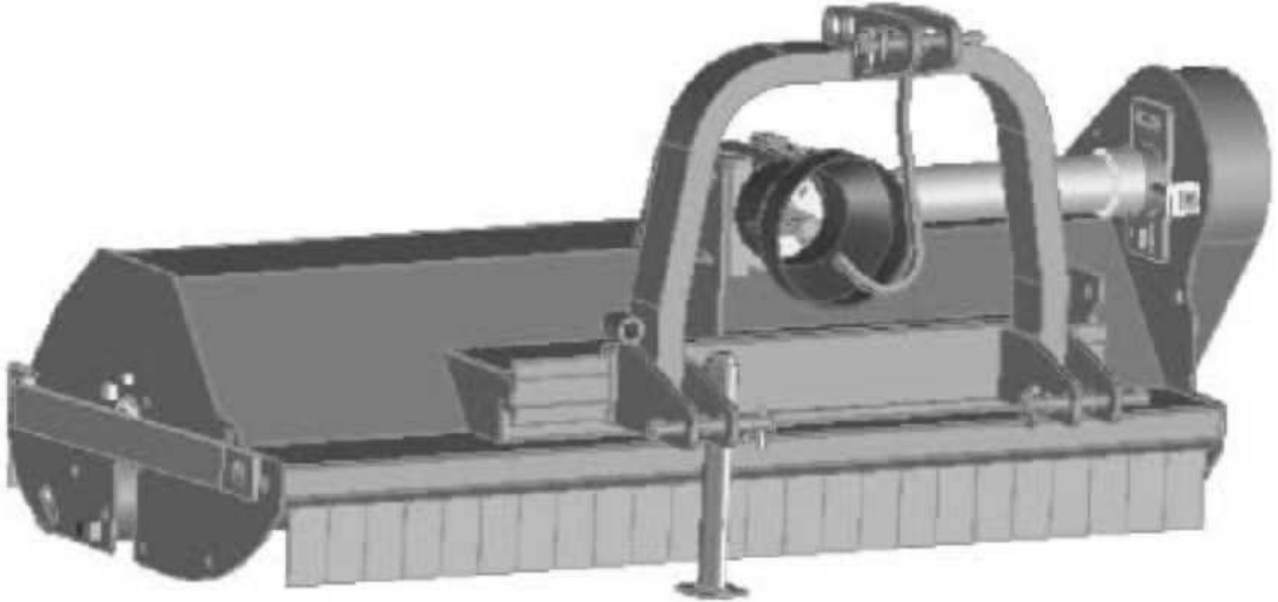




BERLI[®]
MACCHINE AGRICOLE



Mod. **PARK/P**, Slagslåtter – Bruks- och underhållsanvisning



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 gräs modell PARK/ P

Index

1.0 GARANTI	<i>sid. 4</i>
1.0.1 Garantivillkor	<i>sid. 4</i>
1.0.2 Garantibevis	<i>sid. 4</i>
2.0 INLEDNING	<i>sid. 5</i>
2.1 Förutsättningar	<i>sid. 5</i>
3.0 MASKINMODELL OCH MASKINENS HUVUDDELAR	<i>sid. 6</i>
3.1 Huvuddelar på maskinen PARK/P	<i>sid. 6</i>
3.2 Sidledes förflyttning PARK/P	<i>sid. 7</i>
3.3 Serieverktyg	<i>sid. 7</i>
4.0 KARDANAXEL	<i>sid. 8</i>
4.1 Kardanaxelns specifikationer	<i>sid. 8</i>
5.0 MASKINENS INSTALLATION	<i>sid. 9</i>
5.1 Maskinens anslutning	<i>sid. 9</i>
5.2 Kardanaxelns installation	<i>sid. 10</i>
5.3 Maskinens fränkoppling	<i>sid. 10</i>
5.4 Lastbilstransport	<i>sid. 10</i>
6.0 ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER	<i>sid. 11</i>
6.1 Allmänna normer	<i>sid. 11</i>
6.2 Normer för användning på fältet	<i>sid. 11</i>
6.3 Användning på fältet	<i>sid. 12</i>
6.4 Frammatningshastighet	<i>sid. 12</i>
7.0 MASKINENS UNDERHÅLL	<i>sid. 13</i>
7.1 Varningar och viktiga användningsnormer	<i>sid. 13</i>
7.2 Förebyggande åtgärder	<i>sid. 14</i>
7.3 Ordinärt underhåll	<i>sid. 14</i>
7.3.1 Smörjning	<i>sid. 14</i>
7.4 Anpassning av maskinen till PTO-enhetens olika varvtal	<i>sid. 16</i>
7.5 Remspänning	<i>sid. 17</i>
7.6 Byte av hammarna	<i>sid. 17</i>
7.7 Funktionstest	<i>sid. 18</i>
8.0 REGLERINGAR	<i>sid. 18</i>
8.1 Reglering av valsen	<i>sid. 18</i>
9.0 ANVÄNDNING I SÄKERHET	<i>sid. 19</i>
9.1 Försiktighetsåtgärder vid allmän användning	<i>sid. 19</i>
9.2 Användning och underhåll av maskinen i säkerhetstillstånd	<i>sid. 19</i>
9.2.1 Koppling mellan traktorn och maskinen	<i>sid. 19</i>
9.2.2 Att skydda de rörliga delarna	<i>sid. 20</i>
9.2.3 Utslungat material	<i>sid. 20</i>
9.2.4 Buller	<i>sid. 20</i>
9.2.5 Individuell säkerhetsutrustning	<i>sid. 21</i>
9.2.6 Stabilitet	<i>sid. 21</i>

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

1.0 Garanti

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

1.0.1 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 utförda 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.

1.0.2 GARANTIBEVIS

<p>CERTIFICATO DI GARANZIA GUARANTEE CERTIFICATE GARANTIESCHEIN CERTIFICAT DE GARANTIE CERTIFICADO DE GARANTÍA GARANTIBEVIS GARANTIECERTIFICAAT</p>	 
<p>Nome / Name / Nom / Nombre / Namn / Naam Indirizzo / Address / Anschrift / Adresse / Dirección / Adress / Adres </p>	<p>Si confermo di aver ricevuto il libretto uso e manutenzione e di essere stato informato circa il trattamento dei dati personali in base al Decreto Lgs. 196/03.</p> <p>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.</p> <p>Ich bestätige, dass wir das Betriebs- und Wartungshandbuch erhalten haben und dass wir alle Informationen über die Verarbeitung unserer persönlicher Daten (Verordnung 196/03) gelesen haben.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Undertecknad bekräftar mottagandet av användar- och underhållsmanualen och har informerats angående hantering av personuppgifter enligt lagdekret 196/03.</p> <p>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.</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>

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

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 AVSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR SKADOR SOM BEROR PÅ ATT MAN INTE FÖLJER ANVISNINGARNA 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:

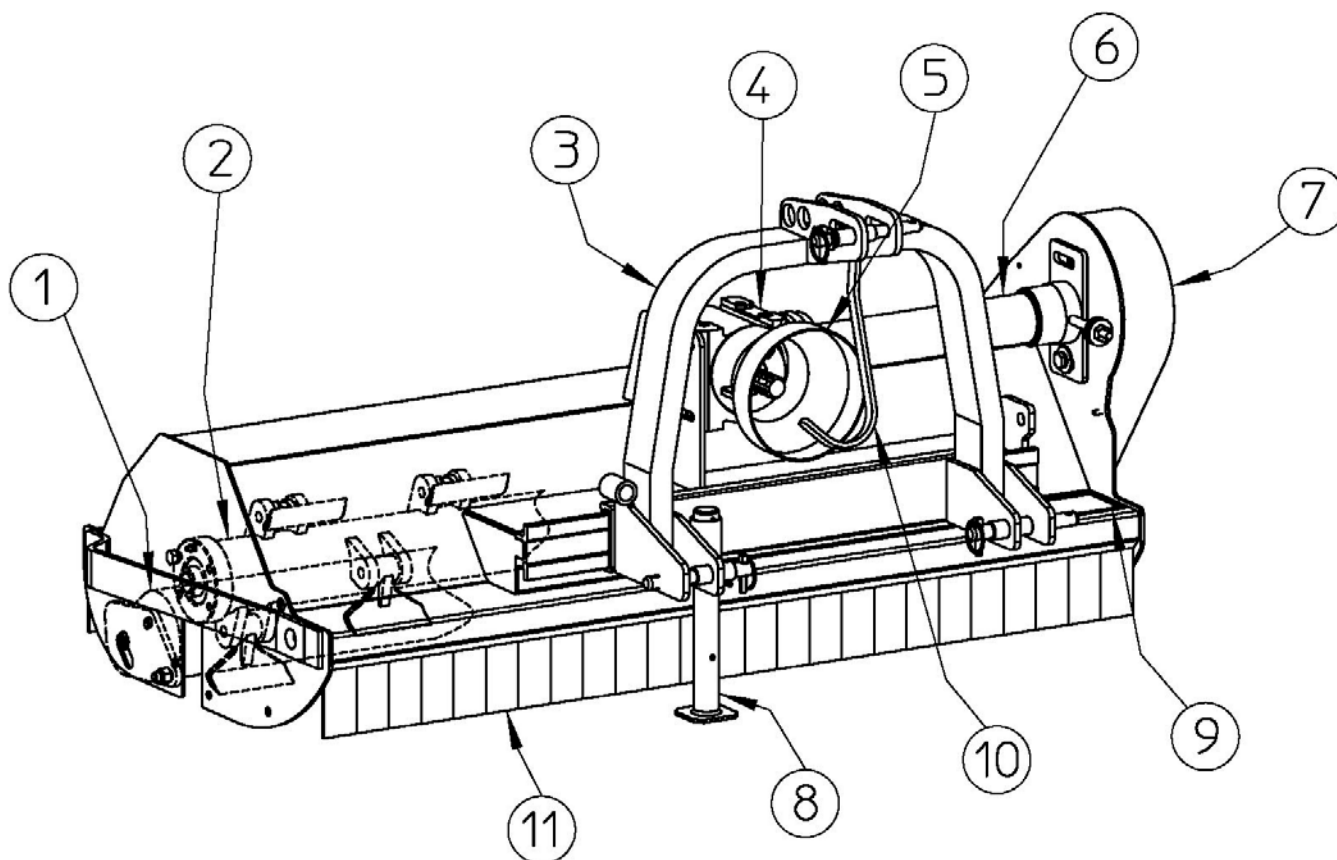
Denna bruksanvisning innehåller en identifikationskod för varje beståndsdel i maskinen.

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 HUVUDDELAR PÅ MASKINEN PARK/P



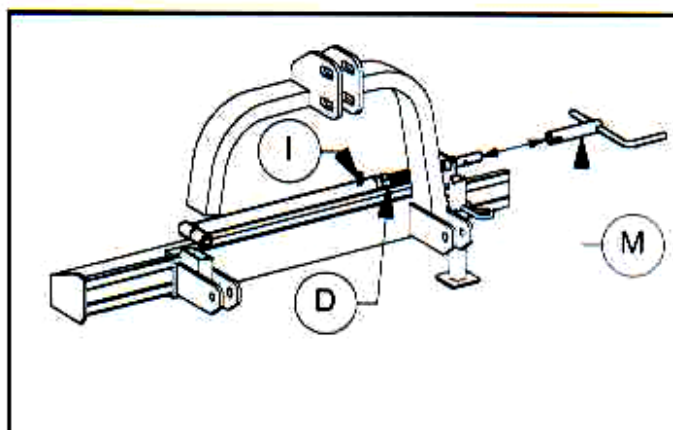
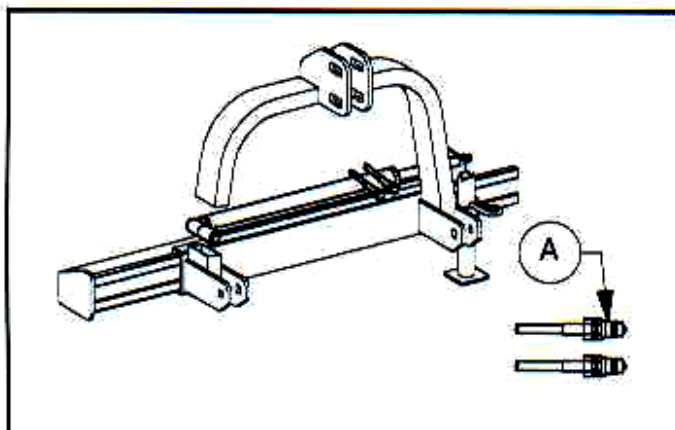
TERMINOLOGILISTA ÖVER DE MÄRKTA DELARNA:

Pos.	Benämning
1	Nivelleringsvals
2	Rotor
3	Fäste vid traktorn
4	Växellåda
5	Hättans stöd
6	Förlängning
7	Kåpa
8	Stödfot
9	Maskinens CE-identifikationsskylt
10	Kardanhållarbygel
11	Främre skydd

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

3.2 SIDLEDES FÖRFLYTTNING

Maskinen är utrustad med en sidledes förflyttning som kan aktiveras på mekaniskt eller hydrauliskt sätt.



Sidledes förflyttning med hydrauldomkraft	Sidledes mekanisk förflyttning med skruv och vev
Denna typ av förflyttning kan användas på alla traktorer som är utrustade med en extra distribueringsenhet med dubbel effekt och med ett driftstryck på 140 - 160 bar.	Denna typ av förflyttning gör att du kan flytta maskinen via det tryck som utövas på veven M.

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.

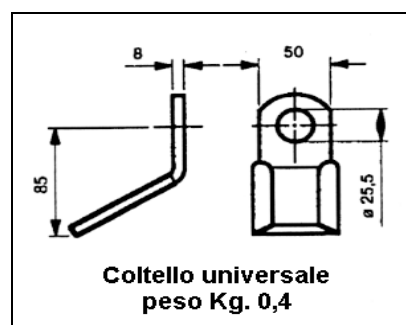
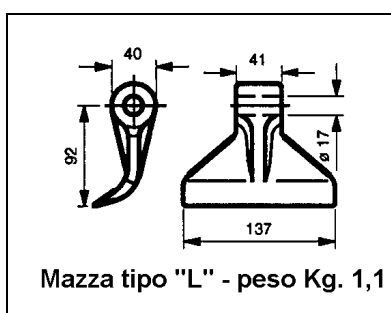
Fästskruven av stål av motståndsklass 10.9 (UNI EN 28676) garanterar en säker förankring och en varaktighet som motsvarar verktygens livslängd.



OBS:

VI REKOMMENDERAR DIG ATT ENDAST MONTERA ORIGINALVERKTYG PÅ ROTORN.

VERKTYGSTYPER



Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

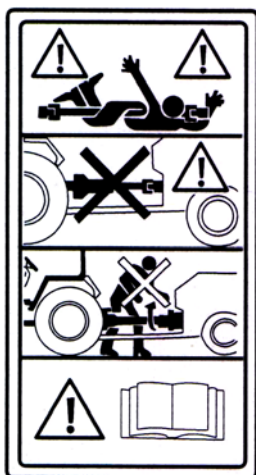
4.0 Kardanaxel

4.1 KARDANAXELNS SPECIFIKATIONER

Kardanaxeln är ett transmissionsorgan som gör att du kan aktivera skärmaskinen och den ska väljas enligt exakta kriterier som gäller mått och längd.

KARDANAXELNS MÅTT				
Modell	Absorberad effekt		Effekt som kan överföras från kardanaxeln med 540 varv/ min.	
	kw	HP	kw	HP
PARK/ P 105	11 - 23	15 - 18	22	30
PARK/ P 115	13 - 16	18 - 22	22	30
PARK/ P 125	16 - 18	22 - 25	22	30
PARK/ P 135	18 - 22	25 - 30	29	40
PARK/ P 145	18 - 22	25 - 30	29	40
PARK/ P 160	22 - 26	30 - 35	29	40
PARK/ P 180	24 - 30	30 - 35	29	40

**OBS: UNDER KARDANAXELNS FUNKTION
KAN RISKFYLLDA OCH FARLIGA SITUATIONER UPPSTÅ.**



Därför är det grundläggande att:

- läsa och bevara bruksanvisningen och underhållshandboken som medföljer kardanaxeln;
- kontrollera att kardanaxeln lämpar sig för att överföra den begärda effekten;
- endast använda kardanaxeln som medföljer maskinen;
- kontrollera att skydden har installerats korrekt, att de är hela och effektiva;
- byt ut de slitna, trasiga eller saknade skydden;
- stäng av motorn på traktorn innan du ingriper på kardanaxeln eller på maskinen;
- låt aldrig barn eller utomstående närma sig maskinen under bearbetningen och/eller underhållet;
- ställ kardanaxeln på det speciella stödet när den inte används;
- ha på dig lämplig klädsel (som inte kan fastna) särskilt kläder som sitter tätt (t.ex. arbetsoveraller med skydd vid hand- och fotled);

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

5.0 Maskinens installation

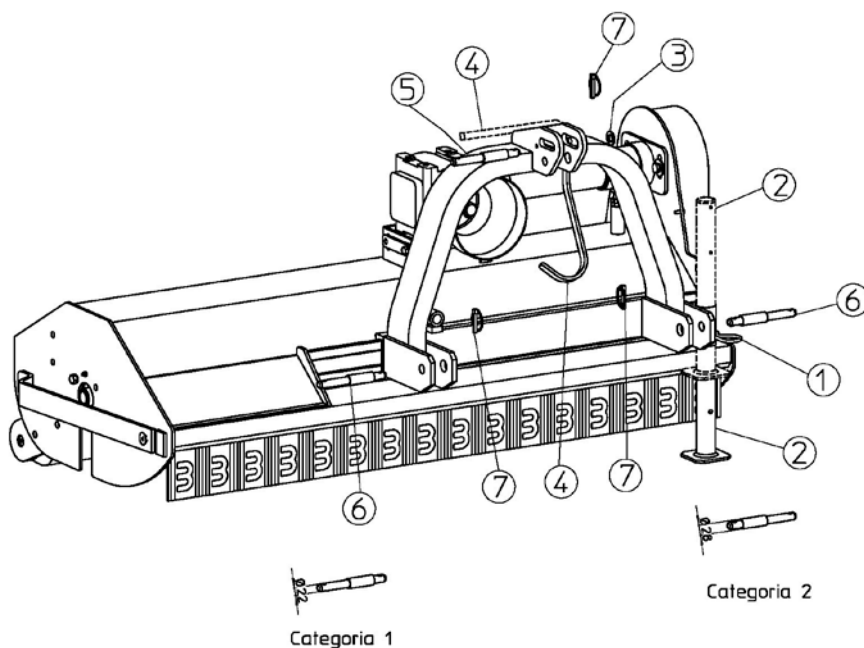
5.1 ANSLUTNING TILL TREPUNKTSFÄSTET

**OBS:**

ÅTGÄRDERNA SOM BESKRIVS NEDAN ÄR MYCKET RISKFYLLDA:
UNDVIK ATT STÅ FRAMFÖR MASKINEN NÄR DEN NÄRMAR SIG TRAKTORN.
HÅLL UTOMSTÅENDE PERSONER PÅ AVSTÅND.
UNDER INSTALLATIONSFASEN SKA PTO VARA FRÅNKOPPLAD.

Innan du installerar maskinen ska du kontrollera att den är i fullgott skick, ställa ned den på marken i horisontalläge och se till att smörjvätskorna håller rätt nivå och att alla delar som är utsatta för slitage och/eller försämring fungerar perfekt. Kontrollera dessutom att traktorns mått och vikt lämpar sig för maskinen.

Trepunktsfästet har stift av första och andra kategorin vilket betyder att du måste kontrollera att de är kompatibla med traktorns lyftanordning.



Efter dessa kontroller ska du utföra följande procedur:

- 1- avlägsna säkerhetskontakterna (7) och dra ut stiften (5 -6);
- 2- närma dig med traktorn mycket försiktigt för att centrera hålen på de parallella fästena med plogåsen;
- 3- bromsa och stäng av traktorn;
- 4- sätt in stiften (6) på de parallella fästena och motsvarande säkerhetsstift (7);
- 5- registrera armarnas draglinor för att undvika svängningar till höger och vänster om maskinen;
- 6- fäst kardanaxeln och försäkra dig om att knapparna har satts in ordentligt i hålen (se stycke 5.2);
- 7- vänd kardanaxelns bygel bakåt (4);
- 8- applicera draglinan för den tredje punkten, dra ut det medföljande stiftet (5), mutterbrickan (3) och motsvarande säkerhetsstift (7);
- 9- reglera längden på den tredje punkten så att stiftet befinner sig i mitten av hålet.
- 10- blockera draglinan i den tredje punkten.
- 11- höj stödfoten (2);
- 12- anslut förflyttningsslangarna (om maskinen är utrustad med hydraulisk förflyttning).

**OBS:**

KONTROLLERA ATT SÄKERHETSSTIFTEN ÄR ORDENLIGT ISATTA OCH ATT KEDJORNA FUNGERAR EFFEKTIVT.
FÖRSÄKRA DIG OM ATT DU HAR SATT I BLOCKERINGSANORDNINGARNA I FÄSTSTIFTEN

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

5.2 KARDANAXELNS INSTALLATION



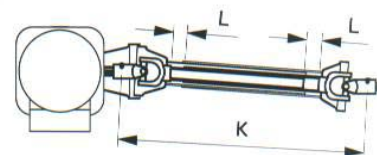
TILLVERKAREN GARANTERAR ATT KARDANAXELN SOM MEDFÖLJER MASKINEN HAR LÄMPLIGA MÅTT FÖR ATT I SÄKERHETSTILLSTÅND KUNNA KLARA AV DEN ABSORBERADE EFFEKTEN UNDER ANVÄNDNINGEN, FÖRUTSATT ATT MAN FÖLJER ANVÄNDNINGSSANVISNINGARNA.

VID BYTE AV KARDANAXELN KAN DU INSTALLERA EN ANNAN MOTSVARANDE KARDANAXEL SOM UPPFYLLER CE-KRAVEN FÖR ATT ÖVERFÖRA DEN EFFEKT SOM ANGES I TABELLEN I STYCKE 4.1 FÖRE DENNA OPERATION SKA DU NOGA LÄSA BRUKSANVISNINGEN SOM MEDFÖLJER KARDANAXELN.



VID DEN FÖRSTA INSTALLATIONEN AV KARDANAXELN

Mät avståndet K mellan passagen mellan knapparna på P.T.O. med maskinen stödd mot marken i horisontalläge och med multipliceringsenheten i axel med traktorns P.T.O.: vid behov kan du anpassa längden på kardanaxeln som medföljer och var försiktig för att se till att de teleskopiska rören överlappas med en längd som gör att spelrummets ände L är mellan 40 och 50 mm.



VIKTIGT: Denna operation ska utföras vid den första installationen, vid varje byte och varje gång som maskinen installeras på en annan traktor.

OBS: Efter monteringen av kardanaxeln, ska du fästa de särskilda kedjorna mot rotation på skydden på traktorns sida och maskinens sida.

När maskinen ställs undan ska du placera kardanaxeln på stöbygel S som sitter på trepunktsåsen för att undvika att lager av smuts, deformation och brott uppstår på skyddet.



VIKTIGT: Smörj kardanaxeln enligt rekommendationerna som står i kardanaxelns bruksanvisning.

VIKTIGT: ARBETA INTE MED KARDANAXLAR UTAN SKYDD. LÄS NOGA BRUKSANVISNINGEN SOM MEDFÖLJER KARDANAXELN.

5.3 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 nogra följa anvisningarna nedan. För mer information, se stycket 5.1 "MASKINENS INSTALLATION".

För frångkoppling ska du utföra följande procedur:

- 1- koppla bort P.T.O.;
- 2- ställ maskinen på nivelleringsvalsen;
- 3- bromsa traktorn;
- 4- sänk stödfoten (2);
- 5- ställ maskinen helt på marken och stäng av traktorn;
- 6- koppla bort draglinan från den tredje punkten.
- 7- vänd kardanaxelns bygel framåt (4);
- 8- koppla bort kardanaxeln från traktorn och ställ den på bygel (4);
- 9- koppla bort de parallella fästena;
- 10- anslut förflyttningsslangarna (om maskinen är utrustad med hydraulisk förflyttning).

Ställ tillbaka fäststiften och säkerhetsstiften i motsvarande hus på plogåsen för att finna dem vid en ny användning av maskinen.

5.4 LASTBILSTRANSPORT



OBS:

LASTBILSTRANSPORTEN SKA UTFÖRAS MED MAXIMAL UPPMÄRKSAMHET FÖR ATT UNDVIKA FAROR FÖR PERSONER OCH FORDON UNDER RESAN.

Före transporten ska du kontrollera att alla maskindelar är hela och i gott skick.

Efter denna kontroll ska du utföra följande procedur:

- 1- Koppla bort P.T.O. och vänta tills rotern stoppas helt;
- 2- Lyft maskinen med traktorns parallella gafflar;
- 3- Håll dig till normerna i vägtrafikordningen.



OBS: UNDER LASTBILSTRANSPORTEN, FÅR P.T.O. INTE AKTIVERAS AV NÅGON ORSAK.

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

6.0 Användningsanvisningar**6.1 ALLMÄNNA NORMER**

Maskiner av modellen **PARK** har projekterats och konstruerats för att vara robusta och kompakta. De är avsedda att skära gräs och passar för arbete i små lantbruk, i parker och för underhåll av offentliga och privata parker.

De kan användas på följande sätt:

- för att skära gräs;
- för att skära växterrester hos florister eller planträdgårdar.

Det är förbjudet att använda maskinen på följande sätt:

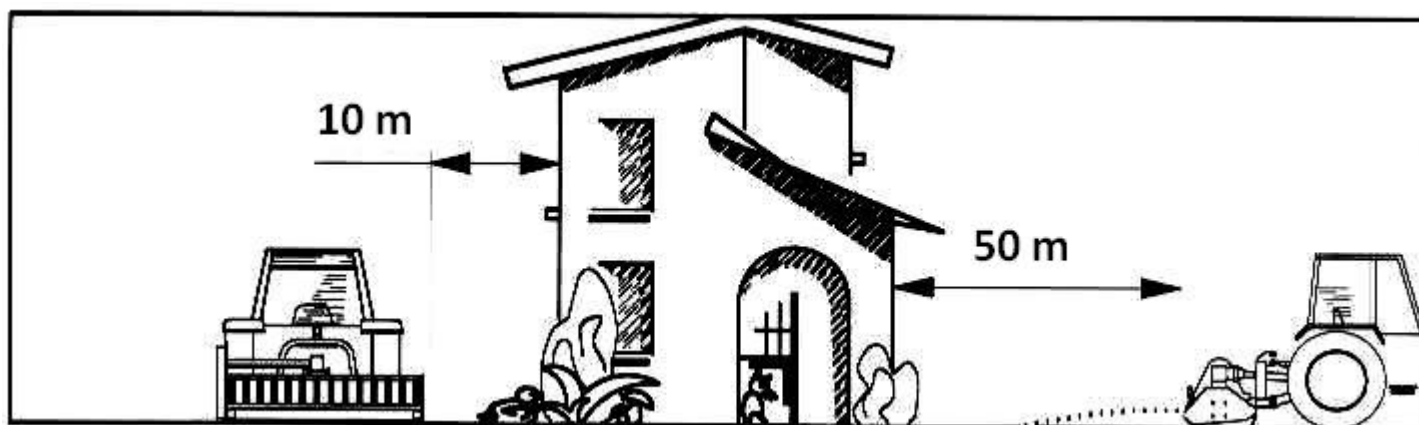
- ansluten till traktorer som är för små;
- på mark med stenar på ytan.
- på mark som är ojämn eller där traktorn kan hamna i obalans som i branta backar, stora lutningar, i närheten av diken eller stup, på mycket oregelbunden mark osv.;
- för att skära vinrankor
- för att hugga ned träd och busksnår.

**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.

6.2 NORMER FÖR ANVÄNDNING PÅ FÄLTET

- I följande stycke anges det beteende man måste följa på arbetsområdet för att använda maskinen i full säkerhet:
- a. När 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 7.7. Utför samma kontroll före varje användning;
 - b. Innan du vänder arbetsriktning, ska du koppla ut kraftuttaget på traktorn, vänta tills rotorn stannar, lyfta maskinen och vända;
 - c. Se alltid till dig att ingen befinner sig i farliga områden kring maskinen under bearbetningen;
 - d. Koppla bort P.T.O. innan du lyfter maskinen. Aktivera inte maskinen då den är upplyft och stoppa den alltid innan du kliver av traktorn;
 - e. Då du arbetar i närheten av lägenheter eller vägar och respektera säkerhetsavstånden:
 - 10 meter på sidan
 - 50 meter bak;

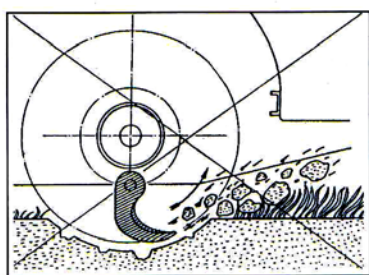


Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

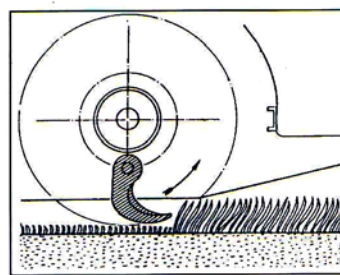
6.3 ANVÄNDNING PÅ FÄLTET

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

- 1- Använd lyftanordningens kontroller och sänk maskinen till marken tills den bakre valsen står på marken och verktygen är i närheten av marken utan att vidröra den.
- 2- Aktivera P.T.O. och accelerera traktorn gradvis tills P.T.O. rotationshastighet nås (540, 1000 eller 2000 varv/min enligt indikationen som står på etiketten på skyddshättan).
- 3- Aktivera maskinen och påbörja bearbetningen.
- 4- Vid behov kan du utföra regleringen med lyftanordningen i arbetshöjd för att undvika att skärorganen (släggor eller knivar) kommer i kontakt med marken.
- 5- Vid behov kan du anpassa traktorns körhastighet: i stycke 6.4 står några hastighetsvärden som rekommenderas.
- 6- 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 8.1.




FEL



RÄTT

6.4 KÖRHASTIGHET

-  Kom ihåg att man måste anpassa traktorns körhastighet enligt typ och kvantitet av material som ska skäras eftersom EN ALLTFÖR HÖG HASTIGHET utgör en onödig påfrestning på transmissionsdelarna med förtidigt slitage. I så fall får man en dålig malningsfunktion med ett möjligt utstötande av grovhackat material som på grund av den högre inertin kan överskrida angivna säkerhetsgränser.

I tabellen nedan anges de hastigheter vi rekommenderar för att uppnå maximala prestanda:

REKOMMENDERADE KÖRHASTIGHETER (km/timme)															
MATERIALTYP	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	8
Glest gräs															
Tjockt gräs															

7.0 Maskinens underhåll

7.1 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:

- läs bruksanvisningen och underhållshandboken noga;
- utför underhållet och/eller reparationen i lämpliga omgivningar;
- ordna en lämplig plats för att förvara maskinen;
- samla upp oljan i särskilda bortskaflningsbehållare för källsortering;
- använd lämplig utrustning kompetent;
- 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. OBS:

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:

- maskinen ska placeras på säkert sätt för att undvika att den välter och för att underlätta fastsättnings- och lossningsåtgärder;
- Det måste vara lätt att röra sig nära maskinen.
- 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.
- Se till att lokalen är i ordning för förvaring för att göra dess förflyttning så lätt som möjligt.



SAMLAR UPP OLJAN I SÄRSKILDA BEHÅLLARE FÖR KÄLLSORTERING.

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

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 gräs modell PARK/ P

7.2 FÖREBYGGANDE INDIKATIONER

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

- a. Efter de första fyra arbetstimmarna och därefter var 50:de arbetstimme:
 1. kontrollera alla bultars åtdragning;
 2. kontrollera åtdragningen av transmissionsremmarna;
 3. kontrollera smörjmedlen;
- 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 smörjmedlen;
 3. kontrollera transmissionens tillstånd;
 4. innan du monterar tillbaka kardanaxeln ska du kontrollera att den är hel och likaså att skydden är hela och fullständiga;
- d. Kontrollera alla skyddens tillstånd regelbundet: byt ut dem som är deformerade, trasiga eller som saknas.

7.3 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.



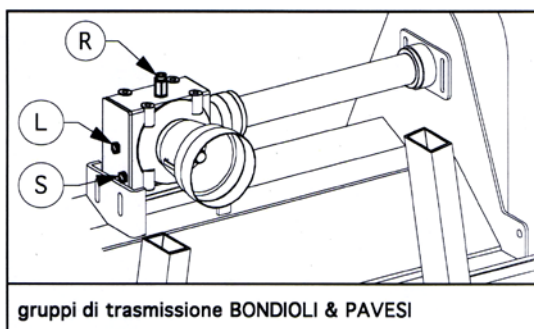
OBS:

P.T.O. SKA KOPPLAS BORT OCH TRAKTORN SKA VARA BROMSAD OCH AVSTÄNGD ELLER FRÅNKOPPLAD INNAN DU SÄTTER IGÅNG MED UNDERHÅLLSARBETET.

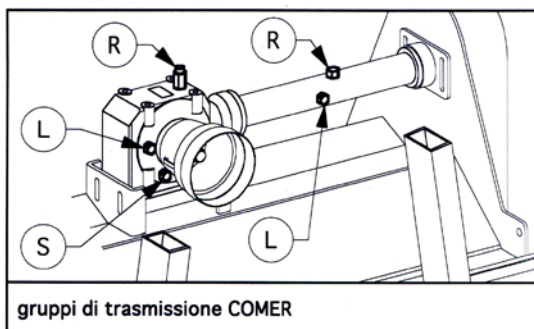
För att maskinen alltid ska vara i gott skick, indikerar vi nedan några underhållsfaser som ska utföras regelbundet.

7.3.1 SMÖRJNING

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



gruppi di trasmissione BONDOLI & PAVESI



gruppi di trasmissione COMER

TRANSMISSIONSGRUPPER:

Innan du ingriper på transmissionsgrupperna, ska du noga rengöra delarna runt locken för att undvika att smuts tränger in i grupperna.

För transmissionsgrupperna ska du:

- 1- under de första 20 arbetstimmarna ska du kontrollera oljenivån i multipliceringsenheten och förlängningen: oljan ska vidröra nivåhålet. Tillsätt olja vid behov och kontrollera nivån var 50:de timme.
- 2- Efter de första 40 arbetstimmarna ska du helt byta ut oljan i multipliceringsenheten och förlängningen: Därefter ska du upprepa åtgärden var 250:de arbetstimme;

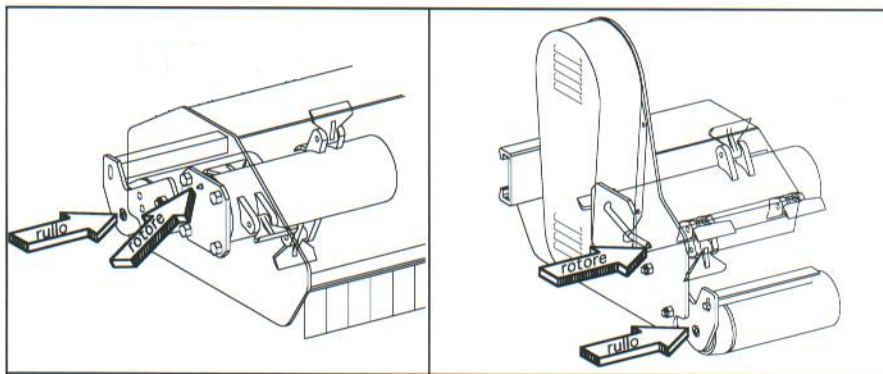
Det finns olika punkter för påfyllning och kontroll av oljan enligt den typ av transmissionsgrupp som installerats. Följ anvisningarna för en exakt kontroll.

För att tömma ut oljan på transmissionsgrupperna COMER ska du demontera skyddshattan.

- R: hål för oljepåfyllning
L: hål för oljenivå
S: hål för oljetömning

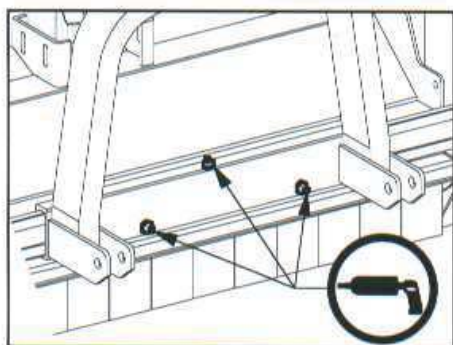
Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

ROTOR OCH VALS



ROTOR: utför smörjningen var åttonde arbetstimme med maximalt 1-2 pumpningar för att undvika att skada stödens invändiga tätningar.

VALS: utför smörjningen var åttonde arbetstimme (på sandig mark var fjärde arbetstimme), genom att pumpa ut smörjfettet tills det kommer ut.

**SKENA:**

Smörj skenan före varje arbetsdag.
Om maskinen är utrustad med en enhet för hydraulisk förflyttning, ska du utföra smörjningen minst var fjärde arbetstimme.

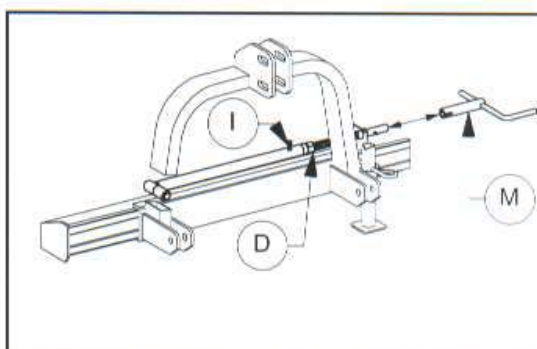
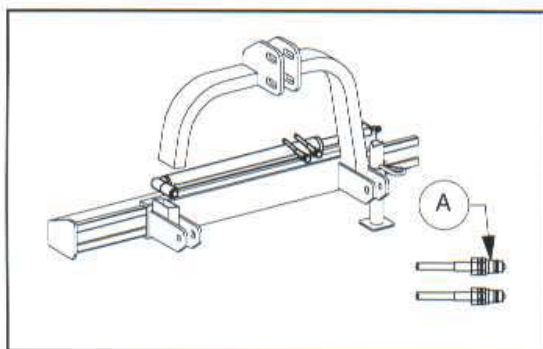
Rengör glidskenorna regelbundet.

OBS:

INNAN DU AKTIVERAR FÖRFLYTTNINGEN SKA DU LYFTA MASKINEN LÄTT SÅ ATT DEN STÅR PÅ NIVELLERINGSVALSEN FÖR ATT UNDVIKA EN ONÖDIG ÖVERBELASTNING PÅ KOPPLINGSDELARNA.

SIDLEDES FÖRFLYTTNING

Eftersom den sidledes förflyttningen kan vara mekanisk eller hydraulisk, ska regleringen ske som följer.



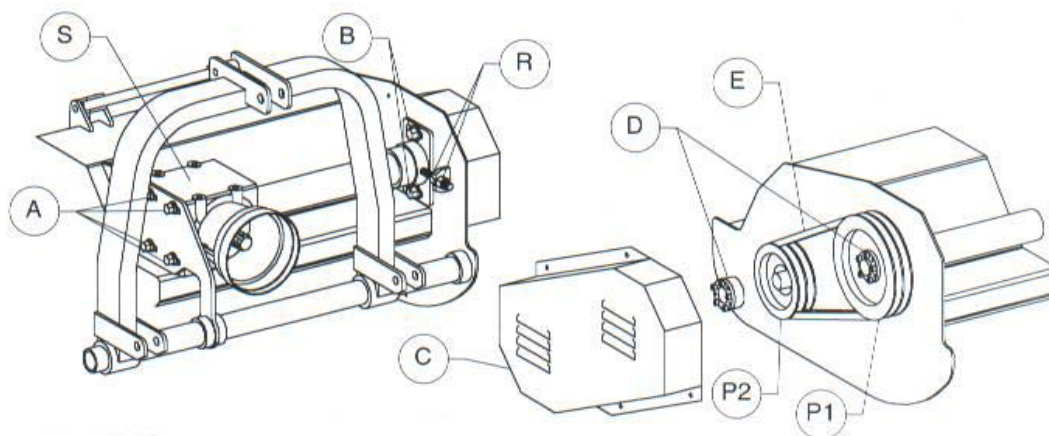
Sidledes förflyttning med hydraulisk kraft	Sidledes mekanisk förflyttning med skruv och vev
Innan du utför förflyttningen ska du kontrollera följande: 1- snabbfästena A är helt rena; 2- hydraulslangarna är hela;	Utför smörjningen regelbundet i punkt I.

SMÖRJMEDEL SOM SKA ANVÄNDAS

Växellåda	Växelolja SAE 90 – -140
Rotor – nivelleringsvals – plogåsens glidskenor	Smörjfett EP2
Hydraulkretsar	Hydraulolja ISO – -46 SKUMFRI

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

7.4 ANPASSNING AV MASKINEN TILL PTO-ENHETENS OLIKA VARVTAL



Maskinerna i serien PARK kan fungera med PTO-enhetens olika varvtal.

PARK/ P (versioner för applicering bak) kan fungera med PTO-enheten på 540 och 1000 varv/min



OBS:
INNAN DU UTFÖR ÅTGÄRDERNA SOM BESKRIVS NEDAN, FÖRSÄKRA DIG OM ATT P.T.O. ÄR FRÅNKOPPLAD.
TRAKTORN SKA VARA BROMSAD OCH AVSTÄNGD ELLER FRÅNKOPPLAD.

DET GÅR ATT ÖVERGÅ FRÅN ETT VARVTAL TILL ETT ANNAT GENOM ATT BARA VÄNDA TRISSORNA.

Utför följande procedur:

- 1- Demontera transmissionskåpan C.
- 2- Lossa på skruvarna A, B och muttrarna R.
- 3- Flytta transmissionslådan S bakåt.
- 4- Demontera remmarna E.
- 5- Demontera hättorna D genom att använda hålen som sitter på hättorna.
- 6- Demontera trissorna P1 och P2.
- 7- Montera tillbaka trissorna P1 och P2 genom att vända läge på dem.
- 8- Montera tillbaka hättorna D och var noga med att placera dem ordentligt i förhållande till de olika trissorna; linjeräta trissorna med en linjal och dra åt skruvarna i kors.
- 9- Montera tillbaka remmarna och spänn dem som anges i stycke 7.5.
- 10- Blockera skruvarna A, B och muttrarna R.
- 11- Montera tillbaka kåpan genom att fästa den med skruvarna.

OBS: TRISSORNAS LÄGE:

(Trissa P1 = Trissa med större diameter)
(Trissa P2 = Trissa med mindre diameter)

Modell PARK/ P med	P.T.O. 540 varv/min.	Trissa P1 är monterad på transmissionsspindeln Trissa P2 är monterad på rotorn
	P.T.O. 1000 varv/min.	Trissan P1 är monterad på rotorn Trissa P2 är monterad på transmissionsspindeln

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

7.5 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.

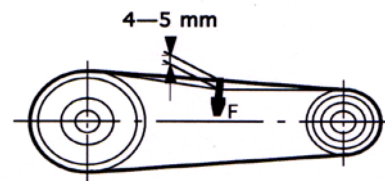
Därför är det mycket viktigt att kontrollera remspänningen:

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.

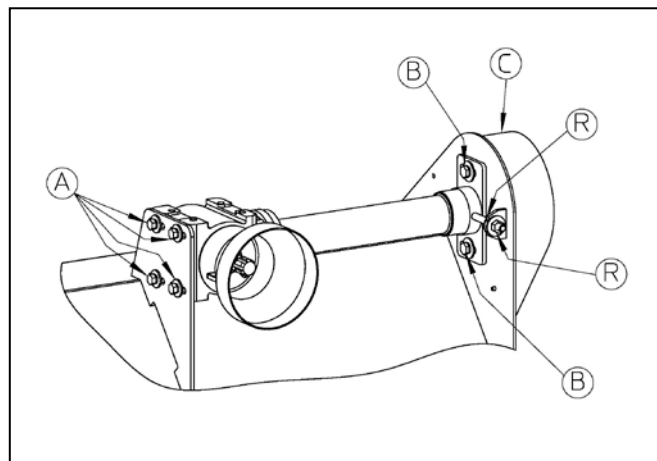


OBS:
FÖR ATT UTFÖRA ÅTGÄRDERNA SOM BESKRIVS NEDAN, FÖRSÄKRA DIG OM ATT P.T.O. ÄR FRÅNKOPPLAD.
TRAKTORN SKA VARA BROMSAD OCH AVSTÄNGD ELLER FRÅNKOPPLAD.



För reglering ska du utföra följande procedur:

- 1- Demontera täcklocket C för transmissionen.
- 2- Lossa på skruvarna A.
- 3- Lossa på skruvarna B på sidans stöd.
- 4- Genom att reglera spännskruven R ska du spänna remmarna korrekt och se till att hela transmissionsgruppen matas fram parallellt med maskinen. På detta sätt ska även trissorerna vara linjeräta.
- 5- Kontrollera med en linjal att så är fallet. Vid behov reglerar du effekten med regleringsskruven.
- 6- Blockera skruven och muttern R.
- 7- Dra åt skruvarna A och B.
- 8- Montera tillbaka kåpan C genom att fästa den med skruvarna.



OBS:
ARBETA INTE UTAN REMMARNAS SKYDDSKÅPA
INSTALLERAD.

7.6 BYTE AV SLÄGGORNA



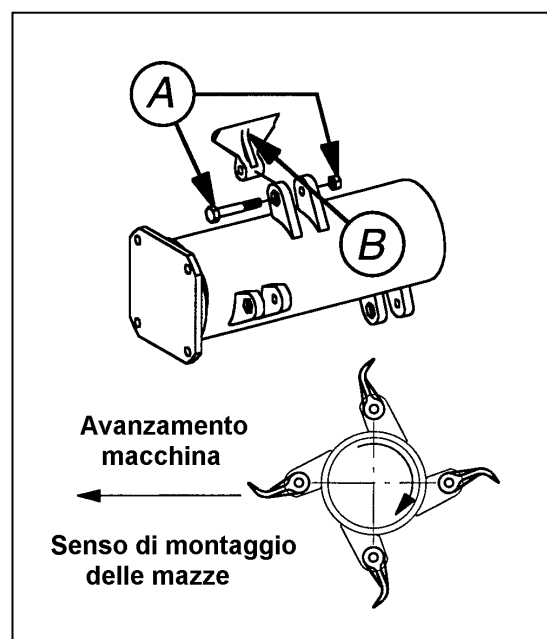
OBS:
FÖR ATT UTFÖRA ÅTGÄRDERNA SOM BESKRIVS NEDAN, FÖRSÄKRA DIG OM ATT P.T.O. ÄR FRÅNKOPPLAD.
TRAKTORN SKA VARA BROMSAD OCH AVSTÄNGD ELLER FRÅNKOPPLAD.

Följ dessa anvisningar:

- 1- Placera maskinen plant.
- 2- Bromsa och stäng av traktor eller koppla bort den.
- 3- Ta ut krattorna, öppna bakhuven och blockera den i öppet läge.
- 4- Skruva helt upp och avlägsna bult A.
- 5- Byt ut släggan B och montera dit en ny bult och var noga med att sätta in skruvhuvudet i sexkantshålet som finns på stödet och dra åt den ordentligt.
- 6- Stäng huven och fäst den med skruvarna.



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



Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

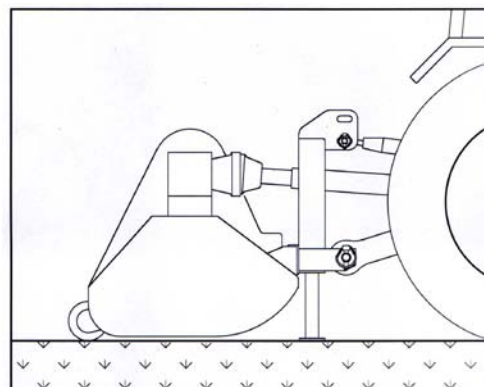
7.7 FUNKTIONSTEST EFTER UNDERHÅLLSINGREPPEN

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

Utför följande procedur:

- 1- Vid behov kan du ansluta maskinen till traktorn (se stycke 5.1 och 5.2);
- 2- Sänk stödfoten vid behov.
- 3- Sänk maskinen tills den är stödd mot nivelleringsvalsens och mot foten.
- 4- Stäng bakhuven C och fäst den med skruvarna.
- 5- Håll utomstående personer på ett 10 meters avstånd från maskinen.
- 6- Aktivera P.T.O. och accelerera gradvis tills du når driftshastigheten (540, 1000 eller 2000 varv/min).

Om maskinen vibrerar under testet ska du kontrollera verktygen (se stycket 3.4 och 7.6). Om det finns vibrationer efter att ha kontrollerat eller bytt ut verktygen ska du utföra en dynamisk balansering av rotorn. I detta fall ska du vända dig till din återförsäljare.



8.0 Regleringar



OBS:

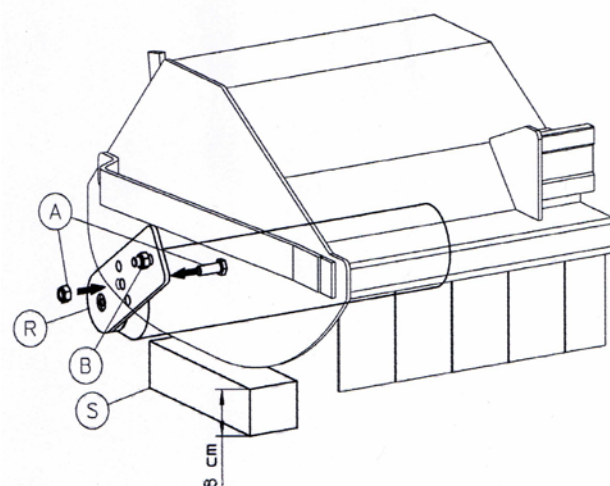
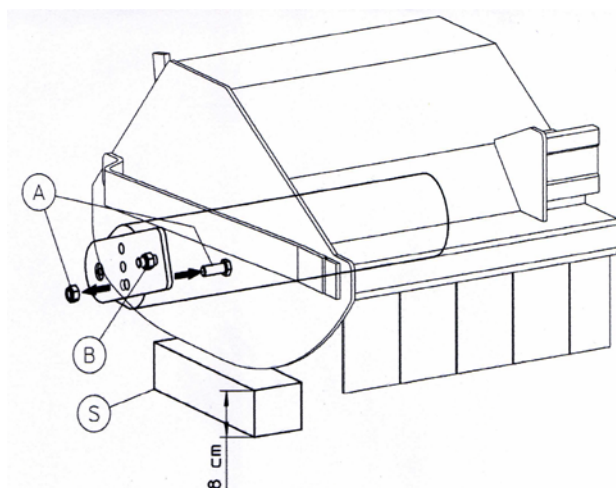
FÖR ATT UTFÖRA ÅTGÄRDERNA SOM BESKRIVS NEDAN, FÖRSÄKRA DIG OM ATT P.T.O. ÄR FRÅNKOPPLAD. TRAKTORN SKA VARA BROMSAD OCH AVSTÄNGD ELLER FRÅNKOPPLAD.

8.1 REGLERING AV NIVELLERINGSVALSEN

Utför följande procedur:

- 1- Placera maskinen plant med ett mellanlägg A på cirka 8 cm under sidorna.
- 2- Försäkra dig om att P.T.O. är fränkopplad, bromsa och stäng av traktorn.
- 3- Skruva helt upp och avlägsna bult A.
- 4- Lossa på bult B.
- 5- Vrid stödplattan för att centrera ett hål på plattan med ett på sidan.
- 6- Montera tillbaka bultarna A och dra åt dem.
- 7- Dra åt bult B.

Åtgärderna ska utföras på valsens bägge sidor.



Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

9.0 Användning i säkerhet**9.1 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 traktorn 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- Maskinen får endast användas av auktoriserad personal med körkort för att använda traktorn.
- 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.

9.2 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:

- Koppling mellan traktorn och maskinen.
- Skydd för de rörliga transmissionsdelarna.
- Utslungat material.
- Buller.
- Individuell skyddsanordning (DPI).
- Stabilitet.

9.2.1 KOPPLING MELLAN TRAKTORN OCH MASKINEN

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

Därför är det grundläggande att:

- Alla justeringar ska utföras med maskinen plan, frångopplad PTO, bromsad och avstängd traktor.
- 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.
- Traktorföraren och operatören på marken ska vara koordinerade vid fastsättningen och frångopplingen.
- Använd helst system med snabbfästen eller använd en domkraft.



FÖRBUD ATT
UPPEHÅLLA SIG
MELLAN
TRAKTORN OCH
MASKINEN

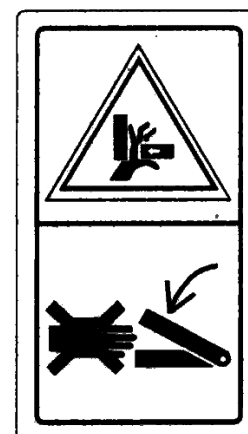
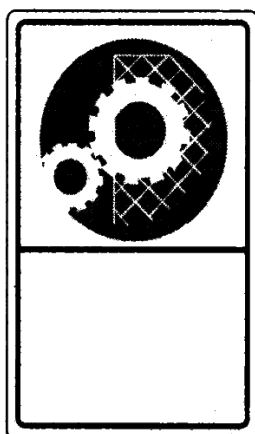
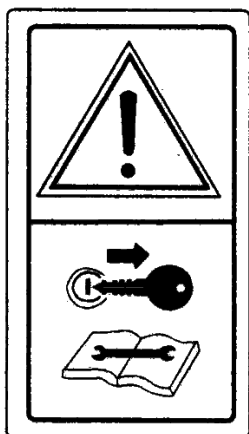
Slagslätter för gräs modell PARK/ P

9.2.2 SKYDD FÖR DE RÖRLIGA TRANSMISSIONSORGANEN

Olyckstypen för fäste 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 kraftuttaget, kardanaxeln och alla rörliga delar ska man därför utföra följande procedur:

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



<p>INNAN DU UTFÖR INGREPP PÅ MASKINEN SKA DU NOGA LÄSA BRUKSANVISNINGEN OCH UNDERHÅLLSHANDBOKEN, STOPPA TRAKTORNS 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>
--	---	---	--

9.2.3 UTSLUNGAT MATERIAL



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

- kontrollera att operatörens skydd är effektiva;
- utför regelbundet underhåll och rengöring av maskinen;
- kontrollera att det inte finns djur eller föremål inom maskinens verksamhetsfält.

9.2.4 BULLER



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

Slagslåtter för gräs modell PARK/ P

9.2.5 INDIVIDUELL SÄKERHETSUTRUSTNING



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

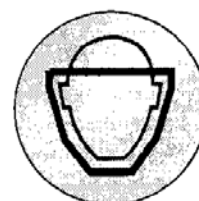
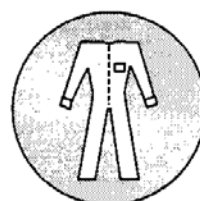
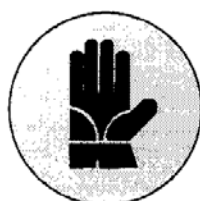
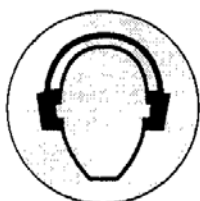
Individuell skyddsanordning är utrustning som är avsedd att bäras eller innehas av operatören för att skydda sig mot en eller flera risker. I valet ska du tänka på följande:

- Individuella skyddsanordningar ska lämpa sig till arbetsförhållandena.
- De får inte utgöra en större risk än den fara de ska förebygga.
- Tänk på att respektera operatörens ergonomiska och fysiologiska behov.
- De ska anpassa sig till varje enskild användares behov.
- 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.

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



OBLIGATORISKA SKYDDSGLASÖGON	OBLIGATORISKA HÖRSELKYDD	OBLIGATORISKA SKYDDSSKOR	OBLIGATORISKA SKYDDSHANDSKAR	OBLIGATORISKA KROPPSSKYDD	OBLIGATORISKA ANSIKTSSKYDD
---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------------	------------------------------	-------------------------------

9.2.6 STABILITET



Maskiner kännetecknas i allmänhet av stora massor och mått och oregelbundna former. Därför kan de utsättas för stabilitetsproblem både när de är isolerade och när de är kopplade till traktorn.

En lösning på detta problem är att ställa dem korrekt på plana ytor och vara noga med att lämna tillräckligt utrymme runt dem för alla manövrar.

När maskinen är kopplad till traktorn och blir en integrerad del av den enligt vägtrafikförordningen, kan stabiliteten ändras och ge upphov till svårigheter under körningen och arbetet.

För att arbeta i full säkerhet, ska du komma ihåg att formeln för kontroll av stabiliteten som anges i vägtrafikförordningen även gäller under arbetet.

$$M \times s \leq 0,2 T \times i + Z (d+i)$$

$$M \leq 0,3 \text{ (försiktighetsvärde)}$$

$$Z \geq \frac{(M \times s) - (0,2 T \times i)}{(d+i)} \quad \text{(för beräkning av ballasten)}$$

där:

i = mellanrum mellan traktorhjulen (m)

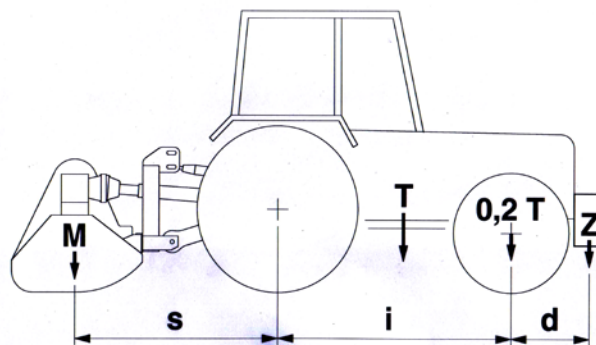
d = avstånd från framaxeln till framballasten (m)

s = avvikelse från utrustningens bakaxel (m)

T = traktorns massa (kg) (art. 275 D.P.R. 495/92)

Z = ballastens massa (kg)

M = utrustningens massa (kg)





BERTI[®]
MACCHINE AGRICOLE



BERTI[®] MACCHINE AGRICOLE S.p.A.

Via Musi, 1/ A - 3

37042 CALDIERO (VR) ITALY

Tel. +39.045.6139711 - Fax +39.045.6150251

www.bertima.it - info@bertima.it

AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE

