



Grillo

AGRIGARDEN MACHINES



02343 - 16

FD 2200 4WD

BRUGERMANUAL



ZTRAPS

Ndr. Borremosevej 16
9600 Aars
Tlf. 4213 4213
hustler@ztr.dk
www.ztr.dk



Dette symbol vises ved tekst og instruktioner i brugerhåndbogen og på selve maskinen og indikerer potentiel fare; hensynstagen for at sikre din egen og andres sikkerhed som er i nærheden af maskinen.

VÆR OPMÆRKSOM!

Denne maskine er produceret efter gældende EU-overensstemmelseserklæring i henhold til EU-direktiv 89/392/EØF.



Vær opmærksom på dette symbol FARE! Det gør indikerer en farlig situation. Alle sikkerhedsregler er vigtige og skal derfor overholdes. Hav altid brugerhåndbogen indenfor rækkevidde, og læs dig frem til hvordan udstyret bruges på en sikker måde. Lad ikke andre uden denne viden bruge maskinen.



Pas på ikke at røre varme dele af motoren.



Udstødningen kan være farlig og fremkalde sygdom og død. Undgå at starte motoren i lukkede rum uden kraftig ventilation.



Rør ikke roterende hjul eller remme. Foretag ikke eftersyn ved maskinen, når den kører.



Dæk der springer af fælgen kan forårsage stor legemlig skade



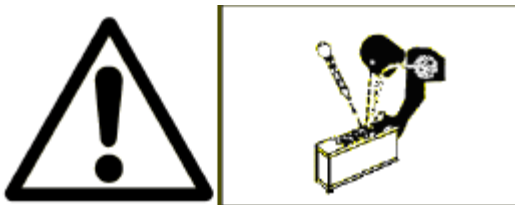
Beskyt batteriet mod gnister og åben ild, gasser fra batteriet kan eksplodere.



Vær forsigtig med påfyldning af benzin: Fyld aldrig benzin på mens motoren kører eller i nærheden af åben ild eller tobaksrygning.



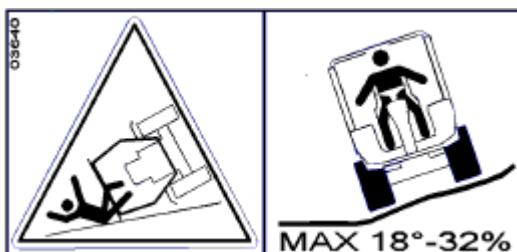
Roterende blade (knivene) er meget farlige. Sørg for at personer og dyr ikke kommer nær maskinen, når den arbejder.



Batterisyre er giftig, ætsende. Sprøjt kan skade øjnene.



Undgå at maskinen vælter. Kør udenom huller m.v.



FARE!!!

Kør ikke med maskinen på skrån timer der højere end 18° (32%).

**ADVARSEL!**

Rør aldrig ved roterende dele samt kraftoverføringsakslen.

**FARE!**

Bevægelige dele.
Undersøg ikke maskinen mens motoren er tændt.

**ADVARSEL!**

Skarpe dele. Hold hænder og fødder væk. Kør ikke med maskinen over fremmedlegemer, som kan suges op og ødelægge knivene og medføre fare. Hold folk væk, fjern startnøgle og læs instruktionsbogen før der udføres vedligeholdelse eller reparationer.



Før maskinen tages i brug er det obligatorisk at iføre sig korrekt individuel sikkerhedsbeskyttelse: kropsbeskyttelse, beskyttelseshandsker, sikkerhedssko, ørebeskyttelse.

ADVARSEL!

Hvis du udfører service af motoren, sørg for at hjelmen er oppe, tilslut de 2 sikkerhedslåse som er markeret med rødt på hydraulikcylindrene.

Arbejd ikke med motoren uden at have tilsluttet låseanordningen. Maskinen må ikke stå med hjelmen oppe, hvis ikke de 2 sikkerhedslåse er tilsluttet.

ADVARSEL!

Når græsopsamlerens gitter rengøres, sættes sikkerhedsblokering ind før gitteret tages ud. Tag ikke gitteret ud uden at indsætte sikkerhedsblokeringen.

Grillo FD 2200 4WD

HYDROSTATISK KLIPPER

Kære kunde

Vi er glade for at de valgte Grillo FD 2200 græsklipper, og vi håber, at den vil opfylde Deres forventninger.

For bedste udnyttelse og for at undgå unødigt driftsstop skal De omhyggeligt følge instruktioner vedr. brug og vedligeholdelse inden De tager maskinen i brug.

Gem denne bog – den skal altid følge maskinen!

GARANTIBESTEMMELSER

Der ydes 1 års fabriksgaranti mod materiale eller fabrikationsfejl.

Der ydes ikke garanti for skader opstået pga. naturlig slidtage samt dårlig behandling og vedligeholdelse af maskinen.

Garantien dækker ikke brug af forkerte smøremidler, mangelfuld smøring samt diverse justeringer, der går ind under almindelig vedligeholdelse.

Garantien dækker ikke brug af uoriginale reservedele.

Garantireparation foregår på nærmeste autoriserede Grillo værksted. Transportudgifter samt evt. rengøring af maskinen i forbindelse med garantisag sker på købers regning.

Garanti på motor dækkes af den pågældende motorimportør.

GENEREL BESKRIVELSE OG BRUG AF MASKINEN

Grillo FD2200 er en græsslåningsmaskine med en operatør ombord, som er designet til at klippe og opsamle græs samt til opsamling af løv. Den kan også blive udstyret med en slagleklipper, dozerblad eller kabine.



ADVARSEL! Læs vejledningen omhyggeligt før maskinen startes. De følgende sikkerhedsforskrifter er vigtige for at sikre operatørens sikkerhed.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Forsigtighed er den største sikkerhedsforanstaltning man kan tage for at undgå ulykker! Vi opfordrer dig kraftigt til at læse de advarsler der medfølger ved brug af maskinen før arbejdet påbegyndes. Ukorrekt brug af maskinen og dens udstyr kan være farligt; for at reducere eventuelle risici ved brug af maskinen bør nedenstående sikkerhedsforskrifter læses grundigt:

1. Læse hele instruktionsbogen før Grillo FD2200 tages i brug.
2. Vær særlig opmærksom på advarselsskiltene på maskinen.
3. Tillad aldrig andre, som ikke er instrueret i betjening af maskinen, at køre denne.
4. Før arbejdet påbegyndes iføres passende arbejdstøj (ikke løsthængende), fodtøj, handsker og briller.
5. Under arbejdet bruges godkendt høreværn.

6. Før maskinen startes se efter, at der ikke er nogen personer specielt børn eller dyr i nærheden.
7. Før maskinen sættes i bakgear, vær opmærksom på, at der ikke er personer eller ting bagved maskinen.
8. Fjern sten, grene og andre løse genstande som kan kastes omkring af knivene, på det areal som skal klippes. Hold udenforstående borte fra arbejdsområdet.
9. Hvis der kommer et fremmedlegeme i maskinen, kobles klippebordet fra, motoren slukkes, fjern tændingsnøglen og undersøg klipperen, hvis den ryster sendes den til reparation.
10. Før brugeren går af maskinen skal motoren slukkes, PTO'en frakobles, nøglen fjernes fra tændingen og klippeboret sænkes til dens laveste position.
11. Kør altid med lav hastighed på ujævn vej.
12. Sænk farten når der køres ned af bakke.
13. Drej altid langsomt ved kørsel ned ad bakke.
14. Brugeren er altid ansvarlig for skader voldet på tredje part.
15. Bøjede eller ødelagte knivblade skal altid udskiftes og må ikke repareres.
16. Brug altid kun originale reservedele.
17. Arbejd kun med maskinen i dagslys eller ved effektivt kunstigt lys.
18. Opbevar brændstof i dunke specielt til dette formål.
19. Vær meget forsigtig når man arbejder tæt ved en vej.
20. Løft og tøm kun græsbeholderen, når maskinen er stoppet og står på flad grund.
21. Før maskine sættes indendørs skal motoren være kølet af.

UKORREKT BRUG AF MASKINEN BØR UNDGÅES

22. Tillad ikke passagerer på maskinen.
23. Personer under 16 år må ikke benytte maskinen.
24. Kør ikke med maskinen, når du er træt, har drukket alkohol eller i øvrigt påvirket.
25. Brug ikke maskinen nær grøfter eller skråninger som kan kollapse pga. maskinens vægt, specielt når overfladen er løs eller våd.
26. Stop ikke maskinen op eller ned ad skråninger.
27. Undgå at spilde brændstof. Efter påfyldning tørres spildt brændstof op før motoren startes.
28. Sæt ikke sikkerhedsanordninger ud af funktion.
29. Der må ikke ændres på motorindstillingen, specielt ikke max. omdrejninger.
30. Undlad at placere tunge genstande på sædet, idet maskinen derved kan startes.
31. Forsøg aldrig at foretage reparationer, justeringer eller rengøring mens motoren kører.
32. Tillad aldrig andre at tjekke maskinen, mens du sidder på maskinen med motoren tændt.
33. Flyt ikke maskinen uden klippebordet, idet den så kan vælte.
34. Løft ikke græsbeholderen, når maskinen kører.
35. Erstat slidt eller beskadiget udstødning.

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

De ovenfor nævnte advarsler er ikke fyldestgørende for at undgå risiko for ulykker, hvis operatøren gør ukorrekt brug af maskinen. Derfor gives følgende sikkerhedsforskrifter:

36. Roterende knive er meget farlige, placerer aldrig hænder eller fødder under klippebordet, når maskinen arbejder.
37. Kør ikke i bakgear ved høj hastighed.
38. Det er farligt at bruge rattet brat, når motoren kører på fuld kraft.
39. Påfyld brændstof inden motoren startes. Påfyld ikke brændstof med motoren i gang.

40. Fyld kun brændstof på udendørs. Fjern ikke dækslet, når motoren er varm. Rygning og brug af åben ild i nærheden af maskinen er ikke tilladt. Dækslet til tanken sættes korrekt på igen ligeledes forsegles brændstofdunkene korrekt efter brug.
41. Skal brændstoftanken tømmes, gøres dette udendørs.
42. Arbejd ikke med maskinen på grus og ral, idet dette vil blive kastet ind mellem knivene og forårsage ødelæggelse af disse.
43. Hvis du har børn gemmes tændingsnøglen efter brug.
44. Ved enhver forkert brug af maskinen bortfalder garanti, og fratager producenten for ansvar.
45. Maskinen må ikke opbevares steder hvor motordampene kan nå flammer, gnister eller blottet elektriske ledninger.
46. Maskinens motorrum, udstødning, batteri, tank områder, og brændstofrør skal holdes fri for olie, snavs, græs, løv m.v. for at formindske brandfaren.

IDENTIFIKATION OG SERVICE:



Grillo FD2200 er forsynet med en ID mærkat på siden af chassiset visende serienummeret.

SERVICE

Denne brugerhåndbog fortæller om brugen af denne maskine. For korrekt vedligeholdelse, evt. kontakt den aut. Grillo forhandler.

RESERVEDELE

Originale reservedele bør altid anvendes, da disse er de eneste, der sikrer sikkerhed og udskiftelighed. Hvert ordre bør indeholde maskinens serienummer og koden på den nødvendig del.

For motor reservedele, henvises til oplysningerne i den specifikke manual.

GARANTI

Garantien er underlagt de vilkår og betingelser, der fremgår på garantibeviset, som forhandleren giver til køberen på tidspunktet for salg.

Hvad angår motor og batteri gælder de enkelte producenters betingelser.

DET ANBEFALES AT LAGERFØRE FØLGENDE RESERVEDELE

- 1 sæt knive
- 1 sæt kileremme
- 1 stk. luftfilter til motoren
- 1 stk. oliefilter til motoren
- 1 stk. gaskabel
- Diverse elektriske sikringer.

VED BESTILLING AF RESERVEDELE

Oplys altid model nr., serie nr. og reservedels nr.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Model:	Hydrostatisk klipper med frontmonterede redskaber.
Motor:	YANMAR 4TNV88, diesel 2190 cm ³ , 4-cylinder, vandkølet med elektrisk fane, udstyret med selvrensende kølefilter.
Brændstoftank:	35 liter.
Hydraulikolietank:	25 liter.
Starter	12 V elektrisk.
Transmisson:	Hydraulisk med 4-hjuls træk, integreret og permanent.
Differentiale spærring:	Aktiveres ved trykknop.
Gearbox:	Hydrostatisk transmission med 4 hydrauliske motorer på 4 hjul.
Styresystem:	Hydraulisk styring.
Kobling:	Elektromagnetisk for PTO med magnetisk knivbremser.
Fart:	0 - 20 km/t trinløs.
Dæk:	For: 24 X 12.00-12 Bag: 20 X 10.00-10.

Græsindkastet i beholderen med bevægelig tud gør, at beholderen fyldes optimalt.

Græstank	1200 liter.
Aftipningshøjde:	2100 mm.
Forskydning bagud:	500 mm.
Automatisk stop:	Automatisk frakobling af klipper og blæser når beholderen er fuld.

Hydraulisk løft af klippebord og tømning af beholder.

Sæde:	Komfortabelt justerbart sæde med armlæn.
Styrehjul:	Fastgjort på bevægelig ramme..
Styreradius:	620 mm.
Kørselskapacitet:	Op til 15.500 m ² /time.
Størrelse (med klippebord):	længde: 3420 mm, bredde: 1620 mm, højde: 1830 mm. (2180 mm med sikkerhedsbøjle oppe)
Frihøjde fra jorden:	180 mm.
Akselafstand:	1260 mm.
Vægt (uden klippebord):	1280 kg.

Der tages forbehold for ændringer i de tekniske data.

INDEN MASKINEN TAGES I BRUG:

- Vær sikker på at maskinen er komplet og at der ikke er sket skader under transporten.
- Kontrol af motorolie (fig.46), og hydrostatisk transmission (fig.4).
- Kontrol af dæktryk:
Forhjul: 24 x 12.00-12 (1,6 BAR)
Baghjul: 20 x 10.00-10 (1,6 BAR)
Klippebordshjul (1,5 BAR)
- Kontrol af batterispændingen, det må ikke være mindre end 12,5 V, genoplad hvis nødvendigt.
- Hvis et tørt batteri er leveret med separat syre, skal der gøres følgende før maskinen tages i brug:
 - 1) Hæld syren i og vent 2 timer.
 - 2) Oplad batteriet med opladeren indstillet på 12 volt ved langsom opladning i 2 timer. Vær opmærksom under denne procedure, da der er risiko for

batterinedbrydning og syren kan komme til at lække under efterfølgende arbejde med maskinen.

BATTERI

Advarsel! Batterisyre kan eksplodere, så hold det væk fra ild og flammer. Kontroller syremængden med jævne mellemrum og smør polerne med polfedt.

Vigtigt!

1. Byt ikke om på batteripolerne
2. Kør ikke med maskinen uden batteri da den er udstyret med en omskifterregulator.
3. Vær forsigtig med at forårsage kortslutning.

START PÅ ARBEJDET- ADVARSEL!

Udskift motorolie og filter efter de første 50 arbejdstimer.

Kontroller om der er oliespild eller løse møtrikker, specielt de som holder knivene og hjulene.

Juster spændingen på PTO bæltet med møtrikken på den tilsvarende fjeder: fjederen skal justeres til en længde på 92 mm (fig. 5, ref. A).

INSTRUKTION FØR BRUG

Før motoren startes kontroller altid:

1. at kølervandstanden er korrekt (fig. 6 ref A);
2. at kølerribbene er rene på køleren (fig.7);
3. at motorolie niveau er korrekt (fig.46);
4. at hydraulikolieniveau er korrekt (fig. 4);
5. at de fodbetjente frem og bak pedaler er i stop position (fig.1 n°1 og n° 2);
6. at kontakten til blæseren er i neutral position (Fig 2 nr 9)
7. at PTO knappen er i neutral position (fig. 2 nr 8);
8. at luftfilter er rent (fig. 8);
9. at soldet inde i opsamlere er ren (fig. 9)
10. at klippebord, blæser og blæserør er rene.
11. Påfyld tanken med brændstof (diesel olie) ved at bruge en tragt med finmasket filter (fig. 10).

START MOTOREN

Sæt nøglen i drej til højre (fig.2 n° 4) og forvarm motoren. Når positionslampen slukker (efter ca. 15 sekunder) drejes nøglen, og når motoren starter slippes den igen.

For at stoppe motoren drejes nøglen i "0" position.

START PÅ ARBEJDET

1. Hæv klipperen fra jorden.
2. Justerer klippehøjden ved at bruge håndhjulet på klippebordet (fig.11 og 12).
3. Juster sædet (fig. 1 n° 15, 16, 17, 18, 19) og rattets positioner (fig. 1 n° 10).
4. Sæt klippebordet i lav position (fig. 1 n° 7).
5. Accelerer motoren halvvejs (fig. 1 n° 6). Husk ikke at sænke klippebordet ved høj motorkraft, sæt i stedet motoren til halv hastighed og aktiver derefter PTO (fig. 2 n° 9). Igangsæt altid knivene et par meter før man når græsset som skal slåes, sådan at klippebordet og opsamlingsrørene er blæst rene.
6. Tryk forsigtigt gaspedalen (fig. 1 n° 1) og begynd arbejdet. Brug pedalen ved siden af (fig. 1 n° 2) til bakgear.

7. Når græsopsamleren er fuld vil en sensor automatisk frakoble knivene for at undgå blokering i græsindsugningsrøret; ved at trykke på knappen (fig.1 n° 8) løftes beholderen op og denne tømmes (fig. 1 n° 9).
8. For at starte arbejdet igen, frakobles PTO ved at trykke på sluk og derefter tænd igen.

AFSLUTNING AF ARBEJDET

Når græsslåningen er afsluttet, frakobles klippebordet. For at stoppe:

- 1) Fjern foden fra pedalen (fig. 1 n° 1 eller n° 2).
- 2) Sæt gashåndtaget til minimum hastighed.
- 3) Sænk klippebordet ned til jorden.
- 4) Sluk motoren ved at dreje nøglen i position "0" (Fig 2 nr 4) og tilslut parkeringsbremsen (fig. 1 n° 11).

VEJLEDNING FOR EFFEKTIV KØRSEL

Maskinen kan også bruges under strenge vejrforhold uden at risikere at blokere. Visse forholdsregler må tages og maskinen skal være justeret korrekt.

- 1) Før arbejdet påbegyndes renses klippebordet og indføringsrøret for tørt græs eller lignende.
- 2) Kontroller terrænet for sten, grene eller andre objekter før arbejdet påbegyndes.
- 3) Mens maskinen kører, skal den være på max. omdrejninger, justerer klippehøjde i forhold til græsmængden, hvis der er græsklumper og lign. sættes farten ned.
- 4) Slib knivene jævnlige, de vil derved klippe bedre og motoren skal ikke arbejde så hårdt (fig. 13).
- 5) Efter at have tømt græsopsamleren, start altid klippebordet et par meter før græsset der skal slås. Dette vil medføre at klippebordet og græsindtagsrøret rengøres.
- 6) Hold gitteret foran køleren ren
- 7) Hold gitteret på indersiden af opsamleren ren: for at tage det ud indsættes sikkerhedsblokeringen (fig. 9, ref. A).
- 8) Hvis græsset er vådt eller meget højt, må der ikke klippes i laveste position, men i midt-position.
- 9) Kontroller remspændingen til klippebordet. Justerer om nødvendigt (fig. 5, ref. A).
- 10) Kontroller at knivene ikke er slidte, specielt vingerne som blæser græsset ind i indføringsrøret.
- 11) Kontroller blæsevingerne for slitage.
- 12) Kontroller at fremmedlegemer ikke har tilstoppet blæserhuset
- 13) Kontroller rotationen i røret i græsopsamleren.
- 14) Kontroller at knivene stopper automatisk, når græsopsamleren er fuld.
For at gøre dette drejes nøglen, tilslut tændingsnøglen uden at starte motoren, tilslut PTO knive (fig. 2 no. 8) og rør ved indføringscensoren (fig. 14). PTO skal nu frakoble.
- 15) Kontroller motoromdrejningerne (max. 2600 omdrejninger)
- 16) Kør altid med max. omdrejninger, hvis omdrejningerne bliver mindre sænkes farten en smule, for at motoren igen kan opnå max. omdrejninger.
- 17) Kontroller at knivene er fastgjort korrekt.
- 18) Kontroller at indføringsrøret passer korrekt ind i blæserhuset
- 19) FD 2200 er en hydrostatisk maskine, så den absorberer flere HK, når det er koldt, efter et par minutter vil effektiviteten være optimal.

20)VIGTIGT! Transporteres maskinen skal klippebordet være nede. Brug kun det hydrauliske løftesystem for at komme over ujævnheder eller kørsel over f.eks. kantsten. På offentlige gader er det obligatorisk, at køretøjet er godkendt, udstyret med et lys-system, nummerplade, og med klippeaggregatet løftet.

REGULERING AF KLIPPEHØJDE

Anvend de 4 splitpinde (fig. 11 og fig. 12) til at justere klippehøjden

Når der arbejdes i ujævnt terræn med huller eller humpler, sættes klippebordet i den højeste klippeposition for at undgå at knivene beskadiges.

Bemærk! Under græsslåningen skal knappen til klippebordet være i "flydende" position.

SKRÅNENDE GRUND

På stejlt terræn skal kørslen altid foregå i op- og nedad gående retninger og vær opmærksom på at hjulene op af bakke ikke rammer sten m.v., hvilket kan forårsage at kontrollen over maskinen mistes.

Hvis trækjulene slipper grunden brug da hydraulik kontrol til at hæve klippebordet forsigtigt således, at vægten fordeles på trækjulene og derved giver mere trækraft. Vær altid opmærksom på vejrforholdene, vådt græs kan få maskinen til at glide. Ved kørsel ned af bakke køres langsomt og undgå vådt eller allerede klippet græs, da maskinen herved kan glide.

Differentiale låsen (fig.2 n° 11) aktiveres automatisk ved hjælp af en stabilisator (Fig 53).

F.eks. på skråninger eller ned af bakke. Herved undgås at hjulene skrider. Normalt bruges differentiale låsen ikke! Aktiver aldrig differentialet under normal kørsel (Fig 1 nr 26)

Tag ingen chancer, undersøg terrænet grundigt inden kørsel og kør med en hastighed der svarer til forholdene (Stigning max. 18° eller 32%).

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Husk altid at motoren stopper hvis:

- operatøren forlader sædet, hvis parkeringsbremsen ikke er trukket og knivene er tilsluttet.

Derudover husk at motoren ikke vil starte hvis:

- PTO er tilsluttet;
- Hvis der ikke er en operatør i sædet, med mindre parkeringsbremsen er trukket og knivene ikke er tilsluttet;
- Hvis fod- og bakpedal ikke er i stop-position;
- Hvis græsbeholderen ikke er fuldstændig nede.

Bemærk! Når parkeringsbremsen er trukket, er det muligt at forlade sædet, mens motoren kører, hvis knivene ikke er tilsluttet.

VEDLIGEHOJDELSE OG SMØRING

VIGTIGT!

Stop motoren, fjern nøglen før enhver rengøring, vedligeholdelse eller reparation. Brug altid korrekt arbejdstøj og handsker.

Hvis der skal repareres på motoren skal opsamlerboksen være oppe, tilslut de 2 røde sikkerhedspaler på hydraulikcylinderene (fig. 15). Arbejd aldrig med motoren hvis ikke sikkerhedspalerne er tilsluttet.

SMØRING

Brugt olie, benzin eller andre typer af forurenende stoffer skal bortskaffes på korrekt vis uden forurening af miljøet.

Ordentlig og rigtig vedligeholdelse holder maskinen i køredygtig stand.

MOTOR

Følg altid motormanualens forskrifter vedr. servicering samt smøring og udskiftning af olie – **husk altid at skifte olie og filter efter de første 50 timers arbejde og derefter hver 250 timer.** Til dieselmotoren bruges SAE 15 W 40 olie, 6,5 l (Fig 16 og Fig 17) . Når motorolien skal skiftes er det nødvendigt også at skifte oliefilteret (fig. 46) og Diesel filteret (Fig 21 ref A).

Den første forholdsregel, der skal tages, er, at motoren er vedligeholdt korrekt med et rent luftfilter og motorolie op til det forskrevne niveau. Hold motorrummet, lyddæmper-området og opsamlere ren. Brug en støvsuger, hvis det er muligt.

Kontrollér luftfilteret (fig. 8) og forfilteret hver 8. timer eller endnu oftere i støvede forhold.

For ikke at reducere den mængde luft, det kræves for at afkøle køleren, skal gitteret altid holdes ren. Sørg for, at køleren altid er ren.

Kølerens blæser er drevet af en elektrisk motor. Hvis kølerens beskyttelsesgitter er blokeret, og kølervæsken samt hydraulikoliens temperatur bliver over 88°C, vil en sensor automatisk vende blæserens rotationsretning i nogle få minutter for at rense gitteret.

Denne procedure kan også gøres manuelt ved at trykke et par sekunder på blæserens aktiverings knap (fig. 2 n ° 25). For at kontrollere og rengøre kølerens blæser anvend håndtaget (Fig 19).

LUFTFILTER

Kontroller luftfilteret (fig. 9) og forfilteret (fig. 13) hver 8. arbejdstime eller oftere under støvede forhold). Luftfilteret er forsynet med en sensor, der giver signal til instrumentbordet når filteret er tilstoppet. Ved udskiftning og for de nøjagtige vedligeholdelsesintervaller skal du følge instruktionerne i motormanualen.

DIESELFILTER

Skift diesel filterpatronen (fig. 14, ref. A) hver 250 time. Kontrollér ved hver 50. time. Ved udskiftning og for de nøjagtige vedligeholdelsesintervaller, skal du følge instruktionerne i motormanualen.

DIESEL VANDUDSKILLER

Vandudskilleren (fig. 5, ref. C) gør det muligt at udskille flydende urenheder i dieselolien, så disse urenheder ikke kommer i kontakt med motordelene. Rengør vandudskilleren hver 250 timer, og vask indersiden af låget med ren diesel. Kontroller vandudskilleren efter hvert brug og tøm det hver 50. time. Ved rengøring og for de nøjagtige vedligeholdelsesintervaller, skal du følge instruktionerne i motormanualen.

Bemærk! Når du fylder dieseltanken brug altid et meget fint filter.

PÅFYLDNING AF KØLERVÆSKE OG UDLUFTNING

Vær opmærksom! Fare: varm væske under tryk.

For at lade motoren nedkøle korrekt, bør der ikke være luft i kølingskredsløbet. Sørg for, at klemmerne på vandmufferne er godt strammet, og at ingen luft kan komme ind i kredsløbet.

Udluft systemet på følgende måde:

- 1) Forsigtig! Udfør kun denne procedure iført korrekte arbejdshandsker.
- 2) Start motoren og bring den op til arbejdstemperatur (for at sikre at motorens termostatventil er åben).

- 3) Med motoren på minimum åbnes motorens kølevæske genopfyldning beholder.
- 4) Løsn udluftningsskruen på den øvre del af køleren (fig. 36).
- 5) Mens skruen er åben accelereres der til medium omdrejninger og hastigheden reduceres flere gange indtil der kun kommer væske ud.
- 6) Skruen spændes igen.
- 7) Accelerer omdrejningerne igen i nogle minutter.
- 8) Skru udluftningsskruen løs igen, og gentag trin 5-6-7 fire eller fem gange, indtil der kun kommer væske ud.
- 9) Til sidst genetableres væskenniveauet i beholderen og låget lukkes.

HYDRAULIK MOTOR

Kontroller niveauet i beholderen med kold motor (fig.4). Hvis der er behov for mere olie tilføres OSO 46 (total mængde: 36 liter, Fig 6 ref B). Sørg for at denne kontrol udføres periodisk.

Advarsel! Udskift olie og oliefilter efter de første 500 arbejdstimer, herefter for hver 1000. arbejdstime. Olien må skiftes før 500 arbejdstimer hvis:

- Olien er sort;
- Olien har en hvidlig farve (iblandet vand);
- Der er sorte partikler i olien.

For at fjerne olien afmonter bundprop (fig. 20). For at fylde det i skrues det øverste låg af (fig. 6, ref. B). Vær opmærksom på eventuelle urenheder, som kan blokere kredsløbet og forårsage alvorlige problemer på din maskine. Når du skifter hydraulikolien, skal du også skifte de 2 oliefiltere (fig. 46 ref B)); være opmærksom på filtreringsniveauet. På instrumentbordet findes en advarsels-lampe der lyser når filtrene bør skiftes!

Hjulenes hydrauliske træksystem må ikke overstige et tryk på 280 bar, den hydrauliske pumpe og den hydrostatiske motor på hjulene kan blive beskadiget.

KLIPPEBORD GEARKASSEN:

Brug syntetisk olie LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 og PG2), 1,5 liter som udskiftes for hver 250 arbejdstime. Låget til oliens niveau er placeret over gearkassen. Hvis der sker reduktion i olienniveauet undersøges dette og pakningerne udskiftes for at undgå ødelæggelse af transmissionen.

PTO GEARKASSEN:

Brug syntetisk olie LSX 75 W 90 (API GL4 + GL5; API MT1 og PG2), 0,4 liter som udskiftes for hver 250 arbejdstime. Låget til oliens niveau er placeret over gearkassen og olie dræn er placeret i bunden. Udskift hver 250 timer

BREMSER OG BREMSEVÆSKE

Check bremsevæsken for hver 50 timer. Beholderen med bremsevæske er placeret på venstre side af førersædet (Fig 40). Om nødvendigt tilføj bremsevæske DOT4 (Total 0,5 liter). Check periodevis bremsesystemet for lækage.

Udluft bremsesystemet, når at det findes nødvendigt.

SLIBNING/UDSKIFTNING AF KNIVE

Knivene skal holdes skarpe hele tiden for at få den optimale klipning.

- 1) Løft klippebordet op med hydrauliksystemet;
- 2) Løsn de to side støddæmpere (fig.11);
- 3) Løft klippebordet med hånden, lås dette med håndtaget (fig. 22).

Det er ikke nødvendigt at løsne cardan akslen. Før maskinen startes, skal du sørge for, at cardan akslen er godt forbundet, og at stop tryk-knappen er synlig.

Hvis knivene ikke holdes skarpe vil det give et dårligt klipperesultat, knivene skal derfor holdes skarpe. Når knivene bliver slidte mister de deres klippe effektivitet og har en tendens til at blive ubalanceret, hvilket får plæneklipperen til at ryste; slib begge knive ensartet.

Hvis du udskifter knivene er det vigtigt også at udskifte de respektive skruer og møtrikker (fig. 23). **Lås ikke knivenes terminaler: de skal være uden slip, men fri til at flyde, hvis de slår imod et objekt.** For at fjerne knivene bruges der sikkerhedshandsker og centerskruen løsnes. Vær opmærksom på at den højre knivs centerskrue skal drejes modsat, der er LINKS-gevind (fig. 23).

Vigtigt! Husk altid at udskifte ødelagte eller bøjede knive, prøv aldrig på at reparere dem.
Brug altid originale knive.

JUSTERING AF KLIPPEBORDET

Det er altafgørende at klippebordet er i vater for at opnå et ensartet snit over hele græsplænen.

Når plæneklipperen står på en plan overflade kontrolleres dæktrykket og afstanden mellem klippebordets kant og jorden som justeres vha. fjedrene til klipperens flydestilling (fig. 24) Hvis der ikke kan opnås en tilfredsstillende parallel opsætning, skal du kontakte et autoriseret servicecenter. For at fjerne bordet fra plæneklipperen løsnes de to side støddæmpere (fig. 11) og de to stifter (fig. 25).

Advarsel! Ved genmontering af bordet er det vigtigt at huske at tilslutte cardan akslen

PTO REMME

Vigtigt! Disse remme er specielle, **brug altid originale remme.**

For at udskifte disse – gøres følgende:

Løsne skruen øverst ved strammefjederen

For at justere spændingen bruges en nr.13 skruenøgle (fig. 5, ref. A).

Fjederen skal være strammet til 92 mm i længden.

KOBLINGS-BREMSE FOR PTO

Grillo FD2200 4WD er udstyret med en elektro-hydraulisk kobling for PTO (Fig 51) som aktiveres af en kontakt på betjeningspanelet (Fig 2 nr 8). I henhold til sikkerhedsforskrifterne har denne kobling, ved aktivering, en reaktionstid på 7 sekunder til at stoppe knivenes rotation!

GRÆSOPSAMPLERENS LÅS

Græsopsamlerens lås justeres med den tilhørende skrue (fig. 26, ref.A). Efterlad en lille åbning på 2 mm for at gøre sammen-koblingen lettere ved lukning.

FEJLFINDINGS GUIDE

PROBLEM	ÅRSAG	LØSNING
Med nøglen i ON position vil idieselmotoren ikke starte	Batteriet afgiver ingen strøm	- Kontroller batterikabler - Kontroller væskestand i batteri - Genoplad batteri - Kontroller sikring, evt. udskift
Instrumentbrættet tændes, men med nøglen i ON position vil motor ikke starte.	Batteriet afgiver ikke nok strøm	- Genoplad batteri
	DSikkerheds kontakter er aktiveret	- Kørepedal i STOP position - Afbryd knivene - Operatør i førersædet!!

		- Afbryd PTO
Startbesvær eller motoren kører dårligt	Karburator problemer	- Rens eller udskift luftfilter - Kontroller at der ikke er luft i brændstofssystemet - Udluft brændstofsystemet
	Aflejringer eller skidt i brændstoffet	- Kontroller dieselfilter, udskift om nødvendigt
Startmotor kører, men motor vil ikke starte.	Ingen diesel gennemstrømning	- Kontroller brændstofniveau i tank - Kontroller dieselfilter, evt. udskift om nødvendigt
	Manglende forvarmning	- Kontroller at tankudluftning ikke er blokeret.
	Elektrisk stop kører ikke optimalt	- Vent på at forvarmerlys går ud - Kontroller det elektriske stops kredsløb - Udskift det elektriske stop
Fald i motorens ydeevne under klipning	Kørehastigheden for høj i forhold til græssets højde	- Reducer farten - Løft klippebordet et par huller op
Motoren stopper mens klipper er tilsluttet	Der er ikke givet tilladelse til igangsætning af knivene	- Kontroller knivenes sikkerhedskontakt - Operatør skal sidde i sædet - Luk opsamler
Ujævn og utilstrækkelig klipning.	Klippebord er ikke parallel med jorden	- Tjek dæktrykket - Genopret parallel klippebord
	Knivene klipper ikke korrekt	- Tjek at knivene sidder korrekt - Slib eller udskift knivene - Tilpas PTO remspænding - Reducer hastigheden
	Hastigheden er for høj til græshøjden og underlaget	- Fjern klippebordet og tøm græstragten - Tjek motor omdr., max 2600 omdr./min.
	Græstragten er blokeret	- Rengør græsopsamlerens gitter
Vibrationer under arbejdet.	Knivene er ikke i balance	- Afbalancere knivene eller udskift
	Løse skruer	- disse hvis beskadiget - Kontroller og stram skruer der fastholder knive, motor og chassis - Tjek blæsevingerne
Olielampe lyser.	Utilstrækkeligt olietryk	- Kontroller olieniveau, påfyld olie hvis nødvendigt - Udskift oliefilter

VIGTIGT: Hvis problemerne fortsætter efter at have udført procedurerne beskrevet i denne manual kontakt da et autoriseret service værksted. Forsøg aldrig at udføre svære reparationer uden de nødvendige midler eller det tekniske kendskab.

HVIS KLIPPEREN RAMMER EN STEN ELLER ET ANDET OBJEKT

- 1) Stop maskinen.
- 2) Sluk motoren og træk parkeringsbremsen.
- 3) Løft klippebordet
- 4) Kontroller skruer, knive og klippeskjold generelt.
- 5) Undersøg om det fremmede objekt er kommet ind i acceleratoren eller i udstødningsrøret.

MEKANISK PARKERINGSBREMSE

Kablet skal holdes justeret (fig.27, ref. A). Bremsen aktiveres ved at trække i håndtaget, og slippes ved at trykke knappen ind og sænke håndtaget. Brug altid parkeringsbremsen, selv når motoren er slukket og maskinen automatisk bremses. Motoren slukkes ikke, når operatøren forlader førersædet, hvis parkeringsbremsen er aktiveret, og knivene er frakoblet.

PARKERINGS- OG NØDBREMSE

Bremsernes justerings anordninger er under platformen (fig. 27, ref. B). Bremsepedalen skal have en frigang på 3 mm før at den aktiverer den hydrauliske pumpe.

ELEKTRISKE SYSTEM

Det elektriske kredsløb er beskyttet med sikringer og hvis disse springer, vil hele det elektriske system gå ud. Sikringerne er placeret:

1. På venstre side, over batteriet er hovedsikringen 70A/h (FIG 29)
2. Alle andre sikringer er placeret på venstre side af sædet (Fig 30)
3. Alle relæ er inde i boksen (Fig 31)

Når fejlen er fundet, og der er foretaget reparation, skal de defekte sikringer udskiftes med tilsvarende sikringer. Udskift aldrig en sikring med en anden type end den originale. Hvis de elektriske problemer fortsætter, selv efter at have skiftet sikringerne, kontaktes et autoriserede servicecenter. Forsøg aldrig at udføre komplicerede reparationer uden at have de nødvendige midler og den tekniske viden.

DET ELEKTRISKE SYSTEMS FUNKTIONER

- En sikkerheds-sensor registrerer, hvis græsopsamleren er i arbejdsposition (fig. 32 ref C), ellers virker klippebordet ikke.
- En sensor er monteret på køleren (fig. 19, ref B).. Den registrerer kølevæskens temperatur. Når kølevæskens temperatur overstiger 92 °C, sender sensoren et signal til styreenheden som starter den automatisk rengørings-cyklus, i nogle sekunder vendes kølerens rotationsretning. Det er muligt at udføre manuel rengøring ved at bruge knappen på kontrolpanelet (fig. 2 n ° 5).
- På den termostatiske ventil er der placeret to sensorer: den til venstre er forbundet til instrumentet, der angiver væskens temperatur, den til højre sender alarmen og motorens afbrydningssignal, hvis temperaturen overskrider 107 °C (fig. 16 ref B).
- På fremdriftspedalen er der monteret en mikroswitch, som registrerer "neutral" position for at kunne starte motoren (fig. 47.).
- På parkeringsbremsens blokeringspedal er der en sensor (fig. 40, ref B.), der registrerer, når bremsen er tilkoblet, og som tillader, at motoren kører selvom

operatøren har forladt førersædet.

- På bakpedalens trækstangscylinder er der en mikroswitch, der aktiverer bakgearets advarsel alarm (fig. 48.).
- Differentialespærrens elektriske ventil (fig. 46, ref A) er bag ved køleren: når den starter lyser en rød lysdiode.
- Græsopsamlerens mikroswitch er monteret på svingtuden inde i opsamleren, og den sender signalet der frakobler knivene, når opsamleren er fyldt (fig. 14, ref A).

KØLERENS BLÆSER

Blæserens magnetventil er placeret på venstre side, nær batteriet (Fig 21, ref B) og kontrollerer blæserens cyklus. Blæseren starter automatisk eller manuelt ved hjælp af kontakten på instrumentpanelet.

OPSAMPLERENS BLÆSER

Blæserens magnetventil er placeret på venstre side, nær batteriet (Fig 21, ref B). Blæseren starter ved hjælp af kontakten på instrumentpanelet.

TRÆKBOM

Et gaffeltræk er placeret i den bageste del af maskinen. Du kan trække trailer og lignende op til max. vægt på 250 kg ved jævnt underlag.

BUGSERING AF MASKINEN NÅR MOTOREN ER SLUKKET

Bemærk! For at flytte maskinen når motoren er slukket løsnes af to omgange skruen på den hydrostatiske pumpe (fig. 26); vær opmærksom, da effekten af den selvbremsende enhed slås fra under denne procedure.

Træk maskinen ved en meget lav hastighed og kun mindre afstande, maksimum 100 meter, for at undgå at den hydrauliske pumpe eller motoren beskadiges.

OPBEVARING AF MASKINEN I EN LÆNGERE PERIODE

Stil maskinen i et tørt rum, hvor der ikke er brandfare, dækkes evt. til.

Hvis maskinen ikke bruges i en længere periode (mere end 1 måned) afmonteres den røde ledning fra batteriet og følg motormanualens forskrifter. Alle samlinger smøres.

Kontroller jævnligt at batteriniveauet ikke kommer under 12,5 volt, og hvis det gør det, genoplad da batteriet.

LØFTEPUNKTER OG TRANSPORT

Løftepunkternes placering (fig.34) gør, at det er muligt at løfte maskinen (med monteret klippebord) kontrolleret og balanceret ved brug af en kran.

Kontroller maskinens vægt på pladen og brug passende udstyr (ramper, kran ect.).

Hvis maskinen skal transporteres på en trailer sættes klippebordet i laveste position, håndbremsen trækkes, og maskinen fastgøres med diverse stropper.

RENGØRING

Rengøring af maskinen efter endt arbejde omfatter rensning af klippebord, blæserhuset og græsopsamlere. Vask ikke motoren med en højtryksrensere men brug i stedet trykluft eller en støvsuger.

SMØRINGSSKEMA

Motorolie	15W 40	6,5 liter	Skift oliefilteret og brændstoffilter efter de første 50 arbejdstimer; derefter efter hver 250. arbejdstime.
Kølevæske	/		Skift væsken hver 1000. arbejdstime eller en gang om året.
Hydraulik olie	OSO 46	36 liter	Skift olien efter de første 500 arbejdstimer, derefter hver 1000. arbejdstime.
Klippebords gearkasse	LSX75W 90	1,5 liter	Skift hver 250. arbejdstime.

SMØREPUNKTER MED FEDT

Find smørepunkterne ved at anvende skemaet vist herunder. Smør bagakslernes drejepunkt, pedalerne, transmissionens remstrammere, og forbindelsen til klippebordet, græsopsamlerens løftearme og turbine-akslen for hver 50 timer. Smør PTO strammer (Fig 24).

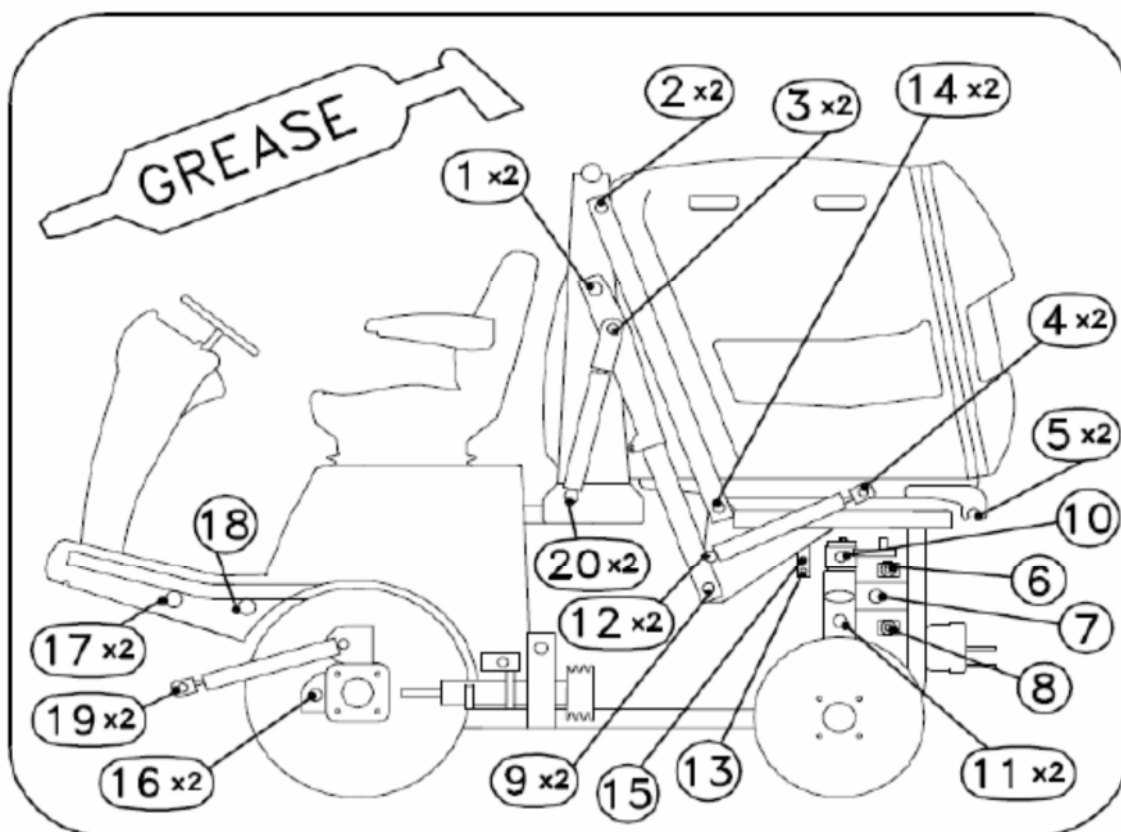


FIG. 1 – COMMANDS / DESCRIPTION DRIVER'S SEAT
 FIG. 1– COMANDI / DESCRIZIONE POSTO OPERATORE
 FIG. 1 – COMMANDES / DESCRIPTION SIEGE CONDUCTEUR
 ABB.1 – STEUERUNG / BESCHREIBUNG FAHRERSITZ
 FIG. 1 – COMANDOS / DESCRIPCIÓN ASIENTO CONDUCTOR

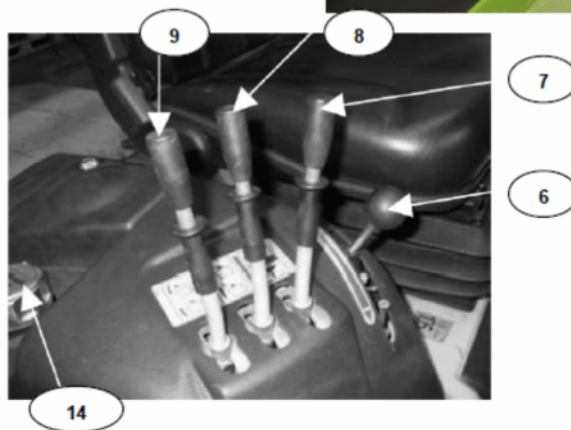
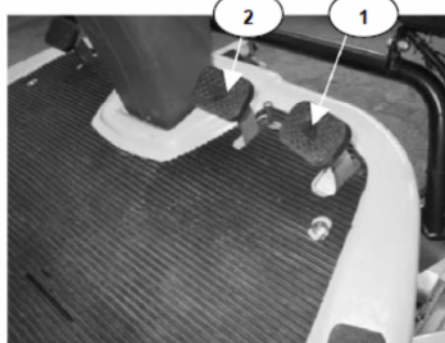
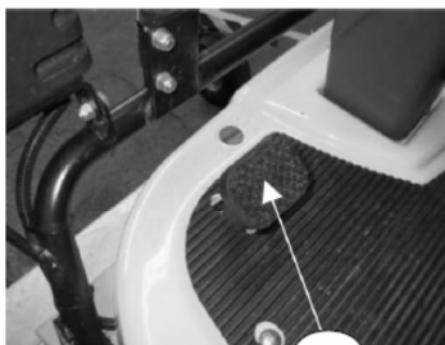
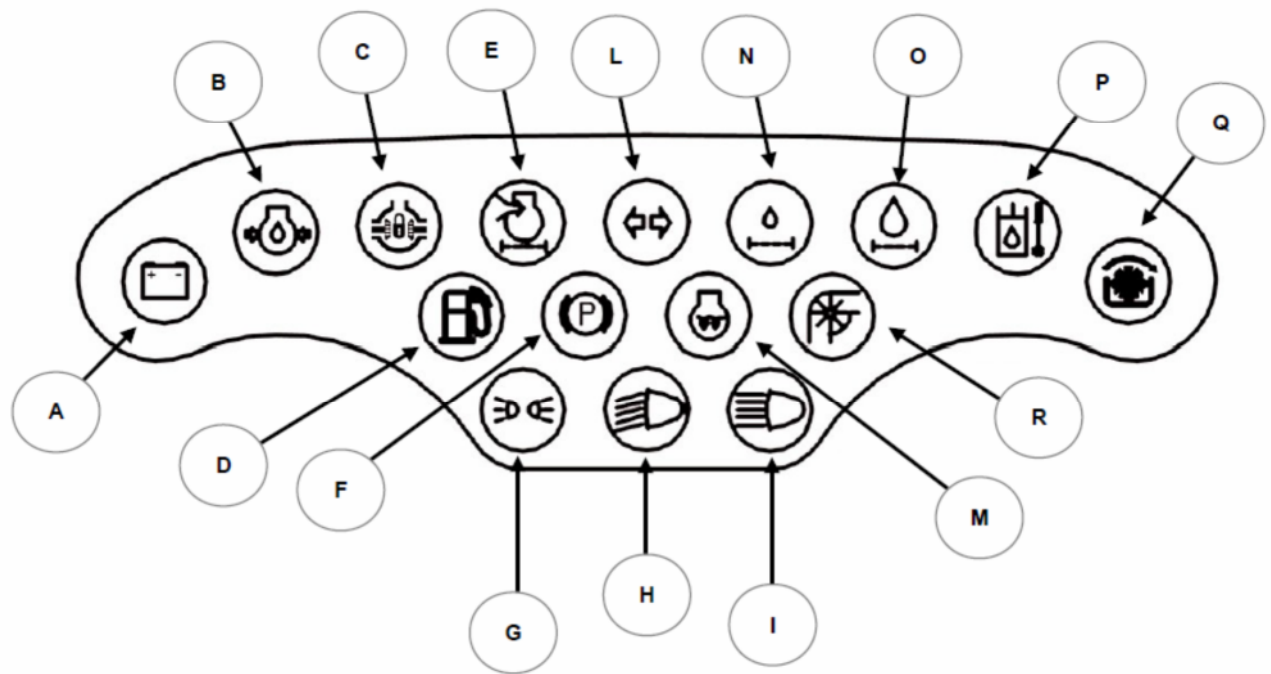
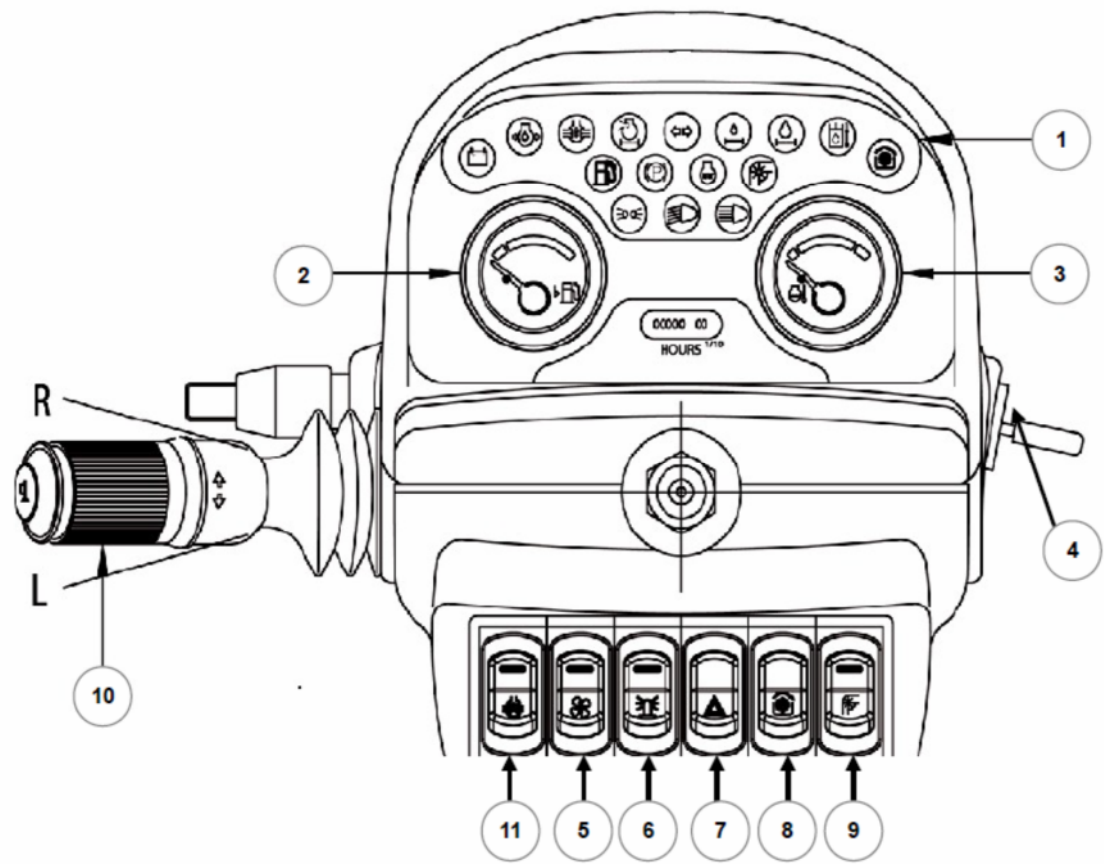


Fig 1. BETJENING

1. Fremdrift-pedal
2. Bak-pedal
3. Bremse-pedal
4. Tændingsnøgle
5. Beholder for kølevæske
6. Gashåndtag
7. Kontakt til løft af klippebord
8. Kontakt til løft af græsopsamler
9. Kontakt til tømning af græsopsamler
10. Justering af rattet
11. Håndtag for P-bremse
12. Klippehøjde justering
13. Låg til brændstofstank
14. Låg for hydraulikbeholder
15. Armlæn justering
16. Ryglæn justering
17. Sæde justering
18. Sæde affjedring justering
19. Højdejustering sæde
20. 12V udtag
21. Inspektionslem for blæser
22. Forfilter
23. Sikkerhedskobling for inspektion af klippebord

FIG.2 – IMPLEMENT DESCRIPTION AND CONTROLS – WARNING LIGHTS PANEL
FIG.2 – QUADRO STRUMENTI E COMANDI – PANNELLO SPIE
FIG.2 – TABLEAU INSTRUMENTS ET COMMANDES – TABLEAU TEMOINS
ABB.2 – ARMATURENBRETT - WARNLICHTERANZEIGE
FIG.2 – TABLERO DE INSTRUMENTOS Y MANDOS – TABLERO TESTIGOS



**Fig 2 - INSTRUMENTBORD med
ADVARSEL- og KONTROLLAMPER**

1. Kontrollamper
2. Indikator for brændstof
3. Indikator for vandtemperatur
4. Kontakt for start/stop af motor
5. Kontakt for manuel start af blæser (Switch-over)
6. Kontakt for Rotorblink
7. Kontakt for Advarselslys
8. Kontakt for PTO
9. Kontakt for opsamler turbine
10. Kontakt for blinklys og hornkontakt
11. Kontakt for Differentiale lås

ADVARSELSLAMPER

A.	Batteriets ladetilstand	Rød
B.	Temperatur motor olie	Rød
C.	Differentialespærre	Rød
D.	Reservetank	Gul
E.	Stoppet luftfilter	Rød
F.	Parkerings-bremse	Rød
G.	Positions-lys	Grøn
H.	Nærlys	Grøn
I.	Langt lys	Blå
J.	X	
K.	X	
L.	Blink- og Advarselslys	Grøn
M.	Forvarmer	Gul
N.	Filter Hydrostat	Rød
O.	Filter Arbejdspumpe	Rød
P.	Temperatur Hydraulik olie	Rød
Q.	PTO tilkoblet	Grøn
R.	Opsamlerens turbine	Grøn

FIG.3 – INFORMATION AND WARNINGS
 FIG.3 – ETICHETTE E AVVERTENZE
 FIG.3 – ETIQUETTES ET MISES EN GARDE
 ABB.3 – INFORMATIONEN UND WARNUNGEN
 FIG.3 – ETIQUETAS Y ADVERTENCIAS

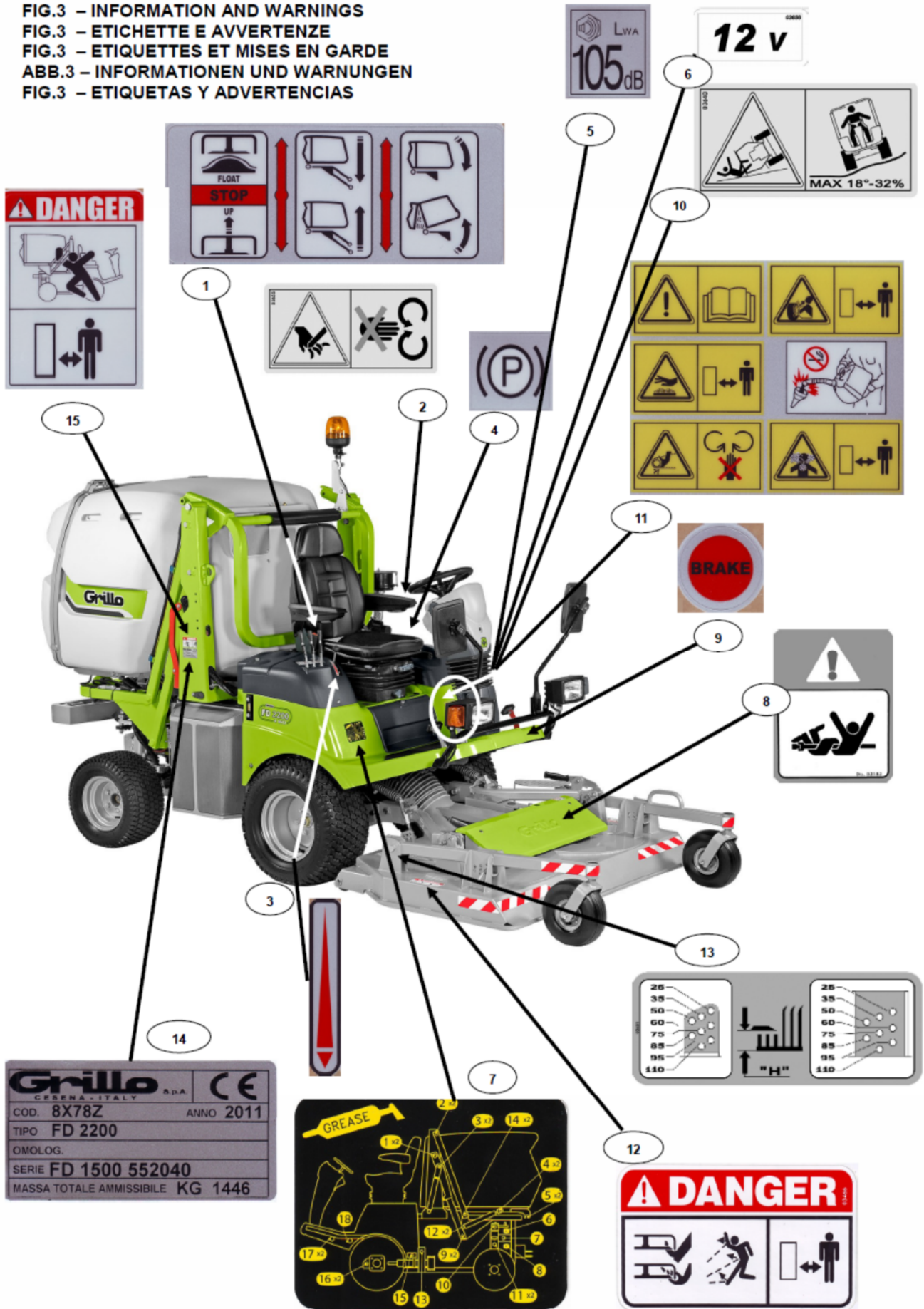


Fig 3 INFORMATION OG ADVARSELSSKILTNING

1. Kontrol af klippebord og græsopsamler
2. ATTENTION! Roterende dele
3. Gasregulator minimum – maximum
4. Parkerings-bremse
5. Støj niveau (Bær høreværn)!
6. 12V udtag
7. Smørepunkter
8. ATTENTION! Roterende dele. Stop motor for service!
9. Brems pedal
10. FARE! Anvend ikke maskinen på arealer der hælder mere end 18 gr (32 %).
11. ATTENTION! Læs brugermanualen
12. ATTENTION! Skærende dele. Hold hænder og fødder borte. Hold personer borte. Sluk motoren inden service.
13. Højde justering af klippebord.
14. Maskinens serie nr og produktionsplade.
15. ATTENTION! Skærende dele. Hold andre personer på afstand.



Fig. 4

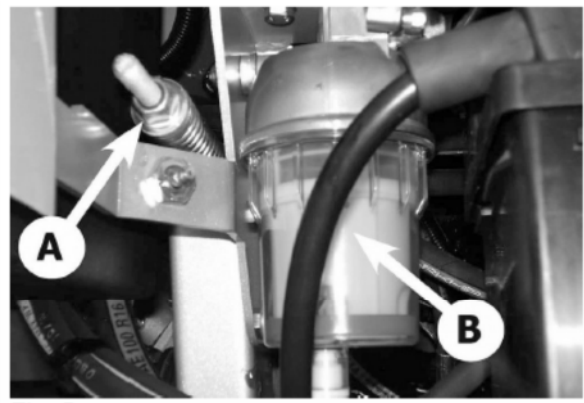


Fig. 5

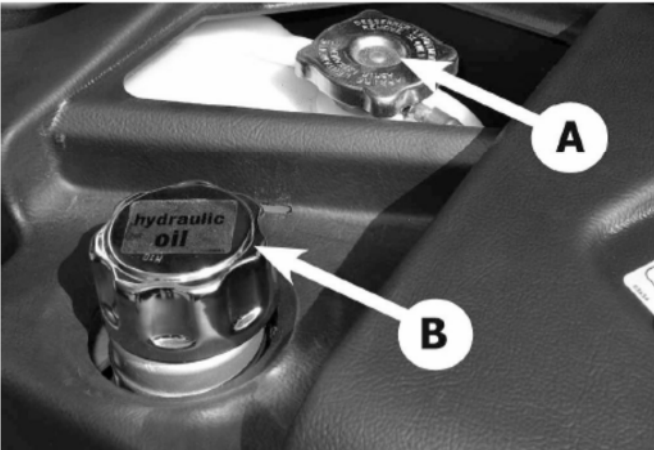


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

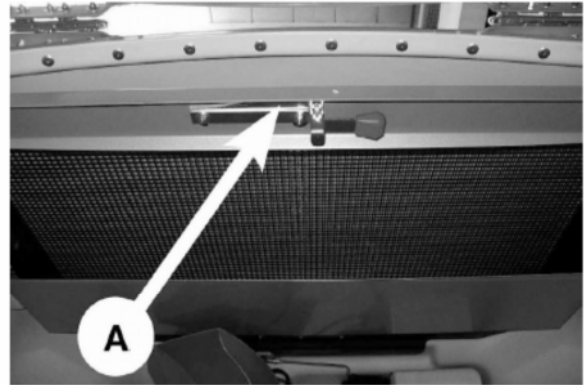


Fig. 9

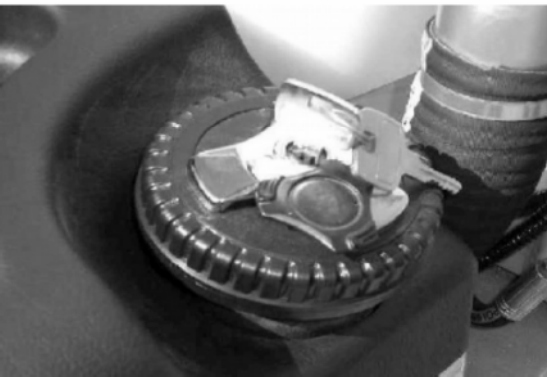


Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

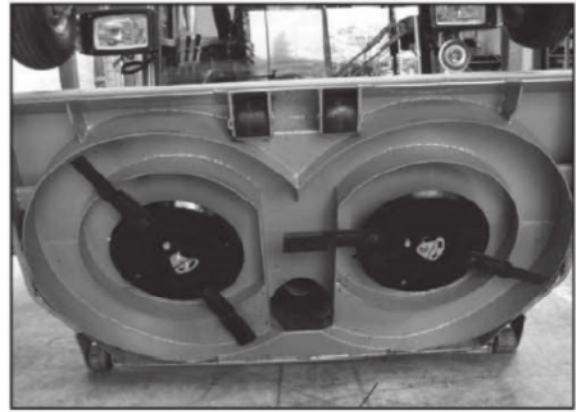


Fig. 13

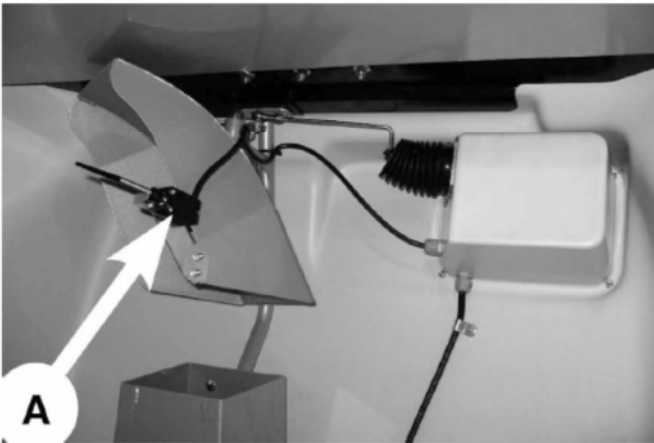


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17

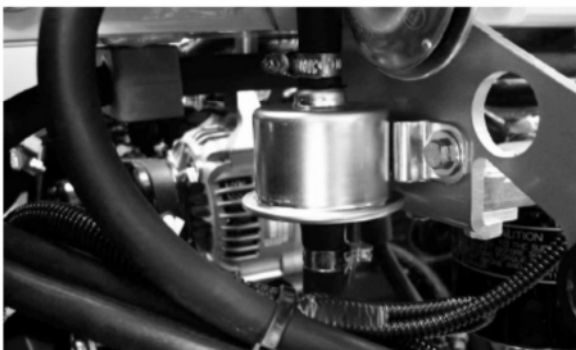


Fig. 18

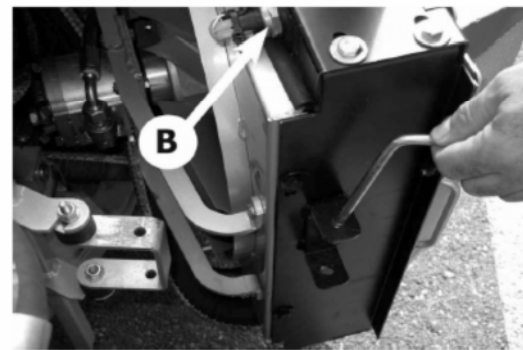


Fig. 19



Fig. 20

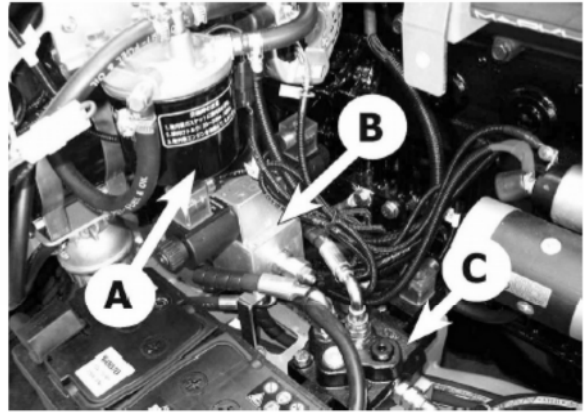


Fig. 21



Fig. 22

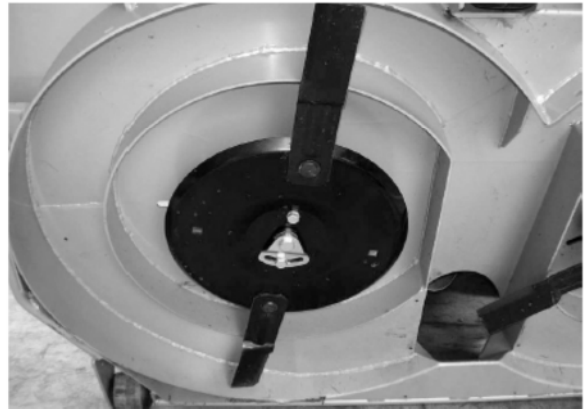


Fig. 23

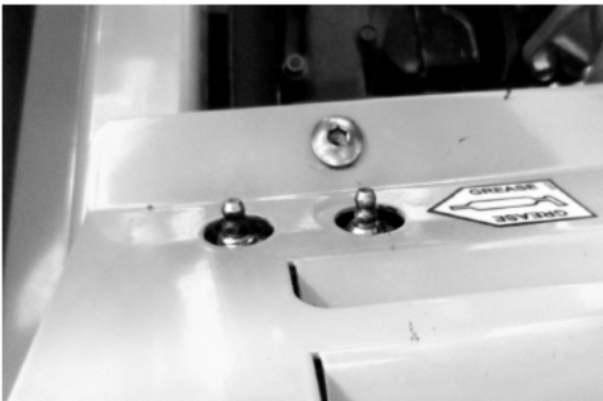


Fig. 24

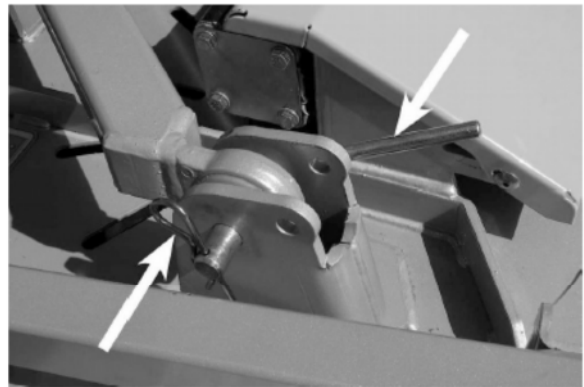


Fig. 25



Fig. 26

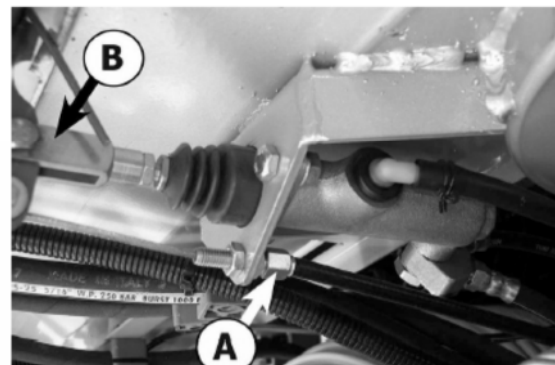


Fig. 27

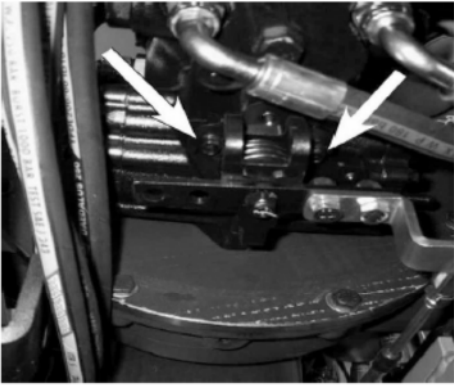


Fig. 28

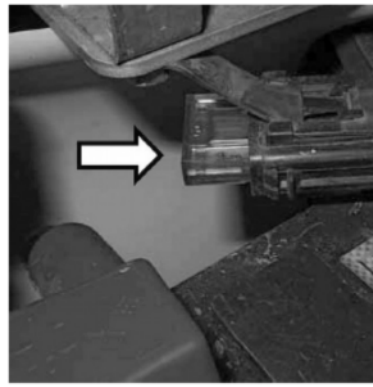


Fig. 29

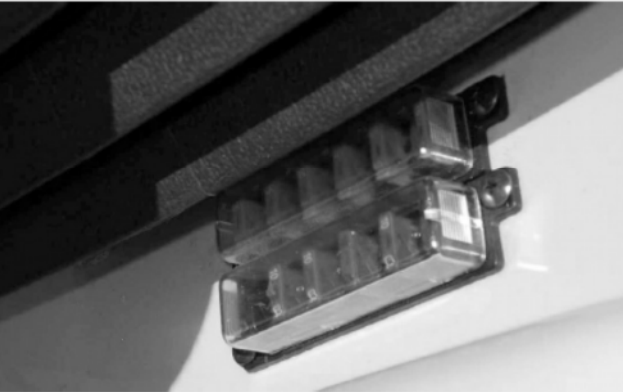


Fig. 30

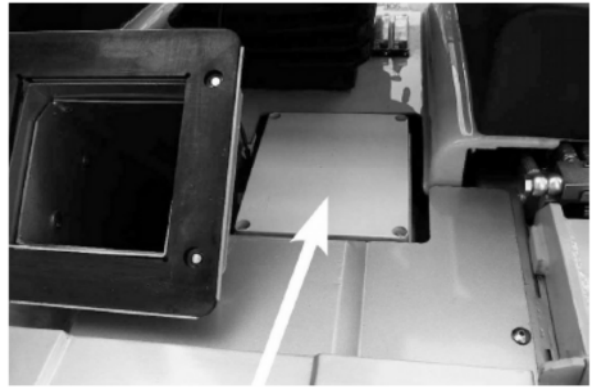


Fig. 31



Fig. 32

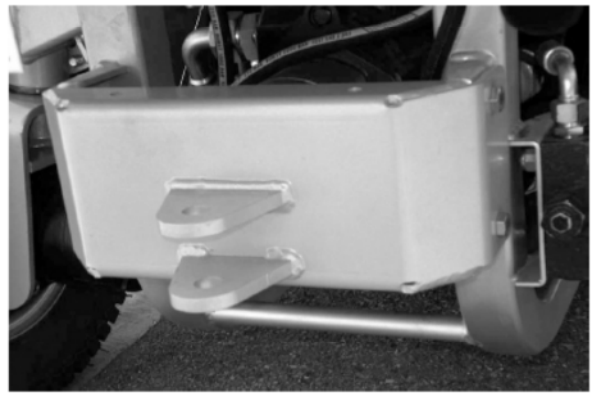


Fig. 33



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36



Fig. 37

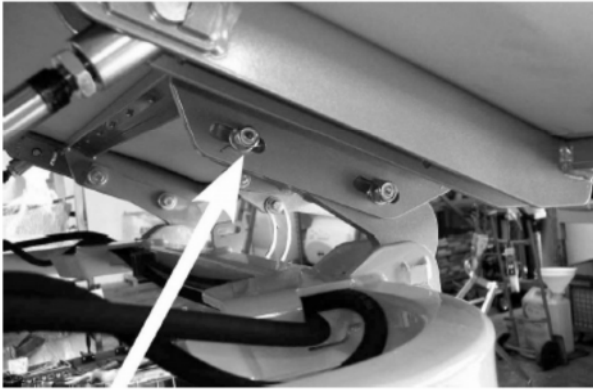


Fig. 38



Fig. 39

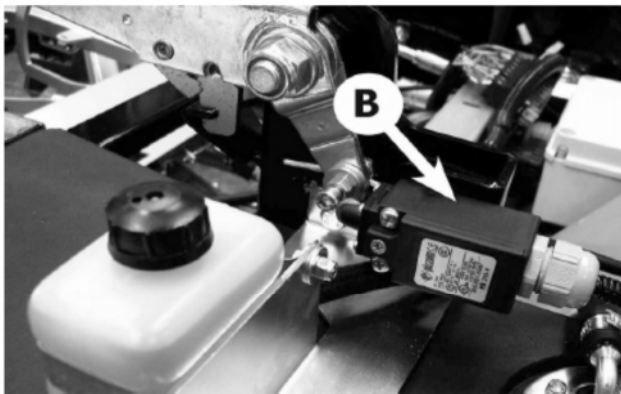


Fig. 40

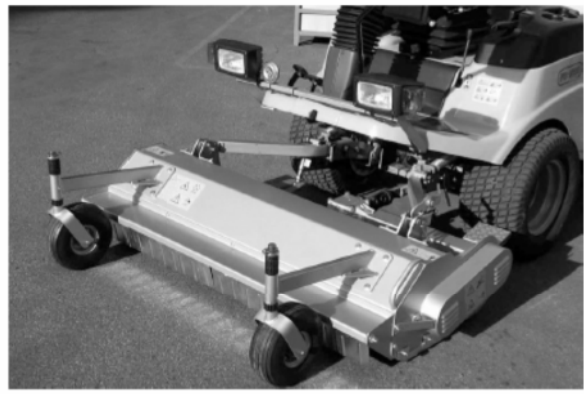


Fig. 41



Fig. 42



Fig. 43

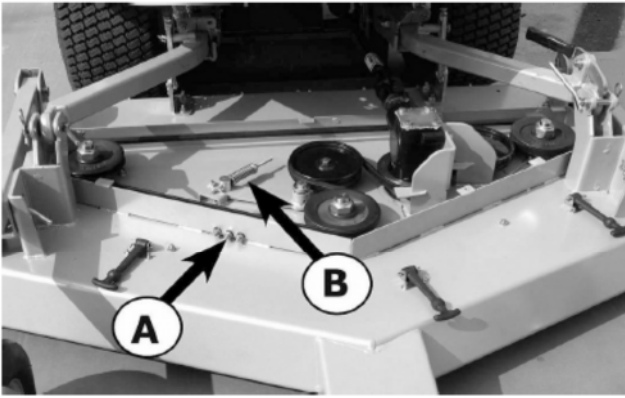


Fig. 44

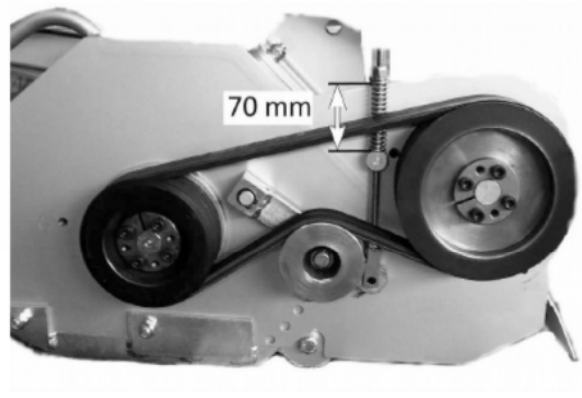


Fig. 45

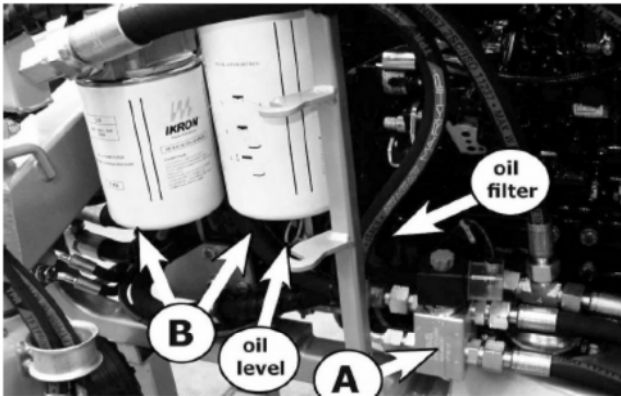


Fig. 46

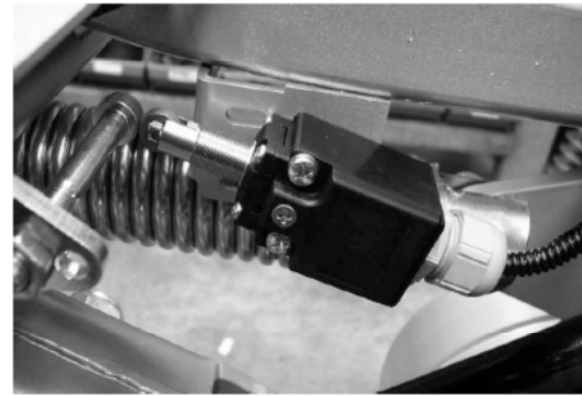


Fig. 47



Fig. 48



Fig. 49



Fig. 50

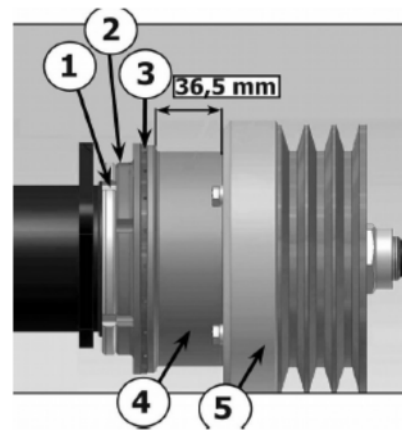


Fig. 51



Fig. 52



Fig. 53

