

INSTRUKTIONSBOG



MURATORI MWX

STENNEDLÆGNINGSFRÆSER

04/2012

IMPORTØR:
SØNDERUP MASKINHANDEL A/S
TLF. 98653255
MAIL@FBDK.DK

Indholdsfortegnelse

CE erklæring	4
0. Introduktion	4
0.1 Forord	4
0.2 Generelle sikkerhedsregler	6
1. Identifikationsdata	8
1.1 Producentens data	8
1.2 Maskinens identifikationsdata	8
1.3 Beskrivelse af maskinen	8
1.4 Hovedkomponenter	9
2. Tekniske data	10
2.1 Tekniske data	10
2.2 Støj	11
2.3 Vibrationer	11
3. Test, levering og samling af maskinen	11
3.1 Test	11
3.2 Levering og håndtering	11
3.3 Løft maskinen	12
3.4 Tilkobling til den tohjulede traktor	12
3.5 Tilkobling af maskinen på traktoren	13
4. Brug af maskinen	14
4.1 Arbejdspositioner	14
4.2 Håndtag	15
4.3 Brugerens position	15
4.4 Advarselssymboler	16
4.5 Sikkerhedsforanstaltninger	17
4.6 Lovlig anvendelse	18
4.7 Tilbageværende risici	18
4.8 Personligt beskyttelsesudstyr	19
4.9 Start	19
4.10 Stop	19
4.11 Brug af maskinen	19
4.11.1 Brug på fugtig jord	22
5. Vedligeholdelse	22
5.1 Forskrifter	22
5.2 Almindelig vedligeholdelse	23

5.3 Speciel Vedligeholdelse.....	24
5.4 Bortskaffelse og ophugning	25
5.5 Anbefalede smøremidler.....	25
5.6 Tilspændingsmoment for fastgørelseselementer	26

CE erklæring

	DECLARATION OF CONFORMITY <i>(Attach. II, Part 1, Sect. A - Directive 2006/42/CE)</i>
Firm: MURATORI SPA Head office and plant: 41051 Castelnovo Rangone (MO) Via Pavarello, N° 21-21/A/B/C Tel. 059 - 533.06.11 Fax 059 - 53.72.59 e-mail: info@muratoriequip.it	
<i>Declares in all responsibility of his legal representative that the following machine:</i>	
Denomination - Type: STONEBURIER FOR TWO-WHEELS-TRACTORS Model: MWX	
<i>conforms to the essential safety requirements prescribed by:</i>	
- EEC Machine Directive 2006/42/CE which replaces EEC Machine Directive 98/37; - Harmonized applied rules: EN ISO 13857: 2008 ; EN ISO 4254-1 : 2009 ; EN 349 : 1993 +A1 : 2008 ; EN ISO 4254-5 :2009 - Other applied technical rules UNI EN ISO 12100:2010 ; ISO 11684 : 1995	
This equipment can only be used if connected to a tractor complying with the requirements regarding safety to Directive 2003/37/CE. We also declare in conformity with Attachment VII - Part A that: Mr. Maurizio Barbanti, near the premises of the Manufacturer, ph. ++39 059-533.06.11	
<i>as been empowered</i> to make up the technical file which is available at the premises of the Manufacturer.	
The signer of this document is: Mr. Muratori Lucio who has full legal permission to represent the Firm within the framework of the European Union.	

0. Introduktion

0.1 Forord

I denne manual bruges betegnelserne "redskabet" eller "maskinen" som henvisning til stennedlægningsfræseren til tohjulede traktor, produceret af MURATORI, med mindre andet er angivet.

Denne manual skal betragtes, som en integreret del af maskinen og skal forblive ved maskinen gennem hele maskinens levetid. I tilfælde af, at maskinen skifteterejer, skal manualen følge med til den nye ejer.

Formålet med manualen er, at forsyne brugeren med generel viden om maskinen, instruktioner for transport, dens arbejde, dens brug og vedligeholdelse samt al den information, som er nødvendig, for at sikre, at maskinen fungerer korrekt.

Vigtigt

Denne manual skal opbevares på et sikkert sted, hvor den er beskyttet mod alle former for slid og er let tilgængelig for brugeren af redskabet. Hvis manualen forsvinder eller hvis der er spørgsmål, må de endelig kontakte den nærmeste forhandler.

Producenten MURATORI, frasiger sig alt ansvar for skader på selve maskinen og andre genstande samt skader på personer eller dyr; og fælgende vil automatisk gøre garantien ugyldig, hvis:

- Fejl, som opdages i den periode, maskinen første gang tages i brug, ikke omgående meddeles til producenten;
- Køberen og/eller brugeren ikke følger de angivne instruktioner i denne manual.

Vigtigt

- Persener, som udfører en hvilken som helst modifikation (med "modifikation" menes også manglende evne til at følge instruktionerne, ikke-godkendte modifikationer eller handlinger samt brugen af ikke-originale dele) på maskinen og dens sikkerhedsudstyr, holdes fuldt ud ansvarlige for disse modifikationer.
- Enhver modifikation, som udføres uden en skriftlig godkendelse fra producenten, medfører at konformitetserklæringen bortfalder, og dermed bortfalder også enhver anden type ansvar og garanti, som hører ind under nævnte erklæring.
- Producenten forbeholder sig retten til at udføre enhver modifikation og forbedring på maskinen, som findes nødvendig, uden at være forpligtet, til at varsle brugeren på forhånd, og frasiger sig ethvert ansvar for skader/fejl som er opstået som følger af, at traktoren har været brugt forkert eller ved ukorrekt brug af redskabet.
- De standarder, hvorpå garantien er baseret, kan ses på garantibeviset, som leveres sammen med denne manual.

For at gøre manualen overskuelig, er den inddelt i underafsnit som beskriver de overordnede punkter; for at få en hurtigere henvisning, se indholdsfortegnelsen.

Symbolerne vist herunder, som viser sig løbende i manualen, bruges til at understrege risikable arbejdsmetoder, der involverer sikkerhed; det er derfor essentielt nødvendigt at følge de instruktioner, som er synliggjort af disse symboler.



Fare:

Viser en fare, som kan påføre brugeren eller andre personer alvorlig skade eller dødsfald; det er derfor nødvendigt, at være fuldt opmærksom på at følge instrukserne nøje.



Bemærk:

Viser farer, som kunne give anledning til mindre eller små skader påført brugeren eller maskinen; det er derfor nødvendigt at være fuldt opmærksom på at følge instrukserne nøje.

Vigtigt

Gør opmærksom på, de forbehold man bør tage for at undgå arbejdsmetoder, som kan forkorte maskinens levetid eller benyttes til at informere brugeren om noget vigtigt.

0.2 Generelle sikkerhedsregler

- Det er brugerens ansvar at sikre, at den tohjulede traktor, som benyttes, lever op til de krav der stilles til sikkerhed og helbred (direktiv 89/392/EEC).
- Maskinen kan ikke udstyres med redskaber eller tilbehør, med mindre de er leveret med maskinen eller uden at man har fået tilladelse fra producenten på forhånd.
- Før stennedlægningsfræsere tilkobles den tohjulede traktor, skal brugeren være bekendt med manualen og dens informationer om brug og vedligeholdelse af maskinen: manualen indeholder al nødvendig information om korrekt brug af maskinen under forhold med maksimal sikkerhed.
- Under alle omstændigheder bør brugeren altid benytte passende sikkerhedsudstyr såsom handsker, overalls, skridsikkert fodtøj og høreværn. Bær aldrig løstsiddende tøj, halstørklæder osv. eller beklædning, som kan sætte sig fast i maskinens bevægelige dele.
- Det er strengt forbudt, at transportere personer, dyr eller genstande på maskinen mens den er i brug.
- Brug altid kun originale reservedele for at holde de funktionsdygtige deles kapacitet uændret gennem længere tid.
- Arbejd ikke med personer ovenpå maskinen eller på en afstand mindre end 10 meter fra maskinen.
- Brugeren af maskinen, skal være i stand til at have fuld kontrol over den tohjulede traktor i enhver arbejdsposition, og i tilfælde af farlige situationer skal han omgående kunne afbryde PTO, slukke motoren og standse maskinen.
- Vær særlig opmærksom på bagtromlen: især når man bakker, er der fare for, at den slår ind imod brugerens ben.
- Under normal brug af maskinen bør man tjekke den overflade, som man arbejder på, for at sikre at der ikke er nogen solide genstande, som kan beskadige knivene. Samme foranstaltning bør tages, når man bakker med maskinen.
- Ved tilfælde hvor man uheldigvis støder på en genstand, skal man stoppe den tohjulede traktor og stennedlægningsfræsere og trække håndbremsen. Dernæst tjekkes skadens omfang og de beskadigede dele reparerer eller udskiftes.
- Ved arbejde på skrående grund, skal man arbejde fra oven og ned eller omvendt, for at undgå at vælte. Følg nøje instruktionerne for brug af den tohjulede traktor. Især ved arbejde på stejle skråninger anbefales det, at nedsætte hastigheden og gradvist at skifte retning og hastighed for den tohjulede traktor ved manøvrer.
- Undgå pludselige skift i arbejdsforholdene (stop og start).
- Sluk altid motoren før den tohjulede traktor frakobles stennedlægningsfræsere eller før der laves justeringer på sidstnævnte (såsom at fjerne materialer, der sidder fast omkring de indre roterende dele).

- Ryg aldrig og brug aldrig åben ild eller materiale og udstyr, som kan medføre, at der udbryder brand, mens der fyldes brændstof på.
- Det er strengt forbudt, at udføre justeringer eller vedligeholdelse mens maskinen kører (PTO slået til eller roterende dele drejer rundt).
- Det er strengt forbudt at fjerne de påsatte beskyttelsesskærme mens maskinen er i brug. Man skal desuden være fuldt ud opmærksom på de atmosfæriske forhold: hvis forholdene gør jorden svær at stå fast på, er jorden våd eller glat, skal brugeren altid bære skridsikkert fodtøj.
- Al vedligeholdelse skal udføres med maskinen standset og afmonteret fra den tohjulede traktors PTO (ingen kraftoverførsels forhold).
- Udfør vedligeholdelse på et sted, der egner sig til formålet med passende overflade og effektivt udstyr, som gør det muligt, at arbejde under sikre forhold.
- Bær passende sikkerhedsudstyr (handsker, beskyttelsesmaske og briller) når der udføres svejsning, udjævning eller slibning.
- Enhver handling udført af brugeren skal være helt i overensstemmelse med sikkerhedssymbolerne, som er påsat maskinen, og instruktionerne i denne manual.
- Særlig vedligeholdelse skal udføres af specialiseret, faglært personale. Kontakt nærmeste forhandler for at få nærmere information og instruktion.
- Brug ikke kompressorluft eller vandsprøjt, til at rengøre maskinen med. Hvis det er nødvendigt, skal man bære passende sikkerhedsudstyr.
- Brug ikke substanser såsom benzin, opløsningsmidler eller andre meget brandbare væsker som rensmiddel: brug i stedet ikke-brandbare og ugiftige produkter.

1. Identifikationsdata

1.1 Producentens data

Muratori S.p.a.
Via Pavarello, n° 21-21/a-b-c
41051 Castelnovo Rangone (MO)

1.2 Maskinens identifikationsdata

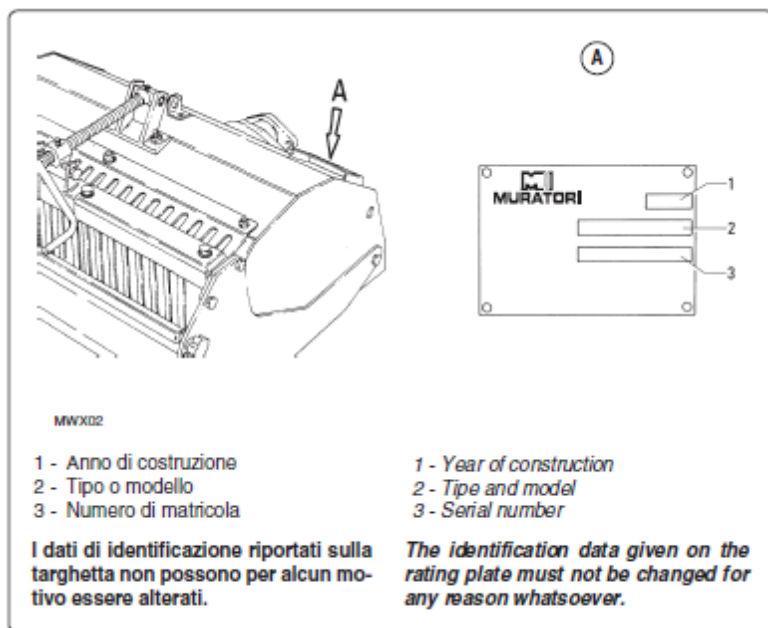


fig. 1.2.1

1. Produktionsår
2. Type og model
3. Stelnummer

De identifikationsdata som står på pladen, må under ingen omstændigheder ændres.

Vigtigt: Ved bestilling af reservedele, tekniske informationer osv. skal dataene på pladen oplyses til forhandleren.

1.3 Beskrivelse af maskinen

Muratori stennedlægningsfræser er en mekanisk maskine som bruges hovedsageligt til havebrug og landbrug, med det formål at begrave sten og rydde jorden.

Kraft tilføres stennedlægningsfræseren gennem PTO'en på den tohjulede traktor, som skal have passende udstyr i form af et bestemt forbindelseskitem, som kan påsættes traktoren, ved forespørgsel. PTO'ens aksel sidder direkte fast på den indre kobling (kraftnedsætter for at undgå at for meget kraft går til den tohjulede traktor) ved maskinrotorens køreenhed.

Den tohjulede traktor, som også udfører køreenhedens funktion, er manuelt styret af brugeren i gående tilstand. Princippet for brugen af stennedlægningsfræseren er baseret på en kombination af maskinens bevægelse hen over jorden og knivens effekt, når de roterer.

Al det udstyr og de mekaniske redskaber, som laver farlige bevægelser, er placeret indeni selve maskinen eller er beskyttet af fastsiddende eller bevægelige skærme.

Modellerne MWX 66 og MWX 84, som Muratori producerer, har samme funktionelle træk: den eneste forskel ligger i målene og dermed også maskinen arbejdsvidde (se kapitlet om "Tekniske træk").

1.4 Hovedkomponenter

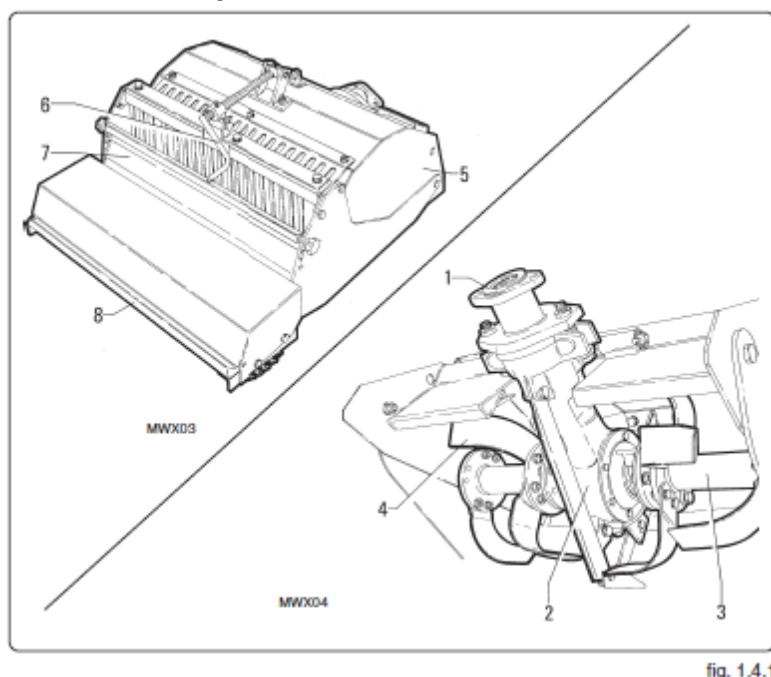


fig. 1.4.1

Fig. 1.4.1 viser typen og hovedkomponenterne på stennedlægningsfræseren.

1. Forbindelse mellem maskinens PTO og den tohjulede traktor.
2. Gearkasse: overfører kraft til rotorakslen, mens rotationshastigheden på den tohjulede traktors PTO nedsættes.
3. Rotorakslen, som holder knivene, er den mekaniske del hvortil knivene er forbundet med bolte ved hjælp af flange knive.
4. Knive: disse er buede knive boltet fast på flangerne på rotorakslen som ved hjælp af deres bevægelse bryder jorden op og fjerner sten i den dybde, som brugeren har valgt at indstille maskinen til.
5. Ramme: maskinens bærende struktur, hvorpå de mekaniske enheder er placeret. Den består af en overstørrelse passende ramme, lavet af stålplade og bredden kan variere fra model til model.
6. Håndsving til, at justerer arbejdsdybden i jorden.
7. Bevægelig bagskærm til justering af højde, så jorden kan udjævnes.

8. Udjævningsplanke til at rydde og udjævne jorden.

Udjævningsplankens højde kan justeres ved hjælp af håndsvinget.

2. Tekniske data

2.1 Tekniske data

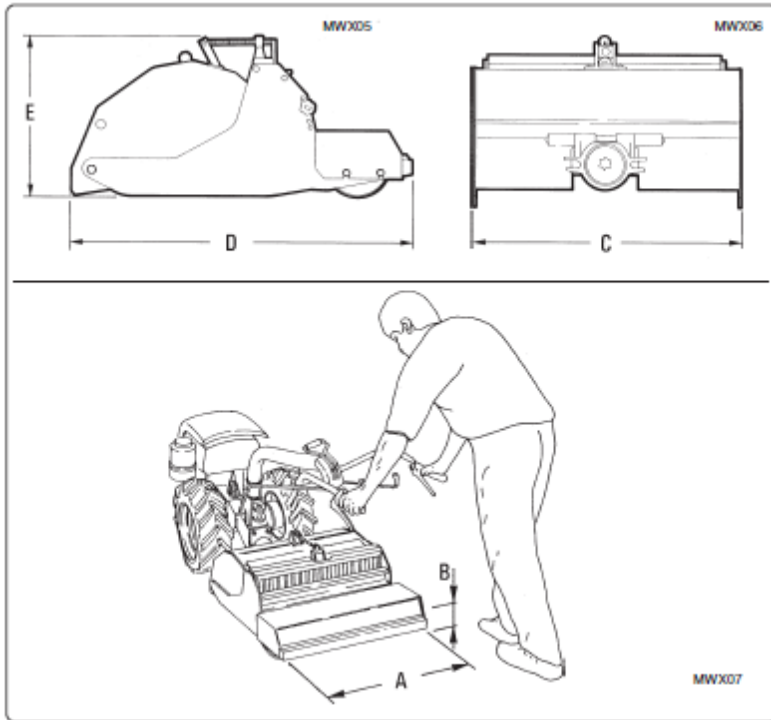


fig. 2.1.1

Model	MWX 66	MWX 84
Mål for gennemarbejdet jord		
A) Max. Bredde (mm)	660	840
B) Max. Dybde (mm)	150	150
Mål		
C) Total længde (mm)	940	940
D) Total bredde (mm)	750	930
E) Total højde (mm)	470	470
Min.-max. PTO kraft (Hk)	8/12	12/16
Standard knive/type	Buede stålknipe som roterer vandret	Buede stålknipe som roterer vandret
Total	12	16
Antal	22	28
Vægt (kg.)	92	106

2.2 Støj

Bemærk

Hvis støjniveauerne er højere end hvad der er tilladt ifølge lovgivningen, skal brugeren være udstyret med passende personlig beskyttelse såsom høreværn eller ørepropper, for at reducere en potentiel risiko for påvirkning af støjen.

Advarslen skal indikeres af et specielt mærke, som skal være placeret på maskinens ramme.

Maskinen er designet og bygget til at reducerer den støj, der skabes under brug af maskinen, til det minimale.

Da maskinen trækkes af en tohjulet traktor, som er aktiveret af en forbrændingsmotor, er det brugerens ansvar at tjekke lydniveauet som produceres af maskinen, mens den arbejder, hvilket er angivet i manualen for brug og vedligeholdelse: i givet fald, skal lyden som produceres under hele forløbet (den tohjulede traktor - maskinen) måles.

De faktuelle målinger af støj (dBA) set i forhold til de eksisterende regler skal svare til hinanden (når brugeren står bagved den tohjulede traktor i fri luft), ved et gennemsnitsstøjniveau skal det svare til en lavere end sikkerhedsniveauet.

2.3 Vibrationer

Intensiteten af de vibrationer, der skabes af maskinens roterende dele (knive og aksel) og som overføres til den tohjulede traktor, er meget lave pga. den lave hastighed og er dermed ubetydelig. Der er således ingen behov for specielt sikkerhedsudstyr til at beskytte brugeren.

3. Test, levering og samling af maskinen

3.1 Test

Før maskinen sendes til kunden, bliver hver maskine grundigt fabriks testet, for at tjekke, at de mekaniske dele fungerer effektivt. Maskinen leveres komplet samlet som én enhed med undtagelse af den mekaniske adapter, der påsættes alt afhængig af kendetrækkene for den tohjulede traktor, som bruges.

3.2 Levering og håndtering

Vigtigt:

Når maskinen leveres, bør man tjekke, at alle maskinens dele er intakte: i tilfælde af fejl eller skader under transport, kan de kontakte deres nærmeste forhandler. Tjek at maskinen leveres med konformitetserklæringen og brugermanualen.

Maskinen kan løftes som én enkelt enhed. Emballagen brugt under transporten afhænger af maskinens destination: maskinen er normalt forsynet med et betræk af lufttæt materiale (nylon film).

3.3 Løft maskinen

Respekter sikkerhedsafstandene fra maskinen når den skal løftes. Tjek stabiliteten og maskinens placering på gaflerne, hvis man bruger en gaffeltruck eller krogen hvis man benytter en kran. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen i området tæt ved den ophængte last. Når der bruges løfteudstyr (kroge, reb osv.), skal man sørge for, at disse er i perfekt stand og lever op til de nuværende sikkerhedsstandarder. Når maskinen flyttes, skal man sørge for at læsset holdes så lavt som muligt.

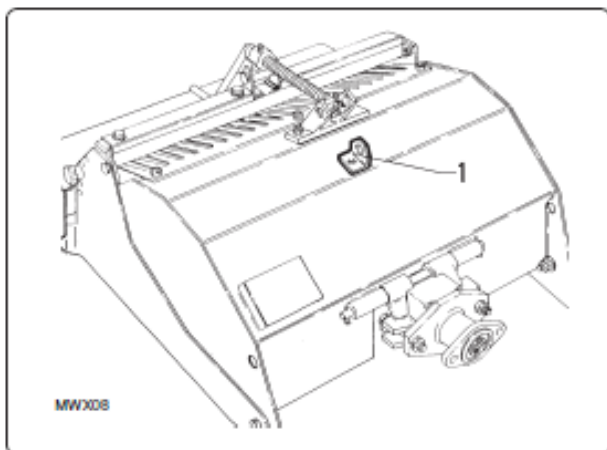


fig. 3.1.1

Efter udpakning af maskinen, skal flytningen af maskinen foretages af faglærte personer, der bruger udstyr (kran eller gaffeltruck) med passende kapacitet (se maskinens vægt i tabellen over tekniske data, afsnit 2.1). Brug plade "1", til at sætte krogen i.

3.4 Tilkobling til den tohjulede traktor

Fare:

Før redskabet tilkobles den tohjulede traktor, skal man sørge for at tjekke:

- Sidstnævnte er forsynet med en sikkerhedsanordning som standser al bevægelse, hvis brugeren ikke tager fat i håndtaget;
- Sidstnævnte er forsynet med en sikkerhedsanordning som blokerer funktionen af redskabet, som den er tilkoblet, hvis bakgearet er slået til;
- Overensstemmelseserklæringen, CE mærkning og manualen foreligger;
- Længden af traktorens håndtag tillader den gående bruger, at arbejde under de mest behagelige og sikre forhold.

Vigtigt:

Den tilgængelige kraft på traktorens PTO afhænger af hvilken type arbejde der skal udføres og skal, under alle omstændigheder være mellem minimum og maksimum hastighederne angivet i tabellen i kapitlet om "Tekniske data" i overensstemmelse med den model der bruges.

Vigtigt:

Tjek at tilslutningen på den tohjulede traktors PTO flanger lever op til de egenskaber den forbundne adapter, som er leveret med maskinen har (fastholdende elementer, mål osv.).

Stennedlægningsfræseren er designet til, at blive tilkoblet de mest almindelige typer tohjulede traktorer som findes på markedet. Den tohjulede traktor, der fungerer som en traktor, skal leve op til maskinens krav, hvad angår sikkerhed og helbred (direktiv 89/392/EEC integreret med direktiverne 91/388/EEC, 93/44/EEC og 93/68/EEC).

3.5 Tilkobling af maskinen på traktoren

Fare

Motoren på den tohjulede traktor skal slukkes, før maskinen tilkobles PTO på den tohjulede traktor (maskine standset og i "ingen krafttilførsel" tilstand).

Bemærk:

Sammenlign konkurrencedygtigheden af de tekniske funktioner for henholdsvis den tohjulede traktor og stennedlægningsfræseren.

Tjek muligheden for at forbinde den bagerste PTO på den tohjulede traktor med maskinen ved hjælp af en speciel adapter, som kan købes, hvis det er nødvendigt.

Når man bevæger sig i bakgear, skal den bagerste del af den tohjulede traktor bringes tæt på den forreste del af maskinen, så de to PTO'er står på linje. Tjek sammenkoblingen for at sikre, at PTO'en er korrekt indsat i stennedlægningsfræseren.

Det er strengt forbudt, at foretage nogen form for justering på koblingen: kontakt din forhandler, hvis nødvendigt.

Tilkoblingen af den forbindende aksel til PTO'en på den tohjulede traktor og maskinen skal gøres på flad grund, for at undgå farlige bevægelser med maskinen. For at tillade, at de står på linje og at koblingen kan ske uden at skulle udøve tvang på de påsatte dele (flanger) og bevægelige dele (aksel) er det nødvendigt med mindst to operatører: mens den ene holder den bagerste del af den tohjulede traktor hævet, kan den anden indsætte adapteren.

Vigtigt:

Ved at bruge de bolte, som er leveret med maskinen, blokerer man adapteren på den tohjulede traktor og maskinflangerne. Tjek boltene på maskinen for at sikre, at de er fastspændte.

For at opnå bedre stabilitet og være i stand til bedre at køre den tohjulede traktor med stennedlægningsfræseren, kan de være nødvendigt at sætte modvægte (som regel 30-35 kg.), på fronten af den tohjulede traktor.

Modvægten hjælper også med til at opnå maksimum dybde, da det forbedrer traktorens greb til jorden. Hvis nødvendigt, forespørg på modvægte direkte ved din forhandler.

4. Brug af maskinen

4.1 Arbejdspositioner

Fare:

Før der udføres nogen form for justering på maskinen, skal man:

- Afbryde PTO.
- Placer maskinen på et fladt område.
- Slukke for den tohjulede traktors motor.
- Træk parkeringsbremsen.

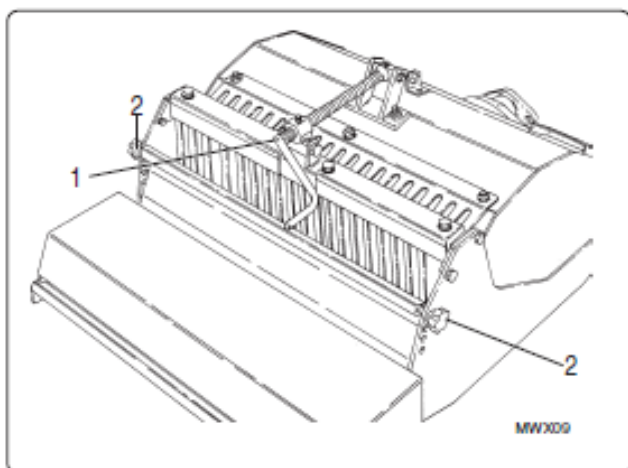


fig. 4.1.1

Under arbejdsprocessen kan stennedlægningsfræsere indtage forskellige arbejdspositioner, afhængig af hvordan brugeren justerer maskinen.

Maskinens vigtigste arbejdspositioner er:

- a) Arbejdsposition med justerbar dybde (min. 0 til max. 15 cm).
- b) Overførselsposition.

Tilslut maskinen til den tohjulede traktor, ved at følge de angivne instruktioner og advarsler i Kapitel 3. Når tilkoblingen er færdiggjort, kan brugeren starte maskinen.

- 1) Bloker traktorens parkeringsbremse.
- 2) Sænk maskinens rotor, mens den holdes mindst 1-2 cm fra jorden.
- 3) Vælg maskinens arbejdsposition efter jordtypen (kompakt, sandet osv.) og juster knivenes arbejdsdybde til den påkrævede værdi (mellem 0-15 cm) ved hjælp af håndsvinget "1" i fig. 4.1.1.

Tromlen rengøres automatisk, mens den er i brug. Faktisk sidder der på den bagerste del af rammen en justerbar kniv, som rengør den ydre overflade på siden af planken: indre rengøring sker ved at den indre skrue roterer i den formede struktur af selve tromlen.

- 4) Arbejdshøjden på udjævningstromlen kan justeres ved at slække på og ændre positionen på drejeknapperne "2" fig. 4.1.1, ved hjælp af de fastsatte huller.

4.2 Håndtag

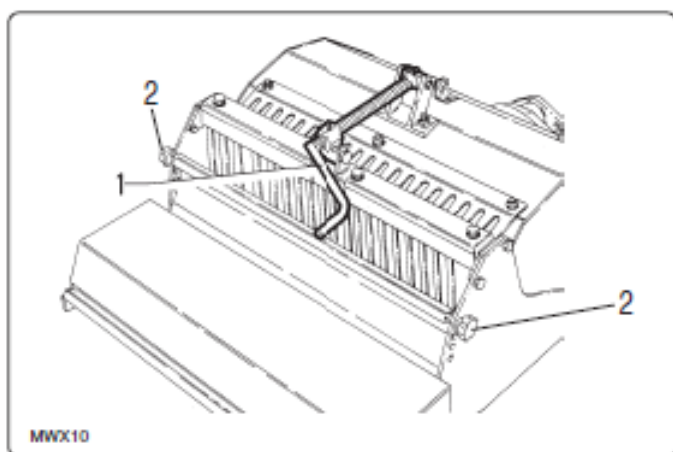


fig. 4.2.1

Håndtagene som styrer maskinens bevægelser (kobling, acceleratoren og bremsen) er placeret på traktorens styr. Håndtagene skal bære den tohjulede traktors funktionssymboler, således at de er tydelige for brugeren.

De eneste betjeningsanordninger på stennedlægningsfræseren er:

1. Håndsving – Bruges til at ændre arbejdsdybden.
2. Drejeknapper – Bruges til at ændre positionen på udjævningsbjælken.

4.3 Brugerens position

Bemærk:

Mens jorden bearbejdes, er det vigtigt at brugeren jævnligt tjekker, hvordan arbejdet skrider frem og sikrer sig, at personer som ikke har noget med arbejdet at gøre, holder sig på sikker afstand fra arbejdsområdet.

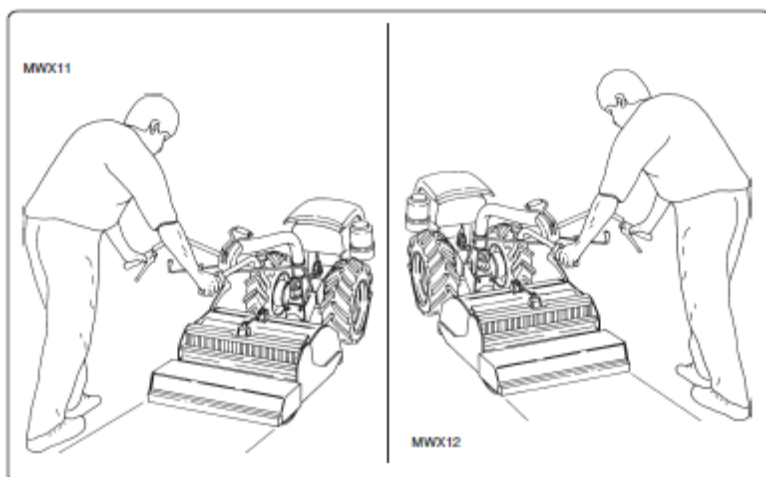


fig. 4.3.1

Stennedlægningsfræseren behøver en landbrugs traktor (tohjulet traktor) til overførelse af kraft og brug: brugeren forbliver stående oprejst, mens han kontrollerer maskinens bevægelser ved at stille sig bagved stennedlægningsfræseren til den ene side (ca. 45° i bevægelses retningen – fig. 4.3.1) så han kan arbejde kontinuerligt med håndtagene (kobling, accelerator og bremsen), som er placeret på styret, fuldstændig sikkert.

4.4 Advarselssymboler

Fare:

Vær meget forsigtig og følg advarselssymbolerne: overholdes disse advarsler ikke, kan det være medvirkende til, at brugeren og andre i maskinens nærhed påføres alvorlig skade.

Før maskinen tages i brug, bør man sikre sig, at symbolerne sidder på maskinen og at de er tydelige. Hvis de er defekte (mangler eller er utydelige) kan de kontakte forhandlere og bestille nye. Når der udføres en bestilling, skal der angives et kodenummer, som er vist til venstre for hvert symbol på maskinen eller som vist i manualen.

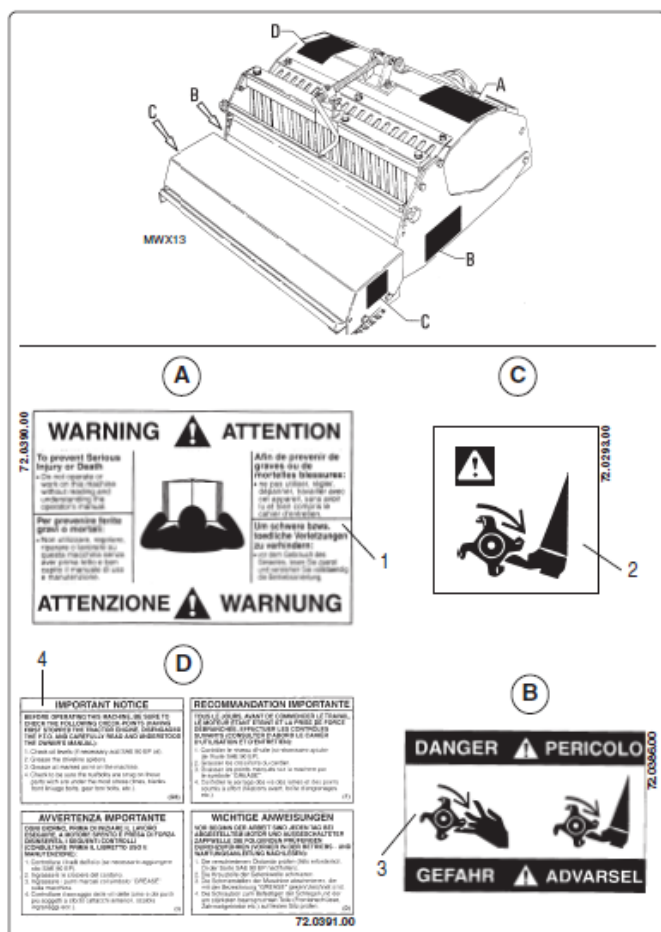


fig. 4.4.1

1. Faresymbol

Kodenummer: 72.0339.00

Betyder: maskinen må ikke bruges, justeres eller repareres, før de har læst denne manual grundigt.

2. Faresymbol

Kodenummer: 72.0293.00

Betyder: Risiko for fare for benene fra roterende dele. Løft ikke maskinen, mens den er i bevægelse.

3. Faresymbol

Kodenummer: 72.0386.00

Betyder: Risiko for fare, for at armene kommer i klemme i de roterende dele. Hold hænderne på sikker afstand mens motoren kører.

Risiko for fare for benene fra roterende dele.

Løft ikke maskinen, mens den er i bevægelse.

4. Advarselssymbol

Kodenummer: 72.0391.00

Betyder: Disse eftersyn og justeringer skal udføres før arbejdet med maskinen påbegyndes.

4.5 Sikkerhedsforanstaltninger

Fare:

Ved levering, sørg for at sikkerhedsudstyret er installeret i overensstemmelse med producentens bestemmelser. Der må under ingen omstændigheder laves ændringer på sikkerhedsudstyret. Det er strengt forbudt at bruge maskinen, hvis den ikke har de påkrævede sikkerhedsafskærmninger.

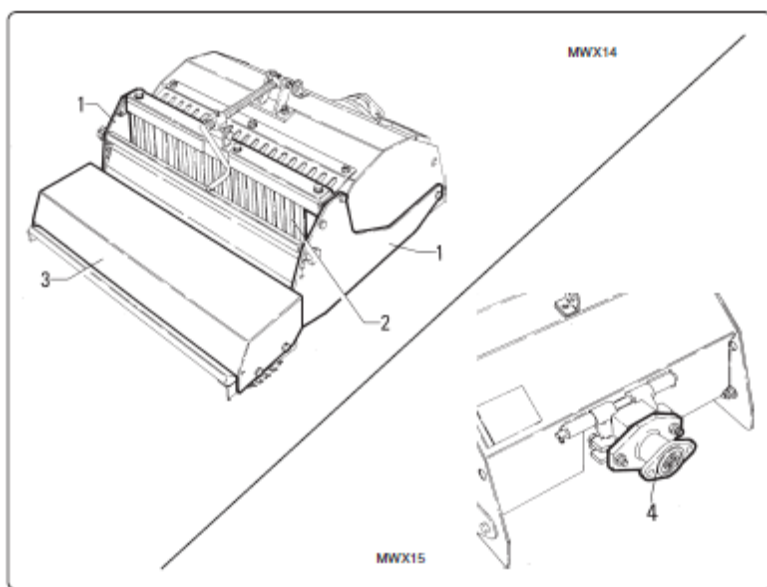


fig. 4.5.1

Stennedlægningsfræseren leveres klar til brug og komplet, med alt det fastsiddende og bevægelige mekaniske sikkerhedsudstyr, som skal sikre brugeren og de personer, som ved et uheld kunne opholde sig i risikoområdet, men maskinen er i brug. Alle de bevægelige elementer, som kan være medvirkende til at skabe risiko (rotor og knive) sidder indeni maskinens ramme eller forsynet med passende afskærmning, således at det er lovligt at bruge maskinen.

Henvisning til afskærmning

1. Bevægelige skærme, der fungerer som sikkerhedsudstyr, skal beskytte maskinen mod solide genstande, der kan forekomme ude på jorden.

2. Bagsold holder skærm. Dette er et gitter, som består af en serie lodrette stålstænger (tænder), som sidder bagpå rotorakslen med den dobbelte funktion, at det kan indeholde og begrave store sten og undgå uheldig kontakt med brugerens lemmer i risikoområderne inden maskinen.
3. Afskærmning for udjævningsrulle. Beskytter rullen imod uheldig kontakt fra rullens arme, mens maskinen er i brug.
4. Ekstern skærm på den forreste PTO. Den forreste enhed, som er forbundet til den tohjulede traktor udenpå maskinens ramme, er helt lukket uden, at de ydre dele er i bevægelse.

4.6 Lovlig anvendelse

Stennedlægningsfræsere er designet til at blive brugt på jord, der ikke er alt for tør, med sten, som ikke er alt for store, til at rydde og forberede jorden (forberedelse af såbed i haver, planteskoler, frugthaver, vingårde osv.).

Vigtigt:

Sten på omkring halv størrelse af arbejdsdybden kan blive begravet (fx arbejdsdybde på omkring 10 cm, kan begrave sten på omkring 5 cm, tag også i betragtning, at maksimum arbejdsdybde på maskinen er 15 cm og den kan ikke begrave sten større end 7-8 cm maksimum).

Hvis man finder større sten i jorden, skal de fjernes inden maskinen starter arbejdet, ellers kan de sætte sig fast i rotoren og udløse sikkerhedskoblingen (se også 4.11 brug af maskinen).

Generelt, for at begrave stenene ordentligt, må deres mængde ikke være fremherskende i forhold til jorden. Det bedste resultat opnås, når mængden af sten ikke er mere end 15 % af rumfanget af det bearbejdede jord.

Maskinen kan kun bruges, når den er tilkoblet den tohjulede traktors PTO, med passende egenskaber (se kapitlet om "Tekniske data").

På nogle mærker og modeller, kan det være nødvendigt at bruge en adapter, som er muligt at få leveret med maskinen. Enhver anden form for brug end ovenstående eller hvad maskinen er designet til, er strengt forbudt.

4.7 Tilbageværende risici

Selvom maskinen er designet og bygget i overensstemmelse med de eksisterende regler for krav om sikkerhed og tekniske specifikationer, er der under brug bestemte risikofyldte områder (i nærheden af de roterende dele), hvor det ikke har været muligt at påsætte beskyttelsesskærme, da disse ville vanskeliggøre brugen af maskinen.

For at advare brugeren om potentielle risici, som ikke er tydelige (tilbageværende risici), men som man skal være fuldt opmærksom på, er der placeret klistermærker på de bestemte områder på maskinens ramme (se afsnit 4.4).

4.8 Personligt beskyttelsesudstyr

Fare:

Brug altid passende personligt udstyr: høreværn eller ørepropper, handsker og sikkerhedssko (P.P.E). Brug aldrig løstsiddende tøj når der arbejdes tæt på maskinen.

Føreren skal bruge personligt sikkerhedsudstyr (P.P.E), hvilket er vigtigt for at kunne bruge maskinen under sikre forhold og i overensstemmelse med arbejdsområdet (skrående grund, våd og glat overflade, i tilfælde af regn osv.).

4.9 Start

Fare:

Hvis maskinen startes i et lukket rum, skal der være tilstrækkelig luftcirkulation for at nedsætte koncentrationen af skadelige gasser (kuldioxid) produceret af traktorens forbrændingsmotor.

Tjek de fastsatte og bevægelige beskyttelsesskærme, for at sikre at de er korrekt placeret og fastsat.

Fare:

Tjek, at advarselmærkerne er synlige (se afsnit 4.4). Hvis de skærme, som skal forhindre armene i at komme i kontakt med de roterende dele, bliver fjernet for at udføre vedligeholdelse eller justeringer på maskinen, skal disse sættes på igen, på deres oprindelige position før maskinen startes på ny.

Før start skal man tjekke, at der ikke sidder solidt materiale omkring rotorerne (sten, jord osv.), da dette kan blive kastet ud fra maskinen under rotation og udgøre en alvorlig fare for udsat personale. Tjek de roterende dele for slid; reparer eller udskift dem, hvis det er nødvendigt. Tjek at traktoren fungerer effektivt, ved at henvise til manualen for brug og vedligeholdelse af den tohjulede traktor.

Udover at have læst manualerne for den tohjulede traktor og stennedlægningsfræseren, skal brugeren være trænet i at benytte maskinen ifølge forhandlerens anvisninger, hvad angår brug og eksisterende sikkerhedsstandarder.

4.10 Stop

I tilfælde af stop eller standsning:

- Den tohjulede traktor og stennedlægningsfræseren skal parkeres på fast, flad grund, som ikke er tilgængelig for uvedkommende;
- Sluk motoren;
- Frakobl PTO
- Træk i parkeringsbremsen;
- Fjern nøglen, hvis der er en.

4.11 Brug af maskinen

Fare:

Kontroller nøje den jordtype, som skal ryddes (grad af kompakthed, er der for mange sten).

Arbejdsområdet skal være frit for genstande, der er så store, at det påvirker maskinens evne til at fungere korrekt (arbejdsredskaberne skides hurtigt). Hvis det er nødvendigt, kan man tjekke området grundigt, før man påbegynder arbejdet med stennedlægningsfræseren.

Sørg for, at der ikke befinder sig nogen personer eller dyr i arbejdsområdet eller i nærheden.

Fare:

Når maskinen bruges første gang, anbefales det, at den nye bruger af maskinen, prøver at tage maskinen i brug, mens en person som er trænet i at bruge maskinen, er tilstede (f.eks. en forhandler eller tekniker). Således opnår brugeren den fornødne kompetence i at bruge maskinen.

Frakobl altid PTO'en før du flytter maskinen ved at trække den. Sørg for, at uvedkommende personer holder sig på sikker afstand fra maskinen, mens den er i brug.

Hold altid den tohjulede traktor og stennedlægningsfræseren i en afbalanceret position, når de er sammenkoblet, for at undgå risikoen for at de vælter.

Når der arbejdes på jord, som er meget ujævn, på uplanerede stier eller våd og glat jord, skal der udvises forsigtighed for at sikre, at sammenkoblingen af traktor og stennedlægningsfræser holdes stabil. Under de mest besværlige arbejdsforhold, anbefales det, at man foretager en testkørsel inden påbegyndelse af selve arbejdet.

Vær meget forsigtig, når der køres baglæns, for at undgå, at de nederste dele af maskinens bagende slår mod jorden.

Fare:

Maskinens bagtromle skal altid forblive i kontakt med jorden, i alle arbejdspositioner uden at brugeren skal bruge overdreven manuel kraft på traktorens kontrolhåndtag.

Hvis roteren er blokeret, er det strengt forbudt, at forsøge at frigøre den fra det som er årsag til blokeringen, mens motoren kører og PTO'en er slået til.

Brugeren eller andre personer skal forhindres i at komme i kontakt med maskinens indre farezone, som udgør en risiko for, at der kan opstå skader og/eller uheld. Sørg ligeledes for at forhindre, at personer i maskinens nærhed kommer til skade, som følge af, at mindre objekter bliver kastet ud af de roterende knive under brug af maskinen.

Vigtigt:

Styr ikke maskinen i en anden retning, mens den arbejder med jorden. Ved brug af maskinen, skal man være meget opmærksom på, at den sikkerhedskobling, som er placeret på fræseren fungerer.

Hyppig slip i koblingen kan skyldes:

- En stor mængde sten i jorden;
- En for stor arbejdsdybde;
- En for høj kørehastighed;

I disse tilfælde, skal man fortsætte som følgende:

- Fjerne de største sten fra jorden;
- Reducer arbejdsdybden og/eller kørehastigheden.

Hvis slip problemet fortsætter, kontakt den nærmeste forhandler. Forsøg ikke selv, at justerer sikkerhedskoblingen ved at åbne og/eller modificere den.

Under arbejde, forsøg at holde den tohjulede traktors hastighed, så konstant som muligt.

- 1) Før stennedlægningsfræsere startes, hæv udjævningsbjælken helt.
- 2) Start den tohjulede traktor, ved at følge instrukserne angivet i manualen, som er vedlagt med den pågældende traktor, ved levering.
- 3) Hold stennedlægningsfræsere hævet mens PTO'en slås til, og få motoren op på en omdrejningshastighed der svarer til 80 % - 90 % af den maksimale hastighed.
- 4) Sænk maskinen forsigtigt og gradvist ned i jorden ved hjælp af håndsvinget (med knivene i bevægelse), på en sådan måde, at siderne gennemtrænger jorden til en minimum dybde af 2-3 cm.
- 5) Sæt i gear og begynd arbejdet.
Brug håndsving 1 (fig. 4.2.1) for at opnå den ønskede arbejdsdybde.
- 6) Når den ønskede dybde er nået, sænk udjævningsbjælken tæt ved jorden, for at forbedre sorteringsprocessen på jorden som bliver bearbejdet.

Opmærksom: dette skal udføres med motoren slukket.

- 7) For at opnå en perfekt jævn overflade, anbefales det at holde stennedlægningsfræsere gennemsnitshastighed på omkring 1-1,5 km/t.
Generelt er den ideelle hastighed den maksimale hastighed, som giver brugeren et tilfredsstillende resultat.
- 8) Hvis rotoren, ved et uheld sætter sig fast pga. store solide genstande i jorden (f.eks. sten, kompakte klumper, rødder, metalwire osv.), skal brugeren:
 - Lade fræsere forblive i arbejdsposition;
 - Afbryde PTO på den tohjulede traktor;
 - Bevæge sig forsigtigt hen over jorden, ved at ligge kropsvagten på traktorens styr;
 - Parker maskinen på en jævn overflade og standse den tohjulede traktors forbrændingsmotor ("ingen kraftoverføring").
 - Løft stennedlægningsfræsere og placer den på en stabil støtte.
 - Fjern fremmedlegemet som forårsagede stoppet og vær sikker på, det ikke har skadet maskinen;
 - Hvis knivene er blevet beskadiget, stop arbejdet og kontakt din nærmeste forhandler;
 - Hvis maskinen ikke er blevet beskadiget, kan arbejdet fortsætte.

4.11.1 Brug på fugtig jord

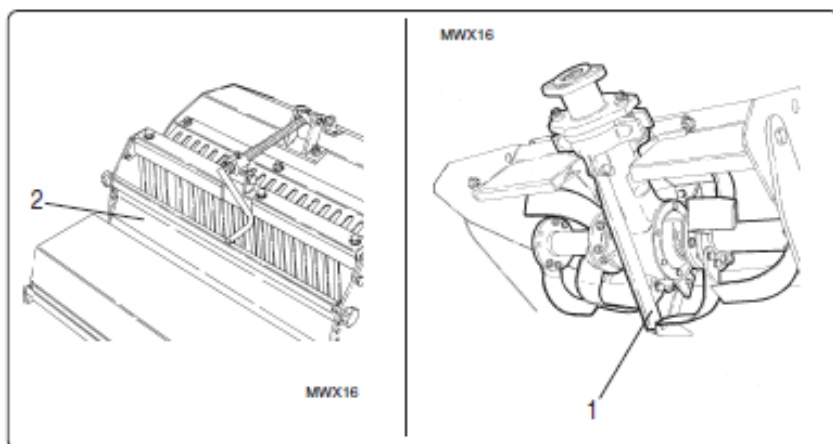


fig. 4.11.1

Oftest er stennedlægningsfræseren ikke velegnet til brug på fugtig eller våd jord, især hvis det er dækket af græs. Før arbejdet påbegyndes, vent på jorden tørrer. Dog kan maskinen bruges på relativt fugtig jord, selvom ydeevnen er begrænset, gør følgende:

1. Fjern kniv "1" (fig. 4.11.1) for at undgå, at den fugtige jord, især ler, klæber sig til knivene og danner en stor fast legeme som kan forhindre knivene i at bevæge sig fremad og/eller danner huller eller fordybninger i det bearbejdede jord.
2. Udjævningsplanke "2" til dens højeste position for at undgå, at jorden akkumulerer omkring den. Hvis nødvendigt, sænk den gradvist indtil den korrekte position er opnået, for en bedre udjævning uden at forårsage at jorden akkumulerer.

Opmærksom: Denne procedure skal udføres med motoren slukket.

For at arbejde med et særligt fugtig terræn, kan det være at udjævningsplanken, skal tages af; i dette tilfælde, vil udjævningen af terrænet være mindre nøjagtig.

5. Vedligeholdelse

5.1 Forskrifter

Fare:

Vedligeholdelse må kun udføres, når maskinen er standset og i "ingen kraftoverføring" position.

Før der udføres nogen form for vedligeholdelse:

- Afbryd PTO;
- Sænk stennedlægningsfræseren til jordhøjde;
- Stands motoren på den tohjulede traktor og fjern nøglen.

Bemærk:

Når man udfører vedligeholdelse af maskinen, skal man bruge passende værktøj, som sikrer risikofrit arbejde. Brug passende personlig beskyttelse (handsker og sikkerhedssko).

Når maskinen genstartes, skal man sikre sig, at man ikke efterlader værktøj eller redskaber indeni maskinen. Hver gang maskinen har været brugt, bør man tjekke, at al sikkerhedsudstyr er indstillet korrekt og at det ikke er blevet pillet ved.

Brug altid originale reservedele, når en del skal udskiftes, for at undgå ændringer i maskinens funktion og/eller risiko for at nedsætte det krævede sikkerhedsniveau. For at bestille reservedele, kontakt den nærmeste forhandler.

Svejsning må kun udføres efter tilladelse og specifikke instrukser fra forhandleren.

For at holde maskinen i god arbejdsstand over længere periode, skal den planlagte vedligeholdelse udføres, mens man husker på, at hyppigheden for hvor ofte de forskellige dele tjekkes efter skal tilpasses det faktiske antal arbejdstimer og den jordtype, som skal ryddes.

For at holde maskinen effektiv over en længere periode, anbefales det, at følge nedenstående instruktioner, da denne maskine kræver et mindre omfang af vedligeholdelse af de mekaniske dele, som udsættes for størst pres under brug.

5.2 Almindelig vedligeholdelse

Fabrikstests

Maskinen har været igennem forskellige tests på fabrikken og hos den autoriserede forhandler, for at sikre en korrekt start og udførsel af nødvendige justeringer.

I særdeleshed er følgende forberedende tests blevet udført:

- 1) Tjek, at alle advarsels og faremærker er påsat.
- 2) Smøring af alle områder og tjek af oliestanden i gearenheden.
- 3) Tjek for olielækager.
- 4) Tjek, at al sikkerhedsudstyret er påsat og i god stand.
- 5) Tjek maskinens generelle funktionsevne.

Bortset fra det, som er beskrevet her, kræver maskinen konstante eftersyn og tests i overensstemmelse med skemaerne angivet i Tabel 1 (tilkørsels fase) og Tabel 2 (brug).

Tilkørsels fase (Tabel 1)

Under den første brugs periode, ved starten af hver sæson skal nedenstående vedligeholdelse udføres, for at tjekke, at maskinen fungerer korrekt.

Eftersyn / Vedligeholdelse	Hyppighed
Tjek alle møtrikker og bolte på maskinen.	Efter de første 6 arbejdstimer.
Spænd skruerne som holder knivene fast på rotoren.	Efter de første 6 arbejdstimer.
Tjek maskinens generelle tilstand.	Efter de første 6 arbejdstimer.

Brug (Tabel 2)

Hvis maskinen skal bruges ved fuld fart, skal nedenstående skema for programmeret vedligeholdelse følges.

Eftersyn / Vedligeholdelse	Hyppighed
Tjek tilstanden på de faste skærme	Hver gang før brug.
Tjek mængden af olie i reduktionsgearet og fyld op, hvis nødvendigt.	Hver 8. arbejdstime.
Rengør grundigt udjævningsbjælkens smøre kopper for at fjerne støv, jordrester, mudder osv.	Hver 8. arbejdstime.
Smør udjævningsbjælkens lejer.	Hver 8. arbejdstime.
Tjek knivenes skitage og udskift dem, hvis nødvendigt.	Ved slutningen af hver arbejdsdag.
Rengør hele maskinen grundigt.	Ved slutningen af hver arbejdsdag.
For at forhindre risikoen for dannelse af belægning, skal støv og jordrester, som sidder på overfladen af de roterende dele fjernes.	Ved slutningen af hver arbejdsdag eller når det er nødvendigt.
Udskift olien i reduktionsgearet helt.	Efter 100 timers brug.
Tjek gear husets tætning for slitage.	Hver måned.
Udfør en generel rengøring af maskinen.	Ved slutningen af sæsonen.
Tjek maskinens generelle tilstand: Tjek de roterende dele for slitage (knive, rotor og udjævningsbjælke).	Ved slutningen af sæsonen.

5.3 Speciel Vedligeholdelse

- Udjævningsbjælke

Bemærk:

Hvis udjævningsbjælken skal frakobles, er det først og fremmest nødvendigt at nedsætte vægten af den tohjulede traktors modvægt for at kunne opretholde den statiske ligevægt af hele traktorens fræser enheden.

For at frakoble udjævningsbjælken, gør følgende:

- 1) Placer den tohjulede traktor og stennedlæggeren på jævn, gerne asfalteret overflade.
- 2) Placer rotoren på en sådan måde, at knivenes ender er i direkte kontakt med jorden.
- 3) Fjern skærmen.
- 4) Fjern de dele, som holder bjælkens sider fast på støttearmen.
- 5) Fjern den frigjorte bjælke sammen med dens lejer: udfør det fornødne vedligeholdelsesarbejde.
- 6) For at samle bjælken skal proceduren gennemgås i omvendt rækkefølge. Sørg for at tjekke, at rotationsretningen er korrekt, således at jorden fjernes ved maskinens sider under brug.

Bemærk:

Sæt skærmen på korrekt igen og tjek dens effektivitet. Placer igen ballasten på den tohjulede traktor, som lægges på under brug. Og tjek stabiliteten på den tohjulede traktor og stennedlægningsfræsere.

- Udskiftning eller påfyldning af olie i reduktionsgear kassen.

Efter længere perioder i brug (mere end 100 timers brug), og ved slutningen af hver sæson, skal olien i gearet udskiftes helt. For at få adgang til låget på reduktionsgearkassen, skal maskinen vendes helt om.

Vigtigt:

Som regel kræver udførelsen af dette arbejde, to personer.

Løsn PTO'ens fastgørelseselementer og frakobl maskinen fra den tohjulede traktor.

- 1) Vip stennedlægningsfræsere over på siden.
- 2) Fjern tilslutnings proppen på reduktionsgearet fra maskinens støtteramme.
- 3) Sænk rotoren og skru olieproppen i reduktionsgearet af, med en skruetrækker.
- 4) Lad den brugte olie løbe ud.
- 5) Påfyld ny olie.
- 6) Sæt proppen tilbage og sæt reduktionsgearet fast på maskinen igen.

Vigtigt:

Når olien skal udskiftes eller der skal påfyldes ekstra, bør man undgå at blande væsker, som ikke er af samme mærke, eller som har forskellige fysisk-kemiske kendetræk. Forskelligheden i oliers kendetræk, kan faktisk påvirke de mekaniske deles effektivitet og levetid.

5.4 Bortskaffelse og ophugning

Ved slutningen af maskinens levetid, skal den ophugges: metaldelene skal sorteres fra og sendes til genbrug.

Vigtigt:

Det eneste materiale, som skaber forurening, er den brugte olie fra gearet, som ikke må blive spredt i miljøet. Olien skal opsamles i specielle containere og sendes til bortskaffelse hos autoriseret firma i overensstemmelse med de eksisterende regler.

5.5 Anbefalede smøremidler

Fabrikanten anbefaler, at man bruger de mærker, som er opstillet i tabel 3 nedenfor – eller andre mærker, der har samme fysisk-kemiske kendetræk for brug som olien i gearet.

Tabel 3

	AGIP	ESSO	IP	SHELL
Gear olie	ROTRA MP 85W/140 BLASIA 460	GEAR OLIE EP 320	MELLANA OLIE 460	OMALA OLIE 460
Fedt	GREASE 30 GRMU3	BEACON E.P. 3	ATNESIA GR3	SUPER GREASE R3

5.6 Tilspændingsmoment for fastgørelseselementer

Tabel 4 (nedenunder) viser klassifikationen og identifikationen af de møtrikker og bolte, som bruges til at fastholde de forskellige dele af maskinen, som skal sidde fast på støtterammen og den pågældende tilspænding som skal foretages ved reparation og justering.

Tabel 4

Metrisk skruegevind			
Skruens diameter	Klasse 5.8	Klasse 8.8	Klasse 10.9
	Tilspænding	Tilspænding	Tilspænding
Millimeter	Newton/meter	Newton/meter	Newton/meter
6	6,5	10	15
8	15,5	24,5	35
10	32	50	70
12	53	85	119
14	84	135	190