



HANDLEIDING



AFDRAAI-UNIT SL/SX

Ahn001-a

CENTERLINER S[®], CENTERLINER SL[®], CENTRASIDE[®], CENTRONIC[®] en CENTERMATIC[®] zijn geregistreerde merknamen waarvan het uitsluitend gebruiksrecht toekomt aan ondernemingen van de TULIP Industries.

©1999. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TULIP INDUSTRIES BENELUX SARL.



INHOUDSOPGAVE	pagina
VOORWOORD	5
GARANTIEBEPALINGEN	5
1 INLEIDING	8
2 MONTAGE AAN DE CENTERLINER®	10
3 AFDRAAIPROEF	25
3.1 Werpschijftoerental	
3.2 uitstroomhoeveelheidsmeting	
3.3 Opbrengstbepaling	
Bijlagen:	
A Strooihoeveelheidstabellen	



VOORWOORD

Deze handleiding is bestemd voor degenen die met de machine werken en het dagelijks onderhoud uitvoeren.

Lees de handleiding eerst geheel door voordat u met werkzaamheden begint.



Instructies waarmee uw veiligheid en/of die van anderen in het geding is worden aangegeven met een gevaren-driehoek met uitroeptekens in de kantlijn. Volg deze instructies altijd nauwgezet op.



Instructies die ernstige materiële schade tot gevolg kunnen hebben als deze niet, of niet goed worden opgevolgd, worden aangegeven met een uitroepteken in de kantlijn.

De machine die in deze handleiding wordt beschreven, kan onderdelen bevatten die niet tot de standaard uitrusting behoren, maar als accessoire verkrijgbaar zijn.

Dit wordt niet in alle gevallen aangegeven omdat de standaard uitvoering per land kan verschillen.

De machines en accessoires kunnen per land zijn aangepast aan de specifieke omstandigheden en zijn onderworpen aan continue ontwikkeling en innovatie.

De uitvoering van uw machine kan daardoor afwijken van in deze handleiding getoonde afbeeldingen.

GARANTIEBEPALINGEN

De fabriek stelt voor alle delen die bij normaal gebruik binnen een periode van 12 (twaalf) maanden na aankoop een defect vertonen, gratis vervangende onderdelen ter beschikking.

De garantie vervalt indien de in deze handleiding vermelde instructies niet, niet geheel of niet juist zijn opgevolgd.

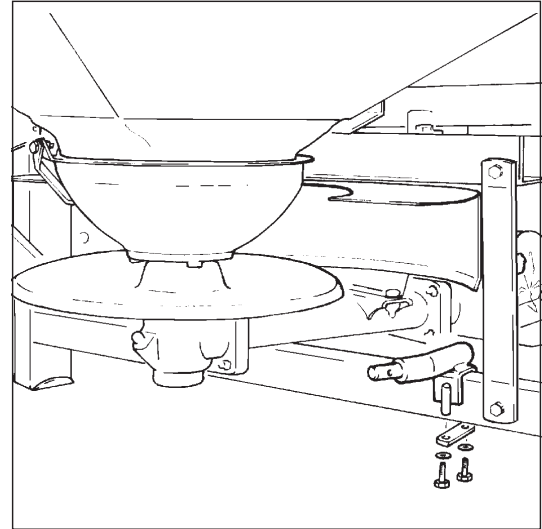
De garantie vervalt eveneens zodra door u of door derden -zonder onze voorkennis en/of onze toestemming- werkzaamheden aan de machine worden verricht.



1 INLEIDING

Met de TULIP afdraai-inrichting voor de CENTERLINER kunstmeststrooier kan de uitstroomhoeveelheid van de doseerinrichting worden gemeten. met de gemeten waarde is nauwkeurig de hoeveelheid per hectare af te leiden die met de CENTERLINER kunstmeststrooier zal worden gestrooid.

De afdraai-inrichting bestaat uit een trechtervormige bak, twee dekselhelften en een draagpen om de bak onder de doseerinrichting te kunnen monteren.

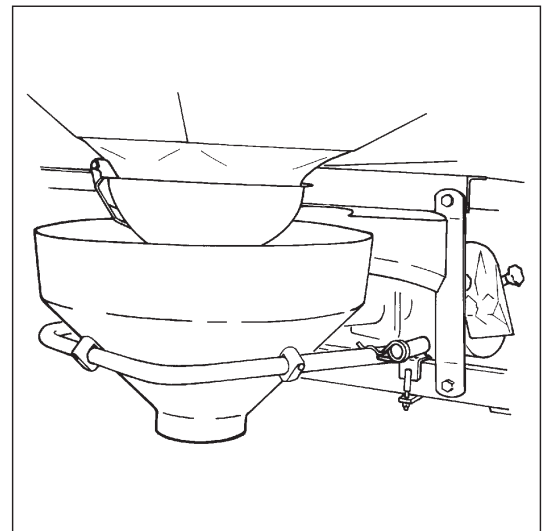


1

2 MONTAGE

De eerste montage van de afdraai-inrichting onder de linker doseerinrichting dient als volgt te worden uitgevoerd:

- Bevestig de draagpen aan het freem (fig. 1). Zet de bouten nog niet vast.
- Verwijder de schoepen van de linker werpschijf.
- Plaats de trechter om de werpschijf.
- Steek de draagpen in de buis aan de achterzijde van de trechter en borg deze met de borgveer (fig. 2:A). De buis aan de voorzijde van de trechter komt op het freem van de CENTERLINER kunstmeststrooier te liggen.
- Zet de draagpen op het freem vast, waarbij de trechter goed om de werpschijf gecentreerd dient te staan.
- Stel de trechter horizontaal met behulp van de stelbout van de draagpen (M8x16 fig. 2:B).
- Plaats de twee dekselhelften op de trechter (fig. 3) om de bovenzijde geheel af te sluiten.

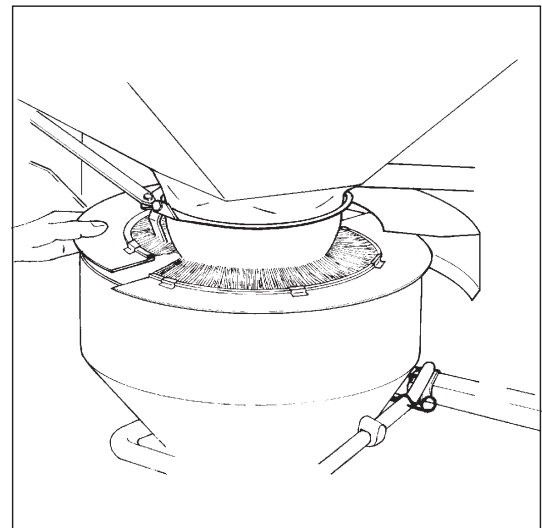


2

Voor montage van de afdraai-inrichting onder de rechter doseerinrichting is een extra draagpen als accessoire leverbaar. Montage en afstelling van de trechter onder de rechter doseerinrichting gaat op overeenkomstige wijze.

Als de draagpen is gemonteerd en afgesteld kan deze op het freem blijven zitten als de afdraai-proef is uitgevoerd en de afdraai-inrichting wordt verwijderd. Zet de schoepen vast met de meegeleverde vleugelmoeren.

Bij toekomstige afdraai-proeven kan de afdraai-inrichting, nadat de schoepen van de werpschijf zijn genomen, direct onder de doseerinrichting worden geplaatst.



3



3 AFDRAAIPROEF

Nadat de afdraai-inrichting is gemonteerd kan met de afdraaiproef worden begonnen.

3.1 Werpschijftoerental

Voor de proef dienen de werpschijven met een toerental van ca. 450/min te draaien.

In onderstaande tabel zijn de aftakstoerentallen gegeven die daarvoor moeten worden aangehouden, afhankelijk van de in de CENTERLINER S/SL/SX kunstmeststrooier gemonteerde wisseltandwielcombinatie.

Z	A	M
23/12	235	0,44 x M ₅₄₀
22/13	265	0,49 x M ₅₄₀
21/14	300	0,56 x M ₅₄₀
20/15	338	0,63 x M ₅₄₀
19/16	379	0,70 x M ₅₄₀
18/17	435	0,79 x M ₅₄₀
17/18	476	0,88 x M ₅₄₀ 0,47 x M ₁₀₀₀
16/19	534	0,99 x M ₅₄₀ 0,53 x M ₁₀₀₀
15/20	600	1,11 x M ₅₄₀ 0,60 x M ₁₀₀₀

Z = wisseltandwielcombinatie $Z_{\text{boven}}/Z_{\text{onder}}$

A = aftakstoerental/min, nodig voor de afdraaiproef

M = motortoerental/min

M₅₄₀ = motortoerental* bij aftakstoerental: 540/min

M₁₀₀₀ = motortoerental* bij aftakstoerental: 1000/min

*) Raadpleeg de handleiding van uw trekker



Voor de CENTERLINER SE kunstmeststrooier geldt een overbrengingsverhouding van $31/18 = 1,7$.

Overbrengingsverhouding	A	Werpschijf toerental
$31/18 = 1,7$	540	930
$31/18 = 1,7$	470	810
$31/18 = 1,7$	370	640
$31/18 = 1,7$	330	570
$31/18 = 1,7$	265	450

3.2 Uitstroomhoeveelheidsmeting

Voer de meting als volgt uit:

- Plaats de borgpen in het gat van de schaalverdeling van de CENTERLINER kunstmeststrooier waarbij de strooihoeveelheid moet worden vastgesteld. Kies voor de eerste meting de stand die wordt gegeven in de strooihoeveelheidstabel, die met de kunstmeststrooier wordt meegeleverd.
- Plaats een opvangbak onder de trechter.
- Breng het werpschijf toerental op 450/min.
- Open de poorten een aantal seconden. neem de openingstijd zo ruim mogelijk. Als richtwaarde voor de openingstijd kan worden aangehouden:
 - 60 seconden bij stand schaalverdeling 2A t/m 3C
 - 45 seconden bij stand schaalverdeling 4A t/m 5C
 - 30 seconden bij stand schaalverdeling 6A t/m 7C
 - 15 seconden bij stand schaalverdeling 8A t/m 10A.

De nauwkeurigheid van de meting wordt groter naarmate een langere openingstijd wordt genomen. Geheel of bijna leegdraaien van de voorraadbak kan het meetresultaat beïnvloeden.

Er dient in de voorraadbakhelft waarbij de meting wordt verricht tenminste 35 kg kunstmest achter te blijven.

- Weeg de uitgestroomde hoeveelheid kunstmest.



Wanneer de uitstroomhoeveelheid van zowel de linker als de rechter doseerinrichting wordt gemeten dient voor de opbrengstbepaling het gemiddelde van beide metingen te worden genomen. Een verschil in hoeveelheid tussen linker en rechter doseerinrichting heeft geen invloed op het strooibeeld daar beide werpschijven elk een volledig strooibeeld maken. Controleer bij grote verschillen echter de afstelling van de doseerinrichting (raadpleeg de handleiding van de CENTERLINER kunstmeststrooier).

3.3 Opbrengstbepaling

Om de opbrengst van de kunstmest per hectare te kunnen bepalen, moet de uitstroomhoeveelheid worden omgerekend naar uitstroomhoeveelheid per minuut met:

$$\frac{Q \times 60}{T} = Q_m$$

Q_m = uitstroomhoeveelheid in kg/min

Q = uitstroomhoeveelheid bij de meting in kg

T = openingstijd van de poorten bij de meting in seconden.

Voorbeeld:

Gemeten hoeveelheid (Q) = 30 kg

Openingstijd (T) = 20 seconden

$$\frac{30 \times 60}{20} = Q_m = 90 \text{ kg / min}$$

De opbrengst per hectare is mede afhankelijk van het werpschijftoerental waarmee wordt gestrooid. Raadpleeg de handleiding en strooitabel van de CENTERLINER kunstmeststrooier om te bepalen met welk werpschijftoerental (en daarbij behorende tandwielcombinatie) de kunstmest op de gewenste rijbreedte moet worden gestrooid.

Voorbeeld:

Gewenste rijbreedte: 21 m

Uit de strooihoeveelheidstabel van de CENTERLINER kunstmeststrooier is af te lezen (fig. 4: voorbeeld) dat een werpschijftoerental van 1035 min (met tandwielcombinatie 23/12) vereist is.

Achter in deze handleiding zijn tabellen voor de meest voorkomende rijbreedte/werpschijftoerental-combinaties opgenomen waarmee de strooihoeveelheid kan worden bepaald.



Voorbeeld:

Gewenste rijbreedte: 21 m
 $Q_m = 90$ kg/min
 gewenste rijsnelheid = 10 km/h
 Benodigd werpschijftoerental = 1035/min

Uit de tabel $R_t = 21 / N=1035$ is af te lezen dat de strooihoeveelheid 525 kg/ha zal bedragen (fig. 5).

Wanneer van de bewuste rijbreedte/werpschijftoerental combinatie geen tabel is opgenomen kan de strooihoeveelheid als volgt worden afgeleid:

- Lees de strooihoeveelheid af uit een tabel bij een andere werkbreedte maar wel goede werpschijftoerental.
- Bereken de strooihoeveelheid met:

$$\frac{Q_t \times R_t}{R_g} = Q_g$$

R_t = rijbreedte waarvoor de tabel van toepassing is

Q_t = strooihoeveelheid uit tabel bij R_t

R_g = gewenste rijbreedte

Q_g = strooihoeveelheid bij R_g .

Voorbeeld:

Gewenste rijbreedte (R_g) = 19 m
 Gewenste rijsnelheid = 10 km/h
 Benodigd werpschijftoerental = 1035/min
 $Q_m = 90$ kg/min
 $Q_t = 525$ kg/h (Uit de tabel $R_t = 21/N=1035$)

De strooihoeveelheid Q_g wordt:

$$\frac{525 \times 21}{19} = 580 \text{ kg / ha.}$$

Wanneer de door middel van de afdraaiproef bepaalde strooihoeveelheid niet overeenkomt met de gewenste hoeveelheid moet een andere instelling van de schaalverdeling worden toegepast. Herhaal de afdraaiproef bij deze nieuwe instelling.



4 STROOIHOEVEELHEIDSTABELLEN

Van de volgende rijbreedte/werpschijfvoerental (R_t/N) combinaties zijn strooihoeveelheidstabellen opgenomen:

$R_t / N:$			
8/405	9/455	10/510	
10/572	12/572		
10/641	12/641	15/641	
9/720	10/720	12/720	15/720
10/810	12/810	15/810	18/810
12/914	15/941	18/941	
15/1035	18/1035	21/1035	24/1035
27/1035	30/1035	33/1035	36/1035

R_t = rijbreedte (waarvoor de tabel van toepassing is) [m]

N = werpschijfvoerental/min

$Z_{\text{boven}}/Z_{\text{onder}}$ = wisseltandwielcombinatie

(bij aftakvoerental: 540/min)

Zie voor de tabellen bijlage A.