



MODELNR. 41150—40001 & HOGER

**GEBRUIKERS-
HANDLEIDING****PA-17 Verspreider**

Om zeker te zijn van de maximale veiligheid en optimale prestaties, en om uw kennis van het product te verbreden is het essentieel dat u en alle andere gebruikers van deze apparatuur de inhoud van deze handleiding doornemen en zorgen dat deze duidelijk is voordat de motor van het voertuig gestart wordt. Bijzonder belangrijk zijn de **VEILIGHEIDSINSTRUCTIES**, die door het volgende symbool worden aangeduid—



Het veiligheidssymbool betekent **LET OP**, **WAARSCHUWING**, of **GEVAAR**—personele veiligheidsinstructie. Indien u de instructies negeert kan dit leiden tot verwondingen.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Bewaar deze Gebruikershandleiding in de kunststof koker achter de bestuurdersstoel.

Het is belangrijk dat alle personen die met deze apparatuur werken te allen tijde gemakkelijk over deze instructies kunnen beschikken.

Lees aandachtig de installatie-instructies door die met deze apparatuur meegeleverd zijn, en de veiligheidsinstructies in de Gebruikershandleiding van de Workman®.

AANDUIDING VEILIGHEIDSINFORMATIE

Dit veiligheids-(waarschuwing)symbool duidt op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstige verwondingen met mogelijke dodelijke afloop voor de bediener of omstanders.

Informatie over veiligheid, mechanische en sommige algemene onderwerpen zijn in deze handleiding benadrukt. **GEVAAR**, **WAARSCHUWING** en **LET OP** duiden op

veiligheidsinformatie. Als het driehoekige veiligheidssymbool afgebeeld is, moet u de daarop volgende veiligheidsinformatie doornemen en moet u ervoor zorgen dat u deze begrijpt. Voor meer informatie met betrekking tot veiligheid kunt u de veiligheidsinstructies hierna lezen. **BELANGRIJK** duidt op speciale mechanische informatie en **N.B.** duidt op algemene informatie waarvoor uw speciale aandacht gevraagd wordt.

Deze instructies zijn richtlijnen voor het veilig bedienen en onderhouden van deze apparatuur. De veiligheid van de bediener en die van de omstanders op de werkplek is echter afhankelijk van de nauwkeurigheid van de handelingen en het goede inschattingsvermogen van de bediener. Om het risico op (dodelijk) letsel te reduceren, moet u handelen volgens de volgende veiligheidsinstructies.

VOOR HET GEBRUIK

1. Bedien deze machine uitsluitend nadat u de inhoud van deze handleiding en de Gebruikershandleiding van de Workman® gelezen en begrepen heeft. Een nieuwe of extra handleiding is verkrijgbaar door de volledige model- en serienummers door te geven aan Hahn, Inc., 1525 N. Garvin, Evansville, IN 47711 USA.
2. Leer hoe u de Toro verspreider moet gebruiken en leer de bedieningsorganen op de juiste wijze te bedienen. Laat **NIET** toe dat iedereen deze apparatuur bedient maar zorg ervoor dat zij eerst grondig geïnstrueerd zijn.
3. Houd alle afdekplaten, veiligheden, stickers en stempels op hun plaats. Indien een afdekplaat, veiligheid, sticker of stempel defect, onleesbaar of beschadigd is, moet deze gerepareerd of vervangen worden voordat de machine opnieuw gebruikt wordt.

TIJDENS HET GEBRUIK

4. **ZORG ERVOOR DAT U DE VERSPREIDER NIET OVERBELAST.** De maximale limieten voor de belading staan vermeld op de machine... overschrijd deze limieten niet. Als de last niet zorgvuldig geplaatst wordt, kan dit betekenen dat deze gaat verschuiven of omvallen. Verspreid de lading gelijkmatig en houd deze zo laag mogelijk om te voorkomen dat de verspreider topzwaar wordt.
5. Zorg ervoor dat iedereen uit de buurt van de machine is voordat de motor gestart wordt om het Workman-voertuig te kunnen verplaatsen of om de aandrijving van de Verspreider te kunnen activeren.
6. Indien de apparatuur abnormaal begint te vibreren, moet u onmiddellijk stoppen. Stop alle aandrijvingen en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen. Repareer de schade/defecten voordat de machine opnieuw gebruikt wordt.

ONDERHOUD

7. Voordat er (periodiek) onderhoud wordt uitgevoerd op de Toro Verspreider of voordat deze eventueel afgesteld wordt, gaat u als volgt te werk:
 - A. Stop het Workman®-voertuig en activeer de parkeerrem.
 - B. Schakel de motor van het voertuig uit en verwijder de sleutel uit het contact.
 - C. Stop alle aandrijvingen en wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.
 - D. Raak de motor, uitlaat of de afdekplaat van de uitlaat niet aan als de motor draait of kort nadat deze gestopt is, omdat deze plekken heet genoeg (kunnen) zijn om brandwonden te veroorzaken.
 - E. Houd uw handen, voeten en kleding uit de buurt van alle aangedreven onderdelen vandaan.
8. Zorg ervoor dat alle bouten, moeren en andere bevestigingen stevig vastgedraaid blijven. Monteer alle afdekplaten die eventueel tijdens onderhouds- of afstelwerkzaamheden verwijderd zijn.

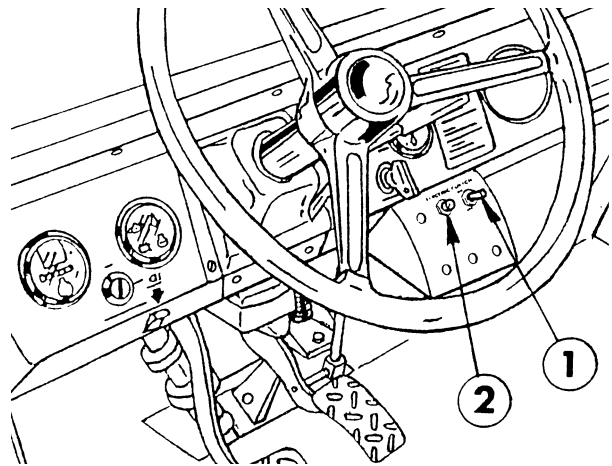
9. Om zeker te zijn van optimale prestaties en veiligheid, moet u altijd originele TORO onderdelen en accessoires aanschaffen. Reserveonderdelen en accessoires van andere producenten kunnen gevaarlijk zijn. Het op welke wijze dan ook aanpassen van deze apparatuur kan nadelige gevolgen hebben voor de bediening, prestaties, duurzaamheid of het gebruik, hetgeen kan leiden tot lichamelijk letsel, eventueel met dodelijke afloop. Hierdoor vervalt ook de productgarantie van de TORO Company.

BEDIENINGSORGANEN

De PA-17 verspreider kan gebruikt worden met of zonder de optionele doorvoerbediening (Modelnr. 41403).

De onderstaande beschrijving van de bedieningsorganen geldt voor beide situaties.

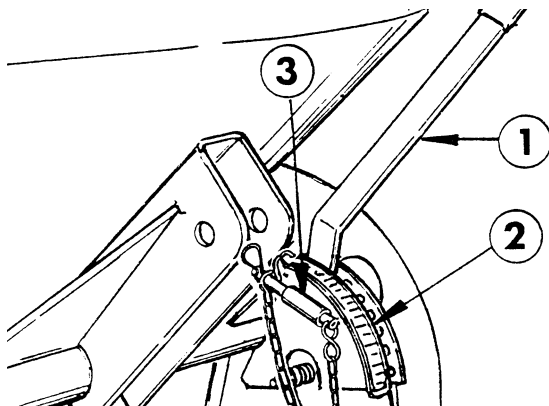
ELEKTRISCHE KOPPELINGSSCHAKELAAR: Is de AAN/UIT bediening voor de aandrijving van de verspreider. Zet de tuimelschakelaar op "ON/AAN" om de agitator-, en tuitmechanismen te activeren. Zet de tuimelschakelaar op "OFF/UIT" om het mechanisme te stoppen en de agitator en de tuit stil te zetten.



Afbeelding 1

1. Elektrische koppelingsschakelaar
2. Indicatielampje

HENDEL DOORVOERREGELING: Wordt gebruikt als een indicator van de schaalverdeling voor de doorvoersnelheid van het materiaal. Zie Afb. 2.



Afbeelding 2

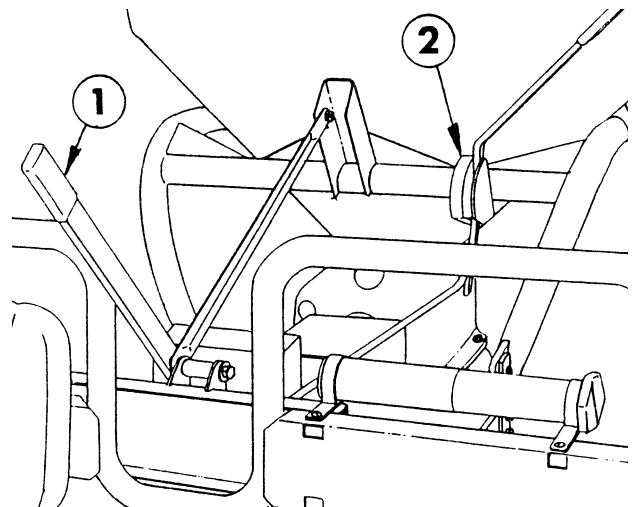
1. Hendel doorvoerregeling
2. Schaalverdeling regeling
3. Stop-pin

DOORVOERREGLING: Bepaalt de snelheid waarmee het materiaal uit de laadbak doorgevoerd wordt. De instelling met het hoogste cijfer (7) op de schaalverdeling van de regeling, duidt op de grootste opening voor de maximale doorvoer van het materiaal. De instelling met het laagste cijfer (1) duidt op de kleinste opening, voor een minimale doorvoer van het materiaal. Bij (0) is de schijf dicht. De stop-pin is met behulp van een ketting bevestigd aan de doorvoerregeling:

- a. Indien de verspreider niet uitgerust is met de doorvoerbediening, wordt de stop-pin gebruikt om de hendel van de doorvoerregeling in de stand voor de gewenste doorvoer te borgen.
- b. Indien de verspreider uitgerust is met de doorvoerbediening, dan wordt de stop-pin NIET GEBRUIKT. De doorvoersnelheid voor het materiaal wordt geregeld door de limietschakelaars.

INDIEN DE VERSPREIDER NIET IS UITGERUST MET DE DOORVOERBEDIENING DAN WORDT DE HENDEL VAN DE DOORVOERREGLING DIE AFGEBEELD IS IN AFB. 3 GEBRUIKT ZOALS HIERNA BESCHREVEN WORDT.

HENDEL DOORVOERREGLING: Opent en sluit de regelschijf in de opening van de bak om de doorvoer van het materiaal te starten of te stoppen. Trek de hendel naar voren (naar u toe) om de regelschijf te openen. Druk de hendel weer naar achteren (van u vandaan) om de regelschijf te sluiten.



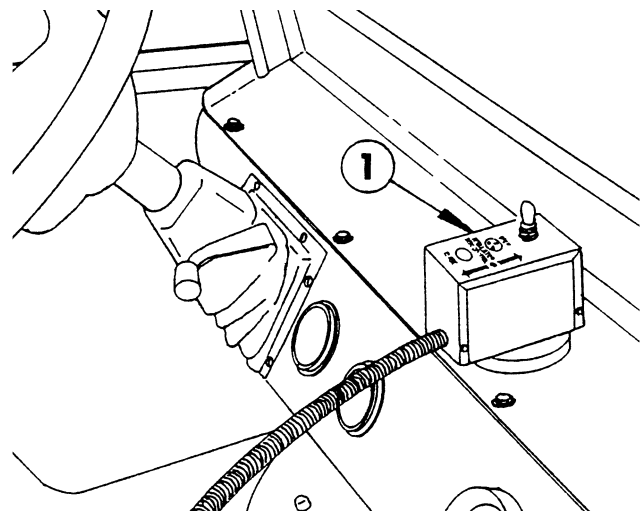
Afbeelding 3

1. Hendel doorvoerregeling
2. Doorvoerregeling

INDIEN DE VERSPREIDER IS UITGERUST MET DE DOORVOERBEDIENING DAN WORDT DE MATERIAALDOORVOER GEREGLD DOOR DE ELEKTRISCHE BEDIENINGSSCHAKELAAR DIE BIJ DEZE SET HOORT.

ELEKTRISCHE BEDIENINGSSCHAKELAAR:

Opent en sluit de regelschijf in de opening van de bak om de doorvoer van het materiaal te starten of te stoppen. Zet de tuimelschakelaar in de “OPEN” of “CLOSE/DICHT” positie zoals aangegeven op de besturingskast. Zie afb. 4.



Afbeelding 4

1. Elektrische bedieningsschakelaar



GEVAAR

DE BEWEGENDE DELEN KUNNEN ERNSTIG LETSEL VEROORZAKEN!

Voordat u eventuele onderhouds-, of afstelwerkzaamheden gaat uitvoeren op de verspreider dient u:

- Het Workman® voertuig te stoppen en de parkeerrem te activeren.
- De motor van de Workman® uit te schakelen en de sleutel uit het contact te verwijderen.
- Alle aandrijvingen uitschakelen en wachten totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen.

TUITBOOG-INSTELLING:

De gestempelde plus “+” en min “-” tekens op de behuizing van de verspreider duiden op de verpreidingsboog van de tuit van de verspreider.

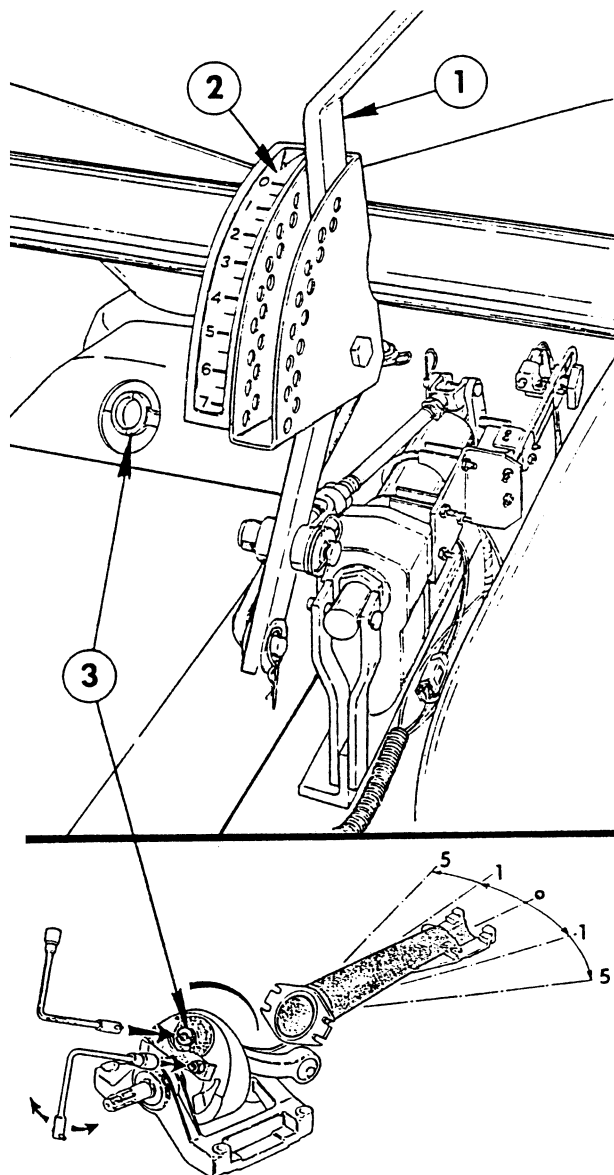
(-) of MIN = een tuitboog van 38 graden

(+) of MAX = een tuitboog van 58 graden

De tuitboog kan als volgt worden afgesteld:

1. Verdraai handmatig de poelie van de aandrijving van de verspreider, totdat de boog-afsteller in de opening van de verspreider verschijnt, zoals afgebeeld in Afb. 5.
2. Draai de twee borgmoeren los op beide zijden van de boog-afsteller met behulp van de meegeleverde sleutel.
3. Steek het andere uiteinde van de sleutel in de opening en verdraai de boog-afsteller in de gewenste spreidbreedte.
4. Draai de borgmoeren opnieuw vast.

BELANGRIJK: Bij het verspreiden van zand moet de tuitboog in de “-” of MIN positie staan.



Afbeelding 5

1. Hendel doorvoerregeling
2. Schaalverdeling doorvoerregeling
3. Boog-afsteller

Het onderstaande overzicht geeft een aantal adviesbreedtes en tuitboog-instellingen voor verscheidene materialen.

MATERIAAL	SPREIDBREEDTE	TUITBOOG
Korrels	12 m (40 voet)	- (Min)
Geagglomereerd	12 m (40 voet)	+ (Max)
Poeder	6 m (20 voet)	(Midden)
Ureum	10 m (32 voet)	+ (Max)

De verspreider kan worden voorzien van twee verschillende tuiten. De kleinste metalen tuit (verpakt bij de montageset van de verspreider) wordt geadviseerd voor het verspreiden van zand. De langere nylon tuit wordt geadviseerd voor het verspreiden van mest.

HET KALIBREREN VAN DE VERSPREIDER

Om de TORO verspreider te kunnen kalibreren moet u de gewenste doorvoerhouding voor het gebruikte materiaal bepalen (gewicht per oppervlakte), zoals aangegeven door de leverancier van het materiaal.

Om deze doorvoerhouding te realiseren moet eerst het volgende worden bepaald:

1. De spreidbreedte voor het materiaal dat gebruikt wordt.

N.B.: De breedte is afhankelijk van de dichtheid van het materiaal en de tuitboog-instelling.
2. De doorvoerhouding van het materiaal van de bak, in kilo's per hectare. Dit is afhankelijk van de grootte van de deeltjes van het materiaal en van de stand van de doorvoerregeling.

3. De gewenste werksnelheid van het Workman® voertuig, in km per uur.



GEVAAR

HET OMKIEPEN OF KANTELEN VAN HET VOERTUIG KAN ERNSTIGE VERWONDINGEN, EVENTUEEL MET DODELIJKE AFLOOP TOT GEVOLG HEBBEN.

Rijd het voertuig niet met snelheden waarbij u de macht over het stuur kunt verliezen.

OPTIONELE DOORVOERBEDIENING (MODELNR. 41403)

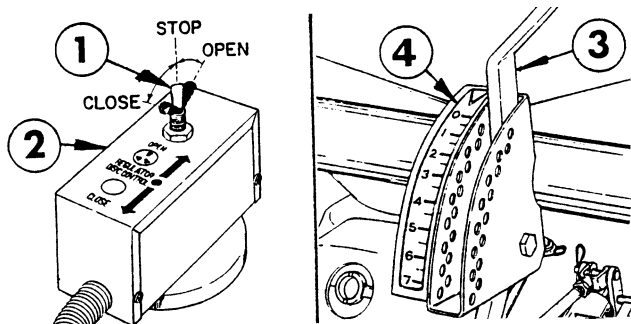
De twee limietschakelaars regelen hoe lang de actuator uitgestoken wordt en hoe deze afgesteld moet worden om de werking van de actuator aan te passen aan de hand van de doorvoerregeling.

N.B.: Nadat de limietschakelaars ingesteld zijn voor een volledige "OPEN" en een volledige "CLOSE/DICHT" schijfopening zoals beschreven in de installatie-instructies van de doorvoerbediening, moet de voorste limietschakelaar niet verder afgesteld worden. De achterste limietschakelaar moet echter wel verder

ONDERSTAANDE TABEL KAN BESCHOUWD WORDEN ALS EEN RICHTLIJN VOOR HET BEPALEN VAN DE INSTELLING VAN DE DOORVOERREGELING. De doorvoerhoudingen zullen niet altijd zijn zoals vermeld, dit vanwege weersinvloeden en schommelingen in dichtheid, vochtigheid en grootte van de deeltjes.

Soort mest	Snelheid aftakas tpm	Spreid- breedte	km/uur	Toedieningsverhouding in kg/hectare per stand doorvoerregeling						
				1	2	3	4	5	6	7
Korrel grof	540	18,3 m	4,0	39,5	180,1	451,9	804,3	1232,3	1639,8	1999,5
			5,6	26,4	119,8	300,7	536,0	819,9	1092,9	1333,6
			8,0	19,3	89,5	201,1	402,0	616,0	819,9	999,8
			9,7	15,6	71,9	180,9	322,0	491,2	654,8	798,6
			12,1	12,8	59,1	154,9	267,4	410,4	546,1	666,9
Korrel middel	540	15,2 m	4,0	44,2	209,3	525,8	915,0	1345,7	1806,8	2302,0
			5,6	29,4	140,1	349,6	610,6	896,5	1204,6	1534,7
			8,0	22,2	104,3	261,9	457,4	672,4	903,9	1150,0
			9,7	17,5	84,0	207,6	357,8	537,7	722,3	920,4
			12,1	14,8	72,6	174,2	304,4	448,2	546,1	666,9
Korrel fijn	540	12,2 m	4,0	52,6	309,9	677,8	1116,9	1609,4	2101,8	2525,4
			5,6	35,1	205,6	451,9	744,3	1073,6	1401,1	1683,2
			8,0	26,7	154,9	337,0	554,2	804,3	1051,4	1262,7
			9,7	20,3	123,6	271,1	455,2	642,7	841,1	1010,9
			12,1	17,5	105,8	225,8	371,6	536,0	700,0	842,1

afgesteld worden om één van de andere doorvoer-
verhoudingen te realiseren zoals aangegeven op de
schaalverdeling van de doorvoerregeling, zoals hierna
aangegeven:



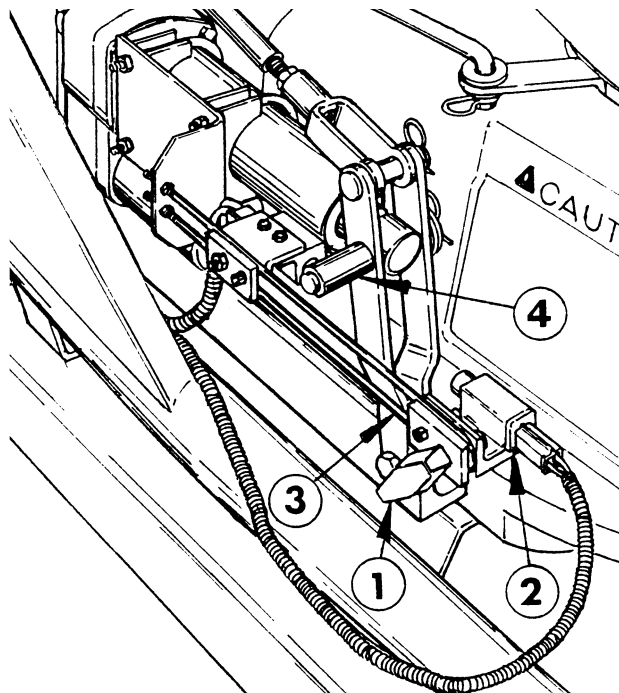
Afbeelding 6

1. Tuimelschakelaar
2. Besturingskast
3. Hendel doorvoerregeling
4. Schaalverdeling doorvoerregeling

1. Gebruik de tuimelschakelaar op de besturingskast om de actuator uit te schuiven of in te trekken totdat de voorkant van de hendel van de doorvoerregeling op het gewenste nummer van de schaalverdeling van de regeling staat.
2. Maak de knop op de achterste limietschakelaar los en schuif de schakelaar over de rail totdat de knop op de limietschakelaar ongeveer 3 mm wordt ingedrukt door de pin van de actuator. Zet de knop weer vast en controleer de werking.

BEDIENINGSINSTRUCTIES

Zie de overzichten op de voorgaande pagina voor de instellingen van de tuit en de doorvoerregeling om de gewenste toedieningsverhouding voor het materiaal te kunnen realiseren.



Afbeelding 7

1. Knop
2. Achterste limietschakelaar
3. Rail schakelaar
4. Actuator-pin

INDIEN DE VERSPREIDER UITGERUST IS MET DE OPTIONELE DOORVOER-BEDIENING:

Stel de achterste limietschakelaar af om de hendel van de doorvoerregeling in de gewenste positie te krijgen op de schaalverdeling van de regeling.

INDIEN DE VERSPREIDER NIET IS UITGERUST MET DE OPTIONELE DOORVOERBEDIENING:

Plaats de stop-pin zodat de hendel van de doorvoerregeling op de gewenste instelling op de schaalverdeling van de regeling stopt.

1. Kies de juiste tuit voor de verspreider en plaats de boog-afsteller zoals nodig is voor de gewenste toedieningsverhouding.
2. Sluit de regelschijf met behulp van de tuimelschakelaar op de besturingskast of met de hendel van de doorvoerregeling.
3. Breng de machine naar de werkplek.

4. Vul de bak juist voordat u met het feitelijke verspreiden begint.

**GEVAAR**

EEN OVERLADEN VERSPREIDER KAN KANTELEN, MET ERNSTIG LETSEL MET EVENTUELE DODELIJKE AFLOOP TOT GEVOLG.

- De laadcapaciteit van 700 lbs., zoals vermeld op de achterkant van de bak, mag niet overschreden worden.
- De laadhoogte, zoals aangegeven op de achterkant van de bak, mag niet overschreden worden.
- Verdeel het gewicht van de lading gelijk van links naar rechts en van voor naar achter.

5. Start de motor van de Workman®.

N.B.: Het ontwerp van de TORO verspreider is het effectiefst te gebruiken bij een zo hoog mogelijk of bijna zo hoog mogelijk motortoerental.

6. Zet de elektrische schakelaar op “ON/AAN”.
7. Als u klaar bent voor het toedienen gebruikt u de tuimelschakelaar op de besturingskast of de hendel van de doorvoerregeling om de regelschijf te openen.

BELANGRIJK: Zorg ervoor dat u altijd de regelschijf dicht zet als het transportvoertuig tot stilstand gekomen is. Schakel de actuator en het tuitmechanisme van de verspreider uit als de schijf voor een willekeurige tijd dicht gezet wordt, om te voorkomen dat het materiaal in de bak verpulverd wordt.

8. Houd u aan de voortbewegingssnelheid van het Workman® voertuig en de werkbreedte die gebruikt werd bij het kalibreren van de verspreider.

ALS DE WERKZAAMHEDEN UITGEVOERD ZIJN:

BELANGRIJK: Bij de verspreiders die uitgerust zijn met de optionele doorvoerbediening moeten de

elektrische actuator en de limietschakelaars afgedekt of op een andere wijze beschermd worden als u de verspreider reinigt met behulp van een hogedrukspuit. Als er water in de actuator of de limietschakelaars komt dan kan dit leiden tot ernstige beschadigingen en kunnen deze onderdelen vroegtijdig afgeschreven moeten worden.

1. Sluit de regelschijf met behulp van de hendel van de doorvoerbediening of de tuimelschakelaar op de besturingskast.
2. Bedien voorzichtig de aandrijving van de verspreider terwijl u water in de bak spuit.
3. Open de regelschijf en spuit de actuator en de regelplaat af.
4. Spuit de buitenkant van de verspreider rondom af.

ONDERHOUD

NA DE INRIJ-PERIODE (CIRCA 5 BEDRIJFSUREN):

1. Verwijder de afdekplaat van de aandrijving.
2. Smeer de twee (2) nippels in de U-verbinding assemblage. Smeer deze daarna om de 250 bedrijfsuren.
3. Smeer de druksmering onder in de naaf van de invoer-as.
4. Verwijder de plug en controleer of er olie zichtbaar is in de centratorkoppeling. Indien er olie bijgevoerd moet worden, gebruikt u smeermiddel #5555 of een vergelijkbaar product.
5. Bevestig de afdekplaat van de aandrijving weer op zijn plaats.

N.B.: Er bevinden zich twee toegangsdeuren in de motorkap van het frame, aan beide zijden van de afdekplaat van de aandrijving, zodat u onderhoudswerkzaamheden aan de Workman® kunt uitvoeren. Verwijder de plug die zich onder de afdekplaat van de aandrijving bevindt om de olievuldop van de motor te kunnen bereiken.

