

HOOFDSTUK 15 FARMSTOCKS – SPORTKLASSE

A. Deelname:

1. De deelnemer moet dit reglement ter kennis nemen en moet van het reglement goed op de hoogte zijn.
2. De deelnemer neemt geheel op eigen risico deel aan de wedstrijd.
3. De tractor moet WA verzekerd zijn, met als extra ook dekking voor deelname aan tractorpulling wedstrijden. Voor aanvang van de wedstrijd moet de deelnemer een vrijwaringsverklaring ondertekenen. Tijdens de wedstrijd moet de deelnemer een (kopie van een) geldige polis van de verzekering van de tractor bij zich hebben.
4. Per klasse kan slechts eenmaal met dezelfde tractor worden gereden.
5. De NTTO heeft het recht om tijdens een NTTO wedstrijd de motor van een tractor te verzegelen, zodanig dat, zonder het zegel te verbreken, het carterpan niet meer los van de motor te koppelen is. Deze verzegeling mag uitsluitend door de NTTO verbroken worden, waarbij direct de motorinhoud gecontroleerd wordt door de NTTO. Indien dit op verzoek van de deelnemer is, dan moeten de door de NTTO gemaakte onkosten door de deelnemer worden vergoed.
6. Een deelnemer kan op eigen verzoek de motorinhoud van de motor van zijn tractor laten controleren door de NTTO, waarbij de NTTO desgewenst zorgt voor verzegeling van de motor, zodanig dat, zonder het zegel te verbreken, het carterpan niet meer los van de motor te koppelen is. Door de NTTO gemaakte onkosten hiervoor moeten door de deelnemer worden vergoed. Deze verzegeling mag de deelnemer zelf verbreken, nadat hij dit gemeld heeft bij de NTTO en uitsluitend indien hij hier van de NTTO toestemming voor gekregen heeft.
7. De NTTO bepaalt hoe lang een verzegeling mag blijven zitten, maar dat kan nooit langer zijn dan voor 3 jaar.
8. De motorinhoud wordt alleen gecontroleerd door het opmeten van de boring en de slag, waarbij de deelnemer zelf de cilinderkop(pen) gedemonteerd moet hebben. De boring kan zowel halverwege een cilinder als aan een uiteinde gemeten worden.
9. Indien een tractor in de top 3 eindigt op het Nederlands Kampioenschap of in de top 3 van een Competitieklassie, dan wordt de motorinhoud van al de verzegelde motoren van deze tractor gecontroleerd door de NTTO. Deze controle gebeurt op de dag van het behalen van de titel, op de laatste NTTO (competitie)wedstrijd en/of op een door de NTTO vast te stellen dag en locatie kort na het seizoen. De deelnemer is verplicht om hier aan mee te werken, uitgezonderd voor motoren welke na controle van de motorinhoud door de NTTO verzegeld zijn.
10. Er kan een diskwalificatie van wedstrijden cq competitie van het huidige en/of afgelopen seizoen en/of een schorsing volgen van de tractor, alle onderdelen waar de tractor uit bestaat, het team en alle ingeschreven leden van het team voor 1 jaar en 10 dagen, zodra:
 - de NTTO constateert dat de motorinhoud groter is dan toegestaan voor de klasse.
 - de deelnemer de controle door de NTTO van de motorinhoud weigert.
 - de deelnemer niet verschijnt op de door de NTTO vastgestelde dag en locatie voor controle van de motorinhoud.
 - de deelnemer onrechtmatig het zegel van de tractor verbreekt.
 - er gefraudeerd wordt met het zegel en/of de verzegeling van de tractor.
 - er gefraudeerd wordt met de tractor bij de meting van het toerental, of de toerenmeetsensor.
 - er gefraudeerd wordt met de tractor door onreglementair gebruik van vloeistoffen, gassen of andere toevoegingen.
 - de deelnemer deelneemt met een onreglementaire motor configuratie.
11. De deelnemer moet zelf de mogelijkheid bieden om bij de tractor het toerental te kunnen meten. De controle hiervan kan gebeuren vanaf het moment dat de tractor op de weegbrug staat tot het einde van de klasse. Indien de meting om welke reden dan ook niet binnen 3 minuten lukt of dat er geen meting mogelijk is of als de limiet overschreden wordt, volgt diskwalificatie van de trekpoging en uitsluiting van deelname van de tractor voor de (rest van de) wedstrijd.
12. De deelnemer moet tijdens de trekpoging een brandvertragende overall en veiligheidsschoenen dragen. Indien de tractor is voorzien van een rolkooi, dan moet de deelnemer tijdens de trekpoging ook een helm en een 4-punts gordel dragen.
13. De deelnemer is verantwoordelijk voor het continu up-to-date houden van zijn tractor paspoort bij de NTTO.
14. Als een tractor door de TVM op veiligheid afgekeurd wordt, mag deze niet starten op de wedstrijd. Voldoet de tractor niet aan het reglement dan mag de wedstrijdjury besluiten deze Buiten Mededinging mee te laten rijden, waarna de deelnemer een waarschuwing krijgt dat hij met zijn tractor de volgende wedstrijd niet meer in die uitvoering mag rijden.

B. Algemeen

1. De gewichten van de sportklassen met de limieten/beperkingen:

2500 kg:	2 kleppen per cilinder	maximaal 4 cilinders met drukvulling,	motorinhoud max. 4.000 cm ³
3500 kg:	2 kleppen per cilinder	maximaal 4 cilinders met drukvulling,	motorinhoud max. 5.500 cm ³
4500 kg:	2 kleppen per cilinder	maximaal 6 cilinders met drukvulling,	motorinhoud max. 7.000 cm ³
2. Zowel het vergroten als het verkleinen van de originele motorinhoud van een motor is toegestaan.
3. De aandrijflijn, bestaande uit motor, koppelingshuis, versnellingsbak en achterbrug bepalen tezamen het merk van de tractor. Deze aandrijflijn moet aan elkaar passen zonder tussenplaten, flenzen, aangelaste of verboorde delen.
4. Er mag gebruik gemaakt worden van nieuwere of oudere type beplating van hetzelfde merk.
5. De motor moet geleverd zijn in een voorwielgestuurde landbouwtractor.
6. Bij twijfel aan de legaliteit van een deelnemend voertuig inzake een component van de aandrijflijn, moet de deelnemer kunnen aantonen dat er 150 tractoren van het betreffende merk en een bepaald type zijn gefabriceerd met dit component door middel van een door een notaris gelegaliseerde verklaring van de fabrikant en het overleggen van onderdelenummers. Als er minder dan 150 tractoren zijn gefabriceerd kan er ontheffing aangevraagd worden bij de NTTO.
7. De motor met cilinderkop moet uiterlijk origineel zijn, aan de originele afmetingen voldoen en standaard geleverd zijn in een voorwielgestuurde landbouwtractor. De uitwendige herkenningspunten van zowel de motor als de cilinderkop, vergeleken met varianten, moeten duidelijk zichtbaar zijn.
8. Er mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van een standaard (landbouwtype) cilinderkop, die fabrieksmatig geleverd moet zijn op het onderblok, waarbij de lengte, breedte en hoogte aan de originele landbouwmaten moeten voldoen en het originele

kleppendeksel en in- en uitlaatspruitstukken op de originele plaats en op de originele manier terug te monteren moeten zijn en er mogen geen extra inlaat en uitlaat openingen bij gemaakt worden.

9. De brandstofinspuitpomp en de nokkenas moeten op de originele wijze aangedreven worden.

10. Het gebruik van een andere carterpan is toegestaan, mits de originele carterpan op de originele manier terug te monteren is op het onderblok.

11. Het gebruik van een gordelplaat is toegestaan en valt onder de regel van de carterpan.

12. Bovenliggende nokkenassen zijn niet toegestaan.

13. Tussen de motor en het koppelingshuis is een tussenplaat toegestaan, mits deze standaard op de tractor aanwezig is.

14. De tractor mag niet voorzien zijn van een intercooler, waarbij elke vorm van koeling van de inlaatlucht wordt gezien als intercooler.

15. De montage van maximaal 1 turbo en het in- en uitlaatspruitstuk zijn vrij.

16. Voor het inlaatspruitstuk mag maximaal 1500 mm buis gebruikt worden (vanaf turbo tot inlaatspruitstuk), waarbij de maximale wanddikte van het spruitstuk en de buis 8 mm is. De totale inhoud van het inlaatspruitstuk met buizen mag maximaal 5 keer de maximale motorinhoud van de te rijden klasse zijn. In het inlaatspruitstuk mogen alleen noodzakelijke verstevigingsconstructies aanwezig zijn. Een inspectieluik in het inlaatspruitstuk, welke binnen 10 minuten te openen moet zijn en waardoor je de gehele binnenkant kunt zien, is verplicht. Dit inspectieluik moet een opening zijn van 80 mm rond of 80 x 80 mm vierkant. Voor originele inlaatspruitstukken is een inspectieluik niet verplicht. Het gebruik van koper is niet toegestaan voor het inlaatspruitstuk.

17. Er mag alleen gebruik worden gemaakt van de origineel op de motor geleverde brandstofinspuitpomp, mits voorkomend in de volgende lijst: CAV Roterend, Bosch MW, Bosch VE, Denso A, Denso MW, Motorpal, Roosa-master, Stanadyne, OM en Hacoc 5Y. De pompen Bosch A en CAV Minimec (Simms) mogen als vervangende pomp op iedere motor gebruikt worden.

18. De tractor mag voorzien zijn van ten hoogste 1 brandstofinspuitpomp. Er mag maximaal 1 pompelement per cilinder worden toegepast.

19. Electronische regeling van de brandstofinspuitpomp is niet toegestaan.

20. Het ombouwen van viertakt naar tweetakt is niet toegestaan.

21. Vierwielaandrijving is niet toegestaan.

22. De wielbasis mag niet meer dan 2900 mm bedragen (2600 mm in de 2500 en 3500 kg klassen). Geen enkel deel van de tractor, inclusief ballastgewichten en gewichtendragers, mag zich meer dan 4000 mm voor de middellijn van het achterwiel bevinden (3500 mm in de 2500 en 3500 kg klassen).

23. Als brandstof mag alleen gebruik gemaakt worden van normale dieselolie. Dieselolie wordt door de NTTO gedefinieerd als een koolwaterstofverbinding. De NTTO kan de dieselolie testen op basis van de diëlectrische constante. Deze kan alleen worden vastgesteld door een door de NTTO toegelaten brandstofmeter. Deze meter gebruikt cyclohexaan om een referentiewaarde vast te stellen, waarmee alle diëlectrische constanten van de toegepaste diesel bepaald worden. Voor de diesel die toegelaten is voor evenementen onder auspiciën van de NTTO moet de waarde van de diëlectrische constante tussen de 2.0 en 4.9 liggen. Het gebruik van additieven die zuurstof binden, zoals nitromethaan, propyleenoxide dioxaan, MTBE, alcohol, of nitrooxide zijn ten strengste verboden. Het is verboden andere vloeistoffen, brandstoffen of gassen toe te voegen, in te spuiten of te vernevelen in of op enig deel van de tractor. De tractor mag niet voorzien zijn van waterinjectie. Het gebruik van andere brandstoffen is alleen toegestaan na schriftelijke goedkeuring van het NTTO bestuur. De NTTO behoudt zich het recht om te beslissen dat brandstof door de NTTO geleverd wordt welke dan door alle tractoren gebruikt moet worden.

24. De deelnemer moet in 2 naast elkaar zittende bouten in het carterpan van de tractor een gat boren van 3,5 mm, alwaar de NTTO een zegel kan bevestigen.

25. Het startnummer en de naam van de tractor moeten duidelijk zichtbaar op de tractor aanwezig zijn.

C. Veiligheid:

1. De tractor moet voorzien zijn van 2 toerentalmeetpunten. Het eerste meetpunt bestaat uit 1 reflectiesticker op het vliegwiel of de krukaspoelie. Het oppervlak van het vliegwiel of de krukaspoelie moet matzwart zijn. Het tweede meetpunt moet bestaan uit een sensor met bekabeling en aansluitpunt. Om de sensor te laten detecteren moet er bij de krukaspoelie of het vliegwiel een uitstulping gemaakt worden die de sensor steeds kan detecteren als deze uitstulping voorbij komt. Deze uitstulping moet minimaal 15 mm hoog zijn en minimaal zo breed als de kop van de sensor. De bovenzijde van deze uitstulping moet glad en vlak zijn. De kop van de sensor moet maximaal 5 mm van de uitstulping af gemonteerd zitten. De sensor moet met een niet onderbroken kabel verbonden zijn naar een 3-polige Cobo inbouw stekkerhuis. Dit stekkerhuis moet gemonteerd zijn nabij de aansluiting voor de noodstop aan de achterkant van de tractor.

2. De turbo moet volledig (360 graden) afgeschermd zijn met minimaal 2 mm plaatstaal, met uitzondering van de in- en uitlaatpijpen. Deze afscherming moet wel tot aan het kruis van de uitlaat lopen, waarbij tussen de uitlaat en de afscherming maximaal 20 mm ruimte zit. De afscherming moet er voor zorgen dat er geen turbowielen of andere delen van de turbo uit komen in het geval van een turbo explosie. De afscherming moet op minimaal 4 punten met M8 8.8 bouten zo dicht mogelijk aan de turbo bevestigd worden. De motorkap kan geen deel uitmaken van de afscherming. Een open onderzijde (max. 90 graden) is toegestaan, mits de machine een gesloten motorkap constructie heeft en de afscherming moet tenminste 50 mm onder de turbo uit steken. Het deel van de uitlaatpijp vanaf de turbo tot het verticale deel moet een wanddikte hebben van minimaal 4 mm en moet zorgvuldig aan de uitlaatflens van de turbo bevestigd zijn. Indien de inlaatzijde niet achter een stalen motorkap en stalen grill geplaatst is, moet deze apart afgeschermd worden. De grill moet aan dezelfde eisen voldoen als de hierna beschreven inlaatafscherming. De afscherming kan bestaan uit:

a. een kruis in de inlaat, dat aan dezelfde eisen voldoet als het kruis in de uitlaat.

b. een kruis in de inlaat, dat aan dezelfde eisen voldoet als het kruis in de uitlaat, waarbij de bouten zijn vervangen door strippen van minimaal 20x5 mm. De hoeken mogen afgerond of afgeschuind worden met een maximale radius van 2,5 mm of een afschuining van 2,5 x 45 graden aan beide zijden. De strippen moeten minimaal 10 mm door de inlaatbuis boven de las naar buiten steken.

c. een rooster van 3 mm dik staal in de inlaat, waarvan de openingen gelijkmatig verdeeld zijn met een maximale oppervlakte van 5 cm² en een dambreedte van minimaal 3 mm. Het rooster moet op minimaal 10 punten degelijk bevestigd zijn aan de

inlaat(buis).

Indien er geen gebruik wordt gemaakt van een rooster zoals bij c., dan moet er een extra rooster van minimaal 1,5 mm dik staal in de inlaat, waarvan de openingen gelijkmatig verdeeld zijn met een maximale oppervlakte van 5 cm² en een dambreedte van minimaal 3 mm, welke tussen het kruis en de aanzuigopening van het inlaatraject geplaatst moet worden. Het rooster moet op minimaal 10 punten degelijk bevestigd zijn aan de inlaat(buis), motorkap, motor of frame.

3. De tractor moet voorzien zijn van een degelijke stoel met heupgordel.

4. De tractor moet voorzien zijn van een noodstopinstallatie. Hiervoor gelden de regels van hoofdstuk 2, paragraaf M.

5. De tractor moet voorzien zijn van een dodemansgashendel. Alle gashendels moeten zo werken dat bij meer gas de hendel naar voren moet worden gedrukt. Een hydraulische overbrenging is niet toegestaan. De gashendel moet een dubbelwerkende mechanische verbinding zijn die automatisch naar de gas-dichtpositie gaat. De tractor mag niet voorzien zijn van een gaspedaal.

6. Alleen mechanisch aangrijpende koppelingen zijn toegestaan. Elektronische, pneumatische of hydraulische systemen die de werking van de koppeling beïnvloeden zijn niet toegestaan. Het bedienen van het druklager van de koppeling mag wel hydraulisch geschieden.

7. Een uitlaatpijp van 95 mm of kleiner moet voorzien zijn van een kruis in de uitlaat middels 2 bouten M10 8.8 of hogere kwaliteit, die onderling maximaal 25 mm van elkaar af zitten. De eerste bout vanaf de turbo, mag op maximaal 250 mm van het uitlaathuis van de turbo zitten. De tweede bout moet haaks op de eerste bout zitten. Een tractor met een uitlaatpijp groter dan 95 mm moet een kruis in de uitlaat hebben middels 4 bouten M10 8.8 of hogere kwaliteit. De derde bout onder een hoek van 45 graden op de tweede bout en de vierde bout haaks op de derde bout. Alle bouten moeten van buiten de uitlaat goed zichtbaar zijn en uitneembaar bij de inspectie.

8. De uitlaat moet recht omhoog gericht zijn.

9. Indien de uitlaatpijp met alleen een klem vast zit aan de turbo, dan moet de uitlaatpijp met 2 strippen van minimaal 25x5 mm aan de turbo of turboafscherming bevestigd zijn.

10. Computers voor het aansturen/beheersen van de mechanische werking van de tractor zijn niet toegestaan, tenzij standaard geleverd.

11. De tractor moet voorzien zijn van een koppelingshuis afscherming. Deze moet bestaan uit een plaat van minimaal 8 mm staal rondom het koppelingshuis vanaf 30 mm voor het vliegwiel tot 30 mm na het druklager. Het gebruik van een bellhousing of een schervendecken is ook toegestaan, maar moet wel aan alle door de NTTO gestelde eisen voldoen (zie hoofdstuk 2, paragraaf D).

12. Een bellhousing is alleen toegestaan als koppelingsafscherming, mits de achterbrug origineel aan de motor kan blijven passen. De spacer mag maximaal 35 mm dik zijn. Een spacer mag alleen gebruikt worden in combinatie met bellhousing als koppelingsafscherming.

13. Een brandscherm tussen het motorcompartiment en de deelnemer is verplicht. Dit moet lopen vanaf de bovenzijde van de motorkap tot aan de bovenzijde van de 'torque tubes', het koppelingshuis of versnellingsbakhuis, en van zijscherm tot zijscherm. Het scherm moet zijn gemaakt van staal (gebruik van roestvast staal wordt dringend aanbevolen) met een minimale dikte van 2 mm.

14. De tractor moet voorzien zijn van een rolkooi (zie hoofdstuk 25) of een rolbeugel. Een rolbeugel (hierna ROP te noemen) moet gemaakt zijn van stalen buizen van minimaal 80 mm x 80 mm x 4,5 mm (of ronde buis van 95 mm x 5 mm). De buizen moeten in 2 stalen platen gemaakt zijn die minimaal 20 mm dik zijn en zowel aan de onderkant (inwendig) als aan de bovenkant gelast zijn. Beide platen moeten aan de trompetten van de tractor bevestigd zijn met 4 M16 8.8 bouten. Voor de Sportklasse tot 2500 kg volstaan buizen van 60 mm x 60 mm x 4 mm (of ronde buis van 76,1 mm x 3,65 mm) en platen van 15 mm dik. Indien denkbeeldig een lat op de voorkant van de neus van de tractor tot bovenop de ROP gelegd wordt, dient de deelnemer, zittend op de stoel, onder die denkbeeldige lat te blijven. De ROP mag ook deelbaar of neerklapbaar gemaakt worden. Bij een deelbare beugel moet er minimaal 300 mm overlap zijn. De ROP heeft als doel de deelnemer te beschermen in het geval de tractor over de kop gaat tijdens een wedstrijd. Het ontwerp, of een ROP die is gebouwd volgens de gegeven specificaties, moet niet worden beschouwd als een automatische garantie dat deze altijd voldoende bescherming biedt voor de deelnemer tijdens een ongeval. De ROP-specificaties moeten worden gezien als minimum eisen en adviserende richtlijnen. De NTTO kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor de consequenties voortkomend uit toepassing van de ROP-specificaties of het niet functioneren van desbetreffende veiligheidsvoorziening.

15. Het motortoerental mag niet meer dan 30% hoger zijn dan het standaard toerental met een maximum van 2700 omw./min.

16. Reclameborden zijn toegestaan, mits deze niet buiten de tractor uitsteken en het zicht van de deelnemer niet belemmeren. Met uitzondering van borden draaiend gemonteerd in het wiel mogen borden niet beweegbaar aan de tractor zijn gemonteerd.

17. Het gebruik van titanium turbowielen is niet toegestaan.

18. De tractor moet voorzien zijn van een witte lamp die brandt wanneer de tractor in de achteruitversnelling staat. De lamp moet een doorsnede hebben van minimaal 50 mm en deze lamp moet zijn gemonteerd dichtbij de noodstop. Eenzelfde lamp moet zijn gemonteerd in het zicht van de bestuurder. Beide lampen moeten door bediening van een schakelaar op de versnellingsbak gelijktijdig gaan branden wanneer het voertuig in de achteruitversnelling staat.

D. Banden:

1. De tractor mag alleen voorzien zijn van rubberbanden. Stalen kammen, rupsbanden, Mitas PneuTrac banden, kettingen of iets dergelijks zijn niet toegestaan.

2. Het gebruik van dubbellucht is niet toegestaan.

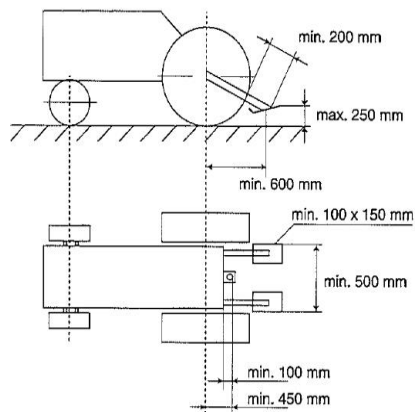
3. De maximaal toegestane bandbreedte is 30,5 inch of 800 mm. Hierbij is de maximaal toegestane velgdiameter 32 inch. Als de bandbreedte kleiner of gelijk is aan 710 mm, dan is de maximaal toegestane velgdiameter 42 inch.

4. Als bandenmaat worden de door de fabrikant op de banden aangebrachte aanduidingen gehanteerd.

5. De totale breedte van de tractor mag niet meer dan 3000 mm bedragen.

E. Steigerbegrenzers:

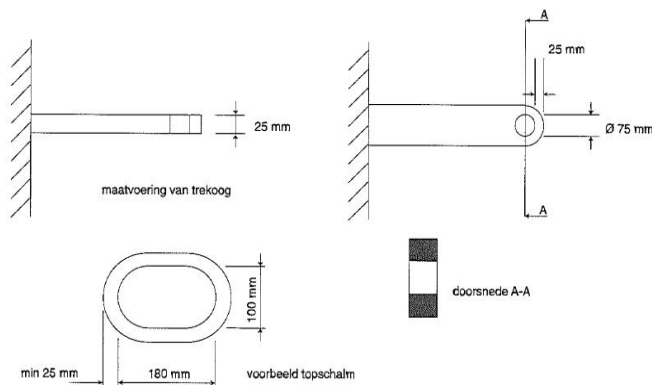
1. Steigerbegrenzers zijn verplicht. De steigerbegrenzer en de trekhaak mogen op geen enkele manier met elkaar zijn verbonden.
2. De steigerbegrenzers moeten het voertuig kunnen dragen in de zwaarste gewichtsklasse waarin het deelneemt.
3. De steigerbegrenzers moeten voldoen aan de maatvoering volgens figuur 31.
4. Er mag geen verbinding zijn tussen beide steigerbegrenzers.



Figuur 31: constructie/maatvoering steigerbegrenzer

F. Trekhaak:

1. De trekhaak moet zodanig geconstrueerd zijn dat er geen verbinding is met een punt hoger dan de hartlijn van de achteras.
2. De trekhaak moet in alle richtingen spelingvrij gemonteerd zijn.
3. De trekhaak moet horizontaal gemonteerd zijn met een tolerantie van maximaal 10 graden.
4. Het aanhaakpunt mag maximaal 500 mm hoog zijn, gemeten vanaf de grond.
5. Een trekhaak korter dan 450 mm uit het hart van het achterwiel is niet toegestaan.
6. De trekhaak moet zijn voorzien van een aanhaakgat met een diameter van 75 mm.
7. Een zwaaihaak is niet toegestaan.
8. De trekhaak moet voldoen aan de maatvoering volgens figuur 32.
9. Een ruimte van 150 mm breed en 300 mm hoog boven de trekhaak moet vrij blijven van elk obstakel (inclusief gewichten en steigerbegrenzers) voor gemakkelijk aan- en afkoppelen aan de sleepwagen.
10. De tractor moet aan de voorkant zijn voorzien van een sleepoog. Dit oog mag zich maximaal 150 mm voorbij de voorkant van de tractor bevinden. Het sleepoog wordt niet meegeteld in de totale lengte van de tractor. Het oog moet een rond gat van 75 mm hebben, horizontaal bevestigd zijn en sterk genoeg zijn om het voertuig aan de voorkant te kunnen tillen en slepen. Het sleepoog mag voor geen enkel ander doel worden gebruikt.



Figuur 32: maatvoering trekoog en topschalm

G. Gewichten:

1. De ballastgewichten mogen niet achter de achterwielen uitsteken.
2. De ballastgewichten mogen de deelnemer niet hinderen en geen gevaar opleveren.
3. De ballastgewichten moeten stevig en niet beweegbaar aan de tractor bevestigd zijn.
4. De tractor moet op een normale manier over de weegbrug kunnen rijden, zonder dat hierbij gewichten op enigerlei wijze de weegbrug raken.

In gevallen waarin dit sportklasse tractoren reglement niet voorziet, wordt gebruik gemaakt van de van toepassing zijnde reglementen elders in dit reglementenboek.