

#### **ALGEMEEN REGLEMENT PULLING EEMNES SEIZOEN 2012**

1. De Stichting Tractor Pulling Eemnes kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld door deelnemers, helpers en bezoekers.
2. Het deelnemen aan de wedstrijd en het betreden van het trekkertrek terrein geschiedt geheel op een volledig eigen risico. Deelnemer vrijwaart de organisatie van alle schade en aansprakelijkheid die het gevolg zijn van deelname.

## Inhoud

ALGEMEEN DEELNEMERSREGLEMENT SEIZOEN 2012 .....	3
A: ALGEMEEN: .....	3
B: DE DEELNEMER .....	3
C: ALGEMENE WEDSTRIJDBEPALINGEN: .....	4
KLASSE INDELING Standaard .....	5
TECHNISCH REGLEMENT STANDAARD KLASSEN .....	6
A. Veiligheid: .....	6
B. Banden: .....	6
C. Steigerbegrenzers:.....	6
D. Trekhaak:.....	9
E. Gewichten:.....	10
KLASSE INDELING SPORT KLASSE .....	11
TECHNISCH REGLEMENT SPORT KLASSEN.....	12
A. Veiligheid:.....	12
B. Banden: .....	13
C. Steigerbegrenzers:.....	14
D. Trekhaak:.....	16
E. Gewichten.....	17
KLASSE INDELING SUPER-SPORTKLASSE.....	18
TECHNISCH REGLEMENT SUPER SPORT KLASSEN .....	19
A. Veiligheid:.....	19
B. Banden: .....	21
C. Steigerbegrenzers:.....	22
D. Trekhaak:.....	24
E. Gewichten:.....	25

# ALGEMEEN DEELNEMERSREGLEMENT SEIZOEN 2012

## A: ALGEMEEN:

**Alle deelnemers zijn verplicht om minimaal één leuke meid mee te nemen i.v.m. mannen overschot in Eemnes (deze dient vrijgezel te zijn!)**

**Iedere deelnemer dient volledig van het reglement op de hoogte te zijn!!!!**

1. Het verrijden van de sleepwagen geschiedt met een standaard tractor op eigen risico.
2. De startvolgorde wordt door loting vastgesteld.
3. Met onmiddellijke uitsluiting wordt gestraft:  
A. Het niet opvolgen van aanwijzingen van de wedstrijdleiding c.q. baancommissarissen.  
B. Het aanbrengen van vernielingen aan materialen  
C. Het door wijze van rijden in gevaar brengen van zichzelf en/of derden
4. Noch het S.T.P.E. bestuur, noch de wedstrijdleiding stelt zich aansprakelijk voor de handelingen der deelnemers vóór, tijdens of na afloop van de wedstrijd, noch door de deelnemers toegebrachte schade aan de tractoren, materialen of aan derden toegebrachte schaden.
5. Bij afzien van deelname, na eerder gedane opgave voor een wedstrijd, dient men zich tijdig af te melden bij de betreffende organisatie.
6. In alle gevallen waarin dit reglement niet voorziet of bij eventuele geschillen over de uitleg van enig artikel en/of bepaling beslist de wedstrijdleiding. De uitspraak van de wedstrijdleiding is bindend.

## B: DE DEELNEMER

1. De deelnemer dient zich vooraf bij de organisator op te geven onder vermelding van:  
- Naam, adres, postcode, woonplaats en telefoonnummer  
- merk tractor, typenummer, aantal cilinders, wel/geen turbo, aantal pk's  
- gewichtsklasse, groep (standaard/niet-standaard)
2. De deelnemer dient te voldoen aan de benodigde rijvaardigheidseisen, tenminste 18 jaar oud, dan wel ten minste 16 jaar en in het bezit van een geldig tractorrijbewijs.
3. De motor van een deelnemend voertuig mag alleen worden gestart als de bestuurder op de stoel zit. Pas als de motor geheel tot stilstand is gekomen, mag de bestuurder het voertuig verlaten.
4. De deelnemer dient op de hoogte te zijn van het wedstrijdreglement en verplicht zich tijdens de wedstrijd er naar te handelen.
5. Het is de deelnemers verboden voor en/of tijdens de wedstrijd alcohol te nuttigen. Het gestelde in artikel 8 van de Wegenverkeerswet (rijden onder invloed) is ook op de wedstrijd baan/ terrein van toepassing. Tevens is het verboden tijdens de wedstrijd te roken.
6. Het dragen van klompen tijdens de wedstrijd verboden inc. weging is niet toegestaan.
7. De eerste keer plaatsen tijdens een wedstrijd geldt als plaatsingsbewijs voor de finale. De deelnemer die zich dan plaatst, doet ook mee aan de finale.
8. In de finale kan een deelnemer en een tractor slechts éénmaal deelnemen.
9. De trekker mag slechts 1x per klasse deelnemen. De rijder mag maar 1x per wedstrijd deelnemen.

10. De deelnemer is verplicht de trekker waarmee hij/zij deelneemt, te verzekeren tegen het W.A. risico, waarbij deelname aan trekkertrek wedstrijden is meeverzekerd. In geval van schade dient dit te worden aangetoond door het overleggen van een kopie van de betreffende polis of een verzekeringsbewijs
11. De deelnemer is altijd zelf verantwoordelijk voor zijn trekker, ook als deze onbeheerd in het trekkerkwartier wordt achtergelaten.
12. Iedere deelnemer dient volledig van het reglement op de hoogte te zijn.
13. Deelnemers dienen te allen tijde aanwijzingen van de organisatie en/of haar vrijwilligers op te volgen.
14. Bij opzettelijk morsen of achterlaten van olieresten en of filters op het wedstrijdterrein volgt bij de eerste keer een boete van € 150 en de tweede keer van € 250. tevens word diskwalificatie niet uitgesloten.

### **C: ALGEMENE WEDSTRIJDBEPALINGEN:**

1. De tractor wordt voor aanvang van de wedstrijd gewogen en gekeurd in de staat waarin deze deelneemt aan de wedstrijd. De tractor wordt gewogen zonder bestuurder.
2. Na weging mag de tractor op generlei wijze verzwaaard worden. Indien de afstelling van de sleepwagen na een proeftrek of een full-pull wordt veranderd is het de deelnemer toegestaan de gewichtsverdeling op zijn tractor te veranderen. Na een full-pull wordt iedere, deelnemende tractor, opnieuw gekeurd en gewogen.
3. Na de keuring en weging mag op generlei wijze aan de tractor worden gesleuteld.
4. Het terugrijden en het rijden in de pits dient rustig en op verantwoorde wijze te geschieden.
5. Het startsein wordt door een baancommissaris gegeven met een witte vlag.
6. Indien een deelnemer door de baancommissaris afgevlagd wordt, dient de deelnemer onmiddellijk te stoppen. Indien hieraan geen gevolg wordt gegeven volgt diskwalificatie.
7. Indeling van de deelnemers in een bepaalde klasse vindt plaats nadat het gewicht van elke deelnemende tractor bekend is.
8. De wedstrijd begint met klasse I en eindigt met klasse VI. (Bij onvoorziene omstandigheden kan van deze volgorde afgeweken worden)
9. Onder slepen wordt verstaan: het met de tractor verplaatsen van de sleepwagen over een meetbare afstand.
10. Een sleep vangt aan op het moment dat de tractor door de sleepwagen bemanning aan de sleepwagen gekoppeld wordt en eindigt op het moment dat de tractor door de sleepwagen bemanning van de sleepwagen los gekoppeld wordt.
11. Als tijdens de sleep een onderdeel van de tractor valt op of naast de baan (ook gewichten) of overmatig vloeistof verlies wordt overgegaan tot diskwalificatie.
12. Als enig deel van de tractor tijdens de trekpoging buiten de baan raakt of kalklijn raakt dan volgt diskwalificatie voor de gemaakte trekpoging.
13. Het resultaat van de sleep wordt bepaald via opmeting van de gesleepte afstand.
14. Wanneer meerdere deelnemers in een bepaalde klasse een volle baan slepen, wordt tussen hen een tweede sleep gehouden, waarbij zowel de afstand als de benodigde tijd in de einduitslag worden

meegenomen. De tijd gaat in wanneer de tractor in beweging komt.

15. Tijdens de sleep mag zich niemand buiten de deelnemer en de wedstrijdleiding en/of baancommissarissen op de wedstrijd baan bevinden.
16. Op de wedstrijd baan is het verboden, dat er zich, behalve de bestuurder, andere personen op de tractor bevinden.
17. De bestuurder van de tractor vangt zijn sleep aan met een strak getrokken aankoppeling. Rukken is niet toegestaan, ook niet tijdens de sleep.
18. Indien de bestuurder de tractor binnen 10 meter stopt, heeft hij het recht op één nieuwe sleppoging. Dit geldt niet in de sleep volgend op een full-pull.
19. Onderdelen van de tractor moeten deugdelijk vast zitten.

## **KLASSE INDELING Standaard**

<b>1e klasse standaard tot 2000 kg</b>	maximaal vier cilinders zonder drukvulling maximaal 70 pk aan de aftakas
<b>2e klasse standaard tot 2800 kg</b>	maximaal vier cilinders zonder drukvulling maximaal 70 pk aan de aftakas
<b>3e klasse standaard tot 3500 kg</b>	maximaal drie cilinders met drukvulling of vier cilinders zonder drukvulling maximaal 85 pk aan de aftakas
<b>4e klasse standaard tot 4500 kg</b>	maximaal vier cilinders met drukvulling of zes cilinders zonder drukvulling maximaal 110 pk aan de aftakas
<b>5e klasse standaard tot 5500 kg</b>	maximaal zes cilinders met drukvulling of acht cilinders zonder drukvulling maximaal 140 pk aan de aftakas.
<b>6e klasse standaard tot 7000 kg</b>	maximaal 165 pk aan de aftakas
<b>7e klasse standaard tot 9000 kg</b>	maximaal 220 pk aan de aftakas
<b>8e klasse standaard tot 11000 kg</b>	maximaal 400 pk aan de aftakas

## TECHNISCH REGLEMENT STANDAARD KLASSEN

### A. Veiligheid:

1. De uitlaat van een tractor met een turbo dient voorzien te zijn van een zichtbaar kruis middels 2 bouten M10 8.8 of hogere kwaliteit op maximaal 250 mm van het uitlaathuis van de turbo, tenzij de standaard uitlaat mét geluidsdemper wordt gebruikt.
2. In alle klassen mag het motortoerental niet meer dan 30% hoger zijn dan het standaard toerental met een maximum van 2700 omw./min.
3. De tractor moet voorzien zijn van een veiligheidscabine of een rolbeugel (hierna ROP te noemen). Een ROP moet gemaakt zijn van stalen buizen van minimaal 80 mm x 80 mm x 8 mm. De buizen moeten gelast zijn op twee stalen platen die minimaal 30 mm dik zijn. Beide platen moeten aan de trompetten van de tractor bevestigd zijn met vier M20 8.8 bouten. In de Standaardklasse tot 2500 kg volstaan buizen van 60 mm x 60 mm x 4 mm en platen van 15 mm dik. In de Standaardklasse tot 3500 kg volstaan buizen van 70 mm x 70 mm x 4 mm en platen van 15 mm dik. In de Standaardklasse tot 4500 kg volstaan buizen van 80 mm x 80 mm x 4,5 mm en platen van 20 mm dik. In de Standaardklasse tot 5500 kg volstaan buizen van 80 mm x 80 mm x 6,3 mm en platen van 30 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 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 voortvloeiend uit toepassing van de ROP-specificaties of het niet functioneren van desbetreffende veiligheidsvoorziening.
4. 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.

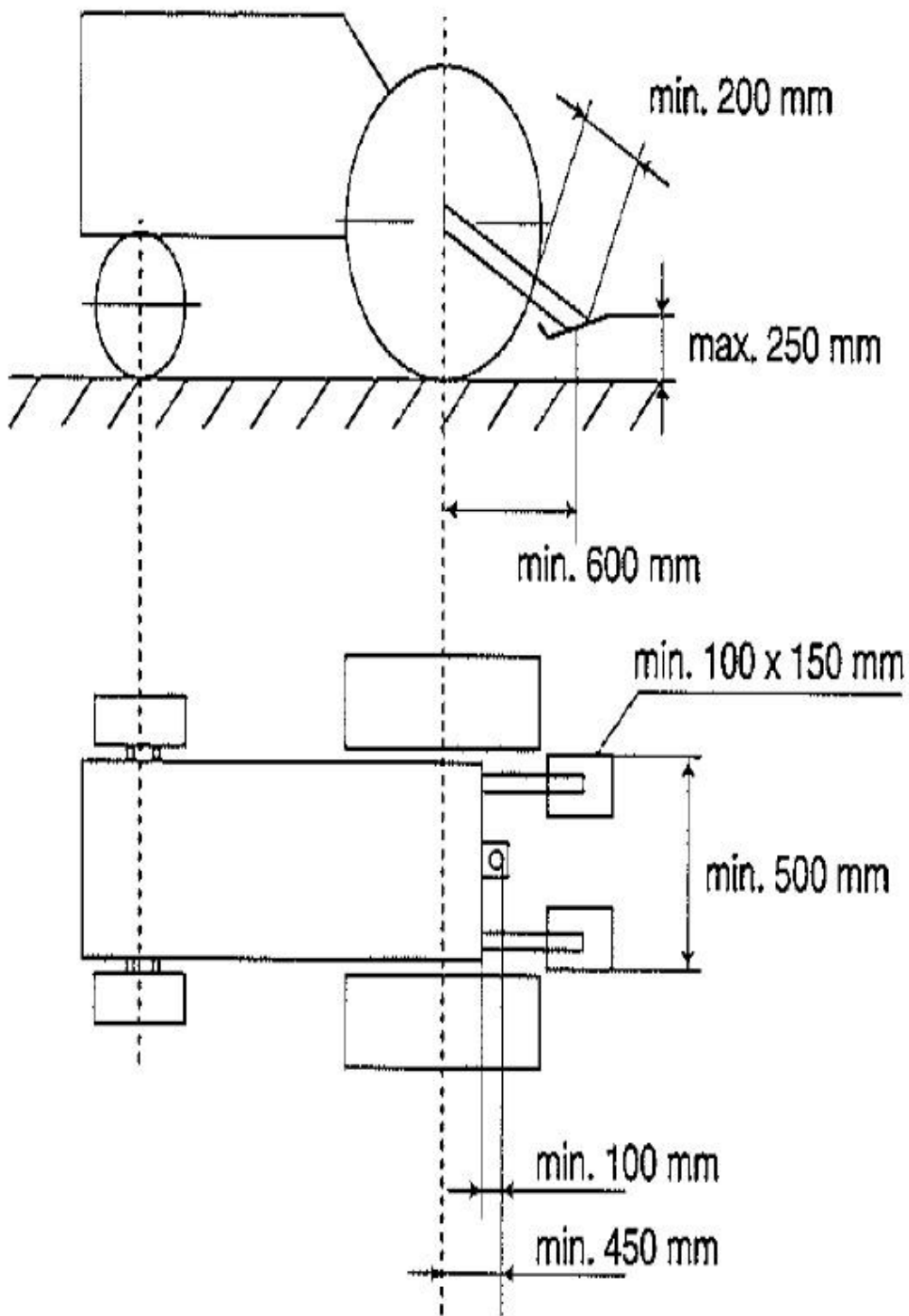
### B. Banden:

1. De tractor mag alleen voorzien zijn van rubberbanden. Stalen kammen, rupsbanden, kettingen of iets dergelijks zijn niet toegestaan.
2. De banden mogen niet opgesneden of afgeschuind zijn. Pullerbanden zijn niet toegestaan.
3. De bandenmaat en het gebruik van dubbellucht is vrij.
4. De totale breedte van de tractor mag niet meer dan 3000 mm bedragen.
5. Een dubbelluchtwiel dient buiten de normale bevestiging een voorziening te hebben die losbreken moet voorkomen.

### C. Steigerbegrenzers:

1. Steigerbegrenzers zijn verplicht, behalve voor vierwiel aangedreven tractoren in de 7000, 9000 en 11000 kg klassen die al het verplaatsbaar gewicht (ballast) vóór de vooras bevestigd hebben.
2. De hefinrichting mag worden gebruikt op voorwaarde dat deze degelijk is geblokkeerd en eventueel aanwezige snelkoppelingen degelijk zijn vergrendeld.
3. Steigerbegrenzer en trekhaak mogen op geen enkele manier met elkaar verbonden zijn.

4. De steigerbegrenzers moeten het voertuig kunnen dragen in de zwaarste gewichtsklasse waarin het deelneemt.
5. De steigerbegrenzers dienen te voldoen aan de maatvoering volgens figuur 31.
6. Er mag geen verbinding zijn tussen beide hefarmen.

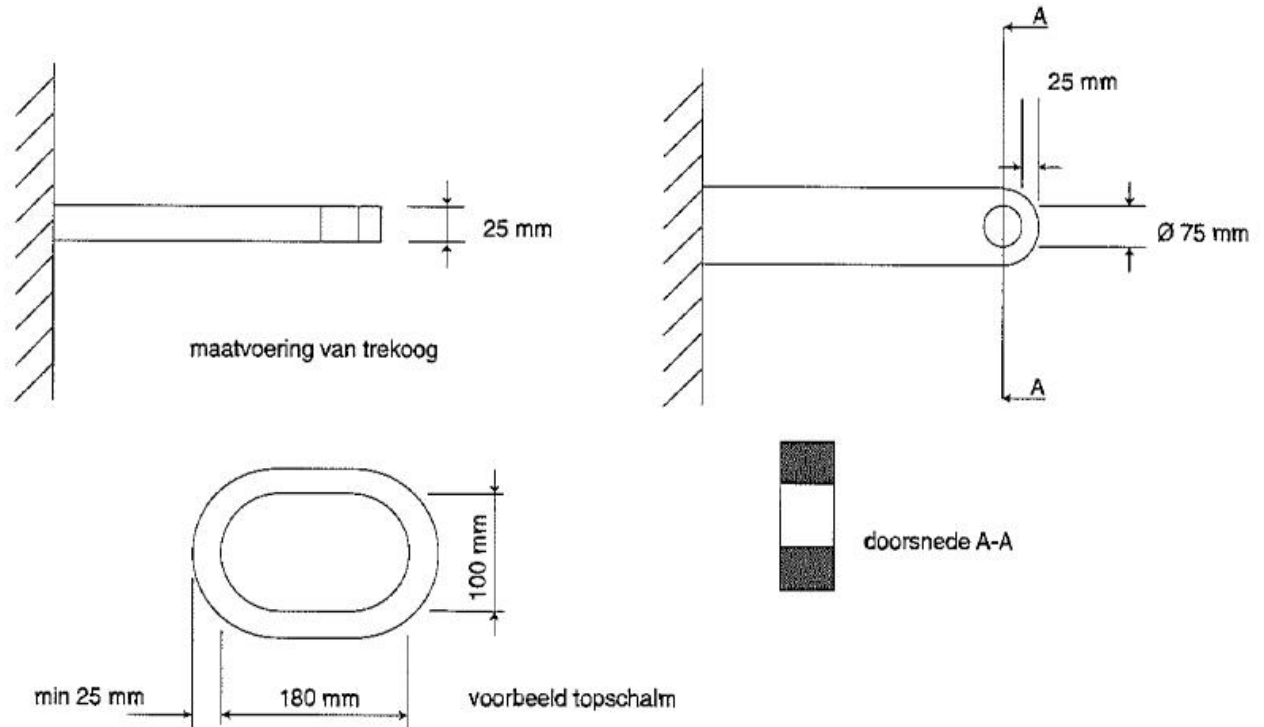


**Figuur 31: constructie/maatvoering steigerbegrenzer**



#### D. 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 dient horizontaal gemonteerd te zijn met een tolerantie van maximaal 10 graden.
4. Het aanhaakpunt mag maximaal 500 mm hoog zijn, gemeten vanaf de grond.
5. Bij een tractor met voorasvering wordt de trekhaakhoogte gemeten in de laagst mogelijke stand van de voorasvering.
6. Een trekhaak korter dan 450 mm uit het hart van het achterwiel is niet toegestaan.
7. De trekhaak dient te zijn voorzien van een aanhaakgat met een diameter van 75 mm.
8. Een zwaaihaak is toegestaan, mits deze is voorzien van een aanhaakgat met een diameter van 75 mm. Hiervoor mag men een zelf meegebrachte ring gebruiken die voldoet aan de maatvoering van figuur 32 (bijvoorbeeld een topschalm uit de hijswereld). Hierbij wordt de lengte en hoogte van de vaste trekhaak gehanteerd.
9. De trekhaak dient te voldoen aan de maatvoering volgens figuur 32.
10. Een ruimte van 150 mm breed en 300 mm hoog boven de trekhaak dient vrij te blijven van elk obstakel (inclusief gewichten en steigerbegrenzers) voor gemakkelijk aan- en afkoppelen aan de sleepwagen.
11. De tractor moet zijn voorzien van een degelijke front-aanhaakmogelijkheid.



**Figuur 32: maatvoering trekoog en topschalm**

### **E. 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 frontgewicht(en) en/of gewichtendrager mogen niet verder dan 850 mm voor het voertuig uitsteken, gemeten vanaf de voorkant van de grill, exclusief trekhaak. In de 7000, 9000 en 11000 kg klassen geldt hiervoor een maximum van 1100 mm.
5. Een deelnemer moet met zijn tractor op een normale manier over de weegbrug kunnen rijden, zonder dat hierbij gewichten op enigerlei wijze de weegbrug raken.

## KLASSE INDELING SPORT KLASSE

2500 kg:	maximaal vier cilinders met drukvulling, motorinhoud max. 4.000 cm <sup>3</sup> of: maximaal vier cilinders zonder drukvulling, motorinhoud max. 5.500 cm <sup>3</sup>
3500 kg:	maximaal vier cilinders met drukvulling, motorinhoud max. 5.500 cm <sup>3</sup> of: maximaal zes cilinders zonder drukvulling, motorinhoud max. 7.000 cm <sup>3</sup>
4500 kg:	maximaal zes cilinders met drukvulling, motorinhoud max. 7.000 cm <sup>3</sup> of: maximaal acht cilinders zonder drukvulling, motorinhoud max. 11.000 cm <sup>3</sup>

1. De tractor dient wedstrijd klaar te worden gewogen. De genoemde gewichten zijn dus inclusief deelnemer, olie, water, brandstof en veiligheids-voorzieningen.
2. De tractor moet een standaard voorwielgestuurde landbouwtractor zijn zonder merkvreemde delen.
3. De motor met cilinderkop en kleppendecksel moet uiterlijk origineel zijn, aan de originele afmetingen voldoen en standaard geleverd zijn in een voorwielgestuurde landbouwtractor.
4. Er mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van een standaard (landbouwtype) cilinderkop, die fabrieksmatig geleverd dient te zijn op het onderblok, waarbij de lengte, breedte en hoogte aan de originele landbouwmaten moeten voldoen en het originele kleppendecksel 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.
5. De brandstofinspuitpomp en de nokkenassen dienen op de originele wijze aangedreven te worden.
6. Het gebruik van een andere carterpan is toegestaan, mits de originele carterpan op de originele manier terug te monteren is op het onderblok.
7. Het gebruik van een gordelplaat is toegestaan en valt onder de regel van de carterpan.
8. De motor mag alleen voorzien zijn van twee (2) kleppen per cilinder.
9. Bovenliggende nokkenassen zijn niet toegestaan.
10. Tussen de motor en het koppelingshuis is een tussenplaat toegestaan, mits deze standaard op de tractor aanwezig is.
11. De aandrijflijn, bestaande uit motor, koppelingshuis, versnellingsbak en achterbrug, moet aan elkaar passen zonder tussenplaten, flenzen, aangelaste of verboorde delen.
12. De tractor mag niet voorzien zijn van een intercooler, waarbij elke vorm van koeling van de inlaatlucht wordt gezien als intercooler.
13. De montage van maximaal één (1) turbo en het in- en uitlaatspruitstuk zijn vrij.
14. Er mag alleen gebruik worden gemaakt van de origineel op de tractor geleverde brandstofinspuitpomp, mits voorkomend in de volgende lijst: CAV Roterend, Bosch MW, Bosch VE, Motorpal, Roosa-master, Stanadyne, OM en Hacoc 5Y. De pompen Bosch A en CAV Minimec (Simms) mogen als vervangende pomp door iedere tractor gebruikt worden.
15. Er mag maximaal één (1) brandstofinspuitpomp gebruikt worden, waarbij er maximaal één (1) pompelement per cilinder mag worden toegepast.
16. Electronische regeling van de brandstofinspuitpomp is niet toegestaan.
17. Het ombouwen van viertakt naar tweetakt is niet toegestaan.

18. Er mag gebruik gemaakt worden van nieuwere of oudere type beplating van hetzelfde merk.
19. Vierwielaandrijving is niet toegestaan.
20. 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).
21. Bij twijfel aan de legaliteit van een deelnemend voertuig, dient de deelnemer in kwestie te kunnen aantonen dat er 150 tractoren van het betreffende merk en type zijn gefabriceerd door middel van een door een notaris gelegaliseerde verklaring van de fabrikant en het overleggen van onderdelenummers.
22. 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 dient de waarde van de diëlectrische constante tussen de 2.0 en 4.9 te 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. Het toepassen van waterinjectie is verboden. 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 dient te worden.
23. De deelnemer dient in twee (2) naast elkaar zittende bouten in het carterpan van de tractor een gat te boren van 3,5 mm, alwaar de NTTO een zegel kan bevestigen.
24. Het startnummer en de naam van de tractor dienen duidelijk zichtbaar op de tractor aanwezig te zijn.

## TECHNISCH REGLEMENT SPORT KLASSEN

### A. Veiligheid:

1. De tractor moet voorzien zijn van twee toerentalmeetpunten. Het eerste meetpunt bestaat uit één (1) reflectiesticker op het vliegwiel of de krukspoelie. Het oppervlak van het vliegwiel of de krukspoelie moet matzwart zijn. Het tweede meetpunt dient te bestaan uit een sensor met bekabeling en aansluitpunt. Om de sensor te laten detecteren moet er bij de krukspoelie 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 dient maximaal 5 mm van de uitstulping af gemonteerd te zitten. De sensor dient met een niet onderbroken kabel verbonden te zijn naar een drie-polige Cobo inbouwstekkerhuis. Dit stekkerhuis dient gemonteerd te zijn nabij de aansluiting voor de noodstop aan de achterkant van de tractor.
2. De turbo moet volledig afgeschermd zijn met minimaal 2 mm plaatstaal.
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 1, 2, 3, 6, 7, 11, 12, 13 en 14 van hoofdstuk 2, paragraaf M.
5. De tractor moet voorzien zijn van een dodemansgashendel. Alle gashendels dienen zo te werken dat bij meer gas de hendel naar voren moet worden gedrukt. Een hydraulische overbrenging is niet toegestaan. De gashendel dient een dubbelwerkende mechanische verbinding te zijn die automatisch naar de gasdichtpositie 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. Tractoren met turbo die een uitlaatpijp hebben van 95 mm of kleiner dienen voorzien te zijn van een kruis in de uitlaat middels twee (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 dient haaks op de eerste bout te zitten. Tractoren met turbo die een uitlaatpijp hebben die groter is dan 95 mm dienen een kruis in de uitlaat te hebben middels vier (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.

8. Een uitlaat dient recht omhoog gericht te zijn.

9. Indien een uitlaatpijp met alleen een klem vast zit aan de turbo, dan dient de uitlaatpijp nog extra bevestigd te worden aan de tractor.

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 koppelingshuisafscherming. Deze dient te 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 dient wel aan alle door de ETPC/NTTO gestelde eisen te 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 dient te 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 dient te 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 16) 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 twee 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 vier 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 dient er minimaal 300 mm overlap te 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. In alle klassen mag het motortoerental 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.

## **B. Banden:**

1. De tractor mag alleen voorzien zijn van rubberbanden. Stalen kammen, rupsbanden, 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.

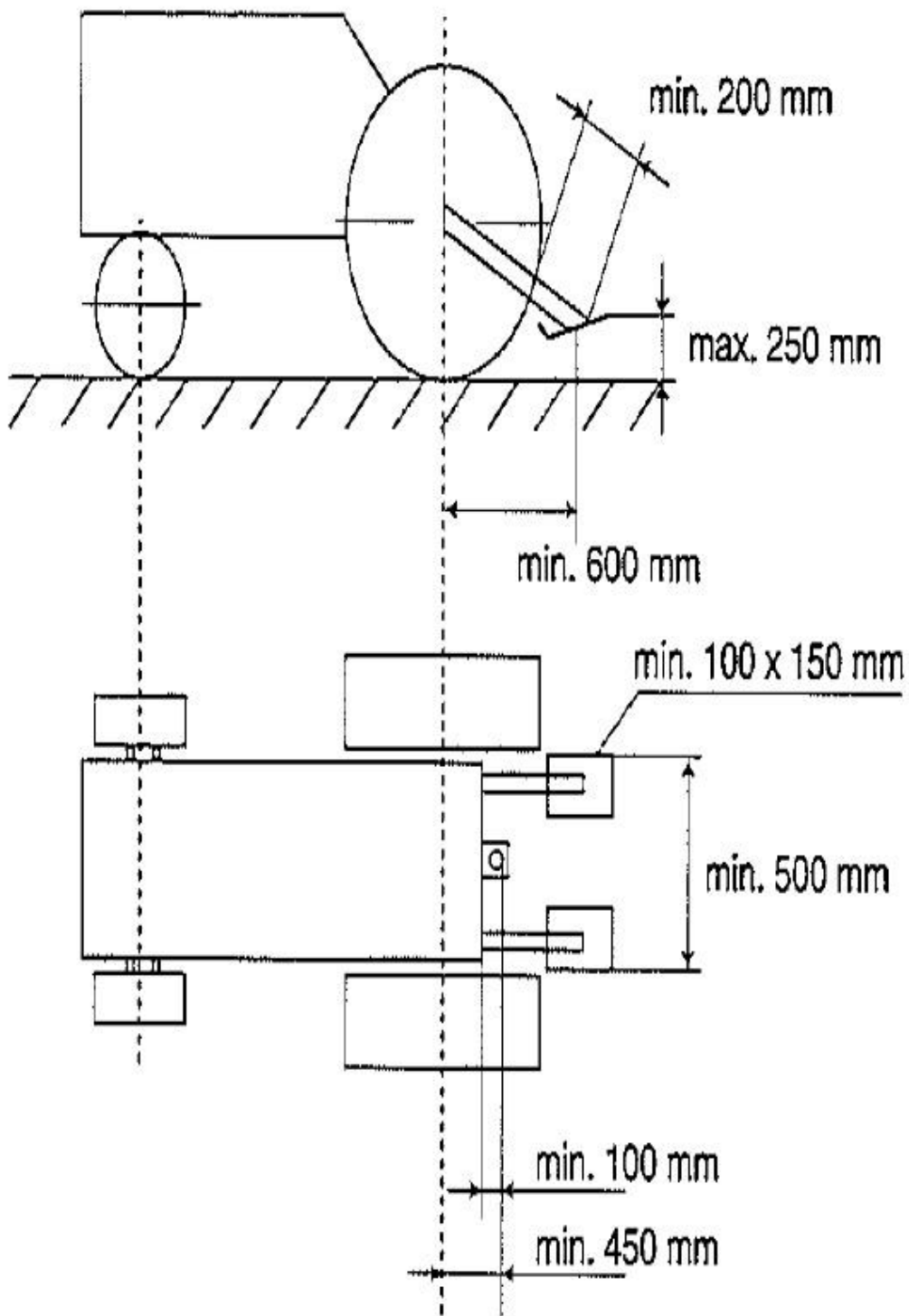
### **C. Steigerbegrenzers:**

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 dienen te voldoen aan de maatvoering volgens figuur 31.

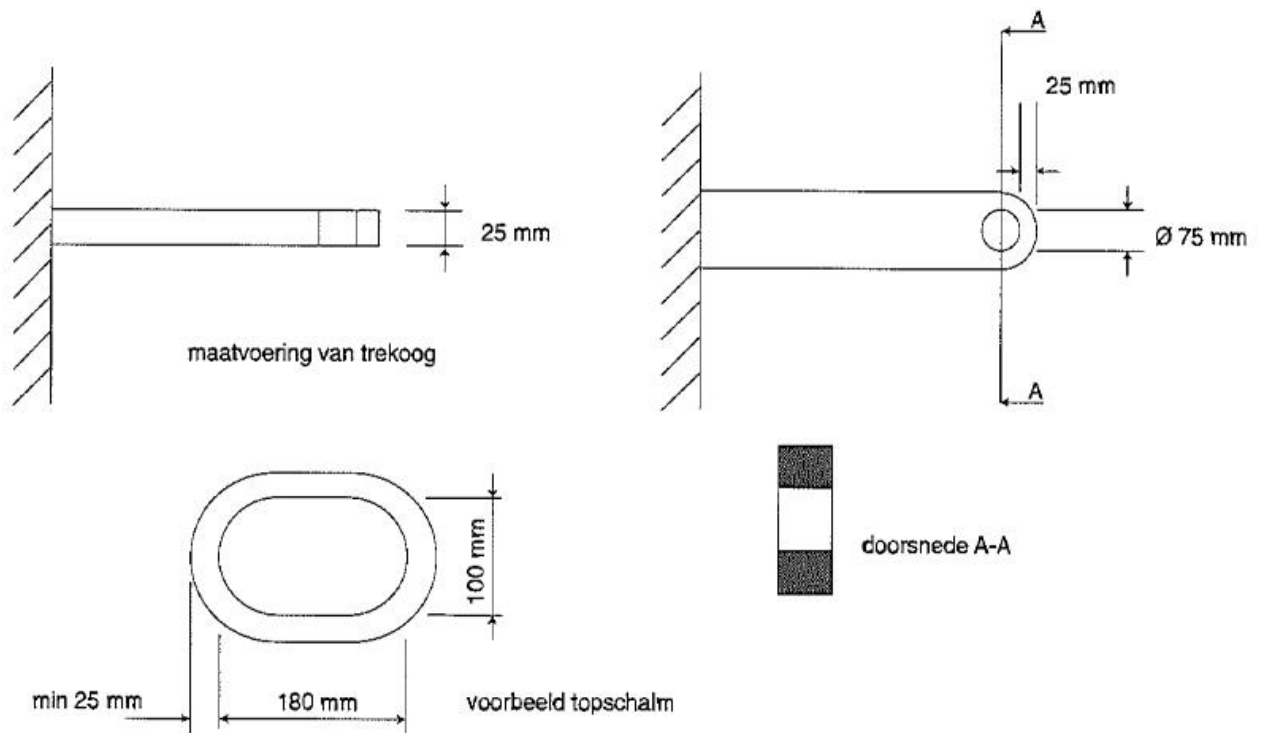
4. Er mag geen verbinding zijn tussen beide steigerbegrenzers.



***Figuur 31: constructie/maatvoering steigerbegrenzer***

#### D. 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 dient horizontaal gemonteerd te 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 dient te zijn voorzien van een aanhaakgat met een diameter van 75 mm.
7. Een zwaaihaak is niet toegestaan.
8. De trekhaak dient te voldoen aan de maatvoering volgens figuur 32.
9. Een ruimte van 150 mm breed en 300 mm hoog boven de trekhaak dient vrij te 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 dient een rond gat van 75 mm te hebben, horizontaal bevestigd te zijn en sterk genoeg te 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**



#### **E. 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. Een deelnemer moet met zijn tractor op een normale manier over de weegbrug kunnen rijden, zonder dat hierbij gewichten op enigerlei wijze de weegbrug raken.



19. Bij twijfel aan de legaliteit van een deelnemend voertuig, dient de deelnemer in kwestie te kunnen aantonen dat er 150 tractoren van het betreffende merk en type zijn gefabriceerd door middel van een door een notaris gelegaliseerde verklaring van de fabrikant en het overleggen van onderdelennummers.

20. 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 dient de waarde van de diëlectrische constante tussen de 2.0 en 4.9 te 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. Het toepassen van waterinjectie is verboden. 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 dient te worden.

21. De deelnemer dient in twee (2) naast elkaar zittende bouten in het carterpan van de tractor een gat te boren van 3,5 mm, alwaar de NTTO een zegel kan bevestigen.

22. Het startnummer en de naam van de tractor dienen duidelijk zichtbaar op de tractor aanwezig te zijn.

## TECHNISCH REGLEMENT SUPER SPORT KLASSEN

### A. Veiligheid:

1. De tractor moet voorzien zijn van twee toerentalmeetpunten. Het eerste meetpunt bestaat uit één (1) reflectiesticker op het vliegwiel of de krukspoelie. Het oppervlak van het vliegwiel of de krukspoelie moet matzwart zijn. Het tweede meetpunt dient te bestaan uit een sensor met bekabeling en aansluitpunt. Om de sensor te laten detecteren moet er bij de krukspoelie 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 dient maximaal 5 mm van de uitstulping af gemonteerd te zitten. De sensor dient met een niet onderbroken kabel verbonden te zijn naar een drie-polige Cobo inbouwstekkerhuis. Dit stekkerhuis dient gemonteerd te zijn nabij de aansluiting voor de noodstop aan de achterkant van de tractor.

2. De turbo moet volledig afgeschermd zijn met minimaal 2 mm plaatstaal.

3. De tractor moet voorzien zijn van een degelijke stoel met vier-puntsgordel.

4. De tractor moet voorzien zijn van een noodstopinstallatie. Hiervoor gelden de regels 1, 2, 3, 6, 7, 11, 12, 13 en 14 van hoofdstuk 2, paragraaf M.

5. De tractor moet voorzien zijn van een dodemansgashendel. Alle gashendels dienen zo te werken dat bij meer gas de hendel naar voren moet worden gedrukt. Een hydraulische overbrenging is niet toegestaan. De gashendel dient een dubbelwerkende mechanische verbinding te 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. Tractoren met turbo die een uitlaatpijp hebben van 95 mm of kleiner dienen voorzien te zijn van een kruis in de uitlaat middels twee (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 dient haaks op de eerste bout te zitten. Tractoren met turbo die een uitlaatpijp hebben die groter is dan 95 mm dienen een kruis in de uitlaat te hebben middels vier (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.

8. Een uitlaat dient recht omhoog gericht te zijn.

9. Indien een uitlaatpijp met alleen een klem vast zit aan de turbo, dan dient de uitlaatpijp nog extra bevestigd te worden aan de tractor.

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

11. Van alle tractoren dienen het vliegwiel en de drukgroep te voldoen aan de door de ETPC/NTTO gestelde eisen (zie Hoofdstuk 2, paragraaf D).

12. De tractor moet voorzien zijn van een koppelingshuisafscherming. Deze dient te 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 dient wel aan alle door de ETPC/NTTO gestelde eisen te voldoen (zie hoofdstuk 2, paragraaf D).

13. 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.

14. Een brandscherm tussen het motorcompartiment en de deelnemer is verplicht. Dit dient te 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 dient te zijn gemaakt van staal (gebruik van roestvast staal wordt dringend aanbevolen) met een minimale dikte van 2 mm.

15. De tractor moet voorzien zijn van een rolkooi, zie: hoofdstuk 16.

16. In alle klassen mag het motortoerental niet meer dan 30% hoger zijn dan het standaard toerental met een maximum van 2700 omw./min.

17. 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.

18. De tractor moet zijn uitgevoerd met:

a. Veiligheidsframe van staal uit één stuk (niet deelbaar). Deze dient gemonteerd te worden met tenminste vier (4) bouten aan het achterashuis en voor het vliegwielhuis aan het hoofdframe of motorblok met tenminste drie M14 8.8 bouten (zie figuur 21). of b. Een totaalframe uit één stuk (niet deelbaar), dat loopt vanaf de voorzijde van de tractor tot aan de bevestigingsgaten op het achterashuis. of c. Een deelbaar frame onder de volgende voorwaarden: - De deelbare frameconstructie dient van staal te zijn en loopt vanaf de voorzijde van de tractor tot aan de bevestigingsgaten van de achteras. - De twee delen dienen in elkaar te passen (volgens een schuifconstructie) ter plaatse waar de tractor kan worden gedeeld (ter plaatse van de koppeling). - De beide delen dienen gemaakt te zijn van buizen of U-vormig staal met een wanddikte van minimaal 3 mm. - Als het frame gemaakt is van U-vormig staal, dan dient er aan de binnenzijde een U-vormige verbinding te zijn van minimaal 500 mm lengte (250 mm in het achterste deel en 250 mm in het voorste deel van het U-

vormige deelbare frame). - Als het frame gemaakt is van buizen, dan dient er een binnenbuis te zijn met een minimale lengte van 500 mm (250 mm in het achterste deel en 250 mm in het voorste deel van het buizenframe). - Het achterdeel van het frame dient gemonteerd te worden met ten minste vier (4) bouten aan het achterhuis. Het achterdeel van het frame dient aan de voorzijde ter plaatse van het vliegwiel met minimaal drie (3), 14 mm 8.8 bouten aan de zijkant van het motorblok of motorplaat gemonteerd te worden. - De twee delen van het frame moeten met tenminste 2 stalen bouten van 8 mm geborgd worden.

19. Het veiligheidsframe, totaalframe of deelbare frame dient zo sterk te zijn dat dit het gewicht van de tractor kan dragen wanneer de bouten van de verbinding motorblok/vliegwielhuis zijn verwijderd.

20. De tractor moet aan beide zijden voorzien zijn van motorafscherming. De afscherming dient de gehele lengte van het motorblok te beslaan en dient stevig gemonteerd te zijn. De afscherming dient gemaakt te zijn van staal of aluminium met een minimale dikte van 2 mm. Motorsteunen, filters, stuurassen en dergelijke kunnen geen deel uitmaken van de afscherming. Dergelijke chassisbalken zonder gaten kunnen deel uitmaken van – dan wel dienen als – afscherming, indien ze de vereiste delen van het motorblok afschermen. Het is aan te bevelen de afscherming met snelsluitingen te monteren, waardoor een sneller handelen bij brand en/of andere storingen mogelijk is. Het gebruik van bouten en moeren wordt afgeraden. De motorafscherming dient van plaat te zijn. De motorkap kan als afscherming dienen. De afscherming dient het motorblok over de volle lengte te bestrijken. In de hoogte dient de afscherming het blok te bestrijken vanaf de kop van het blok tot 50 mm onder het draaiingsvlak van de krukas. De bevestiging van de kap en motorafscherming dient voldoende sterk te zijn om deze in het geval van een explosie op zijn plaats te houden.

21. Startmotoren, brandstoffilters, oliefilters en brandstofpompen kunnen geen deel uitmaken van de afscherming. De afscherming mag de brandstofpomp afschermen of er achter langs lopen.

22. De afscherming voor V- en Y-type motoren moet zijn bevestigd vanaf de bovenkant van de cilinderbank tot 50 mm beneden het laagste punt van de krukas. De afscherming dient stevig gemonteerd te zijn.

23. De motorafscherming dient onafhankelijk van het motorblok te worden gemonteerd. Het is wel toegestaan de afscherming te monteren aan het chassis, de motorsteun, de uitlaatbevestiging of de motorplaat van de koppelingsafscherming.

24. Koelventilatoren moeten rondom zijn afgeschermd met minimaal 2 mm dik staal. 25. Alle andere draaiende motordelen dienen over 360 graden te worden afgeschermd met minimaal 2 mm dik staal.

## **B. Banden:**

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

2. Het gebruik van dubbellucht is niet toegestaan.

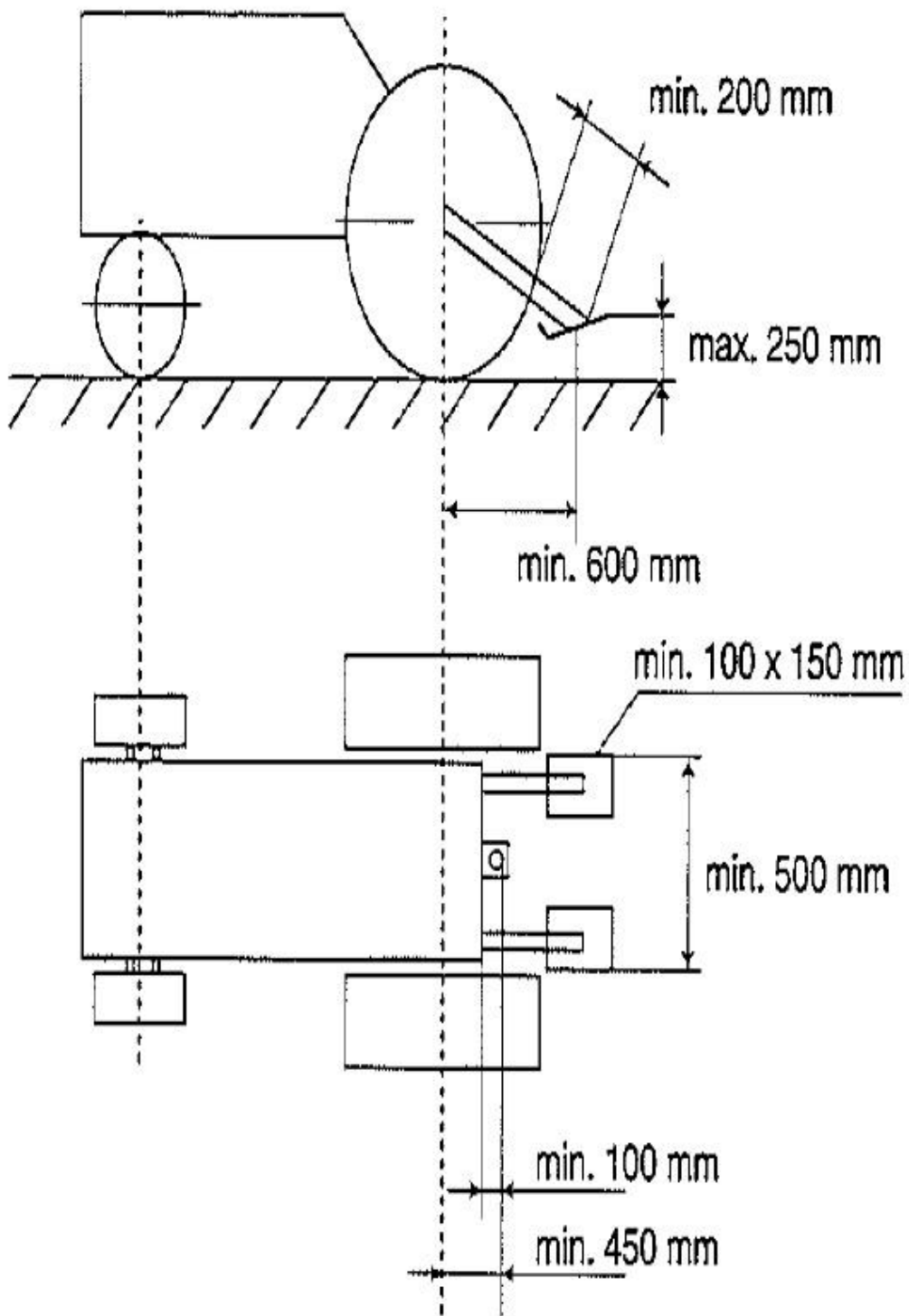
3. De maximaal toegestane bandbreedte is 30,5 inch of 800 mm. Hierbij is de maximaal toegestane velgdiameter 32 inch. Als de bandbreedte kleiner of gelijk is aan 710 mm, dan is de maximaal toegestane velgdiameter 42 inch.

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.

### **C. Steigerbegrenzers:**

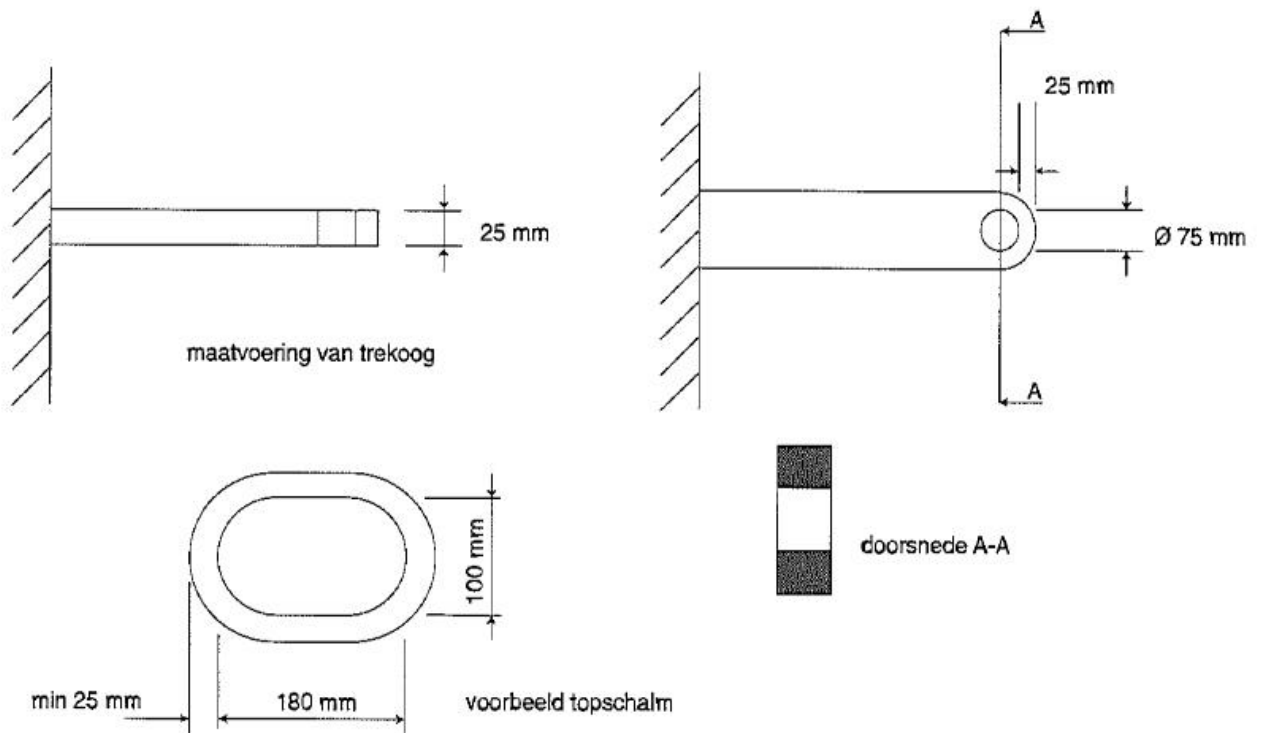
1. Steigerbegrenzers zijn verplicht. De steigerbegrenzer en de trekhaak mogen op geen enkele manier met elkaar zijn verbonden.
2. De steigerbegrenzers moeten het voertuig kunnen dragen in de zwaarste gewichtsklasse waarin het deelneemt.
3. De steigerbegrenzers dienen te voldoen aan de maatvoering volgens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



**Figuur 31: constructie/maatvoering steigerbegrenzer**

#### D. 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 dient horizontaal gemonteerd te 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 dient te zijn voorzien van een aanhaakgat met een diameter van 75 mm.
7. Een zwaaihaak is niet toegestaan.
8. De trekhaak dient te voldoen aan de maatvoering volgens figuur 32.
9. Een ruimte van 150 mm breed en 300 mm hoog boven de trekhaak dient vrij te 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 dient een rond gat van 75 mm te hebben, horizontaal bevestigd te zijn en sterk genoeg te 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**



### **E. 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. Een deelnemer moet met zijn tractor op een normale manier over de weegbrug kunnen rijden, zonder dat hierbij gewichten op enigerlei wijze de weegbrug raken.