

## Wedstrijd- en Technisch Reglement 2015

*Over punten waarin dit reglement niet of niet eenduidig voorziet, beslist de wedstrijdleiding.*

### 1. De deelnemer:

- 1.1. die dit reglement niet naleeft kan uitgesloten worden van deelneming of gediskwalificeerd worden,
- 1.2. is altijd zelf verantwoordelijk voor het naleven van dit reglement en kan de wedstrijdorganisatie, Stichting de Hypropullers en/of sleepwagen eigenaar niet aansprakelijk stellen bij ontstane schade of letsel,
- 1.3. moet een geldig tractorrijbewijs hebben of tenminste 18 jaar zijn,
- 1.4. mag tijdens de wedstrijd niet onder invloed van alcoholische drank of andere stimulerende middelen zijn,
- 1.5. moet ten alle tijden zijn of haar voertuig op veilige wijze besturen,
- 1.6. die niet hoeft te trekken of hiervoor niet opgesteld staat mag zich niet binnen de publieksafzetting begeven,
- 1.7. moet het startnummer duidelijk zichtbaar op de tractor bevestigen,
- 1.8. die de sleepwagen over de verste afstand verplaatst is winnaar (bij meer full-pulls volgt een finale trek),
- 1.9. vrijwaart de organisatie van alle schade en aansprakelijkheid die het gevolg zijn van deelname,
- 1.10. is zelf aansprakelijk voor eventuele verontreiniging (olie, brandstof) op en bij het wedstrijdterrein; deze moet dan door de deelnemer zelf opgeruimd worden. Bij lekkend voertuig moet gebruik gemaakt worden van lekbak, stuk plastic of zeiltje,
- 1.11. die te laat aan de start verschijnt mag geen trekpoging meer doen in de betreffende klasse.

### 2. De tractor:

- 2.1. mag niet voorzien zijn van dubbellucht of banden met stalen kammen, kettingen of iets dergelijks,
- 2.2. mag totaal niet breder zijn dan 300 cm,
- 2.3. wordt gewogen met chauffeur (er is daarom een tolerantie van 100 kg),
- 2.4. mag ballastgewichten hebben mits:
  - 2.4.1. deze vast en niet verplaatsbaar tijdens de trek op een veilige manier aan de tractor bevestigd zijn,
  - 2.4.2. deze niet meer dan 10 cm achter de achterwielen uitsteken,
  - 2.4.3. deze niet hoger dan de achterspatborden bevestigd zijn,
  - 2.4.4. er een ruimte van minimaal 30 cm hoog en 15 cm breed recht boven de trekhaak vrij is,
  - 2.4.5. deze maximaal 85 cm (bij 7,5 ton en zwaarder 145 cm) voor de tractor uitsteken, gemeten vanaf de voorzijde van de motorkapgrille (voor Hypro-Sport en Mega-Sport gelden andere regels, zie paragraaf 4),
- 2.5. mag niet voorzien zijn van (injectie of toevoeging van) andere brandstof dan diesel die voldoet aan de zogenaamde EN 590 norm.
- 2.6. moet een degelijke veiligheidsbeugel of veiligheidscabine hebben,
- 2.7. moet WA verzekerd zijn **met clause of ander bewijs dat deelname aan tractorpulling wedstrijden is mee verzekerd**. De deelnemer moet dit kunnen aantonen aan de organisatie. **Als dit niet het geval is dient de deelnemer dit tijdig te melden aan de organisatie zodat deze deelnemer (tegen een vergoeding) verzekerd kan worden in combinatie met de WA motorsportevenementenverzekering.**
- 2.8. mag slechts éénmaal in dezelfde klasse deelnemen,
- 2.9. mag het terrein niet onnodig beschadigen en op het terrein niet te hard rijden (max. 5 km/uur),
- 2.10. moet een steigerbegrenzer hebben met sleepvoetjes, de hefinrichting mag hiervoor gebruikt worden als deze degelijk geblokkeerd is, de snelkoppelingen degelijk vergrendeld zijn en de sleepvoetjes niet kunnen kantelen (*tractoren met voorwielaandrijving in de 7 ½ ton klassen en zwaarder zijn vrijgesteld [op lichte zandbanen 6 ton en zwaarder]*),
- 2.11. mag geen verbinding tussen de hefarmen of steigerbegrenzer hebben die een gevaar of belemmering is voor het aanpikken,
- 2.12. moet een degelijke trekhaak hebben die:
  - 2.12.1. een inpikoog heeft van minimaal 75 mm,
  - 2.12.2. een aankoppelhoogte heeft die niet hoger is als gesteld voor betreffende klasse,
  - 2.12.3. geen topstang verbinding heeft met een punt boven het hart van de achteras,
  - 2.12.4. in alle richtingen spelingvrij is gemonteerd,
  - 2.12.5. minimaal 45 cm vanaf hart achterwiel aangehaakt wordt
  - 2.12.6. indien er sprake is van voorasvering, in de laagste stand van de voorasvering gemeten wordt,
  - 2.12.7. indien gebruik wordt gemaakt van een zelf meegebracht oog, topschalm of zwaaihaak, gemeten wordt aan de vaste trekhaak en niet aan het oog, de topschalm of de zwaaihaak.
- 2.13. moet aan de voorkant een aanhaakpunt hebben i.v.m. wegslepen,
- 2.14. die een turbo heeft met uitlaat zonder geluiddemper moet een uitlaat hebben voorzien van een kruis,
- 2.15. dient voorzien te zijn van werkende remmen,
- 2.16. motor mag niet draaien zonder bestuurder,
- 2.17. deelnemend in de landbouwklasse moet een goed werkende aftakas hebben met 1 3/8" x 6 splines of 1 3/8" x 21 splines profiel i.v.m. mogelijke vermogenscontrole. De controle geschiedt bij de 6 en 7,5 ton klasse vol gas op 1000 toeren aftakas.

### 3. De trekpoging:

- 3.1. is voor de eerste tractor in iedere klasse die geen algehele proeftrek heeft een proeftrek. Als de afstelling van de sleepwagen dan wijzigt, heeft de eerstvolgende tractor een proeftrek en dient de voorgaande tractor opnieuw een trekpoging te maken,
- 3.2. mag niet verreden worden met bijrijder(s) op de tractor,
- 3.3. moet met een strakgetrokken aankoppeling beginnen, rukken is niet toegestaan, ook niet tijdens de trekpoging,
- 3.4. mag pas gestart worden als de begin- en eindvlagger de groene vlag geven,
- 3.5. mag niet onderbroken worden door mechanisch te schakelen,
- 3.6. mag niet gedaan worden met gebruik van hefmechanismen (bedoeld voor vering) aan de assen,
- 3.7. is een full pull wanneer de volledige baanlengte afgelegd wordt. De baanlengte is in principe 100 meter, maar kan bij landbouwklassen of vanwege de veiligheid korter zijn. Bij meerdere full-pulls wordt er een finale gereden met een zwaarder afgestelde sleepwagen met betreffende deelnemers.
- 3.8. wordt afgevlagd wanneer:
  - 3.8.1. de tractor buiten de wedstrijd baan komt (= aanraken of overschrijden van de krijtlijnen, indien niet aanwezig beslist hierover de vlagger).
  - 3.8.2. de tractor veiligheidsonderdelen of ballastgewichten verliest,
  - 3.8.3. de tractor overmatig vloeistof verliest (= constante stroom vloeistof op de baan),
  - 3.8.4. er een full pull behaald wordt,
  - 3.8.5. de sleepwagen rood geeft,
  - 3.8.6. de veiligheid in gevaar kan komen.
- 3.9. wordt gediskwalificeerd wanneer de tractor tijdens de trekpoging:
  - 3.9.1. buiten de wedstrijd baan komt (= aanraken of overschrijden van de krijtlijnen)
  - 3.9.2. veiligheidsonderdelen of ballastgewichten verliest, tenzij dit gevolg is van duidelijk merkbare materiaalbreuk in de aandrijflijn of turbo,
  - 3.9.3. geen toerensignaal heeft (dit wordt uiteindelijk beslist in overleg met sleepwagenbemanning),
  - 3.9.4. het maximaal toegestane toerental overschrijdt,
  - 3.9.5. niet stopt direct na het geven van de rode vlag (afvlaggen),
- 3.10. mag éénmaal overgedaan worden en dan vervalt het resultaat van de eerste trekpoging als:
  - 3.10.1. de deelnemer die de proeftrek gedaan heeft de trekpoging over wilt doen en dit aan de eindvlagger doorgegeven heeft vóórdat de volgende deelnemer gestart is (Indien de proeftrek gediskwalificeerd was, mag deze ook overgedaan worden, tenzij de diskwalificatie kwam door overschrijden van het toerental),
  - 3.10.2. het gas dicht gedaan wordt en de afstandsmeting voor deze trekpoging niet meer dan 50 meter aangeeft. (m.u.v. de proeftrek, waarna de eerstvolgende tractor de proeftrek heeft), dan wordt de baan niet opnieuw bewerkt. (Als er dan gestopt is vanwege materiaalbreuk mag de trekpoging na de laatste tractor in de klasse over gedaan worden). Dit geldt ook in geval van een finale.
  - 3.10.3. de noodstop van de tractor tijdens de trekpoging in werking treedt, waarbij het verzegelbandje is gebroken en de noodstopconstructie aan de eisen voldoet. De deelnemer moet dit dan gemeld te hebben aan de eindvlagger vóór het verlaten van de baan.
- 3.11. mag niet buiten mededinging overgedaan worden in dezelfde klasse.
- 3.12. kan bij een finale verreden worden op een baan die met maximaal 30 meter verlengd wordt.
- 3.13. met een tractor mag niet verreden worden met bijrijder(s).
- 3.14. in de landbouw klasse mag niet gestart worden met optoeren.

#### 4. De klassenspecificatie <sup>A</sup>:

- x** = verboden,    **s** = standaard geleverd in een landbouwtractor,  
**+** = verplicht,    **m** = niet merkvreemd,  
**o** = origineel,    **u** = uiterlijk origineel,  
**-** = vrij,            **p** = behuizingen origineel passend, alleen originele tussenplaten toegestaan, motoren uit kniktractoren (= niet voorwielgestuurde tractoren) niet toegestaan.

Klassensoort:	Landbouw							Agri-Sport <sup>B</sup>						
Gewichtsklassen (ton)	2,5	3,5	4,5	6	7,5	9	12	4	4,5	5,1	6	7,5	9	
Competitie (AS=Agrisport, HP=Hypropullers)								AS	AS	AS	AS			
Max. cilinders met turbo	-	3	4	6				4	6	6	8			
Max. cilinders zonder turbo	4	4	6	8				6	6	8	8			
Max. vermogen aan aftakas (pk) <sup>12</sup>	70	85	110	150	180	220								
Max. wielbasis (cm)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Max. lengte tractor (hart achterwiel tot voorste punt tractor)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
Max. Motorinhoud (ltr) <sup>2</sup>	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	
Restrictor (mm uitw x dikte) <sup>3</sup>								57 x2	60,3 x2	60,3 x2	63,5 x2	63,5 x2	80 x3	
Max. trekhaakhoogte (cm)			50				60			50			60	
Max. motortoerental (omw/min)				2700 <sup>12</sup>						2700				
Gesneden banden				X						X				
Hefdeksel en -armen				O						u <sup>4</sup>				
Beplating				O						m				
Turbo <sup>5</sup>				O						max. 1				
Waterinjectie				X						X				
Inlaatluchtkoeling				O						X				
Brandstofpomp				O						u <sup>6</sup>				
Max. aantal kleppen per cilinder				O						2				
In- en uitlaatspruitstuk				O						O <sup>9</sup>				
Overige motordelen				O						O				
Motor, versnellingsbak en achterbrug				O						O <sup>10, 11</sup>				
Aftakas				O						U				

Klassensoort:	Hypro-Sport <sup>C</sup>				Mega-Sport			
Gewichtsklassen (ton)	2,5	4,5			2,6	3,3	3,6	4,5
Competitie (AS=Agrisport, HP=Hypropullers)	HP	HP			HP		HP	<sup>1</sup>
Max. cilinders met turbo	4	6			4	5	6	
Max. cilinders zonder turbo	4	6			4	5	6	
Max. wielbasis (cm)	260	290			260	260	290	290
Max. lengte tractor (hart achterwiel tot voorste punt tractor)	350	400			350	350	400	400
Max. Motorinhoud (ltr) <sup>2</sup>	4,5	7			4,5	5,5	7	9
Max. trekhaakhoogte (cm)		50				50		
Max. motortoerental (omw/min)		2700				3000		
Gesneden banden		-				-		
Hefdeksel en -armen		-				-		
Beplating		m				m		
Turbo <sup>5</sup>		max. 1				max. 1		
Waterinjectie		X				-		
Inlaatluchtkoeling		X				-		
Brandstofpomp		u <sup>6</sup>				-		
Max. aantal kleppen per cilinder		2				-		
In- en uitlaatspruitstuk		-				-		
Overige motordelen		m u				u		
Motor, versnellingsbak en achterbrug		s u p <sup>7, 8</sup>				m u p <sup>8</sup>		
Aftakas		-				-		
Cardanas in aandrijflijn		P				P		

<sup>1</sup> = tractoren in pro-stock configuratie (klassegewicht 3½ ton, motorinhoud max 8,3 liter met motortoerental ongelimiteerd) en in hot-stock configuratie (klassegewicht 4½ ton, motorinhoud max 9,0 liter met motortoerental ongelimiteerd met een restrictor van Ø 3" (76,2 mm) en lengte van 3" max 10 cm vanaf het turbohuis) zijn in 4,5 ton mega-sport ook toegestaan.

<sup>2</sup> = bij controle wordt een tolerantie van maximaal 0,05 liter gehanteerd i.v.m. mogelijke meetafwijking.

<sup>3</sup> = Restrictor is verkrijgbaar bij Basrijs BV. Deze moet binnen 10 cm vanaf het turbohuis (motorinlaat als er geen turbo is) gemonteerd zijn en de turbozijde moet minimaal 20 mm zichtbaar zijn. Verbinding tussen restrictor en turbo dient lucht dicht te zijn.

<sup>4</sup> = horizontale latten origineel, trekstangen mogen vervangen zijn door degelijke tussenstangen t.b.v. steigerbegrenzer.

<sup>5</sup> = titanium turbowiel is verboden

<sup>6</sup> = origineel op de tractor geleverde pomp m.u.v. P-pompen, Bosch MW-pompen of licenties daarvan. Bosch A en CAV Minimec (Simms) mag bij iedere tractor. Motor met pomp bepaalt het type tractor.

<sup>7</sup> = type versnellingsbak en achterbrug moet overeenstemmen met aantal cilinders van de motor.

<sup>8</sup> = Bij 6-cilinder Volvo tractoren zijn alleen de D50, D60, TD50, TD60, TD70 en TD71 motoren toegestaan.

<sup>9</sup> = Bij tractoren waarbij turbo niet standaard geleverd is, is een spruitstuk gemaakt uit 2 originele spruitstukdelen van het zelfde merk en vergelijkbaar type tractor toegestaan, mits akkoord bevonden door de technische commissie.

<sup>10</sup> = Voor controle moet het motorblok verzegeld kunnen worden. Hiervoor moeten 2 naast elkaar zittende bouten van distributie en carterpan voorzien zijn van gaatjes (of oogjes) van minimaal 3,5 mm waar de zegelraad doorheen kan.

<sup>11</sup> = Bij twijfel over de originaliteit of als iets toch niet helemaal origineel blijkt te zijn, maar dit geen voordeel op kan leveren voor de deelnemer, beslist uiteindelijk de technische commissie per geval of de tractor toch zo in de klasse toegelaten wordt.

<sup>12</sup> = Als er geen vermogenstester aanwezig is geldt er een toerenlimiet van max 2600 omw/min.

<sup>A</sup> Dit zijn de klassen die verreden worden bij de Hypropullers. Vroeger ook wel bekend als Basrijs.

<sup>B</sup> Vroeger ook wel bekend als gigasport.

<sup>C</sup> Vroeger ook wel bekend als hobbysport.

## 5. Veiligheidsvoorzieningen sportklassen (+ = verplicht, A = aanbevolen)

Voorziening	Agri-sport	Hypro-sport	Mega-sport	Pro/Hot-stock
5.1 Sportklasse steigerbegrenzer	+	+	+	+
5.2 Sportklasse trekhaak	A	+	+	+
5.3 Goed werkend toerentalmeetpunt	+	+	+	
5.4 Degelijk bevestigde, recht omhoog gerichte uitlaat	+	+	+	+
5.5 Kruis in de uitlaat	+	+	+	+
5.6 Stut voor het turbouitlaatwiel	A	+	+	+
5.7 Turbohuis afscherming	+	+	+	+
5.8 Turbo-inlaat afscherming	+	+	+	+
5.9 Stevige zitting met heupgordel (4-punts gordel aanbevolen)	+	+	+	+
5.10 Noodstop	+	+	+	+
5.11 Dodemansgashendel	+	+	+	+
5.12 Door rijder bedienbare kraan in brandstoftoevoerleiding	A	+	+	+
5.13 Motorblok afscherming			+	+
5.14 Afscherming draaiende motordelen	+	+	+	+
5.15 Koppelings afscherming	A	+	+	+
5.16 Doorlopend chassisframe		A	+	+
5.17 Gekeurde stalen vliegwiel, koppeling en drukplaat		A	A	+
5.18 Aandrijflijnafscherming			A	+
5.19 Brandscherm tussen motorcompartiment en rijder		+	+	+
5.20 Rolkooi				+
5.21 Dragen van integraalhelm met vizier is verplicht bij rolkooi				+
5.22 Dragen van overall (Brandvertragende kleding bij rolkooi)	+	+	+	+
5.23 Brandblusser		A	A	+
5.24 Dragen van veiligheidsschoenen		+	+	+

### 5. Specificaties veiligheidsvoorzieningen sportklassen

Het bestuur, noch de technische commissie van stichting "De Hypropullers" kan verantwoordelijk gesteld worden voor de gevolgen voortvloeiend uit de toepassing of het niet functioneren van de beschreven veiligheidsvoorzieningen.

De ontwerpen van de veiligheidsvoorzieningen kunnen niet beschouwd worden als een automatische garantie dat deze altijd voldoende bescherming bieden voor de rijder tijdens een ongeval.

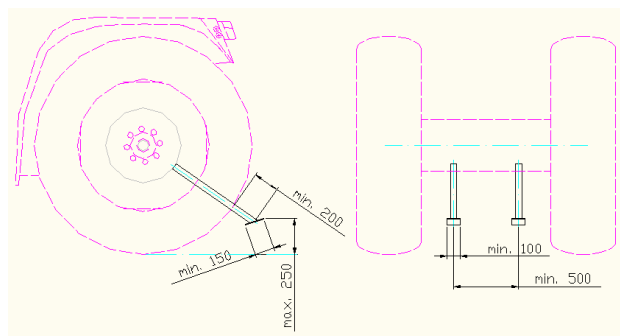
Bij afschermingen is uitgegaan van St37, bij gebruik van andere materialen moet de voorgeschreven plaatdikte in verhouding staan met trekvastheid.

#### 5.1. Een steigerbegrenzer:

5.1.1. mag op geen enkele manier verbonden zijn met de trekhaak,

5.1.2. moet de tractor kunnen dragen in de zwaarste gewichtsklasse waarin deze deelneemt en

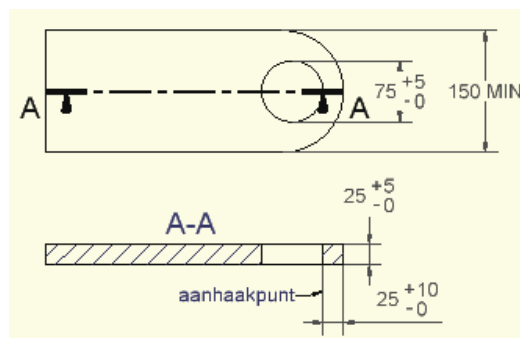
5.1.3. moet voldoen aan de afmetingen volgens afbeelding (Bij



agrisport volstaat landbouwklasse steigerbegrenzer).

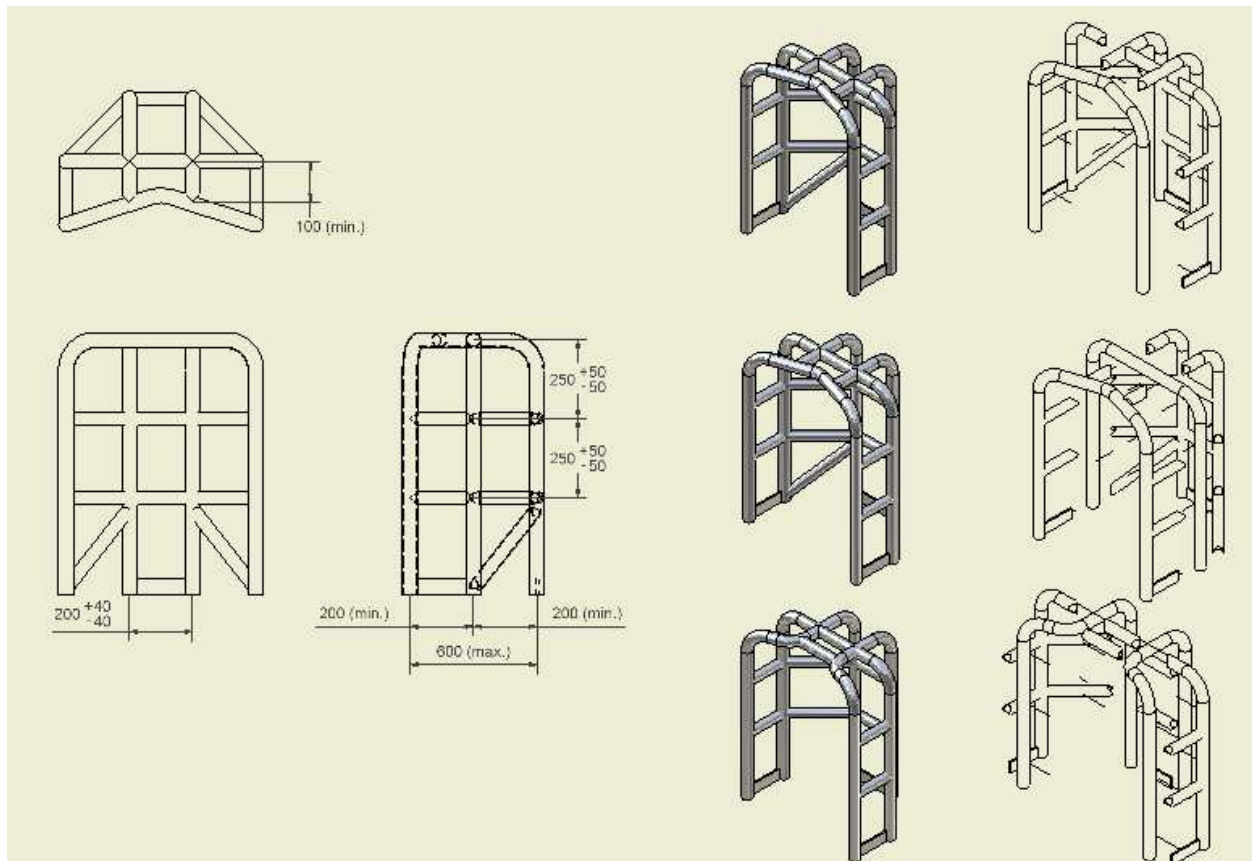
5.2. Een trekhaak moet voldoen aan de afmetingen volgens bovenstaande afbeelding, de breedte mag afwijkend zijn mits de kleinste doorsnede 1750 mm<sup>2</sup> is, bij 4-cilinder tractoren volstaat een lepdikte van 20 mm, c.q. minimale kleinste doorsnede van 1400 mm<sup>2</sup>

5.3. Aan de zijkant of voorkant van het vliegwiel van de tractor moet één metalen uitstulping met een minimale hoogte van 5 mm en een minimale breedte van 13 mm aangebracht worden. Op een stabiele bevestiging moet een inductiesensor type PNP met detectieafstand van 5 mm gemonteerd worden op ca. 3 mm afstand van de metalen uitstulping. De sensor moet direct verbonden zijn met een 3-polig Cobo inbouw stekkerhuis ter hoogte van de noodstopaansluiting. De draden worden als volgt aangesloten: de massa (blauw) aan de - pin (31), voeding (bruin) aan de + pin (15/30) en het signaal (zwart) aan de kleine pin (82). **Tractoren die ook eenzelfde stekker aansluiting hebben voor 12V DC dienen dit duidelijk te merken.**



- 5.4. De uitlaatpijp vanaf de turbo tot het verticale deel moet een wanddikte hebben van minimaal 4 mm en dient zorgvuldig aan de uitlaatlens van de turbo bevestigd te zijn. Indien een uitlaatpijp alleen met een klem vast zit aan de turbo, dan dient de uitlaatpijp met 2 strippen van minimaal 25x5 mm aan de turbo- of turboafscherming bevestigd zijn.
- 5.5. Tractoren met turbo dienen voorzien te zijn van een kruis zo dicht mogelijk bij de turbo middels **stalen gelaste pennen of stalen bouten die haaks op elkaar en strak tegen elkaar aan zitten. De pennen dienen minimaal 5 mm door de uitlaat en de las heen te steken. Bij een uitlaatpijp van 95 mm of kleiner is de minimale diameter van de pennen of bouten 10 mm. Bij een uitlaatpijp die groter is dan 95 mm is de minimale diameter van de pennen of bouten 12 mm en dient er een tweede kruis aangebracht te zijn onder een hoek van 45 graden t.o.v. het eerste kruis met een maximale tussenafstand van 50 mm.**
- 5.6. **Op een maximale afstand van 2 mm van de as van het uitlaatwiel moet een stalen stut geplaatst worden. Deze kan gelast worden op het kruis als deze binnen 50 mm vanaf het uitlaatwiel staat of tegen een strip 25 x 5 mm op maximaal 50 mm vanaf het uitlaatwiel. Bij een uitlaatpijp van 95 mm of kleiner is de minimale diameter van de stut 12 mm. Bij een uitlaatpijp die groter is dan 95 mm is de minimale diameter van de stut 20 mm. De pennen van het kruis en strips dienen minimaal 5 mm door de uitlaat en de las heen te steken.**
- 5.7. Voor de turbohuis afscherming geldt dat:
  - 5.7.1. deze bestaat uit minimaal 2 mm plaatstaal volledig (360 graden) om het gehele turbohuis en loopt door tot aan het kruis van de uitlaat, met een maximale tussenruimte van 20 mm. Een open onderzijde (max. 90 graden) is toegestaan, mits de machine een gesloten motorkap constructie heeft en de afscherming tenminste 50 mm onder de turbo uitsteekt.
  - 5.7.2. **Deze alleen rond de in en uitlaat aansluitingen onderbroken mag zijn en moet rond de aansluitingen aansluiten met een spleet van maximaal 25 mm tussen de afscherming en de buis.**
  - 5.7.3. deze er dient voor te zorgen dat er geen turbowielen of andere delen van de turbo uit kunnen komen in het geval van een turbo explosie.
  - 5.7.4. deze minimaal op 4 punten met M8 8.8 bouten zo dicht mogelijk aan de turbo bevestigd dient te zijn.
  - 5.7.5. **motor en/of chassis onderdeel uit mogen maken van de afscherming.**
  - 5.7.6. **motorkap en/of grill geen onderdeel uit mogen maken van de afscherming.**
  - 5.7.7. bij agrisport geen extra afscherming nodig is als de turbo zich volledig achter een stalen motorkap of achter een stalen zijplaat afscherming bevindt.
- 5.8. Voor de inlaatzijde van de turbo geldt dat deze afgeschermd dient te worden door:
  - 5.8.1. een stalen motorkap of **stalen grill die voor hyprosport en megasport voldoet aan dezelfde eisen als beschreven bij het rooster, of**
  - 5.8.2. een kruis dat aan dezelfde eisen voldoet als het kruis in de uitlaat of,
  - 5.8.3. een kruis dat aan dezelfde eisen voldoet als het kruis in de uitlaat, waarbij de bouten M12 8.8 kwaliteit zijn vervangen door strippen met een minimale afmeting van 20x5 mm. (de hoeken mogen afgerond/afgeschuind zijn met maximale radius van 2,5 mm of een afschuining van 2,5 mm x 45° aan beide zijden). Deze strippen moeten door de inlaatlus naar buiten steken, waarbij minimaal 10 mm strip doorsteekt boven de las, zodat de afmeting eenvoudig te controleren is, of
  - 5.8.4. een rooster van 3 mm dik staal, waarvan de openingen gelijkmatig verdeeld zijn met een maximale oppervlakte van 5 cm<sup>2</sup> en een dambreedte van minimaal 3 mm. Het rooster dient op minimaal 10 punten bevestigd te zijn aan de inlaatlus(buis), motorkap, motor of frame.
- 5.9. Een zitting moet deugdelijk gemonteerd zijn en het gewicht van de chauffeur in elke richting kunnen tegenhouden. Er moet een beveiliging achter de zitting zijn tegen achterover vallen.
- 5.10. Een noodstop:
  - 5.10.1. moet zowel door de tractorchauffeur als de sleepwagenbemanning te bedienen zijn,
  - 5.10.2. moet de luchtinlaat middels veerbelaste klep afsluiten, zodanig dat de motor geen toeren meer kan opbouwen, het gat in de klep mag geen grotere diameter hebben dan 25 mm.
  - 5.10.3. mag alleen mechanisch te activeren zijn (dus niet bijvoorbeeld elektrisch of pneumatisch),
  - 5.10.4. zich aan de achterzijde in het midden van de tractor bevinden op ongeveer 1 meter boven het aankoppelpunt,
  - 5.10.5. moet met een trekkracht van maximaal 10 kg in werking treden
  - 5.10.6. voorzien zijn van een vast aankoppeloog van minimaal 50 mm welke middels een nylon verzegelbandje (=bindbandje) van 2,5 x 1 mm ter controle verbonden is met het frame van de tractor.
- 5.11. Een dodemansgashendel is een gashendel die zo is geconstrueerd dat deze bij meer gas naar voren gedrukt moet worden en automatisch terug gaat als je deze los laat.
- 5.12.
- 5.13. Een motorblok afscherming bestaat uit zijplaten van minimaal 2 mm staal aan beide zijden over de gehele lengte van het motorblok vanaf de kop (bij V-typermotoren vanaf bovenkant van de cilinderbank) tot 50 mm onder het hart van de krukas. De motorkap en chassisbalken kunnen deel uitmaken van de motorafscherming. Onderdelen zoals motorsteunen, filters, stuurass, startmotor, brandstofpomp, kunnen geen deel uitmaken van de afscherming, de afscherming dient er dan langs te lopen. De zijplaten dienen onafhankelijk van het motorblok zo sterk te zijn gemonteerd dat deze in geval van explosie op zijn plaats blijven, bij voorkeur met snelsluitingen.
- 5.14. Alle zichtbaar uitwendig draaiende delen van de motor en de koelventilator moeten rondom afgeschermd zijn met minimaal 2 mm staal.
- 5.15. Een koppelingsafscherming bestaat uit een plaat van minimaal 8 mm staal rondom het koppelingshuis vanaf 30 mm voor het vlieg wiel tot 30 mm na het druklager. Het gebruik van een bellhousing of een schervendecken is ook toegestaan, maar dient wel aan alle meest recente door ETPC/NTTO gestelde eisen te voldoen.
- 5.16. Een doorlopend chassisframe moet bestaan uit twee stalen profielen gemonteerd aan het achterhuis en het motorblok/koppelingshuis en de voorasophanging. Het chassisframe en de bevestiging ervan moet zo sterk zijn dat als er een breuk is in de aandrijflijn de tractor niet in elkaar kan zakken. Een deelbaar chassisframe is toegestaan mits de deelbare verbinding sterker is als het profiel zelf.

- 5.17. Vliegwiel en koppeling en drukplaat van staal (N.T.T.O. jaarlijks geïnspecteerd) met een minimale vloeigrens van 275 N/mm<sup>2</sup> en minimale treksterkte van 414 N/mm<sup>2</sup>. (de ingeslagen nummers moeten corresponderen met de nummers op het inspectie formulier)
- 5.18. Alle draaiende delen tussen achterbrug en motor moeten afgeschermd zijn met plaat van 8 mm staal. Bij een aandrijf-as dient elk aandrijf-asdeel tenminste voorzien te zijn van één degelijk gemonteerde stalen veiligheidsring van 8 mm dik en 35 mm breed of stalen strop van 12 mm doorsnede.
- 5.19. Een brandscherm is een 2 mm stalen afscherming tussen motorcompartiment en rijder lopende van bovenzijde motorkap tot aan de bovenzijde van het koppelings- of versnellingsbakhuis en van zijdscherm tot aan zijdscherm. Doorvoer van stuurstang en leidingen is toegestaan.
- 5.20. Een rolkooi bestaat uit een stalen buizenframe waarvoor *geadviseerd wordt dat:*
- 5.20.1. *deze geconstrueerd is volgens één van de modellen en volgens de afmetingen als in onderstaande tekening, de buizen die als één stuk getekend zijn moeten ook uit één stuk gebogen zijn.*
  - 5.20.2. *alle hoofdbogen (buizen aan de bovenzijde en komend vanaf de bovenzijde) moeten van naadloze buis met een minimale diameter 48 en minimale wanddikte 3 mm zijn,*
  - 5.20.3. *alle overige tussenbuizen moeten van naadloze buis met een minimale diameter 42 en minimale wanddikte 3 mm zijn,*
  - 5.20.4. *al het platstaal aan de onderzijde minimaal 80 x 6 mm moet zijn,*
  - 5.20.5. *de buigradius (=hartradius) van alle buizen zo groot mogelijk is, met een minimum van twee maal de buitendiameter van betreffende buis,*
  - 5.20.6. *de speling tussen de hoofdbogen en de rijder meer moet zijn dan 50 mm en minder dan 200 mm (bij rijder in normale positie met helm op)*
  - 5.20.7. *de lassen degelijk zijn en niet zijn weggeslepen*
  - 5.20.8. *deze zo op de achteras van de tractor bevestigd moet zijn dat deze de tractor volledig kan dragen, bevestigingsplaten minimaal 6 mm dik*
  - 5.20.9. *zo geconstrueerd is dat de rijder de tractor gemakkelijk kan verlaten in geval van brand en dergelijke,*



- 5.21.
- 5.22.
- 5.23. Als brandblusser wordt geadviseerd een sproeischuimblusser met inhoud van 2 liter.
- 5.24.