



**25
BUMPERS**

Green Karting 

Pagina 1 van 14
WWW.GREENKARTING.NL
Les 25



1



BUMPERS BOUWEN VOOR VEILIGHEID ÉN GOEDKEURING

 **Voorkomt schade - beschermt bestuurder en kart**

Green Karting 

Pagina 2 van 14
WWW.GREENKARTING.NL
Les 25



2

INLEIDING



BIJ HET BOUWEN VAN EEN GREENKART DRAAIT HET NIET ALLEEN OM SNELHEID EN TECHNIEK, MAAR OOK OM VEILIGHEID.

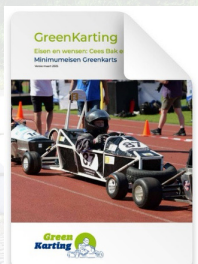
☛ DAAROM IS EEN BUMPER VERPLICHT BIJ ELKE KART.

IN DEZE MODULE LEER JE:

- WAAROM BUMPERS BELANGRIJK ZIJN
- HOE JE EEN BUMPER ZELF KUNT ONTWERPEN EN BOUWEN
- WAAR JE OP MOET LETTEN BIJ HET LASSEN VAN DE BUMPERSTEUNEN

3

WAAROM ZIJN BUMPERS VERPLICHT?



REGELS

VOLGENS ARTIKEL T.9.9 VAN HET TECHNISCH REGLEMENT MOET:

DE BUMPER GOED BEVESTIGD ZIJN (NIET LOSTRILLEN)

DE BUMPER STEVIG ZIJN EN IMPACT AANKUNNEN ER GEEN GEVAARLIJKE UITSTEKENDE DELEN ZIJN

VEILIGHEID EERST!

WANNEER KARTS MET HUN WIELEN TEGEN ELKAAR RIJDEN, KAN EEN KART GELANCEERD WORDEN. DIT IS LEVENSGEVAARLIJK.

DAAROM ZIJN BUMPERS ONTWERPEN DIE:

- DE WIELEN BEDEKKEN
 - IMPACT OPVANGEN BIJ BOTSINGEN
- ENERGIE VERSPREIDEN BIJ EEN CRASH



4

SOORTEN BUMPERS



- 1 BUMPERS (VAN CBAT - MET LUCHTKAMERS)
 - a. KLAAR VOOR GEBRUIK
 - b. DEMPENDE WERKING
 - c. BESTELBAAR VIA THE GRID

- 2 ZELFGEMAAKTE BUMPERS
 - a. VEREIST TEKENINGEN EN TECHNISCH INZICHT
 - b. JE MAG HIERVOOR LASSEN AAN HET FRAME (LET OP VERZWAKKING!)
 - c. MOET VOLDOEN AAN ALLE VEILIGHEIDSEISEN

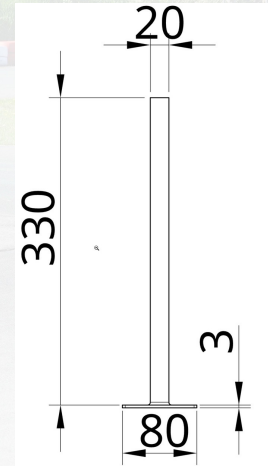
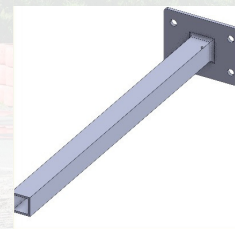
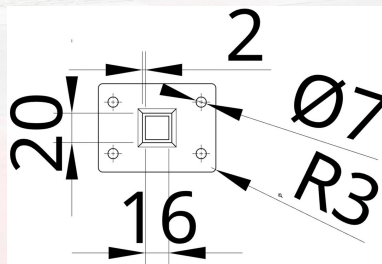
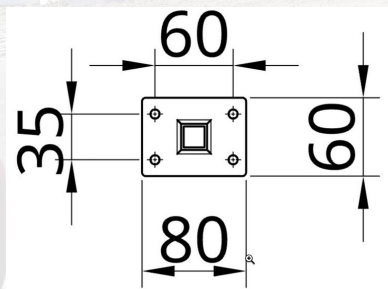
PRAKTIJKOPDRACHT 1 DE VOORSTE BUMPERSTEUNEN A

- TWEE STUKS, GELAST AAN DE VOORKANT VAN HET FRAME
- VERDEELT BOTSENERGIE NAAR BEIDE ZIJKANTEN



PRAKTIJKOPDRACHT 1 DE VOORSTE BUMPERSTEUNEN B

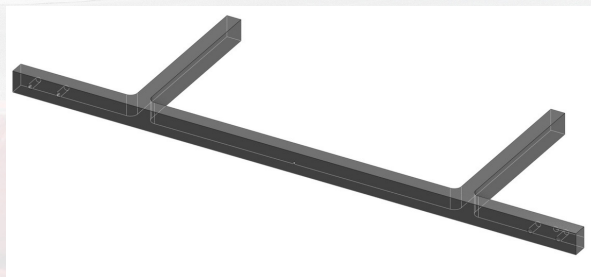
- TWEE STUKS, GELAST AAN DE VOORKANT VAN HET FRAME
- MATEN STAAN IN BIJGELEVERDE WERKTEKENINGEN (ALLE MATEN IN MM)



7

PRAKTIJKOPDRACHT 2 DE ACHTERSTE BUMPERSTEUNEN A

- WORDT OP HET FRAME GELAST
- BIEDT HOUVAST VOOR DE ACHTERBUMPER
- SYMMETRISCH GEPLAATST

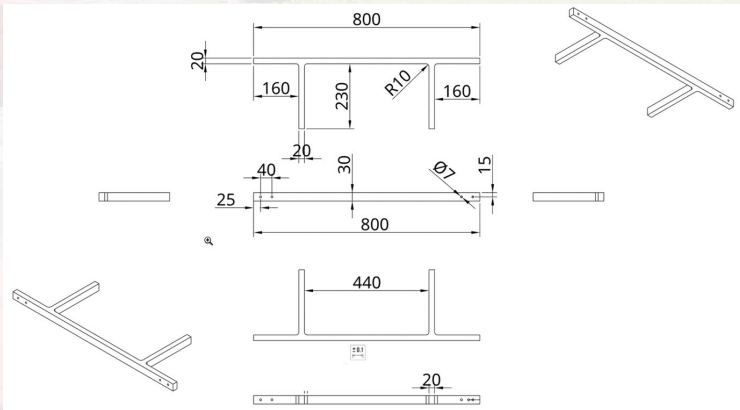
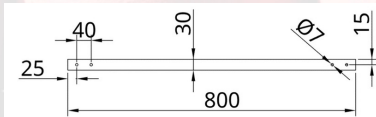


8



PRAKTIJKOPDRACHT 2 DE ACHTERSTE BUMPERSTEUNEN B

GEbruik DE TEKENINGEN
HIERNAAST EN MAAK TWEE
DEZELFDE STEUNEN.



Pagina 9 van 14

WWW.GREENKARTING.NL
Les 25



9



BELANGRIJKE AANDACHTSPUNTEN

- ✓ LASSEN AAN HET FRAME MAG, MAAR:
 - ZORG DAT JE HET FRAME NIET VERZWAKT
 - WERK SYMMETRISCH
 - GEbruik DE JUISTE LASTECHNIEK (MIG/MAG OF BMBE)
- ✓ CONTROLEER NA MONTAGE:
 - ZIT DE BUMPER STEVIG VAST?
 - TRILT OF BUIGT DE BUMPER NIET?
 - PAST HET BINNEN HET REGLEMENT?
- LESMATERIAAL
 - LASFOUTEN
 - MIG/MAG LASAPPARAAT
 - AUTOGEEN LASSEN
 - TIG LASAPPARAAT

Pagina 10 van 14

WWW.GREENKARTING.NL
Les 25



10

PRAKTIJKVOORBEELD: TEAM STELLA

TEAM STELLA MAAKT ZELF EEN BUMPER. ZE LASSEN TE VER NAAR HET MIDDEN VAN HET FRAME. TIJDENS EEN BOTSING BUIGT HET FRAME MEE → AFKEURING BIJ KEURING VOOR DE RIJDAG.

🔧 WAT HADDEN ZIJ ANDERS MOETEN DOEN?

- LASSEN OP JUISTE PLEK
- VOLDOEN AAN HET REGLEMENT
- JUISTE VOLGORDE: METEN → LASSEN → CONTROLEREN



11

PRAKTIJKOPDRACHT 1



✂ OPDRACHT 1: ONTWERP JOUW BUMPER

- GEBRUIK HET TECHNISCH REGLEMENT T.9.9
- TEKEN JOUW BUMPER MET JUISTE KLEUREN
- BESLIS: EEN KLEUR OF ZELFGEMAAKT MET LOGO'S EN DERGELIJKE?
- OVERLEG DIT MET DE DOCENT.

12

PRAKTIJKOPDRACHT 2

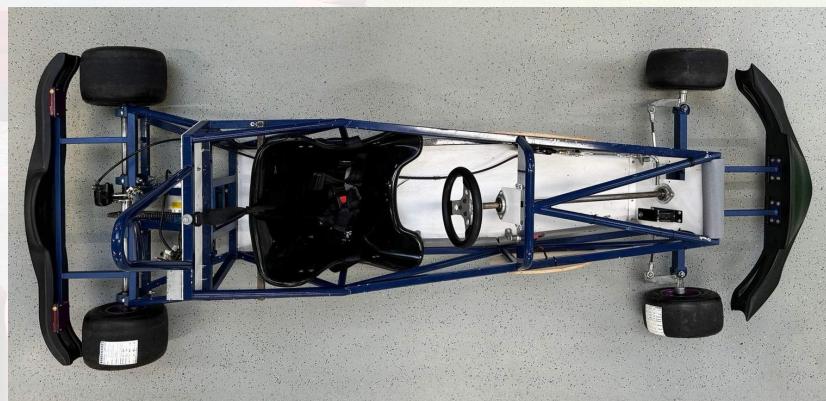
OPDRACHT 2: MONTEER DE BUMPERSTEUNEN

- MAAK GEBRUIK VAN DE WERKTEKENINGEN
- LAS DE STEUNEN SYMMETRISCH OP HET FRAME
- LAAT JOUW DOCENT DE POSITIE CONTROLEREN VÓÓR HET LASSEN

AFSLUITING

JE HEBT JE GELEERD:

- HOE JE BUMPERSTEUNEN UIT MEET
- HOE JE MOET LASSEN
- HOE JE HET REGLEMENT LEEST



MET DANK AAN PCC ALKMAAR