

# REGLEMENTENBOEK SPORTZAKEN KNVvL MODELVLIEGSPORT

## SECTIE X:

### WEDSTRIJDEN MET RADIOBESTUURDE MODELPARACHUTISTEN

#### INHOUD:

10	<b>TECHNISCHE REGELS VOOR WEDSTRIJDEN MET RADIOBESTUURDE MODELPARACHUTISTEN</b>	<b>X.2</b>
	<b>ANNEX IV.A</b> Wedstrijdzone, schematische voorstelling	<b>X.8</b>
	<b>ANNEX IV.B</b> Veiligheids- / zekerheidsinrichting	<b>X.9</b>
	<b>ANNEX IV.C</b> Wedstrijdschema	<b>X.11</b>

# TECHNISCHE REGELS VOOR WEDSTRIJDEN MET RADIOBESTUURDE MODELPARACHUTISTEN (2021)

## 10.1 Definities

### 10.1.1. Definitie van een parachutist

10.1.1.1. De parachutist is een radiobestuurd voorwerp met het uiterlijk van een menselijke parachutist. Dat wil zeggen:

1. Het hoofd lijkt op een menselijk hoofd.
2. De parachutist draagt een overall.
3. De parachutist draagt een parachutistenharnas. Dit mag opgenaaid zijn.

### 10.1.2. Definitie van een officiële sprong

10.1.2.1 De parachutist wordt na aanvang van een springronde met een sleeptoestel in een door de deelnemer gewenste richting en op een door de deelnemer gewenste hoogte gebracht (dit met inachtneming van de lokale regels en beperkingen).

10.1.2.2. Na het roepen van "droppen NU" door de deelnemer moet de parachutist losgekoppeld worden van het sleepvliegtuig. Wanneer de parachutist het vliegtuig duidelijk zichtbaar verlaat na het roepen van "droppen NU" en er wordt geen gebruik gemaakt van de jokerregeling dan geldt de sprong als aangevangen en wordt beoordeeld.

10.1.2.3. De parachutist moet binnen de voor de springronde beschikbare tijd geland zijn.

### 10.1.3. Definitie van een ongeldige sprong

10.1.3.1. Iedere sprong die niet volgens de in punt 10.1.2. beschreven definitie plaatsvindt is een ongeldige sprong.

10.1.3.2. Het ingrijpen van een 2<sup>o</sup> persoon in het besturen van de parachutist is niet toegestaan.

### 10.1.4. Definitie wedstrijdzone. ANNEX IV.A.

10.1.4.1. De wedstrijdzone is een cirkelvormig dan wel 8-hoekig gebied van ten minste 25 meter, waarbinnen gecentreerd de wedstrijdzone is gepositioneerd.

De wedstrijdzone kan uit veiligheidsoverwegingen besluiten de wedstrijdzone kleiner te bepalen, met dien verstande dat de grens van de zone ten minste 5 meter van de rand van de wedstrijdzone ligt.

10.1.4.2. De wedstrijdzone is de cirkel die als doel fungeert. De wedstrijdzone heeft een doorsnede van 10 meter. Het middelpunt is gemarkeerd. Vanuit het middelpunt wordt elke meter middels een lijn gemarkeerd.

### 10.1.5. Definitie wedstrijd. ANNEX IV.B.

10.1.5.1. Een wedstrijd wordt ingedeeld in springronden, al dan niet gescheiden door een pauze. Een springronde beslaat maximaal 30 minuten. De wedstrijdzone kan van deze tijd afwijken met dien verstande dat de afwijkende tijd voor alle deelnemers geldt en tijdig aan de deelnemers bekend gemaakt is.

10.1.5.2. Een springronde is het aantal vluchten dat nodig is om alle deelnemers ten minste één sprong te kunnen laten maken.

10.1.5.3. Er moet ten minste één volledige springronde gemaakt worden om de wedstrijd als resultaat voor het kampioenschap geldig te laten zijn.

**10.1.5.4.** De wedstrijdleiding bepaalt vooraf aan de hand van het aantal deelnemers hoeveel springronden er gemaakt worden. Het aantal springronden dient voor de aanvang van de wedstrijd door de organisator (of wedstrijdleider) bekend te zijn gemaakt.

**10.1.5.5.** Om een geldige sprong te kunnen maken staat de deelnemer maximaal 30 minuten ter beschikking vanaf het moment dat de start van de springronde door de wedstrijdleiding wordt aangekondigd. (zie ook 10.1.5.1)

**10.1.5.6.** De startvolgorde kan bij gelijke frequenties (niet zijnde 2,4 GHz) worden bepaald door de wedstrijdleider, rekening houdend met de beschikbare frequenties.

**10.1.5.7.** Een deelnemer mag zich voor een wedstrijd maar één keer inschrijven.

**10.1.5.8.** Voor aanvang van elke wedstrijd worden er twee proefsprongen uitgevoerd om te bepalen waar het beste afzetpunt voor de parachutisten zich moet bevinden met inachtneming van lokale beperkingen.

**10.1.5.9.** De parachutist moet met een tot zijn beschikking staand sleepvliegtuig op hoogte gebracht worden. De deelnemer kan een sleepvliegtuig toegewezen worden door de wedstrijdleiding.

**10.1.5.10.** Een deelnemer mag door één persoon naar de springcirkel begeleid worden. Hierna moet de helper zich duidelijk zichtbaar buiten de wedstrijdzone begeven.

**10.1.5.11.** Tenzij de startvolgorde door de wedstrijdleider is vastgesteld, bepaald de deelnemer zelf wanneer hij binnen een springronde zijn sprong uitvoert met dien verstande dat hij pas kan beginnen als een eigen sprongscheidsrechter beschikbaar is.

**10.1.5.12.** Er kunnen meerdere deelnemers gelijktijdig een sprong maken, mits de deelnemers de beschikking hebben over een eigen sprongscheidsrechter.

**10.1.5.13.** Een sprongscheidsrechter staat tot de beschikking van een deelnemer vanaf het moment dat de deelnemer zijn beoordelingsformulier aan de vrije sprongscheidsrechter overhandigt, tot het moment dat de parachutist is geland en het beoordelingsformulier is ingevuld en ondertekend door de sprongscheidsrechter en de deelnemer.

**10.1.5.14.** De vrije val begint wanneer de parachutist duidelijk zichtbaar het vliegtuig verlaat en duurt tot het moment waarop de hoofdparachute de rugzak verlaat. Indien een deelnemer direct na het verlaten van de hoofdparachute uit de rugzak vaststelt dat de parachutist niet bestuurbaar is of de parachute de rugzak geheel niet verlaten heeft dan kan de deelnemer een beroep doen op de jokerregeling (zie 10.1.5.19) en de sprong herhalen. Het is niet mogelijk om een beslissing om de joker te gebruiken tijdens een sprong terug te draaien. De joker kan één maal gedurende de totale wedstrijd gebruikt worden.

**10.1.5.15.** De parachutist raakt duidelijk zichtbaar met de voeten het eerst de grond.

**10.1.5.16.** In geval van technische storing aan de zender en/of ontvanger en/of mechanisme van de parachutist is er geen herkansing van de sprong.

**10.1.5.17.** De organisator heeft de verplichting voldoende sleepvliegtuigen en sleeppiloten ter beschikking te stellen om een vlot verloop van de wedstrijd te waarborgen.

**10.1.5.18.** De geluidsemissies van de verbrandingsmotoren die gebruikt worden door de sleepvliegtuigen mogen de ter plaatse geldende geluidsnormen niet overschrijden.

**10.1.5.19** Jokerregeling.

De deelnemer heeft één maal per wedstrijd de mogelijkheid om een joker in te zetten. Inzetten van de joker betekent dat de sprong herhaald mag worden indien aan onderstaande voorwaarden is voldaan.

- Parachutist is losgekoppeld van het vliegtuig.

- De parachutist is niet bestuurbaar of de parachute heeft de rugzak niet verlaten. Dit is niet meer relevant; je mag naar eigen inzicht je joker inzetten. Als je een keer een slechte sprong hebt mag je dat beslissen. Nadeel is wel als je daarna een twister of helemaal er niets van bakt je dan geen joker meer hebt. Dat geeft wel een extra spanning op de wedstrijd.

De deelnemer geeft zo snel mogelijk aan de sprongscheidsrechter aan dat hij gebruik wil maken van de joker. Zodra de deelnemer aangeeft de joker te willen inzetten zal de sprong niet meer beoordeeld worden. Het is niet mogelijk de inzet van de joker te herroepen.

## **10.2 Technische voorwaarden parachutist**

**10.2.1.** Het absolute maximale gewicht voor een parachutist is 2,0 kg.

**10.2.2.** De parachutist moet voorzien zijn van een veiligheidsinrichting om het ongecontroleerd openen van de parachute te voorkomen. Indien er geen veiligheidsvoorziening aanwezig is wordt de parachutist uitgesloten van deelname. Voor aanvang van de wedstrijd moet deze werkend worden getoond aan de wedstrijdleiding en op verzoek aan de sleeppiloot voordat deze onder de sleper gehangen wordt. Zie Annex IV B.

**10.2.3.** Wanneer er een veiligheidslijn wordt ingezet mag deze niet langer zijn dan 30 cm. Vastgesteld moet worden dat deze veiligheidslijn onder een hoek van 20 tot 90 graden en in een cirkel van 360 graden werkt.

**10.2.5.** De parachutist moet een duidelijke vrije val kunnen uitvoeren, in glijvlucht bestuurbaar zijn en voldoen aan de minimumvoorwaarden zoals gesteld in dit reglement.

**10.2.6.** Het gebruik van akoestische signalering in of aan de parachutist t.b.v. het terugvinden na afdrijven van de parachutist is toegestaan.

**10.2.7.** Linten of vlaggen aan parachutist of parachute zijn tijdens de wedstrijd niet toegestaan.

**10.2.8.** De volgende frequenties zijn uitsluitend beschikbaar voor gebruik door de sleeppiloten en derhalve niet te gebruiken voor parachutisten:

In de 35 MHz band kanaal 61, 63, 65, 76, 78, 80 en 282.

In de 40 MHz band kanaal 51, 53, 55, 57, 59, 81, 83, 85, 87, 89, 91.

Mochten er voldoende vrije frequenties voorhanden zijn, dan kan de wedstrijdleader beslissen hiervan af te wijken.

**10.2.9.** Iedere deelnemer, niet gebruikmakend van zend- en ontvangersapparatuur met 2,4 GHz technologie, is verplicht een tweede paar kwarts kristallen in de aanmelding op te nemen en op de wedstrijddag bij te hebben, om op verzoek van de wedstrijdleiding een frequentiewissel op zijn parachutist uit te kunnen voeren.

**10.2.10.** Voor en/of tijdens de wedstrijd kan de parachutist door de wedstrijdleiding worden gecontroleerd op het voldoen aan de eisen gesteld in dit reglement. Bij het niet voldoen aan de eisen tijdens de wedstrijd volgt diskwalificatie.

**10.2.11.** FPV (First Person View) gebruik is tijdens de wedstrijd niet toegestaan.

**10.2.12.** Het gebruikmaken van gyro's of andere stabiliserende elektronica is niet toegestaan.

## **10.3. Wedstrijdjury**

De organisator dient voor de aanvang van de wedstrijd een wedstrijdjury bekend te maken. Deze bestaat uit een sprongscheidsrechter, een cirkelscheidsrechter en een meet team, die bij voorkeur geen deelnemer aan de wedstrijd zijn en niet tot de wedstrijdleiding mogen behoren..

De **sprongscheidsrechter** begeleidt de deelnemer tijdens de sprong en vult het beoordelingsformulier in. Hij/zij beoordeelt of de parachutist voldoet aan de minimum eisen, de vrije val en beslist of een sprong herhaalt mag worden indien een deelnemer is belemmerd in de uitvoering van de sprong. De sprongscheidsrechter registreert tevens of de deelnemer na het openen van de parachute gebruik wil maken van de Joker mogelijkheid. Per deelnemer is 1 sprongscheidsrechter verantwoordelijk voor beoordeling van de sprong.

De **cirkelscheidsrechter** beoordeelt de laatste fase van de sprong (landing met voeten eerst en eerste grondcontact).

Het **meetteam** ondersteunt de cirkelscheidsrechter in het beoordelen van het eerste grondcontact en meten de afstand tot het middelpunt.

#### **10.4. Wedstrijdschema. ANNEX IV.C.**

**10.4.1.** De wedstrijdkring mag alleen door de cirkelscheidsrechter en het meetteam betreden worden.

**10.4.2.** In de wedstrijdzone mogen alleen de deelnemers voor de wedstrijdronde en de wedstrijdjury aanwezig zijn. Helpers c.q. begeleiders worden slechts toegelaten voor het wegbrengen van de deelnemer naar de wedstrijdkring. Hierna moeten ze zich duidelijk zichtbaar uit de wedstrijdzone verwijderen. Ook zij zijn onderworpen aan de opdrachten van de wedstrijdleiding.

**10.4.3.** De deelnemer mag niet worden gehinderd in zicht en bewegingsvrijheid door een van de binnen de zone toegestane aanwezige officials. Indien de deelnemer vindt dat hij/zij hinder heeft ondervonden van een van de officials, dient hij /zij dit direct aan te geven aan de sprongscheidsrechter.

**10.4.4.** Sleepvliegtuigen mogen alleen gestart worden vanaf de als de zodanig gemarkeerde startplaats. Op de startplaats bevinden zich de deelnemer, de eventuele helper en de sprongrechter.

**10.4.5** De parachutist wordt na aanvang van een springronde met een sleeptoestel in een door de deelnemer gewenste richting en op een door de deelnemer gewenste hoogte gebracht (dit met inachtneming van lokale regels en beperkingen).

**10.4.6.** Na het roepen van “droppen NU” door de deelnemer moet de parachutist losgekoppeld worden van het sleepvliegtuig. Wanneer de parachutist het vliegtuig duidelijk zichtbaar verlaat na het roepen van “**droppen NU**” begint de vrije val tot het moment dat de hoofdparachute duidelijk zichtbaar de rugzak verlaten heeft.

**10.4.7.** Na een geslaagde sprong wordt de parachutist door een van voornoemde personen aan de vlieger overhandigd of krijgt de vlieger van de cirkelscheidsrechter de opdracht zijn parachutist op te halen. De vlieger mag pas na deze uitdrukkelijke opdracht de wedstrijdkring betreden.

**10.4.8.** De deelnemer bepaalt zelf wanneer hij binnen een springronde zijn sprong uitvoert, tenzij door de wedstrijdleader een startvolgorde is bepaald. Een parachutist moet binnen de voor de springronde beschikbare tijd geland zijn. Indien dit niet het geval is zal de sprong als ongeldig worden gewaardeerd.

#### **10.5. Beoordeling**

**10.5.1.** De parachutist is een radiobestuurde voorwerp met het uiterlijk van een menselijke parachutist. D.w.z.:

1. Het hoofd lijkt op een menselijk hoofd.

3. De parachutist draagt een overall.

4. De parachutist draagt een parachutistenharnas. Dit mag opgenaaid zijn.

Bij het niet voldoen aan één van de genoemde punten betekent dit 150 strafpunten per onderdeel in de eindwaardering. Het niet voldoen aan alle genoemde punten betekent 450 strafpuntenpunten in de eindwaardering per parachutist.

**10.5.2.** De deelnemer staat duidelijk zichtbaar voor de wedstrijd­cirkel. Betreedt de deelnemer tijdens de sprong de wedstrijd­cirkel dan wordt dit bestraft met 100 punten.

**10.5.3.** Een officiële sprong.

De parachutist wordt na aanvang van een springronde met een sleeptoestel in een door de deelnemer gewenste richting en op een door de deelnemer gewenste hoogte gebracht met inachtneming van lokale regels en beperkingen. Na het roepen van “droppen NU” moet de parachutist losgekoppeld worden van het sleepvliegtuig en moet er een duidelijke vrije val uitgevoerd worden.

Wanneer de parachutist het vliegtuig duidelijk zichtbaar verlaat na het roepen van “droppen NU” en er wordt geen gebruik gemaakt van de jokerregeling dan geldt de sprong als aangevangen en zal worden beoordeeld. Dit wordt gewaardeerd met nul punten. Een niet aangevangen sprong wordt gewaardeerd met 2500 punten.

**10.5.4.** De vrije val begint wanneer de parachutist duidelijk zichtbaar het vliegtuig verlaat en duurt tot het moment waarop de hoofdparachute de rugzak verlaat. De vrije val wordt door de sprongscheidsrechter bevestigd. Dit wordt gewaardeerd met nul punten. Is dit niet het geval dan zal dit worden gewaardeerd met 500 punten.

**10.5.5.** Het volledig openen van de hoofdparachute wordt gewaardeerd met nul punten.

Het niet of niet volledig openen van de parachute wordt gewaardeerd met 1800 punten.

**10.5.6.** De parachutist raakt duidelijk zichtbaar met de voeten het eerst de grond. Dit wordt gewaardeerd met nul punten. Is dit niet het geval dan wordt dit gewaardeerd met 50 punten.

**10.5.7.** Ingrijpen buitenstaander in besturing parachutist

Het ingrijpen van een 2e persoon in het besturen van de parachutist is niet toegestaan en zal worden bestraft met 1800 punten.

**10.5.8.** Aantal vluchten

Een wedstrijd wordt ingedeeld in ten minste vier springronden of het aantal dat voor aanvang door de wedstrijd­leiding wordt bepaald. De duur van een springronde is maximaal 30 minuten.

Bij één springronde zal het resultaat van die springronde tellen als resultaat.

**10.5.9.** Aantal helpers

Iedere deelnemer mag één helper hebben in de springzone.

Helpers zijn alleen toegestaan om de piloot naar de cirkel te begeleiden. Daarna moeten de helpers buiten de wedstrijd­zone op duidelijke afstand van de piloot gaan staan. Lichamelijk contact tussen helper en piloot bij de wedstrijd­cirkel is verboden en zal bestraft worden met 1800 punten.

**10.5.10.** Winnaar van de wedstrijd.

Per deelnemer gelden de resultaten van alle springrondes.

Winnaar is degene die over alle springronden het minste aantal punten heeft behaald.

Bij één springronde zal het resultaat van die springronde tellen als resultaat.

Bij gelijke stand zal er nog een wedstrijd­sprong plaatsvinden. De uitslag van deze sprong is bepalend voor de einduitslag.

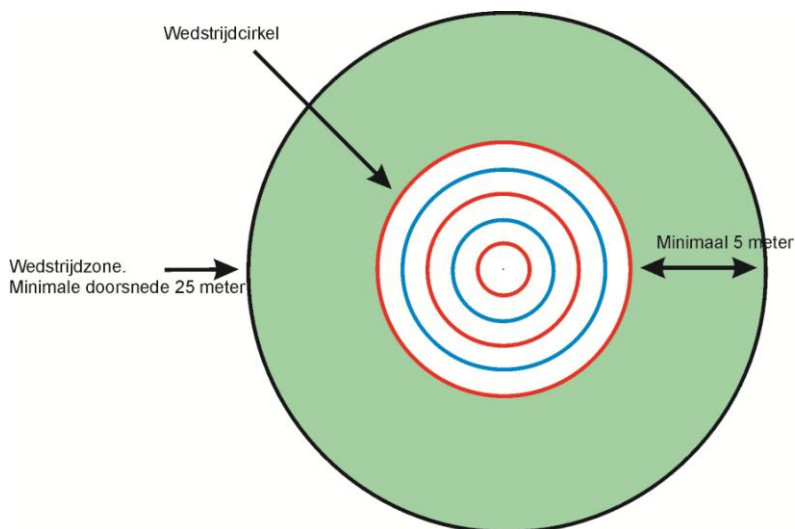
**10.5.11.** Voor de beoordeling van de wedstrijden die meetellen voor het Nederlands Kampioenschap wordt het volgende schema en puntentelling gehanteerd:

<b>Score instructie</b>		<b>Ja</b>	<b>Nee</b>
<b>1</b>	<b>Lijkt de parachutist op een menselijke parachutist en lijkt het hoofd op een menselijk hoofd?</b>	<b>0 punten</b>	<b>150 punten</b>
	<b>Is een parachutistenhelm of –kap aanwezig?</b>	<b>0 punten</b>	<b>150 punten</b>
	<b>Is de parachutistenoverall aanwezig?</b>	<b>0 punten</b>	<b>150 punten</b>
	<b>Is het parachuteharnas aanwezig?</b>	<b>0 punten</b>	<b>150 punten</b>

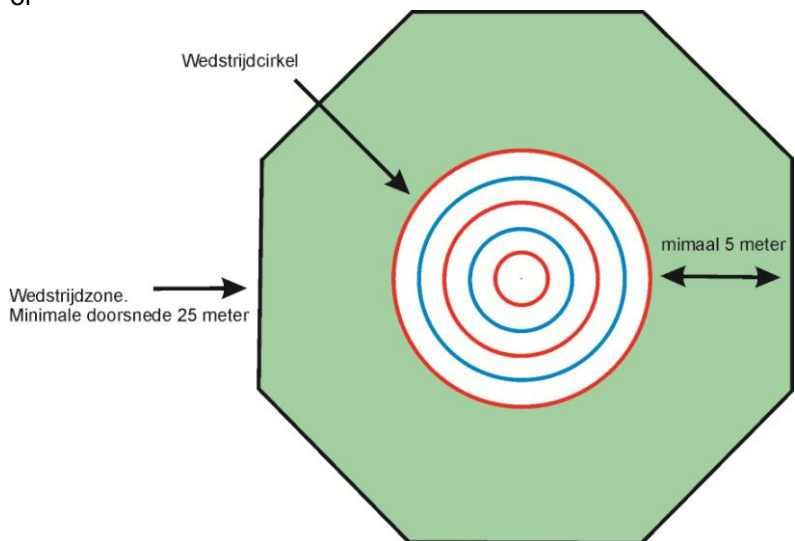
2	Sprong aangevangen	0 punten	2500 punten
3	Duidelijk zichtbare vrije val	0 punten	500 punten
4	Parachute geopend	0 punten	1800 punten
5	Landing buiten zone (A)	1200 punten	0 punten
6	Landing binnen zone (P)	700 punten	0 punten
7	Landing binnen cirkel (10 m) – 1 punt voor elke centimeter verwijderd van middenstip	1 punt per cm	
8	Landing op de houten schijf (32 cm)	0 punten	
9	Landing tegen de windrichting in (alleen bij punt 6,7,8; niet bij punt 5)	0 punten	50 punten
10	Landing duidelijk met de voeten eerst (niet bij punt 5)	0 punten	50 punten
11	Wedstrijdcirkel betreden	100 punten	0 punten
12	Ingrep door buitenstaander	1800 punten	0 punten
<b>Meetpunt is het punt waar het eerste contact met de bodem was.</b>			

## ANNEX IV.A

### Wedstrijdzone, schematische voorstelling



of

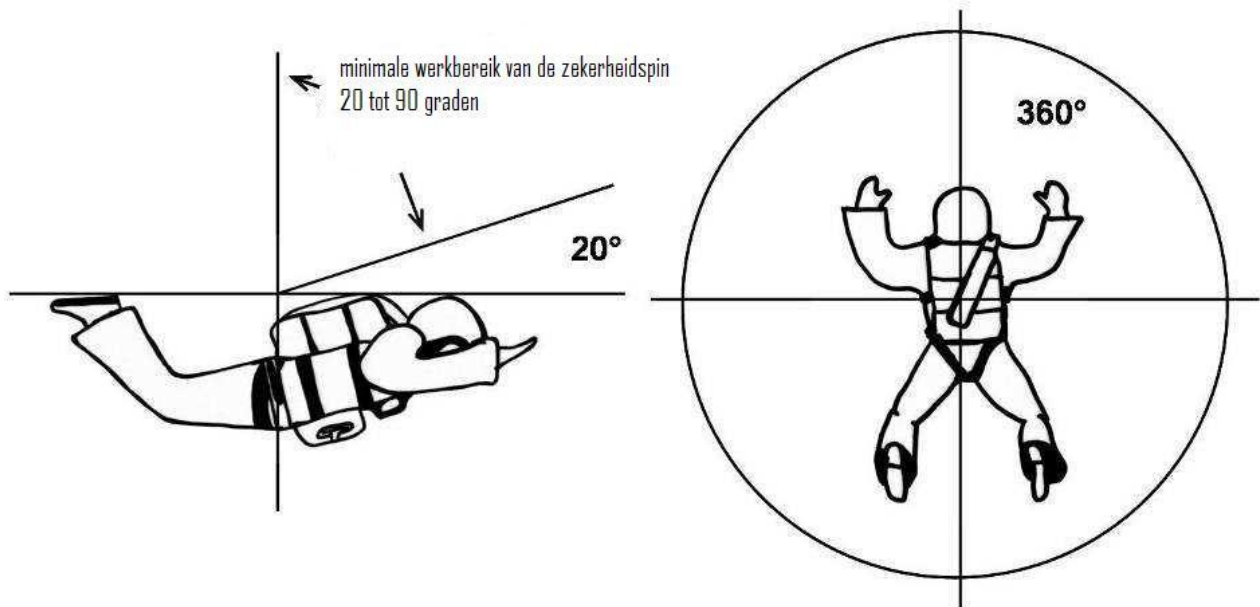


- De wedstrijdzone is een cirkelvormig dan wel 8-hoekig gebied van ten minste 25 meter, waarbinnen gecentreerd de wedstrijdkring is gepositioneerd. De wedstrijdzone dient zo rond mogelijk te worden uitgezet, met dien verstande dat de buitenzijde van de zone overal even ver doch nimmer minder dan 5 meter van de rand van de wedstrijdkring ligt.
- De wedstrijdzone ligt niet noodzakelijkerwijs op het modelvliegterrein. De wedstrijdleiding kan uit veiligheidsoverwegingen besluiten de wedstrijdzone kleiner te bepalen, met dien verstande dat de grens van de zone ten minste 5 meter van de rand van de wedstrijdkring ligt.



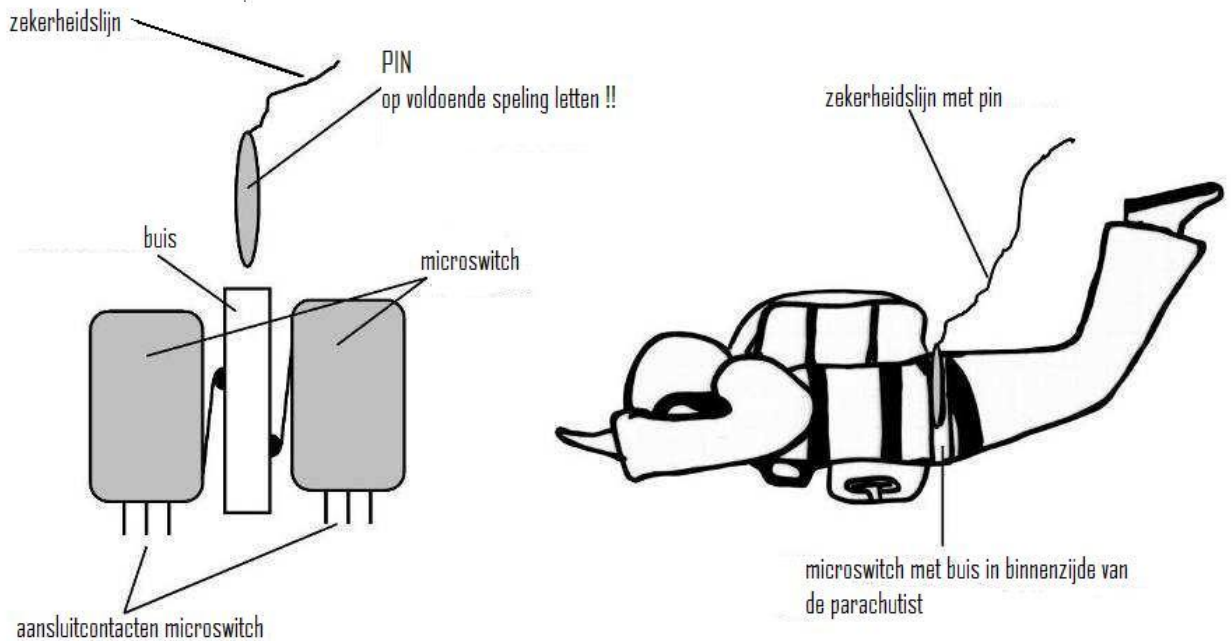
## ANNEX IV.B

### Veiligheids- / zekerheidsinrichting



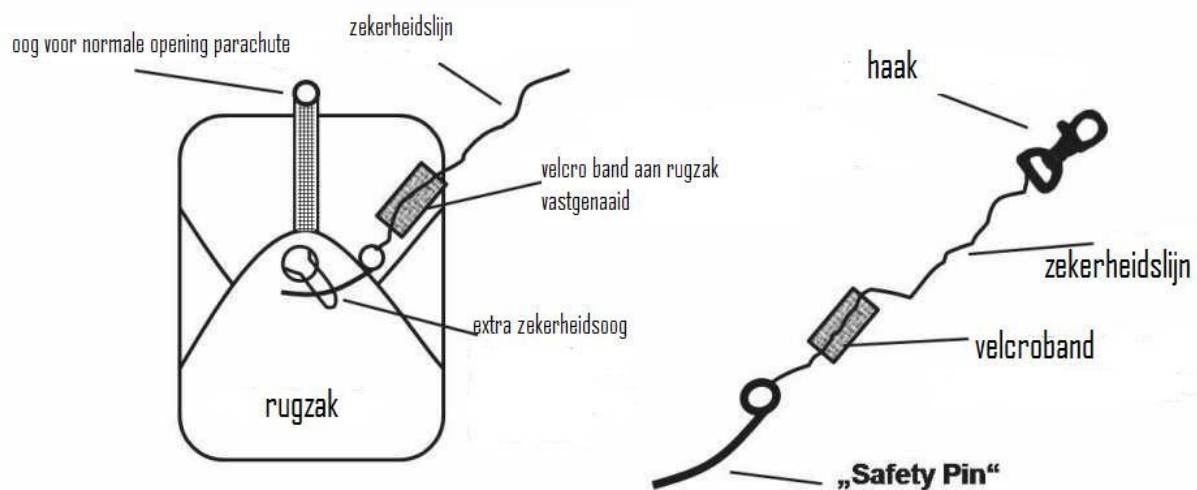
Enige voorbeelden van een zekerheidsinrichting zijn:

- De beveiligingslijn trekt een beveiligingspin uit een buis voorzien van microswitches. De parachutist wordt pas na het verlaten van de sleepkist ingeschakeld. De zender kan gedurende de sleep ingeschakeld blijven.



- De beveiligingslijn is met een veiligheidspin verbonden.

Normale opening van het scherm wordt voorkomen door de veiligheidspin door het extra oog op de rugzak. Het scherm kan zich pas openen op het moment dat de veiligheidspin door de zekheidslijn getrokken wordt. Gedurende de sleep zijn de parachutist en zender beide ingeschakeld. De beveiligingslijn is kort achter de veiligheidspin door een stuk velcro gezekeerd.



# ANNEX IV.C

## Wedstrijdschema

