

INTRODUKTIE

Het precisiespringen wordt ook wel bij de Franse benaming Précision d'Atterrissage (PA) genoemd. In het kort is een PA-sprong een sprong waarbij een persoon vanaf ongeveer 3000 ft. uit een vliegtuig springt en daarna op een groot landingskussen probeert te landen. Deze discipline heeft heel wat meer in zich dan wat je zo op het eerste oog ziet.

Het is de oudste discipline in het parachutespringen en wordt dan ook regelmatig "Klassiek" genoemd. Dat het de oudste discipline is wil niet zeggen dat deze discipline gedateerd is of niet interessant. Terwijl je naar het precisiespringen kijkt, rijst misschien de vraag: "Is dat iets voor mij?".

Het is een zeer spannende en ingewikkelde discipline die een grote mate van concentratie, kennis, doorzettingsvermogen, inzicht en discipline vergt van de beoefenaar. Doorzettingsvermogen moet worden meegenomen. De kennis en concentratie kunnen aangeleerd en getraind worden. Wanneer je zonder hulp aan precisiespringen begint, kan het zwaar tegenvallen. Dan is het moeilijk om je doel voor ogen te houden en kan de pret je snel vergaan.

Echter, op het moment dat je inziet dat precisiespringen geen solitaire bezigheid is, maar heel duidelijk een team-effort is, wordt het opeens minder ingewikkeld, zoals alles wat je met anderen deelt en waarover je ervaringen uitwisselt. PA kun je alleen beoefenen, maar noodzakelijk is dat niet. Op het moment dat je gestructureerd met deze tak van de parasport begint, de eerste stappen doorlopen hebt en de beheersing over je parachute krijgt, weet je of deze discipline iets voor je is.

Deze handleiding is geschreven om je een handvat te geven. Dus hoe het KAN en niet hoe het MOET. Er zijn vele technieken en stijlen, maar je kunt kiezen welke techniek of stijl het beste bij jou past. Het ligt niet in de bedoeling alle stijlen en technieken te behandelen. Wel is het zo dat het raam uitgevonden is, het zwarte garen gesponnen is en het wiel al vele jaren draait. De basics zijn er. Verfijning is altijd mogelijk.

MATERIAAL

Algemeen:

Wanneer je serieus het precisiespringen wilt beoefenen, zul je daartoe aangepast materiaal nodig hebben. In elk volgend hoofdstuk wordt, daar waar nodig, uitgebreider op "het waarom" ingegaan.

Benodigdheden:

- De **PA** parachute: een **RAM-AIR** met een relatief dik profiel
- De Risers: bij voorkeur zo kort mogelijk. Een PA-springer moet tot boven de connector kunnen reiken (dit in verband met line-turns). Ze mogen in ieder geval niet langer dan je eigen armlengte zijn.
- De slider: slijtbaar of voorzien van D-ringen, zodat deze over de stuurtoegles kunnen glijden. Alleen dan is het mogelijk de slider opgerold in de nek te leggen.
- De toggles: in de meeste gevallen zijn de toggles hard.
- Het releasesysteem: zo hoog mogelijk op het harnas gemonteerd.
- Het harnas: laat een iets voorover hellende houding toe.
- Handschoenen: meestal van dun materiaal bijvoorbeeld dun leer.
- Hoofddekse/helm: naar keuze, maar mag het geluid niet afsluiten.
- De overall: in ieder geval vanaf de knieën nauwsluitend.
- Schoeisel: laat vrije enkelbeweging toe. Voorzien van een harde zool, waarbij de achterste rand van de hak gelijk loopt aan de hiel.

Om de basics onder de knie te krijgen kun je ook toe met andere parachutes dan een Foil of Challenger, mits dat geen supersnelle racemonstertjes (High Performance Canopies, HPC) zijn. De laatste worden HPC's genoemd om hun hoge voorwaartse snelheid. Accuracy parachutes verdienen deze naam feitelijk ook, omdat de performance aan de andere zijde van de "flightenvelop" zit. De flightenvelop is de range van stall tot volle vlucht.

VLEUGELBELASTING

Vleugelbelasting is de hoeveelheid gewicht die de parachute per vierkante voet draagt. Door opgedane ervaring is voor parafoils een optimale vleugelbelasting gevonden.

Daardoor is er nu de keuze uit:

232 Sqft

252 Sqft

262 Sqft

282 Sqft

Hiermee kunnen zoveel mogelijk mensen uit verschillende gewichtsklassen dezelfde marge hebben. In dit rijtje zijn met opzet de parafoil 272 en 300 weggelaten, daar deze bewezen hebben minder geschikt voor PA te zijn.

VLIEG-PRINCIPES

Bij PA is de parachute niet alleen een middel om beneden te komen. Het is een sportartikel zoals schoenen voor een voetballer of een racket voor een tennisspeler. Elke sporter kiest zijn materiaal met zorg om bepaalde specifieke eigenschappen en vanuit een begrip van de achterliggende principes.

Om te begrijpen hoe een parachute zich onder bepaalde omstandigheden gedraagt heb je de basiskennis van simpele vliegprincipes nodig. Begrip op het gebied van de vliegprincipes van het valscherp is ook nodig om er in de praktijk zoveel mogelijk uit te kunnen halen. Om dit te kunnen is het nodig om de beperkingen van de parachute te kennen en te weten hoe het materiaal je waarschuwt wanneer je deze grenzen te dicht nadert of zelfs overschrijdt.

De RAM-AIR parachute lijkt veel op een vleugel van een vliegtuig en functioneert naar een wet opgesteld door de Zwitserse geleerde Daniele Bernoulli. Deze stelt dat wanneer de snelheid van de lucht op een bepaalde plaats toeneemt, de statische (omgevings)druk op die plaats afneemt.

Dit is nu wat een vleugelprofiel teweeg brengt. In figuur 1 kun je zien dat het vleugelprofiel een dwarsdoorsnede van een vleugel is.

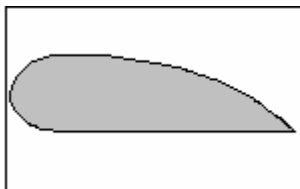


Fig. 1

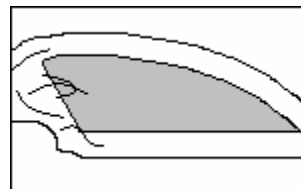


Fig. 2

In figuur 2 is te zien hoe de lucht om het profiel heen beweegt. Als we het zijaanzicht van een parachute bekijken dan lijkt het profiel incompleet omdat er geen vleugelneus op zit. Wanneer een parachute zich in zijn element bevindt, wordt de lucht gedwongen door de open voorzijde de cellen te vullen met lucht. Wanneer de cellen volledig gevuld en op druk zijn, wordt de lucht in de cellen statisch en de aanstromende lucht stopt tegen de open voorzijde van de RAM-AIR. Het resultaat is dan dat de instromende lucht, die gestopt wordt tegen de lucht die al binnen de cellen aanwezig is, ruwweg de voorzijde van het vleugelneusprofiel vormt.

Wanneer je naar figuur 2 kijkt wordt het zichtbaar dat de totale weg die de luchtstroom langs de bovenzijde van het profiel af te leggen heeft langer is dan de weg die de luchtstroom langs de onderzijde moet afleggen. Nu is het zo dat twee luchtdeeltjes die gelijktijdig bij de voorzijde van het profiel aankomen ook weer gelijktijdig achter het profiel moeten zijn. Duidelijk is dat de lucht langs de bovenzijde van het profiel zijn weg sneller af moet leggen dan de lucht aan de onderzijde van het profiel. Daaruit volgt dan –volgens de wet van Bernoulli- dat de druk aan de bovenzijde van het profiel lager is dan die eronder. Het profiel wordt als het ware omhoog gezogen. Het grootste deel van de draagkracht wordt dan ook door de bovenzijde van de vleugel geleverd. De lucht aan de bovenzijde van het profiel maakt dat de statische luchtdruk boven in de cellen vermindert; daardoor ontstaat het drukverschil. De absolute hoeveelheid lucht verandert echter niet! Met andere woorden; er is minder druk boven het profiel dan aan de onderzijde. Het profiel wordt naar boven getrokken. Dit fenomeen wordt: “Lift” genoemd. De meeste lift wordt gecreëerd aan de voorzijde van je parachute. Waarom hebben PA-springers nu een relatief dik profiel nodig? Dat hebben ze nodig omdat ze in het laatste gedeelte van hun sprong meestal zeer langzaam willen vliegen. Ze willen een situatie creëren waarbij de parachute nog genoeg lift heeft om ze te ondersteunen gedurende het laatste stadium van de vlucht, zodat de snelheid waarmee ze zakken nog steeds acceptabel is. Een dik profiel zal de parachute bij lage luchtsnelheid genoeg draagkracht geven bij een grotere invalshoek.

De invalshoek is de hoek waaronder de lucht het profiel treft. Het moment waarop de lucht los laat (dus de vorm hiervan niet meer volgt) van het profiel door een te lage luchtsnelheid en/of een te grote invalshoek wordt STALL genoemd. In een stall wordt de lucht, die eerst het profiel volgt, turbulent en zal dus de wet van Bernoulli niet meer volgen. Hierdoor wordt de lift verloren, waardoor de daalsnelheid vergroot wordt en als men al dicht bij de grond is creëert dat een gevaarlijke situatie.

Een van de nadelen van een dik profiel is dat het meer weerstand creëert. De weerstand is het hoogst wanneer je op volle snelheid vliegt. Om grotere afstanden af te leggen zou het beter zijn om licht te remmen, daarmee vertraag je de vlucht een beetje maar gelijktijdig neemt de weerstand spectaculair af. Op volle snelheid vliegen geeft geen goede glijhoek. Voorwaartse snelheid kost energie en we hebben geen motor die ons van deze energie voorziet. Bij parachutespringen verzorgt de zwaartekracht deze functie, hoogte wordt ingeruild tegen horizontale voorwaartse beweging.

We hebben het al over de invalshoek gehad. Maar er is nog iets belangrijk, namelijk de instelhoek van de vleugel. Deze instelhoek wordt zichtbaar wanneer we een valscherp op zijn zijkant leggen. Deze instelhoek is niet variabel zoals de invalshoek dat wel is. Kijken wij nu naar een op zijn zijkant gelegde RAM-AIR dan kunnen wij een andere hoek zichtbaar maken. De instelhoek (figuur 3) is door de fabrikant bepaald. Deze bepaalt samen met het totaalgewicht de maximale snelheid.

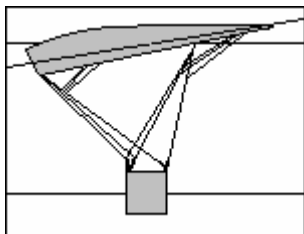


Fig. 3

Onthoud dat STALL situaties veel hoogte kosten. In tegenstelling tot een vliegtuigvleugel heeft een parachute geen “vaste vorm” en zal een valscherp zijn vorm verliezen door verlies van de binnendruk. Er is bij te lage luchtsnelheden onvoldoende aanstroming van lucht. Wanneer de voorwaartse snelheid afneemt en je de koepel overtrekt, gaat niet alleen de draagkracht verloren, maar zal dus ook de vorm (profiel) van de parachute veranderen. Dus voordat de parachute zijn vliegcapaciteiten weer hervonden heeft moet de binnendruk hersteld worden. Dit neemt natuurlijk enige tijd in beslag. Tijd is hoogte, dus weet hoeveel hoogte je nog hebt.

Een parachute is NON-RIGID. Dat wil zeggen dat het geen harde delen heeft, zoals ribben en liggers, maar dat de parachute zijn stijfheid aan de binnendruk ontleent. Daardoor heeft turbulentie dus invloed op de vorm (lees profiel).

BESTURING

Het is voor de precisiespringer belangrijk een totaaloverzicht te houden. Dat wil zeggen dat je altijd exact moet weten waar je bent, voordat je een besluit neemt waar je naar toe wil gaan. Wanneer je een draai maakt, maak dan een vlakke draai. Dit kun je doen door middel van de "cross-control steering" methode (zie figuur 4). Je begint vanuit ongeveer 60 á 70 % rem. Langzaam laat je één toggle op. Wanneer de draai gemaakt is haal je langzaam je toggle weer terug tot deze op hetzelfde niveau is als de andere toggle. Tijdens deze draai laat je de andere toggle in zijn voormalige positie. Deze manier van draaien resulteert (zeker bij PA koepels) in een beter beheersbare bocht, die in ieder geval stopt wanneer en op het moment dat je dat zelf wilt. Tevens zijn draaien op deze wijze zeer vlak en je behoudt een goed zicht op de situatie.

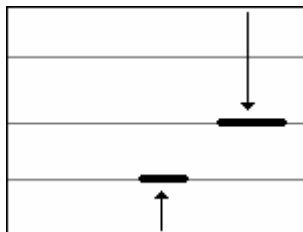


Fig. 4.

Onthoud:

1. een bocht geeft veel meer hoogteverlies dan wanneer je dezelfde afstand in een rechte lijn vliegt.
2. een bocht neemt een zekere hoeveelheid horizontale afstand. Zie een bocht als een deel van een cirkel. Weet waar je start met je bocht en plan waar je draai moet eindigen.

Verder worden de specifieke besturingsmogelijkheden per onderdeel in de volgende paragrafen behandeld.

LUCHTSNELHEID versus GRONDSNELHEID

Luchtsnelheid is verplaatsing ten opzichte van de lucht, dus niet ten opzichte van de grond. Haal luchtsnelheid en gronsnelheid niet door elkaar. Het valscherf in figuur 5 heeft een eigen luchtsnelheid van 8 meters per seconde (mps). De ballon heeft een eigen luchtsnelheid van 0 meters per seconde. De windsnelheid is 8 meters per seconde ten opzichte van de grond. Het valscherf vliegt direct tegen de wind in met 8 meters per seconde, daarom zal het geen afstand afleggen ten opzichte van de grond. De parachute verplaatst zich met 8 mps ten opzichte van de lucht, dus niet ten opzichte van de grond. De ballon verplaatst zich ten opzichte van de lucht niet, maar ten opzichte van de grond wel met 8 mps, dus in 10 seconden = 80 meter afgelegd. De wind heeft op de vliegeigenschappen van parachute noch op andere vliegende objecten enige invloed.

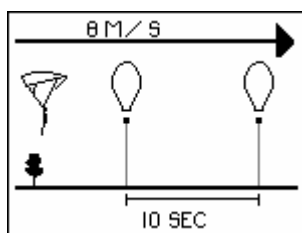


Fig. 5.

Nogmaals, een parachute is NON-RIGID. Dat wil zeggen dat het geen harde delen zoals ribben en liggers heeft en dat het dus geheel flexibel is. Een valscherp ontleent zijn stijfheid aan de binnendruk in de chute. Turbulentie bijvoorbeeld, kan de chute van vorm doen veranderen en de vliegeigenschappen van een foil nadelig beïnvloeden, waardoor de overtreksnelheid iets toeneemt. Meestal zal dit onopgemerkt blijven, omdat er voor turbulentie vlakbij de grond wind moet staan, zodat wanneer we in het laste deel van de nadering loodrecht dalen (de grondsnelheid is nu nihil) nog altijd een zekere luchtsnelheid hebben.

METEOROLOGIE – onze speeltuin: het weer!

Wanneer je begrijpt welk effect een bepaald weertype teweeg kan brengen, dan is het mogelijk je op bepaalde situaties gedurende de dag of het jaar voor te bereiden. Ben je bekend met het weerbeeld en de verwachtingen voor een springdag, dan loop je minder kans om in de val te lopen. Hoe bekender je hiermee bent, hoe beter je je kunt voorbereiden op bepaalde situaties. Je zult dan in staat zijn een bepaald scenario vooraf te schrijven en in te passen in situaties die ontstaan terwijl je springt. Kijk voor meer informatie over meteorologie bij hoofdstuk 9 van het handboek. Kennis van meteo zal je helpen sommige van de anderzijds onbegrijpelijke situaties te doorgronden. Hieronder worden 4 weersomstandigheden behandeld met hun specifieke effecten die tijdens een springdag kunnen plaatsvinden.

Warm weer: over het algemeen zal je valscherp door willen vliegen wanneer je probeert te stoppen.

Koud weer: dat voelt prettig aan, omdat je valscherp erg direct reageert op je sturbewegingen en stopt wanneer je dat wilt.

Droog weer: je valscherp probeert racelandingen te maken en zal een stuk sneller vliegen en dus moeilijker te stoppen zijn. Combineer dit weertype eens met warm weer...

Vochtig weer: je valscherp zal over het algemeen langzamer zijn, makkelijker te stoppen en de landingen zijn zachter.

Als je inzicht hebt verkregen in meteorologische weersomstandigheden, is stap 1 van de voorbereiding het lezen en vertalen van het weerbericht. Daarmee bepalen we zoveel mogelijk het verloop in weersomstandigheden voor een komende periode, toch zal het weer je verrassen want niets is onvoorspelbaarder of veranderlijker dan het weer.

PERSOONLIJK DOEL – mentale training

Je zult waarschijnlijk tot de conclusie komen dat het moeilijk is jezelf een doel te stellen en dat daarna ook te bereiken. Een doelstelling op langere termijn is niet zo moeilijk te bereiken, maar voordat je zover bent heb je een heel scala aan korte termijn doelen gesteld, behaald en geëvalueerd. Het is dan ook erg moeilijk voor een trainer om een korte termijn doel te stellen voor een groep of team. Bij individuele springers moet hij/zij weten wat zowel de sterke als de zwakke punten van een springer zijn. Wanneer je jezelf traint en in onze sport doen de meesten dat, is het beter om in groepsverband te werken. Opmerkingen en suggesties binnen de groep leiden vaak tot bruikbare en interessante resultaten.

Het beste wat je kan gebeuren is dat je op je eigen vraag geen antwoord weet. Wanneer dat gebeurt, wil je toch je vraag beantwoord zien. Dan zul je wat onderzoek moeten doen. In de meeste gevallen zullen, terwijl je naar een antwoord zoekt, meerdere vragen ontstaan. Natuurlijk kun je veel informatie loskrijgen van ervaren springers. Je kunt ook proberen de werkwijze van een ervaren springer te kopiëren. Echter, voordat je een trainingmethode "kopieert" zal je moeten nagaan welke hulpmiddelen je ten dienste staan en wat de verschillen tussen jou en je voorbeeld zijn. Dan nog brengt dit alles je "slechts" op zijn niveau en dan ook nog enige tijd later dan deze ervaren springers. Je blijft op die manier enige jaren achter. Wees kritisch in wat voor trainingmethode je overneemt. Van kijken naar wat andere mensen doen kun je veel leren. Neem over wat je in de manier van springen prettig vindt en combineer dat met wat je al kunt en weet op springgebied. Probeer je planning flexibel te houden ten opzichte van mogelijk nieuwe technologische innovaties die het misschien nodig maken je methodes te veranderen.

Een voorbeeld van innovatie is het invoeren van landingskussens. Deze kussens hebben een grote impact gehad op de manier die gebruikt werd om boven het doel te komen. Vandaag de dag hoef je niet te stressen bij de landing, zodat je lichaamspositie en aandacht totaal gefocust kunnen blijven op de beste manier van voetplaatsing. De volgende stap zou een PA valscherp kunnen zijn met nieuwe vliegkarakteristieken.

Een goede trainingmethode houdt het volgende in: als eerste zal je een goede techniek moeten hebben, dan een redelijke fysieke conditie en als laatste maar zeker niet als minste moet je mentaal trainen. Bij elkaar zullen deze drie je een goede en werkbare basis opleveren.

Ook bij deze mentale training zijn er vele technieken mogelijk. Veel oefeningen streven hetzelfde doel na. Het is dus zaak juist die oefeningen die het beste bij jou en je doelstelling passen te kiezen. De volgende boeken kunnen je daarbij assisteren:

1. TEAM GEEST mentale training voor sportmensen ISBN 906120 5964
2. SPORT EN PSYCHE mentale training voor sportmensen ISBN 906120 4623
3. MENTALE BEGELEIDING IN DE SPORT een handleiding voor de praktijk ISBN 901403 6906
4. SPORT EN WETENSCHAP ISBN 906076 0603

TECHNISCHE ASPECTEN

Elke springer heeft zijn specifieke problemen. Maar vergeet niet dat er voor elk probleem ook diverse oplossingen zijn. Neem bijvoorbeeld een springer die moeite heeft met 0 meter wind condities. Voor deze springer is het jammer dat er tijdens zijn training wind staat, terwijl andere springers die problemen hebben met turbulentie en wind op dat moment veel meer van hun training leren.

In het voorbeeld zal de eerste springer aan het einde van de dag een beter resultaat neer hebben gezet, maar wie heeft er onder deze omstandigheden het meeste geleerd? Bij het bepalen van het persoonlijke doel voor een trainingsdag moet je jezelf wel enkele vragen stellen:

Hoe zijn de weersomstandigheden vandaag?

Wat zijn onder deze omstandigheden mijn zwakke punten?

Op welke manier ga ik deze te lijf? Wat wil ik vandaag (op korte termijn) bereiken?

Werk aan een probleem tegelijk!

Stel dat een sprong eindigt met een Dead Center, maar zelf weet je dat het puur geluk was. Tijdens een wedstrijd zeg je "Dank je wel!" en vergeet het tot na de wedstrijd. Tijdens de training wil je wat van je sprong leren. Dus begin je je sprong vanaf de Dead Center te evalueren. Hoe was mijn voetplaatsing? Was de aanval wel goed, zodat ik kans had voor een goede voetplaatsing? Ja/Nee?

Indien je deze vraag met “nee” moet beantwoorden, maak je er dan niet druk over. Kijk waar je slechte approach vandaan komt. Misschien heb je een slecht set-up punt gekozen of een slecht circuit gedraaid en zo ga je verder totdat je er achter komt dat je de piloot verkeerde instructies gegeven hebt voor de jumprun. Een precisiesprong heeft een goede fundering nodig (net als een gebouw). Elke fase van een sprong moet goed zijn, anders kom je bij de volgende fase in de problemen, waarbij je een groot deel van je mentale energie gebruikt om een probleem te corrigeren. Van deze mentale energie heeft een ieder slechts 100% en deze energie moet verdeeld worden over de hele sprong. Als je niet genoeg energie overhoudt voor de landing zal een goede voetplaatsing bijna onmogelijk worden. Het is dus belangrijk het persoonlijke doel op te splitsen in afzonderlijke delen, bijvoorbeeld:

- Vandaag
- Volgende competitie
- Een seizoen
- Aankomende jaren

Heb je je persoonlijke doelen voor ogen, maak dan een planning hoe je deze kunt realiseren. Heb je dat gedaan, bouw dan controledata in voor evaluatie en vergelijk je performance met die van de laatste controledatum. Is de geplande vooruitgang niet bereikt? Daar kunnen simpele redenen voor zijn. Misschien is je poes zojuist overleden, heb je iets verkeerd gegeten of heb je niet genoeg of de verkeerde zaken getraind. Wat de reden ook is, je zult je trainingsplan moeten bijstellen om weer op de juiste weg te komen. Maar het allerbelangrijkste is dat je je persoonlijke performance niveau steeds reëel moet bekijken bij de nabeschouwing. Blijkt het dat je een specifiek probleem hebt, dan kun je een dropzone zoeken waar dit probleem zich het best openbaart. Daar heb je dan de beste trainings- en evaluatiemogelijkheden voor dat specifieke probleem.

LOKATIES/DROPZONES

De diverse dropzones creëren elk hun verschillende problemen. Laat je, voordat je gaat trainen, informeren door de springers van zo'n dropzone. Kies dan de moeilijkste dropzone om je trainingsprongen te maken. Het landschap is namelijk zeer bepalend voor plaatselijke omstandigheden. Vooral de bovenwindse landschapkenmerken zijn belangrijk. Aangezien de eigenschappen van elke dropzone verschillend zijn, is dat een factor om mee te nemen bij het bepalen van je doel. Zandplaten zullen op hete dagen voor stijgebieden zorgen. Op koude winderige dagen heb je daar dus niets aan, etc. (zie meteo). Als zo'n dropzone niet makkelijk te bereiken is, kies er dan voor om er op de controledata) naar toe te gaan.

Voordat je je trainingsdag begint. Bepaal je doel (motiveer je voor deze taak, wees reëel). Weet wat je wilt. Denk aan je doel. Haast je nooit, check je materiaal, de meteo en pas je doel, indien dat nodig is, aan. Verken de dropzone, waar kunnen landschapitems bij actuele weersomstandigheden voor verrassingen zorgen en waarom (zie hoofdstuk Meteo)? Als er een streamer wordt gegooid, vergelijk dan de bovenwind met de grondwind. Welke conclusie kun je hieruit trekken? Als je alles wat hieraan vooraf is gegaan hebt bekeken, dan en alleen dan zal je je kunnen handhaven. Laat je nooit als eerste uit een vliegtuig vallen tijdens een wedstrijd. De streamer moet eerst uitgezet worden en die moet tenminste door een ander dan jezelf overboord worden gezet. Wanneer je nummer 1 bent tijdens een wedstrijd en de wedstrijdleider vraagt aan je, omdat je de eerste springer van die dag bent een streamer voor hem te gooien, is het advies: “Doe het niet!”. Je krijgt namelijk meer informatie door zelf vanaf de grond naar een streamer te kijken.

De tijd voor de sprong, kan benut worden om de sprong stap voor stap door te lopen en te visualiseren. Je sprong mag nooit voorgeprogrammeerd zijn. Loop alleen de sprong even door. Als je een sprong voorprogrammeert, verlies je je flexibiliteit en zal je veel tijd nodig hebben om bij problemen correcties aan te brengen in je programmering. Een blauwdruk van de sprong is niet goed. Een mentale blauwdruk hebben gemaakt van de sprong onder bepaalde omstandigheden geeft je vaak wel de mogelijkheid tot een juiste benadering van het probleem.

Weet altijd hoeveel tijd je nog hebt voordat je voor een load opgeroepen wordt. Wees op tijd bij het vliegtuig. Zorg ervoor dat anderen uit jouw stick niet op je hoeven te wachten. Dat roept vlak voor de sprong alleen maar onnodige spanningen op die de concentratie verbreken. Het vergt kostbare mentale energie om deze onnodige spanning van je af te zetten en die kan je beter voor je sprong gebruiken. Maar ook als een ander laat is, laat dat voor wat het is. Dat is zijn probleem. Wacht rustig en blijf kalm.

Omhangen

Let hierbij op een symmetrische passing. Verander niets aan het materiaal, tenzij er een onderdeel van de uitrusting is wat duidelijk niet voldoet aan de eisen of bijvoorbeeld 20 sprongen lang als hinderlijk wordt ervaren. In deze gevallen moet er natuurlijk wat aan gedaan worden, maar altijd met een duidelijk beeld voor ogen wat het resultaat van de verandering moet zijn en waarom.

Evalueer een dergelijke verandering naderhand en kijk of het gewenste resultaat ook werkelijk is bereikt. Het perfecte setje bestaat niet, je materiaal mag je alleen niet tegenwerken. De pin-check is niet alleen uit veiligheidsoverwegingen van groot belang, maar is ook uit het oogpunt van de persoonlijke rust heel nuttig.

DE SPRONG BEGINNEN

- Wees op tijd (dat voorkomt ergernis en spanning om je heen).
- Controleer zelf en laat altijd je uitrusting door een derde controleren (pin-check). Gewoontes geven rust.
- Weet met wie je springt en wat zij willen doen. Controleer of de vlieger dat ook weet. Gedrag in het vliegtuig moet zo zijn dat je een ander niet stoort. Laat je ook niet afleiden door iemand anders. Zorg dat je bekend bent met het algemene exit-punt. Wanneer een ander spot, zorg dan dat deze springer weet wat je wilt.

SPOTTEN

Spring je alleen dan spot je voor jezelf en kun je eenvoudig het streamer-punt omcirkelen naar het exit-punt. Spot je voor een team, dan moet je anders te werk gaan. Zoals eerder gezegd; deze discipline is een teamsport, zodat je vaak voor anderen zult moeten spotten waarbij ze op je moeten kunnen vertrouwen. Windrichting en windsnelheid variëren nogal eens. In Nederland zijn wij eraan gewend een wind "T" op de dropzone te zien liggen. Maar gedurende wedstrijden zal je deze wind "T" waarschijnlijk niet zien liggen. Hoe moet je dan het juiste exit-punt voor je team bepalen?

Wat we weten is:

- waar de streamer neergekomen is
- hoe lang de streamer er over deed voordat deze de grond raakte
- welke weg hij afgelegd heeft en als je de tijd opnam, na hoeveel seconden de streamer van windrichting veranderde
- op wedstrijden: wat er met de windspringers is gebeurd

Denk aan deze informatie terwijl je de piloot aanwijzingen geeft voor de line-up. Misschien is het op dat moment juist geen goed idee om het vliegtuig recht in de bovenwind te laten vliegen.

JUMP-RUN

Ten eerste controleer je de hoogte en ten tweede of er nog springers van het vorige team in de lucht hangen. Zijn er meer dan twee springers van het vorige team nog in de lucht, maak dan een dummyrun (zie Handboek Code Sportief). De grondwindrichting is zichtbaar aan de windzak.

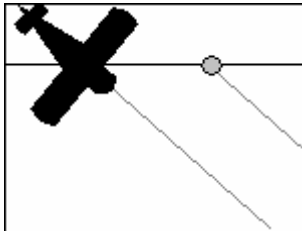


Fig. 6.

De windrichting op afspronghoogte is zichtbaar aan de drift. Figuur 6 is een tekening van het vliegtuig ten opzichte van de grond. Alleen wanneer de koers van het vliegtuig exact tegen de wind of met de wind mee is, zie je geen drift. Daarom is het zaak de snelheidsmeter van het vliegtuig af te zetten tegen de zichtbare grondsnelheid (kan alleen door ervaring). Het is niet veilig om aan te nemen dat de normaal gesproken bovenwind richting precies dezelfde is als de windrichting van de grondwind.

De spot op deze manier opbouwen geeft de spottende springer al veel informatie. Wanneer er bij het invliegen duidelijk blijkt dat het vliegtuig ten opzichte van de grond drift, dan kun je te maken hebben met een dogleg (of hondenpoot) zie ook pagina 13. Als je de piloot op zijn minst 800 meter voor je set-up punt instructies geeft omtrent vliegrichting, biedt dat enigszins de mogelijkheid om te corrigeren, indien nodig. Als je de jump-run niet gecorrigeerd krijgt, maak dan een dummyrun:

Je hebt er recht op!

Veel springers vinden dat de springer in de 1^e positie zeer weinig tijd heeft in de staffel. Deze springer (en ook nummer 2, want die kijkt mee) heeft echter wel het voordeel dat hij tijdens het jump-run vliegen en bij het exit-punt al veel informatie heeft kunnen verzamelen en weet op het moment van springen dus veel meer dan de nummers 3, 4 en 5. Het hele team moet kunnen vertrouwen op de kunde van nummer 1. In het bijzonder de laatste springer van het team moet alle informatie opnemen en verwerken na de opening van zijn valscherf. Juist daarom is het belangrijk dat deze springer op een juist openingspunt hangt.

Het exit-punt bereikt is: EXIT!

Nummer 1 valt naar 2500 ft.

Nummer 2 valt naar maximaal 2600 ft.

Nummer 3 valt naar 3000 ft.

Nummers 4 en 5 maken een Clear and Pull!

Nadat een springer afgesprongen is kan er rustig een interval van 10 seconden tussen de afsprong van de teamleden zitten, wat dan ook voldoende tijd oplevert. Nadat je valscherf geopend is moet je je eerst oriënteren en daarna je valscherf vliegklaar maken. Nummer 3 kan in deze fase eigenlijk nooit een probleem zijn. Wanneer hij/zijn een trage opening heeft en op het niveau van de nummers 1 en 2 hangt blijft hij daar gewoon, later lost zich dat vanzelf weer op. De nummers 4 en 5 hebben op deze manier alle ruimte die ze nodig mochten hebben. Het team hangt in positie.

STAFFEL

De staffel is de manier waarop je de beschikbare hoogte tussen de 1200 en 3000 ft. gelijkmatig tussen de teamleden verdeelt en wel zodat alle teamleden zich op een gelijke afstand van elkaar bevinden. Deze staffel heb je nodig om ervoor te zorgen dat alle teamleden een goed resultaat kunnen neerzetten.

Een staffel heb je dus nodig om er zeker van te zijn dat er niet twee springers tegelijkertijd een aanval op het kussen doen. Een goede staffel is het fundament van een goede teamsprong.

Hoe bereiken we de meest gunstige staffel?

Met vijf springers met dezelfde soort parachutes is dat vrij simpel. Namelijk de zwaarste eerst dan de volgende in gewicht. Als dat niet zo is, kijk dan eerst wat voor valschermen er gebruikt worden en vraag een ieder hoeveel hij/zij weegt. Laat de springer die in jouw opinie het snelst daalt als nummer 1 afspringen. De beste manier om een staffel te checken is met het gehele team op 4000 ft. af te springen en daarna een Clear and Pull te maken. Vlieg met zijn allen full flight tot 3000 ft. degene die het diepst hangt is nummer 1. Als de natuurlijke stack zichtbaar wordt, kan je de staffel zoals omschreven verder afwerken. De stack wordt opgebouwd door naar beneden te spiralen. Deze bochten/draaien worden niet met de stuurlijnen uitgevoerd, maar met de buitenste voor- of A lijnen. Als je je stuurlijnen hiervoor gebruikt maak je draaiende bewegingen, maar je zult niet sneller dalen. Voorheen waren we gewend om hier de complete risergroep voor te gebruiken. Dat kost veel kracht en je verliest door overbelasting van de armpjes de mogelijkheid tot het maken van fijne stuurcorrecties op approach. Het is daarom beter je buitenste A-lijn voor het spiralen te gebruiken. Zoals alles wat met PA te maken heeft moet je voorzichtig te werk gaan. Je selecteert een van de buitenste A-lijnen en trekt deze RUSTIG in, de koepel zet nu een draaiende duik in waarbij snel veel hoogte verloren gaat. Doe je dit met je stuurlijnen dan zullen de draaien net zo snel zijn, maar veel hoogte verliezen doe je niet. Voer eventueel frontline turns nooit lager uit dan 1000ft.

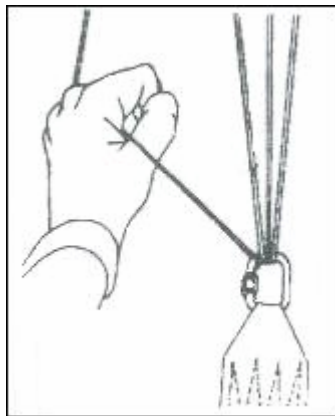


Fig. 7.

Landen tijdens een lijnturn is door de hoog oplopende verticale snelheid levensgevaarlijk. Als je dat toch doet zal het resultaat verpletterend zijn en een grote impact hebben op jou en je medespringers en waarschijnlijk zal dat dan ook je laatste sprong zijn.

Goed:

- Nummer 1 draait naar 1100 á 1200 ft.
- Nummer 2 draait naar 1500 á 1600 ft.
- Nummer 3 draait naar 1900 á 2000 ft.
- Nummer 4 draait naar 2500 á 2600 ft.
- Nummer 5 blijft op 3000 á 3200 ft.

Hieruit volgt dat nummer 3 eigenlijk op het perfecte openingspunt zou moeten hangen, aangezien 2000 ft de hoogte is waarop je met een solojump normaal gesproken open zal zijn.

CIRCUIT

Onthoud: Een circuit is niet iets dat domweg gevolgd moet worden en wanneer je dat doet, je "dus" goed uitkomt. Circuitvliegen is een patroon vliegen om informatie te vergaren die in een later stadium van je sprong gebruikt kan worden om het juiste set-up punt te bepalen zodat je je doel zal bereiken.

Veel springers zullen een linkerhand circuit vliegen. Met je rug in de windrichting moet je het doel aan je linkerkant houden. Speciaal bij team-PA is dat belangrijk. Als alle springers globaal hetzelfde circuit vliegen, kunnen onderlinge hoogte verschillen beter worden ingeschat en ongeveer dezelfde stijgwind- en daalwindgebieden zullen doorvlogen worden.

Een ander voordeel van hetzelfde circuit vliegen is dat het bijna onmogelijk is dat twee springers van hetzelfde team elkaar ontmoeten op het set-up punt, die anders in plaats van PA te beoefenen, de mooie discipline van CF een slechte naam bezorgen. Als je de juiste positie in de stack hebt bereikt, is het een goed idee om je borstband op de uiterste stand te zetten (of de borstband volledig los te maken). Dit zal je de volgende voordelen geven: je valscherp staat vanaf de heupen al uit, in plaats van vanaf de schouders waardoor dat vlakker staat en meer lift genereert en bij de voetplaatsing is het mogelijk het bovenlichaam verder naar voren te brengen. Als het tijd wordt voor voetplaatsing geeft dat een niet te beschrijven vrijheid van het bovenlichaam. Vergeet niet dat het indraaien bij set-up van je aanval horizontale afstand eist ten opzichte van het doel (zie hoofdstuk besturing). Veel springers die een goed circuit vliegen en daar ook nog de juiste informatie uit hebben verkregen vergeten dat en komen daardoor in de aanval steiler uit dan ze gepland hadden.

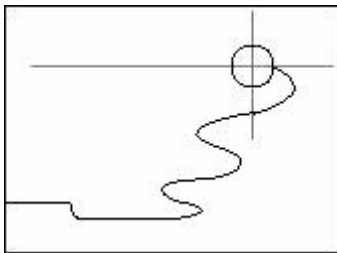


Fig. 8.

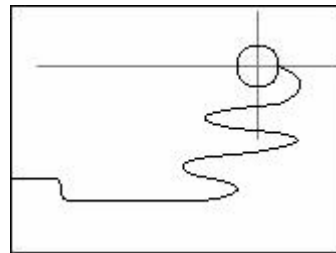


Fig. 9.

Figuur 8 geeft een circuit aan voor een situatie met veel wind en een duidelijke windrichting. Dit is de eenvoudigste situatie. Figuur 9 is hetzelfde circuit met minder wind.

WINDCHECKS

Tijdens het circuit vliegen zal je een of meerder wind-checks moeten uitvoeren. Dit bestaat het liefst niet alleen uit tegen de wind indraaien en kijken of je er (de wind dus) nog tegenin loopt of achteruit gezet wordt ten opzichte van de grond. De laatst geschetste situatie kan knap vervelend zijn, omdat je zonder dat je dat wilt achter je doel terecht kan komen. Wat voor informatie kun je aflezen/verkrijgen door een wind-check uit te voeren: je kunt de bovenwindsnelheid nauwkeurig aflezen, omdat je dwars hangt en niet tegen, door de grondwindrichting te vergelijken met de richting van de bovenwinden. Je kunt de bovenwindrichting nauwkeurig bepalen.

Hoe kan zo'n wind-check uitgevoerd worden. Begin je wind-check met je gezicht naar de grondwindlijn. Normaalgesproken zal de wind dan van je linkerzijde af komen. Het volgende wat je moet doen is zo veel mogelijk de voorwaartse snelheid van je valscherf elimineren. Dat veroorzaakt wel enig hoogteverlies, maar dat is niet belangrijk. Als je nu recht naar beneden kijkt kan je de verplaatsing over de grond zien. Je houdt weinig voorwaartse snelheid over en omdat je dwars hangt en niet tegen, is de grondwind richting te vergelijken met de richting van de bovenwind. Als er een dogleg situatie is, kan je dat op dit moment ook zien. Een dogleg situatie herken je door de richting waarheen je drift te vergelijken met de richting die de windzak aangeeft als indicatie van de windrichting op de grond. De hoek tussen die twee richtingen is het verschil tussen bovenwindse richting en de grondwindrichting.

Je kunt ook de windsnelheid op hoogte en de grondwindsnelheid vergelijken met de richting waarin je drift en de windrichting die de zak aangeeft. Bijvoorbeeld: Als je door de wind snel zijwaarts wordt bewogen en je ziet een compleet slap hangende windzak dan weet je dat een aanval met een steile approach geen goed idee is. Aangenomen dat de grondwind niet wordt geblokkeerd door bijvoorbeeld bomen of gebouwen enzovoort. Als dat het geval is dan weet je van tevoren dat je een ruwe turbulente weg wacht tijdens het laatste gedeelte van je approach, omdat deze obstructies turbulentie genereren. Het enige wat deze wind-check je niet zal vertellen is hoe hoog de verandering in windsnelheid en windrichting zal optreden.

Na een wind-check draai je rechtsom (indien je een links circuit vliegt). Dat biedt je altijd de mogelijkheid om het doel in je gezichtsveld te houden. Als je een linkerbocht maakt verlies je het doel uit je gezichtsveld. Nu vlieg je met de wind mee en moet je proberen op 450 ft. naast de bak te arriveren. Wanneer je naast de bak op 450 ft. Hangt, vlieg dan recht tegen de wind met 50% rem. Bepaald dan wat vanuit die positie waarschijnlijk je landingspunt wordt als je niets meer zou veranderen. Neem de afstand voorbij het doel, deel deze door twee en ga dan op deze afstand achter het doel hangen. Het door twee delen doe je, omdat je de helft van je hoogte die je naast de bak had, verloren bent op het moment dat je achter de bak arriveert (fig. 10).

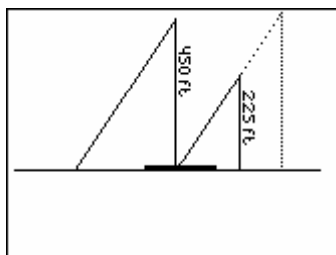


FIG 10.

Houdt er rekening mee dat het set-up punt lager ligt dan het checkpunt zodat je wanneer je dezelfde hoek vliegt in de aanval, als in de check, je dus wat dichterbij het doel moet opzetten, dan het omcirkelde punt. Dan heb je het ideale set-up punt voor een 50% tot 70% rem approach. Waarom die 70% rem? Dat doe je omdat de grondwindsnelheid altijd lager is dan de bovenwind. Pas je luchtsnelheid aan, wanneer je indraait voor je final approach. Bij het inzetten van de draai naar final approach regel je ook meteen je snelheid. Start de draai een beetje verder dan je had willen doen. Wanneer je nog teveel snelheid hebt en je remt deze snelheid eruit, dan creëer je lift die je daalsnelheid vermindert. Je legt dan dus in verhouding meer horizontale afstand dan gepland af en de set-up eindigt met een steilere approach (aanvalshoek) dan je zou willen.

DOGLEG

Wat te doen op het moment dat de bovenwindrichting duidelijk afwijkt van de grondwindrichting? Je hebt dan te maken met een dogleg (hondenpoot figuur 11). Om te beginnen doe je er verstandig aan om aan de bovenwindse zijde van de windlijn te gaan vliegen. Voordeel hiervan is dat je jezelf nooit buiten de cone (trechter), zie figuur 12, van bereik kan laten duwen.

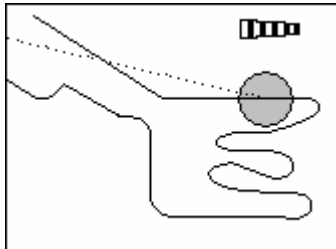


Fig. 11.

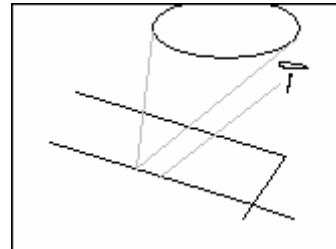


Fig. 12.

Vanaf dat punt kun je je concentreren op je circuit. Op het moment dat de wind dan daadwerkelijk van richting verandert, kun je verder het normale circuit tot aan set-up vervolgen, zonder dat er iets gebeurt. Vergelijk een dogleg met een rotonde in het verkeer; een bochtige weg waar de verkeersregels van een rechte weg op zijn toegepast. Nu kun je je concentreren op het circuit.

Lichte en variabele win van 0 – 3 meter per seconde uit verschillende richtingen. Er is een hoofdwindrichting aanwezig maar die is niet direct zichtbaar. De zichtbaar aanwezige wind vindt zijn ontstaan in de thermiekbellen die zich met de hoofdwindrichting verplaatsen, de aanzuiging van de thermiekbellen wordt groter dan de hoofdwindrichting en veroorzaakt dan een windrichting tegenovergesteld aan de hoofdwindrichting. In deze situatie is het zaak de eerste twee teamleden vòòr de bak te droppen. Nummer 3 moet direct boven de bak gedropt worden en de nummers 4 en 5 net over de bak. In deze situatie is het gevaar het grootst dat er door thermiek staffelproblemen ontstaan. Nu wordt groeps-PA pas echt interessant. Onder deze omstandigheden zie je de leden van een team uit de meest uiteenlopende richtingen aanvallen. Gebruik dan in z'n situatie de methode die Jim Hayhurst "The Coffeebreak Circuit"(fig. 18) noemt. De bedenker hiervan (Cheryl Stearns) werd op een WK, waar bovengenoemde omstandigheden veelvuldig voorkwamen, prompt wereldkampioene.

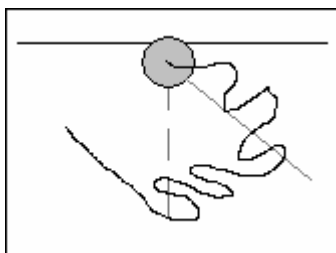


Fig. 13.

Wat je doet na opening! Na de opening deel je de wereld door de bak in tweeën en vliegt een coffeebreak; oftewel brede "S" draaien; in de benedenwindse helft van de wereld, terwijl de horizontale afstand tot aan het doel nog groot is. Naarmate je hoogte afneemt, kruip je langzaam dichterbij aan de benedenwindse zijde, ondertussen houd je je afstand tot het doel groot terwijl je brede "S"-slagen vliegt. Terwijl je hoogte verliest, kruip je langzaam dichterbij tot rond de 1000ft. Op 1000ft deel je de wereld in vieren en centreer je jezelf in het kwadrant waar de lucht zeer waarschijnlijk naar toe wordt geblazen. Je blijft "S"-slagen vliegen terwijl je hoogte verliest. Op 500ft. kies je de meest waarschijnlijke achtste, de "S"-slagen houd je vol totdat je op de voor jouw gewone aanvalshoogte bent gearriveerd. Op dat moment pas, zit je aan de definitieve naderingsrichting vast.

- Alle illustraties zijn getekend als verplaatsing ten opzichte van de lucht. De verplaatsing over de grond is buiten beschouwing gelaten.

DE AANVAL

Tijdens de aanval heb je de tijd om de laatste correcties toe te passen en om eventuele schoonheidsfoutjes van het indraaien of uit het circuit weg te werken. Je aanval moet je in de juiste positie brengen voor een goede transitie van vlucht naar verticale daling op het doel. Daarom is het zaak de aanval met altijd dezelfde luchtsnelheid te vliegen. Dit betekent dat de hoek die je aanvalslijn ten opzichte van de grond maakt, per sprong visueel sterk zal variëren maar de aërodynamische gedragingen van je parachute blijven dezelfde. Dit is vooral voor het laatste deel van de aanval bij de afronding van groot belang. De hoeveelheid gegenereerde draagkracht van je valscherp is hierdoor altijd ongeveer hetzelfde, daardoor zal als je altijd dezelfde set-up hoogte aanhoudt, de aanval eenzelfde aantal secondes vergen. Dat is weer heel belangrijk voor de timing van de concentratie. "Het ongeveer" in bovenstaande regel komt door variaties in temperatuur, luchtvochtigheid, enz. die allemaal hun invloed uitoefenen op de gedragingen van je valscherp.

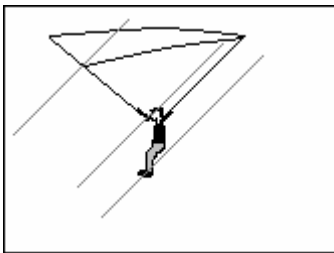


Fig. 14.

In de aanval hebben we te maken met drie hoeken, (zie figuur 14) een vlieghoek, een zicht/visuele hoek en een hoek waarin je voeten zich bevinden. Alle drie lopen parallel aan elkaar. Meestal wordt de visuele hoek aangezien voor de vlieghoek. We moeten dan ook onthouden dat de visuele hoek lager ligt dan de vlieghoek. Dat betekent dat wat we zien, niet altijd juist hoeft te zijn. De vlieghoek is de enige werkelijke hoek.

De zicht- en voethoek lopen hier natuurlijk wel evenwijdig aan. Nu is het zo dat de aanval voor wat de vlieghoek betreft volledig visueel verloopt. Bij interpretatie van wat we zien en de vertaling naar een stuuractie moeten we dus rekening houden met het feit dat onze ogen een stuk lager zitten dan de vlieglijn. Waar moet je nu op reageren en waarop beslist niet? Wel moet je reageren op richtingsveranderingen, (figuur 15) een pendel beweging (figuur 16) links/rechts – rechts/links die erg kan lijken op het eerstgenoemde moet je laten gaan. Een ander gevaar dat je tijdens je approach tegen kan komen is de Trap approach (ofwel voor- achterwaartse pendel) (figuur 17).

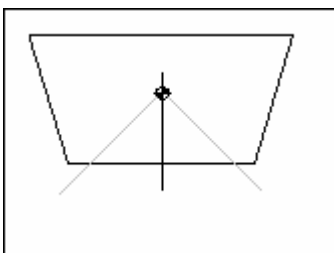


Fig. 15.

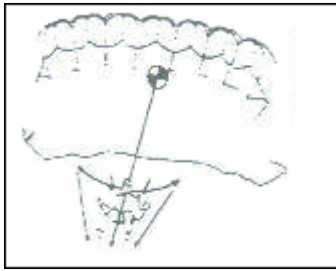


Fig 16.

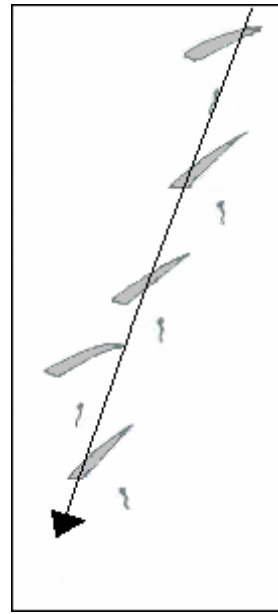


Fig. 17.

Hoe begint zoiets? Vaak met een klein thermiekbelletje of doordat bij het indraaien naar de aanvalslijn geen rekening wordt gehouden met de horizontale afstand die bij het indraaien in de richting van het doel wordt afgelegd. Dat wordt pas onderkend op het moment dat er ingedraaid is. Een andere mogelijkheid, de thermiekbel. Voordat je deze binnenvliegt kom je eerst een gebied tegen waar je opeens daalwind tegenkomt. Op dat moment laat je natuurlijk je toggles op omdat de hoek waaronder je vliegt ineens te vlak lijkt. Als je dat doet krijg je extra snelheid. Op dat moment vlieg je het gebied binnen waar je opwaartse lucht tegenkomt, zodat je hoogteverlies opeens gereduceerd wordt naar 0, de voorwaartse snelheid die er toch al in zal blijft bestaan en deze zorgt ervoor dat de vermeende vlakke hoek ineens verandert in een zichtbaar steilere hoek.

De reactie bij beide mogelijkheden is dan fiks remmen, eerst wordt de hoek dan visueel nog steiler; dat komt door het momentum van het lichaam, dit zwaait namelijk terwijl de koepel al lang gesopt is nog naar voren. Voor de koepel wordt de toestand nu ook onmogelijk daar de invalshoek oploopt, overtrek volgt, het lichaam zwaait weer terug. Op de overtrek laten we geschrokken de toggles op; de koepel duikt om snelheid op te nemen. We zwaaien nog steeds terug hier door lijkt de hoek opeens heel vlak. We laten verder op, de koepel vliegt weer, we zwaaien weer naar voren. De snelheid is nu opeens veel te hoog, we zullen over ons doel heen schieten. Juiste tijd om eens fiks te remmen, niet? De trap-approach is nu een feit.

Het is dus zaak zo'n situatie te voorkomen. Bij het invliegen van een klein opstijgend thermiekbelletje is het belangrijk de voorwaartse snelheid in te perken, maar dan wel beheerst. Rust is nu het toverwoord. De energie die in zo'n belletje besloten ligt, is bruikbaar om zoveel mogelijk in de aanvalshoek te blijven. Als je het belletje dan bent gepasseerd zal je eerst in een iets vlakkere hoek zakken. Deze kun je dan zelf door heel licht oplaten weer corrigeren. Op deze manier is de situatie beter beheersbaar en kom je bij een in eerste instantie al steile aanval niet gevaarlijk steil te zitten.

Een andere methode is helemaal niets doen: je vliegt door een thermiekbelletje; om deze kolom opstijgende lucht bevindt zich altijd een koker met lucht die zich neerwaarts beweegt. Wat je dus eerst meer aan hoogte verliest, verlies je even later minder. Deze methode is passief en voor veel mensen bijna onmogelijk. Je bevindt je namelijk in een uiterst geconcentreerde toestand waarin je vaak reflexmatig handelt. Het is dan beter een actieve methode voor een situatie te trainen, dan een passieve. Zeker wanneer de uitkomst dezelfde is.

VLOEIEND

Onthoud: na elke stuurcorrectie heeft de koepel een zekere reactietijd nodig en moet het momentum van je lichaam uitgewerkt zijn voordat de nieuwe situatie zichtbaar wordt. Houd de sturbewegingen klein, dan blijft de reactietijd kort.

CONCENTRATIE

Nederlanders hebben van oudsher de neiging om lange "mooie" aanvallen te maken, maar het is gebleken dat deze catastrofaal voor je concentratie kunnen zijn. In het laatste gedeelte van hun aanval beoordelen de Nederlanders vaak hun hoge transitiepunt hierdoor verkeerd. Korte aanvallen zoals de Zwitsers en de Tsjechen bezigen, zien er misschien niet zo mooi uit, maar geven je de kans geconcentreerd te blijven tot het eind. Je kunt namelijk maar korte tijd maximaal geconcentreerd blijven. Uit tests is gebleken dat de piek van het concentratievermogen, waarbij het object van deze concentratie een enkel punt is, tussen de 6 á 7 seconden kan worden vastgehouden. Individueel kan het top concentratievermogen 12 seconden op zijn langst en 4 seconden op zijn kortst vastgehouden worden.

Het is natuurlijk mogelijk om je approach aan te passen aan de 12 seconden. 4 seconden is veel te kort en geeft je niet de ruimte om fouten te corrigeren. Gelukkig is het niet nodig om volledig geconcentreerd te zijn tijdens de gehele duur van je approach. Het is zelfs beter om iets minder geconcentreerd te zijn bij het begin van je aanval om dan volledig geconcentreerd te zijn bij je landing. Het is moeilijk om geleidelijk je concentratie te verhogen. Gemakkelijker wordt het indien je besluit waar en wanneer je je volledige concentratie nodig hebt.

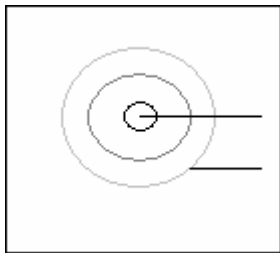


Fig. 18.

Hoe bepaal je dat? (Zie figuur 18). Bij het set-up punt bepaal je een deelgebied dat groter is dan de schijf, bijvoorbeeld het landskussen. Het doel is om comfortabel in het midden van het kussen te landen. Dat is voor mij op dat moment goed genoeg. Het moment van topconcentratie voor mij is, het moment dat ik mijn aandacht verleg naar het directe doel "de Dead Center" en de afronding of transitie inzet, ongeveer 2 seconden voordat ik daadwerkelijk land. Het voordeel hiervan is dat terwijl je op approach hangt je veel meer informatie kan opnemen (alles binnen het deelgebied wordt waargenomen). Je ziet het gebied dat de Dead Center omringt en je wordt dan verplicht meer informatie te verwerken waardoor je concentratie breder blijft.

AANVALSOPTIES

Steady state approach
De Parabolische approach
ISSA approach

Steady state. Bij deze aanval wordt in een rechte lijn voor het doel gevlogen. Transitie of afronding is dan niet mogelijk, waardoor dit soort aanvallen het moeilijk maakt de voetplaatsing te controleren.

De parabolische aanval. Als je voor zo'n aanval kiest zou je wanneer je niets meer doet na indraaien, over het doel eindigen.

Je moet de vliegsnelheid van je valscherf veranderen om het laatste gedeelte van je aanval verticaal af te kunnen leggen.

De ISSA. Hierbij snijdt aanvalslijn de grond voor het doel. Als je hier dus niets doet na set-up land je voor het doel. Bij deze methode is de bedoeling om de vliegsnelheid voor de landing om te zetten in lift, zodat je een stuk horizontaal vliegt. Dat moet je dan zo uitpluizen dat wanneer de snelheid eruit loopt als je boven het doel aankomt. Niet te hoog natuurlijk, want wanneer je de luchtsnelheid verliest, verlies je ook de lift, er volgt dan een overtrek.

AFRONDING OF TRANSITIE

Dit is de overgang van vliegen naar de landing, met andere woorden, tot op dit punt hebben we ons beziggehouden met snelheid ten opzichte van de lucht. Hier wordt de grondsnelheid opeens wel belangrijk. Waarom? Om in staat te zijn, om je hiel in het midden van de Dead Center te plaatsen, is het nodig de echte vlieghoek te kunnen zien.



Fig. 19



Fig. 20

Even teruggijpend naar een eerder deel. Er zijn 3 soorten hoeken, namelijk de vlieg-, kijk- en voethoek die parallel aan elkaar kunnen lopen. Onthoud dat maar één hiervan de echte is en dat is de lijn die door het valscherf heen loopt. Een manier om dit zichtbaar te maken is wanneer je valscherf loodrecht, dus in een hoek van 90 graden ten opzichte van het aardoppervlak beweegt. Daarvoor zal de grondsnelheid bij windstil weer nul moeten zijn. Nu wordt meteen duidelijk waarom veel springers zeggen moeite te hebben met nul meter windomstandigheden. Nul grondsnelheid betekent in dat geval ook nul luchtsnelheid. En zoals nul luchtsnelheid, vol stall betekent moet de tijd waarin een full stall gebezigt wordt heel zorgvuldig gepland worden. Het is dan ook aan te bevelen om onder deze omstandigheden een ISSA approach te maken.

In het geval dat er wind staat, betekent nul meter grondsnelheid natuurlijk dat de koepel zich nog steeds voorwaarts door de lucht beweegt. In deze situatie luistert de overgang van horizontale vlucht naar verticaal minder nauw dan bij nul meter wind. Dan is het zaak je transitiepunt zo te kiezen dat wanneer je overgaat er geen overtrek optreedt voordat je landt. Op zich is die overtrek niet gevaarlijk meer, voordat de neerwaartse snelheid daadwerkelijk oploopt ben je geland; voor de voetplaatsing is dat funest. Door de overtrek wordt het lichaam achterover getrokken (figuur 19). Het kantelmoment van de hele configuratie springer/chute ligt net boven het hoofd van de springer, de voet beweegt weer naar voren. Dit resulteert bijna altijd in overshoot. Voor velen ligt de moeilijkheid daarin, dat dit alles dan zo dicht bij de grond gebeurt. Om dit nu te voorkomen is het een goed idee om de toggles op te laten wanneer de verticale positie boven het Dead Center is bereikt. Feitelijk doe je nu hetzelfde als bij het inzette van een trapapproach. Je bent gestopt vlak boven je doen en laat de koepel vallen; voordat echter het hele spel van aanduiken, remmen en weer oplaten een aanvang neemt, ben je immers al geland. Een ander voordeel is dat door een plotselinge windvlaag je je koepel niet meer van boven het doel kan wegduwen. Nog een positief punt is dat het moment van de landing door de springer zelf wordt bepaald, was het eerst zo dat de springer moest wachten tot het D.C. omhoog kwam, nu is het de springer mogelijk om zelf het moment dat hij landt te bepalen. In mijn visie is het juist op dit moment belangrijk een actieve beslissing te nemen. De oude manier is passief, de nieuwe actief; je weet wat er gebeurt en wanneer.

DE LANDING

Na de afronding volgt de landing. Normaal gesproken als je naar een springer kijkt hangt hij of zij zoals onderstaand beschreven onder zijn of haar valscherms. Het hoofd is dan in een constant licht voorovergebogen positie en mag niet zijdelings bewegen. Het bovenlichaam rust tegen de mainlift webbing en de benen hangen zo relaxed als mogelijk. Als je op deze manier landt zijn je ogen veel te ver van het doel af en niemand die op deze manier een doellanding maakt zal verre van geconcentreerd zijn, omdat het doel daarvoor iets te veraf ligt.

Indien je je lichaamspositie in de aanval aanpast dan verklein je de nauwe marge en de tijd waarin je concentratievermogen zijn piek bereikt. Het wordt je daardoor mogelijk gemaakt om vanuit een brede omgevingsindruk terug te keren naar een nauwe omgevingsconcentratie. Zoals reeds eerder gezegd, kan niemand vanaf set-up tot landing geconcentreerd blijven en op deze manier bouw je een automatische switch in die je de hoogste mate van concentratie geeft, wanneer nodig.

Wat kun je doen om op de juiste wijze te landen! (Figuur 20).

Tijdens de transitie trek je je benen op tot net onder de 90 graden met je romp. Ga je door deze hoek heen dan verlies je de controle over je onderbenen. De onderbenen in een bijna verticale positie. Deze mogen dus ook weer niet door een hoek van 90 graden met de bovenbenen heen. Je voet daarentegen trek je wel door de 90 graden heen waardoor deze in èèn stand gefixeerd wordt. Je scorende voet hou je hierbij lager dan de niet scorende voet. Tegelijkertijd buig je je bovenlichaam en schouders naar voren (door middel van je toggles op te laten). Het voorover buigen van je bovenlichaam doe je om je ogen zo dicht mogelijk bij het doel te brengen. De concentratie daarop moet maximaal zijn. Deze houding is alleen mogelijk als je rekening houdt met de lengte van je bovenbeen, met andere woorden, zorg ervoor dat wanneer de verticale positie bereikt is, de Dead Center nog 0,5 meter voor je ligt.

VOETPLAATSING

Het is voor een goede voetplaatsing niet nodig dat je je hak van je schoen kan zien. Om je te bewijzen dat dit zo is kun je het volgende doen, plak een sticker op een deur, neem vijf meter afstand, steek je hand uit en mak een vuist, steek je wijsvinger uit en kijk terwijl je op de sticker af loopt, naar de sticker en het topje van je vinger. Oh ja, houd ze beiden tegelijkertijd scherp in beeld. Uit dit experiment blijkt dat je onmogelijk je hak en de Dead Center tegelijkertijd scherp kunt waarnemen. Je zult je hersens dus moeten trainen zodat die te allen tijde weten waar je hielen zijn. Alleen dan zullen goede scores een gewoonte worden.

Ook heeft iedereen een natuurlijk drukpunt in zijn hiel. Dit kan je vinden door een sok aan te trekken en daarvan de hiel nat te maken en op tegels in de badkamer of op een zeil een klein stipje te plaatsen. Plaats nu met de volle concentratie op het stipje de hiel daarop. Wanneer je de voet nu weghaalt staat er een afdruk om het stipje heen. Herhaal dat voor beide voeten zo'n honderd keer over een periode van drie dagen. Teken hierbij op, waar het stipje meertijds in de afdruk lag.

Wanneer je dat weet hoef je alleen nog maar de hak van je schoenen op die plaats te zetten, en.....

Probeer de Dead Center in de voorste helft te treffen. Wanneer tijdens een wedstrijd een oude doelschijf gebruikt wordt, zal de Dead Center in de meeste gevallen langzamer reageren dan wanneer er een nieuwe doelschijf gebruikt wordt. Als je dan bij het eerste contact met de schijf nog voorwaartse snelheid hebt, zal je hiel over het schijfje glijden en op de tweede helft hiervan voldoende druk opgebouwd hebben om de schijf te laten reageren.

EVALUATIE

Na de landing is het nuttig om de hele sprong voor jezelf nog eens door te lopen vooral om te checken of wat je je herinnert overeenkomt met wat een ander heeft gezien of wat de video, mits aanwezig natuurlijk, heeft geregistreerd. Probeer je waarnemingsvermogen zo te trainen dat je de werkelijkheid herinnert, daarmee bedoel ik niet alleen de visuele input maar ook de gevoelsinput; die is namelijk niet op video vast te leggen of door een trainer-coach te vatten. Toch is het gevoelszintuig verreweg het betrouwbaarste zintuig dat we bezitten. We springen er alleen zeer onbewust mee om. Als je een sprong op video evalueert, zie je vaak dat een springer reageert op dingen die hij niet heeft gezien, maar gevoeld heeft aan de gedragingen van zijn of haar parachute. Spreek je die springer daar dan na zijn sprong op aan, dan blijkt hij in veel gevallen geen bewuste herinnering aan die actie te hebben.

Het is om de coördinatie te verbeteren nodig om je motoriek geheugen te trainen. Op het moment dat je in staat bent bij bepaalde beelden je te herinneren welke spieren je gebruikte en/of daarbij spanning optrad, dan kun je grote vorderingen maken. Hou je prestatie niveau globaal bij en vergelijk dit met oudere registraties, dan heb je voor jezelf een beeld van je vooruitgang. Vaak ben je snel vergeten hoe het enige tijd geleden ging.

Ben je eens ontevreden met je voortgang, op zich helemaal niet slecht, dan kun je zien dat je zeker progressie hebt gemaakt en dat de voornoemde ontevredenheid alleen voortkomt uit haast. Je raakt dan niet teleurgesteld in jezelf.

Tot slot, wanneer je commentaar krijgt van iemand dan zal hij vertellen wat hij gezien heeft vanuit zijn visie. Wat hij vertelt is altijd zijn interpretatie van de werkelijkheid. Gebruik daaruit wat je kunt. Vraag uitleg waar iets je niet geheel duidelijk is, vermijd discussies vlak na een sprong.