

Bestuurbare reserves, toekomstige standaard?

Harnas met **BASE** reserve

Tekst en foto's: Peter Blokker

Al meerdere malen was ik getuige van een piloot die zijn reserve heeft gegooid om stuurloos richting de aardkorst af te dalen. Diegenen die dit nog nooit hebben gezien en toch het volste vertrouwen in hun halve ronde bol hebben wil ik niet ongerust maken, maar... Het ziet er niet fijn uit. De vertrouwde reserveparachutes kunnen weliswaar voorkomen dat je "te pletter valt", maar stuurloos in de lucht hangen geeft een verschrikkelijk gevoel, in mate afhankelijk van het terrein onder je. Sinds enkele jaren komen er harnassystemen op de markt met bestuurbare reserves. Laten we de voor- en nadelen eens tegenover elkaar zetten.

The cure for double trouble!



Ook aan rond komt een eind. De ronde reserve heeft een bewezen staat van dienst en honderden levens gered, dat is zeker! Toch begint de heerschappij van "rond" af te brokkelen. De betrouwbare ronde reserves zijn decennia lang doorontwikkeld en steeds stabiel en lichter geworden bij een lagere daalsnelheid. Een apex in het midden om de pendelstabiliteit te verbeteren, een donutvorm om de daalsnelheid te verlagen, een slider om de openingsschok te verlichten, allemaal verbetering maar één probleem blijft onopgelost: Eenmaal onder je reserve heb je niets meer te vertellen over je landingsplek, wat best wel eens een boom, hoogspanningsmast of autosnelweg kan zijn. De vierkante reserves die tegenwoordig in opmars zijn veranderen daar niets aan, ook al zijn ze lichter en stabiel met een nog lagere daalsnelheid. De nieuwste generatie reserveparachutes, rond of vierkant, zitten aan de top van hun ontwikkeling. Stuk voor stuk zijn het goede producten, betrouwbaar maar onbestuurbaar.

Second nature

Als beoefenaar van skydive en paragliden, moet ik toch zeggen dat de skydivers hun reserveprocedures beter voor elkaar hebben. Als je niet tevreden bent met je parachute werp je het scherm af en krijg je er een nieuwe gelijksoortige voor in plaats. Skydivers zijn getraind om met verschillende soorten storings aan hun parachute om te gaan en het uitvoeren van de reserveprocedure is letterlijk second nature. Paragliders hebben standaard geen optie om hun niet functionerende scherm af te koppelen en moeten die reserve nog maar goed weten te mikken om verstrikkingen en touwsalades te voorkomen. Met als enige training een keertje in de ringen van de gymzaal hangen,

is het tevoorschijn halen van de reserve soms al een opgave.

Het gemak van de schietstoel

Sinds een paar jaar zijn er door Sup'Air en AVA sport (Flugsau) harnassystemen op de markt gebracht die een vergelijkbare reserveprocedure kennen als van skydivers. Als met het gemak van een schietstoel, trek je met één ruk aan de noodgreep waarmee je je paraglider afkoppelt, die vervolgens zelf een nieuwe bestuurbare parachute tevoorschijn trekt. Verwacht geen competitiescherm, maar met een performance van ongeveer 1:4 heb je toch een redelijke actieradius om je landingsterrein te kiezen. De huidige systemen maken gebruik van koepels die in het BASE jumpen worden gebruikt, of gemodificeerde reserves uit het skydive. De grootste aftrek vinden deze systemen bij professionele acro-piloten, waarschijnlijk omdat zij nou net even meer risico lopen om onder een reserve naar beneden te komen. De zogenaamde Acro BASE harnassen gaan nog niet als warme broodjes over de toonbank voor de recreatieve piloot. Ook het prijskaartje van een compleet systeem – dat vanwege de extra hardware en research hoger uitvalt – zal hierin een rol spelen.

Landen met flair

Wat is nou het grote voordeel van een bestuurbare BASE reserve? Uiteraard dat deze bestuurbare is, maar dat is nog niet alles. De daalsnelheid is lager dan van de conventionele reserves. Misschien is wel het grootste voordeel dat je de koepel bij het landen kan flaren. Een landing met een ronde reserve kan in het gunstigste geval met een parol worden uitgevoerd. Om gewicht te besparen is het dan te overwegen om de schuim- en airbagprotectie weg te laten uit het

harnas. Het risico om met circa vijf meter per seconde rechtstandig omlaag te komen onder een conventionele reserve is er immers niet met een BASE reserve (hoewel protectie natuurlijk in meerdere situaties bescherming biedt dan enkel alleen bij de landing aan je reserve). Met die gedachte is recent een minimalistisch splitleg harnas ontwikkeld in samenwerking met een harnasbouwer voor skydive en BASE-materialen, AII Skies. Deze heeft een gemodificeerde lichte skydive reserve. Deze set weegt ongeveer de helft van de vrij zware en logge Acro BASE harnassen en is toegankelijker voor de recreatieve maar ervaren piloot.

Natuurlijk is het niet alleen maar rozengeur en wodka lime onder de bestuurbare reserve. Als je verstrikt zit in je paraglider werkt het systeem niet omdat je scherm niet afgekoppeld kan worden en je reserve dus niet tevoorschijn komt. Niet voor niets kiezen (acro) piloten er nog voor een tweede reserve mee te nemen bij dit systeem, de vertrouwde ronde (of vierkante) reserve.



Detail afkoppelsysteem

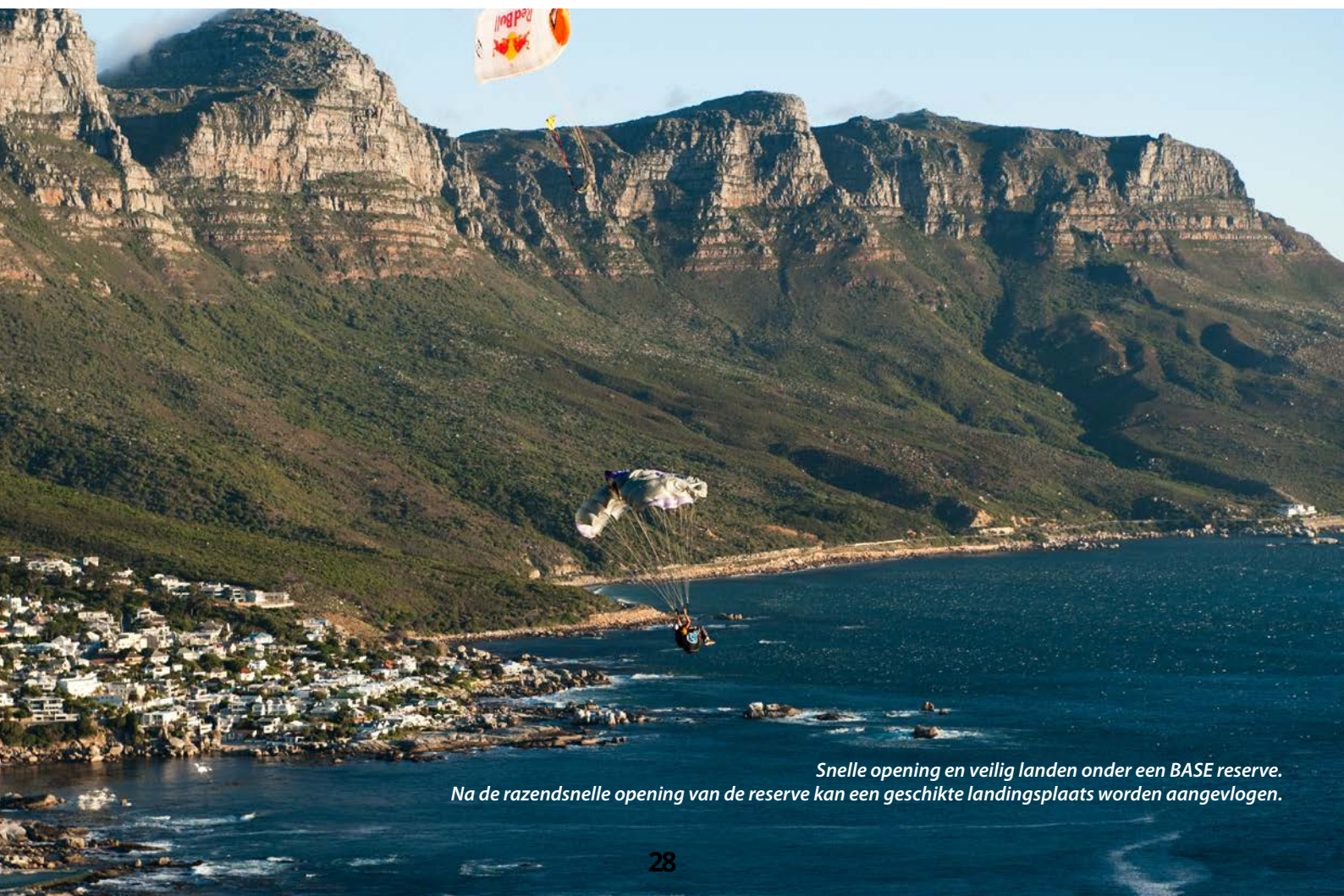
Voors en tegens van een BASE reserve systeem

Voordelen van een BASE reserve systeem ten opzichte van een klassiek systeem:

- Eenvoud! Eén handbeweging volstaat voor het afkoppelen van het hoofdscherm en meteen openen van het reservescherm.
- Snelle opening. Hoewel de openingstijd van een BASE scherm duidelijk sneller is dan de opening van een goed gevouwen conventionele "ronde" reserve, zit er vooral veel tijdswinst in het activeren van het systeem. De opeenvolgende handelingen van tevoorschijn halen van de reserve, mikken en werpen zijn namelijk niet nodig.
- Bestuurbaarheid. Het kunnen kiezen van een landingsplek en ontwijken van obstakels is in veel opzichten een groot voordeel.
- Flaremogelijkheid. Een bestuurbare parachute maakt het mogelijk om de landing tegen de windrichting in uit te voeren en te flaren, zodat horizontale en verticale snelheid worden gereduceerd om een comfortabele landing mogelijk te maken.
- No double trouble. Het automatisch afkoppelen van de paraglider bij activatie van de BASE reserve heeft als voordeel dat de reserve niet verstrikt kan raken in het hoofdscherm. Bovendien heeft het vliegen aan twee schermen ook diverse risico's.
- Moeiteloos. De activatie van de greep gaat veel lichter dan het tevoorschijn halen van een reserve van onder het zitvlak, met name bij hoge G-krachten.

Nadelen van een BASE reserve systeem ten opzichte van een klassiek systeem:

- Werkt niet bij verstrikking. Bij een val in je paraglider, waarbij je in je scherm verstrikt raakt, is release onmogelijk en kan alleen een tweede reserve hulp bieden.
- Back-up nodig bij acro. Acro-piloten hebben naast het BASE systeem dus een tweede "klassieke" reserve nodig.
- Kostbaar. Het BASE systeem is niet goedkoop, deels door de extra hardware, research en vooral omdat een BASE scherm nou eenmaal duurder is dan een ronde koepel.
- Paraglider kwijt. Door het release systeem is het maar afwachten waar de paraglider terecht komt. Is dit echter een rotplek, mag je blij zijn dat je met een bestuurbare reserve een betere plek gevonden hebt. Een argument van economische schade.
- Repack voor professionals. Het vouwen van een BASE reserve is lastiger en dient nauwkeuriger uitgevoerd te worden dan een ronde (of vierkante) reserve. Toch dient dit ook bij voorkeur minimaal twee keer per jaar te gebeuren.
- Nieuwigheid. Het klassieke systeem van ronde reserves heeft zich al veelvuldig levensreddend bewezen. Het BASE reserve systeem is een nieuwe ontwikkeling en statistieken zijn nog niet voldoende opgebouwd om van een veiliger systeem te kunnen spreken, hoe veelbelovend dan ook.



Snelle opening en veilig landen onder een BASE reserve. Na de razendsnelle opening van de reserve kan een geschikte landingsplaats worden aangevlogen.

Overzicht van harnessen met BASE reserve

AVA Sport – Acro BASE 2015

Doorontwikkeld acro harness met schuimprotectie, glasvezel zitplank en zowel een compartiment voor een klassieke reserve onder het zikvlak, als een container voor een BASE reserve op de rugzitting.

Maten: vijf maten van S tot XXL

BASE reserve: niet meegeleverd

Gewicht harness (excl. reserves): 5,5 kg (maat M)

Prijs: ca. € 2.000,- (excl. reserves)

Flugsau (AVA Sport) G2



De AVA Sport en Flugsau harnessen zijn nagenoeg identiek. De Flugsau wordt in minder maten geleverd en beschikt over een robuuster uitgevoerde deployment bag voor de BASE canopy.

Maten: maat M en maat L

BASE reserve: niet meegeleverd

Gewicht harness (excl. reserves): 5,4 kg

Prijs: ca. € 2.000,- (excl. reserves)



Supair Acro BASE system

Supair levert haar BASE harness uitsluitend samen met de Atair Troll BASE canopy. Ook het SupAir harness heeft een zitplankje, schuimprotectie en compartimenten voor zowel de klassieke reserve en de BASE reserve.

Maten: maat M en maat L

BASE reserve: Atair Troll

Gewicht harness (excl. reserves): 6,5 kg

Prijs: ca. € 3.700,- (incl. BASE reserve)



AllSkies – PlanB

In tegenstelling tot de andere BASE systemen is het PlanB harness een split-leg harness (dus zonder zitplankje), alleen voorzien van een BASE reserve compartiment en zonder rugprotectie. Dit is een prototype dat nog niet is gecertificeerd.

Maten: maat M en maat L

BASE reserve: optioneel meegeleverd

Gewicht harness (excl. reserves): 3,0 kg

Prijs: ca. € 1.000,- (excl. reserves)

Prijs: ca. € 2.500,- (incl. lichtgewicht reserve)

