

MITTUNIVERSITETET

Institutionen för informationsteknologi och medier (ITM)

Examinator: Kenneth Berg, kenneth.berg@miun.se

Utbildningsprogram: TIDEG07H Industridesign, 180 hp

Datum: 2008-03-03



Projektrapport
inom JO011G Kommunikation i tal och skrift, 7,5 hp

Snowboardbindningar

En jämförelse mellan Burton Stiletto och Flow Muse

Emma Ebermark

Sammanfattning

Utbudet av snowboardbindningar på marknaden idag är stort. För att hjälpa åkaren att välja rätt har bindningarna Burton Stiletto och Flow Muse jämförts avseende konstruktion, funktion och inköpspris. Jämförelsen har skett med hjälp av en litteraturstudie (webbaserade källor) och intervjuer. Undersökningen har visat att Burton Stiletto - som är en strapbindning - är konstruerad av en basplatta i gjuten polykarbonat, en transparent termoplast med hög hållbarhet, en bakkappa och två spännremmar. Samtliga delar är vadderade och den främre av spännremmarna är en 3D-formad capstrap. Flow Muse är en Flow-in-bindning, uppbyggd kring dels den vadderade basplattan av hård och ultralätt polyoxymetyle (POM) plast, dels den tippbara och ventilerade bakkappan samt spännfunktionen bestående av en mjuk, förlåtande tunga. Basplattan, bakkappan och spännanordningen på de båda bindningarna överför rörelser från åkaren till snowboarden, ger stabilitet och fixerar foten. Burton Stiletto's egenskaper gäller individuell anpassning, hälgrepp och trick, men kan vara besvärlig vid påtagning. Flow Muses funktionsmässiga egenskaper är enkelheten vid på- och avtagning, främjandet av blodcirkulation, skademotverkande dämpning, tungans anpassningsbara form samt precision vid hälsvängar, men är däremot besvärlig att anpassa till olika åkare. Det är enklast att få tag i bindningarna via svenska webbutiker, och Burton Stiletto är på webbutiken top12.se något billigare än Flow Muse. Slutsatsen är att många aspekter måste tas i anspråk vid val av bindning. Burton Stiletto erbjuder åkare en traditionell konstruktion, stabilitet och rörlighet medan Flow Muse erbjuder nyutvecklad konstruktion, komfort och bekvämlighet. Det som bör avgöra åkarens val av bindning är de åkeegenskaper och funktioner som prioriteras.

Innehållsförteckning

| | | |
|----------|-----------------------------------|----------|
| 1 | Inledning | 1 |
| 2 | Metod..... | 1 |
| 3 | Resultat | 3 |
| 3.1 | Konstruktion | 3 |
| 3.1.1 | Burton Stiletto konstruktion..... | 3 |
| 3.1.2 | Flow Muses konstruktion..... | 4 |
| 3.2 | Funktion | 4 |
| 3.2.1 | Burton Stiletto funktion | 5 |
| 3.2.2 | Flow Muses funktion | 5 |
| 3.3 | Inköpspris..... | 6 |
| 4 | Slutsats | 5 |
| | Källförteckning | 6 |

1 Inledning

Snowboardåkning är för utövaren en utmärkt ursäkt att ge sig ut i naturen, andas frisk luft, motionera och att umgås med sina vänner, men dessförinnan är det viktigt att förse sig med rätt utrustning.

Snowboardbindningen en viktig del av snowboardutrustningen då den är den del av utrustningen som binder samman åkaren med snowboarden. Det finns ett brett utbud av bindningar på marknaden idag - dessa har olika funktioner och är anpassade för olika åkare.

Syftet har varit att jämföra två bindningar av de två vanligast förekommande bindningstyperna på marknaden idag. Förhoppningen är att undersökningen ska hjälpa åkaren i sitt val mellan en strapbindning och en Flow-inbindning. De två konkreta bindningar som jämförts är av märkena Burton och Flow där modellerna heter Stiletto och Muse. Bindningarna har jämförts avseende konstruktion, funktion och inköpspris.

I denna rapport presenteras undersökningsmetod följt av resultat och slutsats.

2 Metod

Undersökningen är en sammanställning av webbaserade källor och muntliga intervjuer. De webbaserade källorna förekommer dels i form av webbsidor, dels av e-postkontakt. De muntliga kontakterna har skett via telefon. Samtliga källor har varit användbara.

De webbaserade källorna i form av webbsidor utgör grunden till stoffet och har gett användbar information avseende konstruktion och funktion. Under e-postkontakten bekräftades och kompletterades tidigare känd information medan telefonkontakterna har gett information om inköpspriser och fraktavgifter.

Den införskaffade informationen har granskats, bearbetats och sammanställts till ett slutresultat.

3 Resultat

I kapitel 3.1-3.3 redovisas resultatet av webbaserade källor och muntliga intervjuer. Inledningsvis presenteras bindningarnas konstruktion följt av funktion och därefter inköpspris.

3.1 Konstruktion

I kapitel 3.1.1-3.1.2 presenteras hur Burton Stiletto och Flow Muse är konstruerade.

3.1.1 Burton Stiletts konstruktion

Burton Stiletto är en Strap Bindning [1], se figur 1. Strap-bindningen är den traditionella typen av bindning och är uppbyggd i tre partier. En basplatta sitter mellan snowboarden och åkarens sko, och i den sitter en bakkappa och två eller tre spännremmar fastsatta. [2]

Burton Stiletts basplatta är av gjuten, vadderad polykarbonat¹ (PC). Även bakkappan och de treaxlade spännremmarna är vadderade. Den främre spännremmen är en Capstrap, det vill säga en 3D-formad rem som sitter längst fram över tårna. Spännena placerade på spännremmarna är av polerat aluminium. [1]



Figur 1: Burton Stiletto är en strapbindning uppbyggd i tre partier. [1]

¹ En transparent termoplast med hög hållbarhet [3].

3.1.2 Flow Muses konstruktion

Flow Muse är en Flow-inbindning [4], se figur 2. Flow-inbindningen är såsom strapbindningen uppbyggd i de tre partierna basplatta, bakkappa och spännanordning. Däremot är två av de tre partierna konstruerade på ett

annorlunda sätt mot strapbindningen.

Konstruktionen på basplattan är densamma som strapbindningens, men bakkappan är till skillnad från

strapbindningen tippbar, och spännanordningen består av en tunga som sitter över foten istället för spännremmar. [2]



Figur 2: Flow Muse är en flow-inbindning uppdelad i tre partier. [4]

Samtliga av Flows bindningar har en 3D-formad tunga framtill. Flow är också ensam på marknaden med en kabel som löper mellan basplattan och bakkappan. [5]

Basplattan på Flow Muse är av ultralätt polyoxymetylen² (POM) plast [4]. Den har integrerade landningsdynor med dämpnings- och antihalkfunktion [6]. Tungan är av komfort-flex typ [4]. Komfort-flexsystemet kombinerar Ethylene Vinyl Acetate (EVA)³ skum, som vaddering med en lättvikts överdel [9]. Bakkappan är ventilerad där låsmekanismen för fällfunktionen finns [4][9].

3.2 Funktion

De tre partierna basplattan, bakkappan och spännkonstruktionen - hos både Burton Stiletto och Flow Muse - har samma huvudfunktioner.

Basplattan överför kraft och rörelser från åkaren till snowboarden medan bakkappan är bakom åkarens fot och har till uppgift att stabilisera foten och baksidan av nedre vaden i bindningen.

Spännanordningen används sin tur för att fixera foten och anklarna till bindningen. [2]

² En högkristallin termoplast som kännetecknas av sin styvhet, styrka och hårdhet [7].

³ En flexibel och elastisk polymer [8].

3.2.1 Burton Stiletto's Funktion

Capstrafen, belägen på Burton Stiletto's främre spännrem, trycker foten nedåt och bakåt då den pumpas fast med aluminiumspännena. Både de bakre och främre spännremmarna är justerbara i längd, medan de bakre är även flyttbara för att möjliggöra individuell anpassning. [1]

Fördelen med Capstrafen är att den ger ett bra hälgrepp när foten pumpas bakåt, och att bindningen är öppen från det övre spännet underlättar vid roterande trick. Spännkonstruktionen med spännremmar kan dock göra att åkaren i vissa fall måste sitta för att kunna spänna bindningen innan åkning. [10]

3.2.2 Flow Muses funktion

Flow Muses bakkappa är fällbar och fälls bakåt för isättning och urtagning av foten [2]. Den ventilation som finns i bakkappan fördelar trycket på bindningen och ökar precisionen i hälsvingar [9].

Tungans funktion är att hålla foten på plats i bindningen, öka energiöverföringen vid tå- och hälsvingar samt främja blodflödet genom ett tryckfritt stöd [2]. Comfort-flexfunktionen på tungan ger det tryckfria stödet under åkningen men ger också en förlåtande tunga som formas efter många olika skotyper och storlekar [11]. Tungan används också för storleksreglering av bindningen, men detta behöver endast ske en gång för varje åkare då denna inte rörs vid i- och urstigning [4].

Landningsdynorna förlagda på basplattan har som funktion att dämpa slag vid landning samt att motverka att foten glider i bindningen, vilket sparar knä- och höftleder [4][11]. Kraftöverföringskabeln har i sin tur som uppgift att överföra svängkraft från bakkappan till basplattan [5].

Den fällbara bakkappan gör det lätt att ta ur och sätta i foten, men däremot att det är krångligt då en ny åkare ska använda bindningen då det krävs verktyg för att ändra storleken på tungan [11].

3.3 Inköpspris

De flesta sportbutiker är idag återförsäljare av snowboardutrustning, men utbudet i butikerna är ofta begränsat. Alternativet är webbutiker där utbudet är brett och priserna låga.

Enligt Peter Meets [12] säljer webbutiken Top12.se Burton Stiletto för 1 690 kronor, medan Flow Muse kostar 1 795 kronor. Vid beställning därifrån tillkommer en fraktagift på 50 kronor vid betalning med kortkort. Leveranstiden till kunder i Stockholm är tre arbetsdagar.

4 Slutsats

Undersökningen har visat att det finns flera faktorer som bör tas i anspråk vid inköp av en snowboardbindning. Det är svårt att med bestämdhet säga vilken bindning som skulle passa för olika åkare. Detta beror till största delen på åkarens förväntningar och krav på bindningen samt vilket pris denne är beredd att betala.

Burton och Flow använder sig av avancerad teknik vad gäller bindningar, men teknikerna skiljer åt och har båda sina för- och nackdelar. Eftersöker åkaren en beprövad konstruktion är Burton Stiletto det rätta valet. Önskas däremot en nytänkande och enkelanvänd bindning där konstruktionen har tagits ett steg längre med nya funktioner, är Flow Muse att föredra.

Om åkaren har för avsikt att utföra trick och behöver en bindning som sitter åt hårt, är Burton det rätta valet. Vid bedömning av spännkonstruktioner har Burton Stiletto fördelar vad gäller rörlighet vid trick och stabiliteten från Capstrafen. Är högsta prioritet ergonomi och komfort väger Flow Muses egenskaper, med landningsdynor med dämpnings- och antihalkfunktion samt tungans komfort-flexfunktion, tyngst.

Avslutningsvis konstateras att priset på de båda bindningarna skiljer sig med cirka 100 kronor, vilket kanske inte är något som bör inberäknas vid åkarens val. Däremot bör det avgörande vara vilka åkeegenskaper och funktioner som prioriteras.

Källförteckning

- [1] Go Ski, "Burton: Women's Stiletto Snowboard Binding" [www]
<http://goski.altrec.com/shop/detail/31323/?sch=clk>
Hämtad 2007-11-25
- [2] MaxLifestyle International Inc, "Snowboard Bindings – Function and Types of Snowboard Bindings" [www]
<http://www.abc-of-snowboarding.com/Whatarebindings.asp>
Hämtad 2007-11-25
- [3] Wikipedia "Polycarbonate" [www]
<http://en.wikipedia.org/wiki/polycarbonate>
Uppdaterad 2007-12-28
Hämtad 2008-01-06
- [4] K5, "FLOW Muse Women's Snowboard Bindings in Black" [www]
<http://www.k5.com/getproduct.asp?p=16265&ptid=108&b=51>
Hämtad 2007-11-28
- [5] Flow "BINDING TECH" [www]
<http://www2.flow.com/bindings/technology/core-tech.html>
Hämtad 2007-11-28
- [6] Flow "BINDING TECH" [www]
<http://www2.flow.com/bindings/technology/baseplate-technology.html>
Hämtad 2007-11-28
- [7] RIAS, "Lösningar – Teknisk plast" [www]
<http://www.rias.dk/page252.asp>
Hämtad 2008-01-06
- [8] Wikipedia "Ethylene-vinyl acetate" [www]
http://en.wikipedia.org/wiki/EVA_foam
Uppdaterad 2007-12-21
Hämtad 2008-01-06

- [9] Flow "BINDING TECH" [www]
<http://www2.flow.com/bindings/technology/hiback-technology.html>
Hämtad 2007-11-28
- [10] Meets, Peter, top12@top12.se "Re: Snowboardbindningar" [e-post].
Personligt brev till Emma Ebermark emeb0700@student.miun.se,
2007-12-16.
- [11] Flow "BINDING TECH"
<http://www2.flow.com/bindings/technology/strap-technology.html>
Hämtad 2007-11-28
- [12] Meets, Peter, VD, Top 12, Malmö, Telefon 040-12 22 25.
Telefonintervju 2008-01-02.