

UTRUSTNING OCH MATERIAL, DEL 1

ASPERO IDROTTSGYMNASIUM

Inledning

Detta häfte syftar till att ge en grundläggande kunskap om golfklubbors egenskaper. Såväl skaft, klubbhuvud och grepp är faktorer som har betydelse för spelet. De går att specificera så att de passar den enskilda spelaren. Vissa faktorer bestäms utifrån spelarens teknik, styrka, kroppslängd mm. Vissa faktorer bestäms mer av tycke och smak. Tanken är att du nu ska få lära dig lite mer om vad som påverkar vad.

Klubbans längd

Klubbans längd mäts från klubbans häl till skaftets topp (utan grepp). Det som framför allt avgör hur långa klubbor man ska är spelskicklighet och kroppslängd. En bra spelare klarar av att hantera längre klubbor. En lång spelare kan behöva längre klubbor för att få en naturlig och bekväm kroppshållning, liksom en kort spelare kan behöva kortare klubbor.

Givetvis slår man längre med längre klubbor, under förutsättning att man träffar bollen bra. En halv tums förlängning leder till att klubbhuvudets hastighet ökar ca 1.2 mph. Grafit skaft är oftast något längre än stålskaft. Det är en av anledningarna till att man slår lite längre med dem. Man kan göra dessa skaft något längre eftersom de är lättare.

Om man ändrar längden på en klubb förändras samtidigt *svingvikten*. Vid förlängning ökar svingvikten, dvs den blir tyngre att svinga, vilket kan korrigeras genom att man tar bort vikt i klubbhuvudet eller lägger till vikt i greppändan. Vid förkortning gör man tvärtom.

Ett förlängt skaft kommer dessutom att agera mjukare, vilket gör att man ökar känslan för var man har klubbhuvudet under svingen, men också att bollarna sprider sig mer. Detta bör man särskilt tänka på när man kapar klubbor till barn. Om man säger av en herrklubb för att den ska bli lagom lång till ett barn, då blir skaftet otroligt styvt och känslan för klubbhuvudet minskar. Detta är inte bra!

Om man ändrar längden på en klubb kan man även bli tvungen att ändra klubbans *lie*. Att ändra lie kan även vara ett alternativ till att ändra klubbans längd. Till exempel en kort person med bra sving klarar ofta av att hantera långa skaft, men med normal lie kommer klubban att vara för upprät. Istället för att korta av klubban kan man då göra en flackare lie istället.

Även putterskaft kan vara värt att titta lite närmare på. De flesta putters tillverkas bara i en längd. De flesta spelare står dock inte på samma sätt när de puttar. Vissa gillar att stå upprätt, andra gillar att böja sig fram mycket. Tanken är alltså att putterskaft ska kapas efter den person som ska använda den, vilket man bör se till att få utprovat och åtgärdat när man köper en ny putter. Skaftlängden på en putter påverkar givetvis också svingvikten, vilket har stor betydelse för känslan.

Vikt och svingvikt

Klubbans vikt mäts genom att man helt enkelt lägger den på en våg och ser hur många gram den väger.

För att ta reda på svingvikten krävs ett lite mer

komplicerat förfarande. Den som arbetar med att skraddarsy klubbor har oftast en s k svingviktsvåg

för att göra denna mätning. Rent tekniskt tar mätningen av svingvikt hänsyn till hur klubbans vikt är fördelad mellan greppändan och klubbhuvudsändan. Den enhet man mäter i består av en bokstav (A-F) och en siffra (1-9). Ju 'senare' bokstav och ju högre siffra, desto tyngre är svingvikten. C3 innebär alltså en lättare svingvikt än C6. D2 innebär att svingvikten är ännu



tyngre än C6. Ju tyngre klubbhuvudet är i förhållande till greppändan, desto tyngre svingvikt. Ju lättare klubbhuvudet är i förhållande till greppändan, desto lättare svingvikt.

Svingvikten har framför allt betydelse av två orsaker. För det första påverkas klubbans hastighet. Ju lättare svingvikt, desto högre fart på klubban. För det andra påverkas möjligheten till konsekventa bollträffar. När svingvikten blir för lätt blir det samtidigt svårt att träffa bollen på ett konsekvent sätt. Om du försökt slå en boll med ett skaft utan klubbhuvud förstår du vad jag menar. Skaftet är så lätt att det blir oerhört svårt att träffa bollen och det är svårt att ha ett konsekvent svingtempo. Med ökad svingvikt får man ökad känsla för var klubbhuvudet befinner sig under svingen och möjligheten att träffa bollen bra ökar.

Vilken svingvikt man ska ha är därför individuellt. Det beror dels på hur stark man är och hur hårt man slår, dels på vilken känsla man vill ha för klubbhuvudet. Damklubbor har normalt sett en svingvikt mellan C3 och C9, medan herrklubbor oftast ligger kring D5. En enhets skillnad (t ex C8 till C9) känner man inte någon skillnad på. För att uppleva en skillnad krävs att svingvikten ändras tre steg. För att ta reda på vilken svingvikt och vikt man bör ha är det bästa sättet att prova klubbor med olika vikt. En del klubbor kommer att upplevas som för tunga och svåra att svinga, andra kommer att vara lätta att få hög svinghastighet med. Med de senare bör man dock vara vaksam på hur bollen flyger. Med en för lätt klubba sprider sig bollarna mer.

Att ändra vikten på klubborna är enkelt ifall man vill att de ska bli tyngre. Då kan man fästa blytejp på klubbhuvudet (2 gram i klubbhuvudet = 1 svingviktsenhet) eller under greppet (eller både och). Man bör dock ha i åtanke att det inte enbart är klubbans totalvikt som förändras, utan även svingvikten. Sätter man blytejpen under greppet blir klubbans vikt tyngre, medan svingvikten blir lättare. Sätter man tejp på klubbhuvudet blir såväl totalvikt som svingvikt högre.

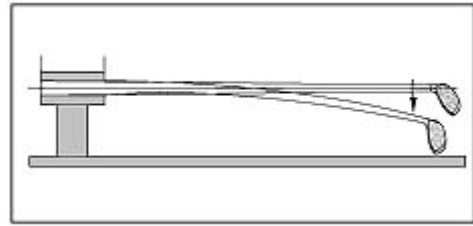
Att göra en klubba lättare är dock lite krångligare, men kan göras på flera olika sätt. Man kan byta till ett lättare skaft eller ett lättare grepp. Vill man ha ett lättare klubbhuvud kan man ibland fräsa bort eller borra ur en bit av det. Det bör dock göras av en professionell klubbmakare. När man byter till ett lättare grepp ska man också ha i åtanke att, trots att klubbans totalvikt blir lättare, blir svingvikten högre (5 gram i greppet = 1 svingviktsenhet). Den noggranne och ambitiöse spelaren bör därför inte byta grepp hur som helst, utan se till att svingvikten behålls.

Klubbans vikt och svingvikt bör man även ha i åtanke om man förlänger eller kapar en klubba. Med ett längre skaft ökar totalvikten och svingvikten blir tyngre (1/2 tum = 3 svingviktsenheter). För att behålla svingvikten i en klubba som förlängs krävs att man sätter blytejp under greppet som kompensation. Nackdelen med detta är att klubbans totalvikt blir ännu högre, vilket kan kompenseras genom att man sätter i ett lättare skaft. Det omvända förfarandet bör genomföras om man kapar en klubba.

Sammanfattningsvis: Klubbans såväl vikt som svingvikt har stor betydelse för hur klubban upplevs att svinga med. En för tung klubba känns klumpig och svårsvingad. En för lätt klubba leder visserligen till ökad hastighet och längre slag, men samtidigt en mer inkonsekvent bollträff. En individuell avvägning måste sålunda ske.

Flex

Klubbans *flex* anger hur mycket skaftet böjer sig vid en viss belastning. Detta mäter man i svängningsfrekvens (cpm = cycles per minute). Ju högre frekvens, desto styvare skaft. För att mäta en klubbans flex sätter man fast den i en sk frekvensmätare (se bild) och sätter klubban i vibration. Då avläses hur många gånger klubban hinner svänga fram och tillbaka under en viss tid.



Vid utprovning av vilken flex man bör ha tar man framför allt hänsyn till vilken hastighet klubban har när man träffar bollen. Ju högre hastighet, desto styvare skaft behöver man. Fabrikanterna markerar sina skaft med L, A, R, S och X för att ange hur styva de är.

- L = Ladies
- A = Senior
- R = Regular
- S = Stiff
- X = Extra stiff

Generellt sett innebär mjukare skaft att känslan för klubbhuvudet ökar. Klubban känns smidigare att svinga och man har bättre kontroll över var klubbhuvudet befinner sig under svingen. Mjukare skaft innebär oftast också att man slår bollen längre och högre. Det böjliga skaftet ger bollen extra fart. Tvärt emot vad många tror böjer sig skaftet mot målet i bollträffen, dvs skaftet gör att klubban får mer loft vid bollträff än vid startpositionen, vilket leder till högre slag. Ett mjukare skaft leder oftast också till att man slår bollen mer till vänster (hookskriv). Det krävs att ett skaft är väldigt mycket för mjukt för att klubbhuvudet ska 'komma efter' och leda till att bollen får sliceskriv.

Nackdelen med att spela med för mjuka skaft är att bollarna sprider sig mer. Styvare skaft leder till mer konsekvent bollbana. Den som spelar med för styva skaft upplever oftast att bollarna går lågt och till höger, samt att känslan för klubbhuvudet inte är så bra.

En vanlig uppfattning är att klubbor med styva skaft går längre än klubbor med mjuka skaft. Det stämmer nästan aldrig. De allra flesta slår längre med mjuka skaft. För att ha ett styvt skaft gäller det alltså att kunna skapa en hastighet som kan 'föra' ett sådant skaft. Den som har provat en 'gummiklubba', dvs en klubba med extremt mjukt skaft förstår vad jag menar. Det går att slå otroligt långt med en sådan klubba, men spridningen blir stor. Den som får hög fart på klubban bör ha styvare skaft, men den som slår kort tjänar absolut inte på att byta till ett styvare skaft för att slå längre.

I regel har man samma styvhet på alla klubbor i ett set. Vissa duktiga spelare har dock styvare skaft på wedgarna. Deras argument är att de inte vill riskera att få en extra 'kick' på dessa slag och mista kontrollen över längden på slagen. På senare år har det dock kommit fram teorier om att man bör ha mjukare skaft just på wedgarna, eftersom det leder till bättre känsla för var klubbhuvudet befinner sig, vilket bör vara särskilt viktigt på de finkänsliga slag man ofta utför just med dessa klubbor.

Vridstyvhet (torsion)

Vridstyvhet är hur mycket skaftet roterar när det utsätts för en viss vridande kraft. Torsion mäts i grader (t ex 2.8 eller 3.5). Ju lägre siffra, desto färre grader vrider det sig, dvs ju lägre siffra desto vridstyvare skaft.

Vridstyva skaft passar spelare med hög hastighet på klubbhuvudet. Ju vridstyvare skaft, desto svårare blir det att sluta bladet i nersvingen. Alltså, ju vridstyvare skaft, desto mer kommer bollen att gå till höger (push el slice). Mindre vridstyva skaft leder ofta också till att känslan för klubbhuvudet ökar, dvs klubban känns lättare att svinga och kontrollen ökar.

Vridstyvheten bör dock anpassas till individen. Spelare med högre fart på klubban bör ha vridstyvare skaft än vad spelare med lägre hastighet behöver. När man spelar med ett skaft som har för liten vridstyvhet kan man uppleva för stor spridning av bollarna och att många bollar går åt vänster (hookskriv).

Stålskaft har i regel en vridstyvhet på ca 2 grader, medan de flesta grafitskaft är mindre vridstyva (upp till ca 7 grader). Det finns emellertid grafitskaft som är ännu vridstyvare än stålskaft.

Loft

Loft är den vinkel klubbans träffyta har i förhållande till skaftet. Ju mer loft, desto högre utfallsvinkel får bollen.

I ett järnset skiljer det normalt sett 4 grader mellan varje klubba. Den exakta loften hos varje klubba kan skilja mellan olika fabrikat, men den inbördes skillnaden mellan klubborna är alltid 4 grader. Förr utgick man från följande tabell...

Driver.....	11 grader
Spoon.....	16
Trä-4.....	19
Järn 2.....	21
Järn 3.....	25
Järn 4.....	29
Järn 5.....	33
Järn 6.....	37
Järn 7.....	41
Järn 8.....	45
Järn 9.....	49
PW.....	53
SW.....	57



(alla värden är hämtade ur PGA teaching manual)

...men i och med den tekniska utvecklingen (t ex lägre tyngdpunkt i klubborna) har moderna klubbor ofta lägre loft än vad tabellen anger.

Elitspelare upplever att det är viktigast att ha rätt loft på drivern och på wedgarna. Bland övriga järnklubbor har det inte så stor betydelse så länge den inbördes skillnaden är 4 grader.

Driverns loft är viktig för att kunna slå bollen så långt som möjligt. Exakt vilken loft man ska ha är olika från person till person. Hur man svingar (klubbans infallsvinkel till bollen), klubbans hastighet och klubbans egenskaper (t ex skaftstyvhet, kickpunkt och tyngdpunkt) bestämmer vilken loft som ger optimal längd på slagen. För att hitta rätt gäller det alltså att prova sig fram. Generellt sett gäller att den som har låg fart på klubban behöver mer loft för att bollen ska flyga ordentligt. För många med låg klubbhastighet kan valet t o m bli en spoon

(trä-3), eftersom driverns loft inte räcker för att ge bollen tillräckligt med spin/flygkraft.

Ju lägre tyngdpunkt klubbhuvudet har, desto högre flyger bollen. Vilken loft som är optimal för dig kan alltså bero på vilket klubbfabrikat du provar. Man tenderar också att slå bollen högre ju mjukare skaft man har och ju lägre kickpunkt det är på skaftet. Därför bör man bestämma sig för vilket skaft som passar bäst innan man väljer loft. Detta gäller framför allt drivern.

Beträffande wedgar behöver man ta flera beslut. Först och främst måste man besluta sig för hur många wedgar man behöver. Tanken är förstås att täcka in så många slaglängder som möjligt, så att man slipper anpassa svingen efter hur långt man ska slå, utan istället svinga på samma sätt hela tiden och bara byta klubba för att slå lagom långt. Många elitspelare har 3-4 wedgar.

När man bestämt sig för antalet wedgar kan man fundera över vilken loft de ska ha. Om man bara har två wedgar är oftast det bästa att ha en pitching wedge och en sandwedge. Loften på dessa bör passa ihop med övriga järnklubbor, så att det inte blir för litet eller för stort 'glapp' ner till järn 9:an. Vill man ha tre wedgar rekommenderar jag att man lägger till en lob wedge (ca 60 graders loft). Vill man ha fler wedgar bör man se till att alla fyra wedgarna passar ihop med varandra, så att det blir lagom 'glapp' emellan dem. Vid valet av wedgar bör man också se till att de har olika bounce (sulvinkel).

Det går ofta att ändra loft på järnklubbor med hjälp av speciell utrustning. Smidda klubbor är lättare att ändra, eftersom de är mjukare än gjutna klubbor. Samtidigt har de större benägenhet att ändra sig om man t ex råkar slå i en sten.

Gjutna klubbor är svåra att ändra. På sin höjd kan man ändra dem 1 grad. Man riskerar alltid att knäcka en klubba som man försöker ändra. Det gäller alltså att vara försiktig eller att anlita en fackman.

När man ändrar en klubbans loft bör man också tänka på att man samtidigt ändrar klubbans bounce (sulvinkel). Om man ökar en klubbans loft ökar också bouncevinkeln. En ökad bouncevinkel kan vara bra om man vill använda klubban i mjuk sand, men är inte bra om den är tänkt att användas från hårda underlag.

Lie

Förutom loft har klubban ytterligare en viktig vinkel, nämligen lie.

Lie är vinkeln mellan klubbans skaft och klubbans sula. När du sätter klubban så att hela sulan (eller sulans lägsta punkt) vilar mot marken, då står skaftet i en viss vinkel. Denna vinkel är klubbans lie.



En klubbans lie kan vara upprätt eller flack. Alla klubbor i ett set har inte samma lie. Ju kortare klubba, desto mer upprätt lie. Ju längre klubba, desto flackare. Så har man gjort för att man som spelare ska slippa ändra kroppshållning beroende på vilken klubba man ska använda. Med en wedge står man ju närmare bollen. För att man inte ska behöva böja sig så mycket är skaftet upprätt. Med en driver står man långt från bollen. Om driverna hade haft samma lie som en wedge hade man varit tvungen att stå extremt upprätt (nästan på tå) för att kunna lägga hela klubbans sula mot

marken. Den klubba som är mest upprät är puttern. Den är alltså anpassad för att man ska kunna stå väldigt nära bollen.

Standard lie

Driver	Spoon	Trä-4	Järn 2	Järn 3	Järn 4	Järn 5	Järn 6	Järn 7	Järn 8	Järn 9	PW	SW
55	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	67

Observera att alla märken inte behöver följa denna tabell. Vissa klubbor med grafit skaft tillverkas med längre skaft än standard. Då justeras också klubbans lie i motsvarande grad. För att få reda på vilken standard ett visst märke har får man fråga tillverkaren. I en bra golfshop kan man även testa vilken lie ens klubbor har.

Alla spelare är inte lika långa, har inte lika långa armar och vill inte stå på samma sätt. Därför kan det vara viktigt att anpassa klubbarnas lie så att de passar den som ska spela med dem. Det går att, i viss utsträckning, ändra den befintliga lien på klubbor, men det säkraste är att se till att de klubbor man köper har rätt lie från början.

Generellt sett behöver kortare spelare flackare lie, medan längre spelare behöver mer uppräta klubbor. Man kan testa vilken lie man ska ha genom att sätta tejp på klubbans sula och sedan slå några bollar från ett hårt och plant underlag, t ex hårdplast, plexiglas eller ply-wood. Efteråt ser man var tejpens blivit mest slitna. Om slitaget är mitt under sulan har man rätt lie. Om slitaget är närmare klubbans häl har man för upprät klubba och om slitaget är närmare klubbans tå har man för flack lie. För att testa vilken lie man ska ha räcker det inte att bara ställa upp sig till bollen och känna efter. Man måste slå bollar. Det är nämligen väldigt troligt att den lie man har när man träffar bollen inte alls är den samma som när man adresserar. Centrifugalkraften och svingtekniken gör att skaftet tenderar att 'dippa' i bollträffen, dvs skaftet böjer sig mot spelaren, så att klubbans tå kommer in närmare marken än i adresseringspositionen. Alltså, om man bara utgått från adresseringspositionen när man skulle välja lie, då hade de flesta valt för flack lie.

När det gäller metal woods är det endast ett fåtal märken som finns i olika lie, bl a Ping.

En klubbans lie brukar inte anges i exakta gradantal. De brukar benämnas 'standard' (om de följer tabellen ovan) eller vilken avvikelse de har från standard, t ex '1 grad upright' eller '2 grader flat'.

Om man spelar med för upprätt lie kommer klubbans tå att peka aningen upp från marken. Tendensen i bollträffen blir att hälen slår i marken först och bollen flyger åt vänster. Om man spelar med för upprätt lie kommer klubbans tå att peka ner i marken. Tendensen i bollträffen blir att tån slår i marken först och bollen flyger åt höger. Fel lie har inte så stor betydelse på långa klubbor. Däremot har det väldigt stor betydelse på de kortare klubborna.

Man bör också ha i åtanke att när man vill ändra längden på en klubba, t ex kapa eller förlänga den. Då måste man samtidigt ändra klubbans lie i motsvarande mån. Om man haft rätt lie från början vill säga.

Om du har en klubba med rätt lie och som du kappar - då kommer klubban bli för flack, dvs klubbans tå kommer att peka ner mot marken när du adresserar bollen. En kapad klubba måste alltså göras mer upprät för att fungera på samma sätt som före kapningen. Om man förlänger en klubba blir förfarandet motsatt, dvs man får göra den mer flack.

Bounce (sulvinkel)

Förutom loft och lie finns en tredje vinkel som är av betydelse, nämligen sulvinkeln, eller klubbans bounce som den vanligtvis kallas. Det är den vinkel klubbans sula har i förhållande till marken när skaftet står vertikalt. Ju lägre bakkanten är, desto mer bounce.



Denna vinkel kan man normalt sett inte välja när man köper ett set järnklubbor, men det finns flera tillverkare som tillhandahåller specialwedgar med olika bounce. Om man bestämt sig för att skaffa en eller flera wedgar är bouncevinkeln något man absolut bör fundera över, så att den passar ihop med de övriga wedgarna i bagen.

Generellt innebär en stor bounce att klubban lättare studsar upp från underlaget när man slår. Den har alltså inte samma tendens att gräva ner sig i marken. Detta är framför allt en fördel på en klubba som används mycket i sand. Då vill man ju inte att klubban ska gräva ner sig, utan glida igenom sanden utan att fastna. Nackdelen med en sådan klubba är däremot att den tenderar att studsas upp från hårda underlag. Om man slår från en hård fairway eller från en bunker med lite sand kan alltså klubban studsas upp från underlaget och leda till att man toppar bollen.

Det finns alltså såväl för- som nackdelar med mycket bounce. Elitspelare har ofta tre eller fyra wedgar i bagen. En av dessa bör ha mycket bounce (ca 8-12 grader), så att den blir lätt att använda i bunkrar med mycket sand. Om man har en lobbwedge bör denna inte vara den klubba som har så mycket bounce, eftersom den ska gå att använda även från hårda underlag. En pichingwedge, som man ju använder mest från fairway, behöver inte heller ha så mycket bounce. Förutom att wedgarna har olika loft bör man alltså även se till att de har olika bounce, så att de passar för så många lägen som möjligt.

Det är inte bara sulans vinkel som avgör hur mycket den studsar mot underlaget. Sulans djup (avståndet från framkanten till bakkanten) har också betydelse. Om sulan är djup tenderar den att studsas bättre. En tunn sula tenderar att gräva mer. Om man har problem med bunkerslag kan man alltså få hjälp genom att välja en sandwedge som har mycket bounce och en djup sula.

Om man ändrar en klubbas loft bör man också ha i åtanke att klubbans bounce ändras i motsvarande grad.