

Teknikövningar

Nybro Simklubb



Vattenläge

Vattenläge är mycket viktigt i alla simsätt, både på grundläggande och på avancerad nivå. Ett högt och kontrollerat vattenläge minskar vattnets bromsande verkan samtidigt som arm- och bentag blir effektiva. Varje simsätt har sitt egna optimala vattenläge men för att simmaren ska kunna hitta det läge som behövs är det viktigt med generell förståelse för kroppens beteende i vattnet samt flytkraftens verkan och hur den kan regleras. Många övningar som till synes tränar andra förmågor är utmärkta för att öka vattenkänslan och förbättra vattenläget.

360

– Frånskjut i magläge och fjärilskick under vattnet. Kroppen vrids 360° en eller flera gånger samtidigt som linjen hålls. Variera rotationsriktning.

*Ger balans och linje i kicken

Aussie – Russie

– Samling av övningar på fyra längder. Första längden Aussie (se under fjärl), andra längden hälften omvänd klassisk skovel, hälften baklängescrawl, tredje längden räkan-skovling, fjärde längden hälften baklängesrygg, hälften omvänd klassisk rygg-skovling.

*Ger koordination, vattenläge, känsla för grepp och tyngdpunkt. Viktigt att alla får göra övningen i egen takt.

Baklängescrawl

– I magläge, riktning bakåt. Armarna gör crawlarmtag baklänges. Andning sker som vanligt.

*Ger koordination samt förståelse för simningen och hur man hittar grepp.

Baklängesrygg

– I ryggläge, riktning bakåt. Armarna gör ryggarmtag baklänges.

*Ger koordination samt förståelse för simningen och hur man hittar grepp.

Svårt för mindre barn, simma därför kortare sträckor.

Bullen

– Simmaren flyter sträckt på rygg, sedan dras kroppen ihop till en köttbulle (greppa med armarna runt benen) för att sedan sträckas ut på rygg igen.

*Tränar balansen ger känsla för flytförmåga, tyngdpunkt och balans.

Konstsim – formationer

– Simmarna får göra bestämda formationer, först individuellt och sedan i par, fyra och fyra eller i storgrupp.

*Känsla för kroppens tyngdpunkt, balans och flytförmåga.

Omvändning

– Simmaren flyter i sträckt läge på rygg och roterar till mage, och sedan tillbaka till rygg. Rotationen sker först längs långa axeln (vridning åt sidan) och sedan längs korta axeln (vridning framåt eller bakåt). *Vid rotation längs långa axeln ska kroppen hållas sträckt under hela rotationen.*

*Balans, vattenläge.

Sjunk till botten

– Simmaren flyter som ett X. All luft blåses ut och simmaren sjunker till botten.

*Visar vilken betydelse fulla lungor har för flytförmågan.

Klassisk skovling

– I magläge, riktning framåt. Armarna sträcks framåt och skovlar ut och in. (som en 8)

*Ger träning i att hitta grepp i simningen samt vattenkänsla.

Klassisk skovling på rygg

– I ryggläge, riktning framåt. Armarna sträcks framåt och skovlar ut och in.

*Vattenkänsla och hitta grepp i vattnet.

Klassisk omvänd skovling

– I magläge, riktning bakåt. Armarna sträcks framåt och skjuter kroppen bakåt genom skovlingar ut och in.

*Vattenkänsla och hitta grepp i vattnet.

Klassisk omvänd skovling på rygg

– I ryggläge, riktning bakåt. Armarna sträcks framåt och skjuter kroppen bakåt genom skovlingar ut och in. *Viktigt att fötterna inte sjunker ned i vattnet.*

*Vattenkänsla och hitta grepp i vattnet.

Skovling räkan

– I ryggläge, riktning bakåt. Armarna hålls ned längs kroppen och skovlar för att skjuta kroppen bakåt. Tårna ovanför vattenytan.

*Vattenkänsla och hitta grepp i vattnet.

Skovling vindrutetorkaren

– I magläge, riktning framåt. Överarmarna hålls rakt utåt och underarmarna pekar rakt ned och skovlar ut och in.

*Bröstsimsskovel, stärker över- och underarmar. Vattenkänsla och hitta grepp i vattnet.

Svajande trädet

– I magläge, riktning bakåt. Armarna hålls ovanför huvudet och arbetar tillsammans fram och tillbaka. *Viktigt att fötterna inte sjunker ned i vattnet.*

*Vattenkänsla

Skruven

– Frånskjut i magläge. Under glidet vrids kroppen över på rygg. Vattenytan bryts i helt i ryggläge.

*Ger balans och linje i frånskjuten.

Titta hit

– Simmaren ligger på rygg eller mage. I tur och ordning testar simmaren att vrida huvudet i olika riktningar ("titta på fötterna", "framåt" etc.).

*Känna skillnad i flytförmågan beroende på huvudets position.

X till I

– Simmaren flyter på rygg som ett X och sträcker sedan ut kroppen till ett I utan att tappa vattenläget. Sedan tillbaka till X.

*Balans och vattenkänsla.

Fjärilsim

Fjärilsim är det svåraste simsättet och det som bemästras sist av nybörjarsimmare. En anledning är att det är ansträngande och kräver hög armstyrka, vilket gör att mängdträning är svår att genomföra. Den andra anledningen är att rörelsen kräver hög grad av koordination. Nyckeln är en stark fjärilskick som utgår från höften och som ger kroppen kraft att utföra de krävande armtagen. Förutom kraften måste kicken vara synkroniserad med armtagen samtidigt som rytmen i hela armcykeln är måste vara optimal. När det sista trycket i draget genomförs kommer den kraftigare av de två kickarna per armcykel och när armarna sätts i och nästa armtag omedelbart påbörjas görs den andra kicken. Armtagen syftar till att först hitta grepp i vattnet och sedan trycka, vilket gör att man ofta pratar om en nyckelhålsformad rörelse.

Aussie

– Ligg på mage, arbeta med övre delen av kicken, dvs. magen och höften. Små rörelser.

*Ger förståelse för att kicken utgår från kroppen och inte benen.

Dykfjäril

– Tre armtag sammansatt fjäril, sedan tre kickar under vattnet.

*Ger koordination och balans.

Enarms-fjäril

– Simma med ena armen, den andra sträckt framåt. *Viktigt att andningen sker rakt fram och att rytmen bibehålls*

*Koordination, lättare att tänka på tekniken i isättning och drag.

Fjärilskick med bröstsimssarmar

– Fjärilskick med små bröstarmtag. Stor kick i inledningen av armtaget, liten kick efter armtaget.

*Ger förståelse för rytmen i fjäril.

Knutna nävar

– Sammansatt fjäril med händerna knutna.

*Visar att kraften i draget även kommer från underarmen.

Krls

– Kick, right, left, swim. En fjärdedel av sträckan av varje: ben, höger arm, vänster arm, sammansatt.

*Övning i att lägga på armtag utan att tappa kicken

Laxen

– Sammansatt fjäril med 1 – 2 -1 armtag. (Höger, båda, vänster, båda osv.)

*För att få in rytmen i fjärilen. Även koordination.

Minimal andning

– 25:or fjäril med så få andningar som möjligt. Hög frekvens, påbörja nästa drag direkt efter det föregående.

*Hindrar att simmaren stannar upp i simningen.

Olika sidor

– Fjärilskick med armarna i streamline. Testa alla olika sidor, höger, vänster, rygg samt mage.

*Ger bra känsla för kicken

Sidkick

– Fjärilskick på sidan utan platta. Nedre armen hålls framåt, den övre bakåt.

*Ger möjlighet att jobba med hela kroppen i kickarna. Ökad smidighet i höfterna.

Skovelfjäril

– Simmaren kickar med armarna skovlandes framåt. Efter 3-4 kickar tas ett armtag.

*Hitta grepp i vattnet för armtaget.

Ryggsim

Ryggsim är det koordinationsmässigt enklaste simsättet att lära sig, men för att simningen ska bli effektiv är bra teknik för arm- och bentag viktig. Armtagen måste syfta till att ge kroppen rörelse framåt, vilket kräver kraft i draget från hand och underarm. Axlarna roterar med armtagen så att armarna kommer ned ordentligt under vattenytan. Armen sträcks uppåt och läggs i vattnet med lillfingret först och trycker sedan i draget så långt som möjligt nedåt. Kraften i bensparken utgår från höften och inte från knäna, det sistnämnda kallas cyklande ben. Som åtgärd brukar man säga att simmarna ska ha raka ben vilket gör att styrkan i höfterna byggs upp. En effektiv benspark tillåter dock att knäna böjs, men enbart så att de följer med höft rörelsen.

6-4-2-ss

– Crawlben med ena armen fram och andra bak, efter 6 bensparkar byter armarna plats genom ett armtag. Efter en längd simmas 4 bensparkar mellan byte, sedan 2 bensparkar och sista längden simmas sammansatt.

*Ger balans i simningen och träning i att hitta greppet.

Dubbelrygg

– Båda armarna används samtidigt. Ryggbenspark eller bröstben.

*Rörlighet i axlar.

Dra i linan

– Ryggsim längs med linan och den arm som dras vid linan tar tag i linan och trycker kroppen framåt. Andra armens drag som vanligt.

*Ger känsla för draget.

Enarms-ryggsim

– Simma med ena armen, den andra hålls sträckt bakåt. *Rotationen är viktig, skjut upp axeln mot taket när andra armen dras genom vattnet*

*Tränar vattenläge, balans och rotation.

Knutna nävar

– Normalt ryggsim fast med knutna händer under hela armcykeln.

*Bra för drag och balans. Visar betydelsen av att kraften i draget även kommer från underarmen.

Krls

– Kick, right, left, swim. En fjärdedel av sträckan av varje: ben, höger arm, vänster arm, sammansatt.

*Övning i att lägga på armtag utan att tappa bensparken

Längs kanten

– Simma nära kanten och låt fingrarna nudda väggen i draget

*Trycker ner armen i vattnet, motverkar grunda drag.

Mumien

– Ryggbenspark med armarna sträckta uppåt mot taket.

*Ger benstyrka och balans.

Platta mot knäna

– Ryggben samtidigt som simmaren håller plattan ovanför knäna. Knäna får inte slå i plattan.

*Motverkar cyklande ben.

Puck i pannan

– Sammansatt ryggsim med en hockeypuck i pannan

*Håller huvudet stilla

Repris

– När armen förts framåt lyfts den tillbaka igen för att upprepa återföringen.

*Tränar vattenläge och balans.

Rotation

– Benspark utan platta, armarna nedåt. Växla kroppsläge: sidan, rakt, andra sidan, rakt osv. 2 sparkar på varje. Håll huvudet rakt, titta mot taket.

*Ger förståelse för rotation i simningen.

Ryggsim med fjärilskick

– Ryggsimsarmar samtidigt som resten av kroppen utför fjärilskickar.

*Ger koordination.

Väderkvarnen

– Hög frekvens på armarna, bara veva på.

*Träning i att bibehålla tekniken trots tempoökning

Bröstsims

Bröstsims har traditionellt varit det simsätt som lärs ut för att ge simkunnighet, vilket gör att det skiljer ganska mycket mellan simskolebröstsims och tävlingsbröstsims. I det sistnämnda är arm- och bentag mer fokuserade på framåtdrift snarare än att hålla kroppen flytande och simsättets rytm syftar till att vara energibesparande i stället för säkerhetsmedveten. Armtagen slutar i jämnhöjd med bröstkorgen och underarmarna riktas nedåt i stället för utåt för att kunna utnyttja den extra kraft som de tillför. För bentagen är fotens vinkling viktig samtidigt som benen inte får dras in under kroppen. Hela simningen präglas av en tydlig rytm med armtag med andning, bentag och sedan glid i sträckt form. Det är viktigt att inte simmare avviker från det mönstret genom att till exempel genom att stanna med händerna under bröstkorgen och inte i glidpositionen sträckta framåt.

2 armtag 1 bentag

– Sammansatt bröstsims med ett extra armtag.

*Gör att simmare inte fastnar med händerna under hakan i andningen.

2 bentag 1 armtag

– Sammansatt bröstsims med ett extra bentag.

*Ger fokus på varje armtag. Förståelse för att kraften kommer från benen, ger även sträckning i kroppen.

Bröstben längs kanten

– Bröstsimm eller bröstben som simmas längs kanten så att simmaren nuddar kanten med tån på varje bentag.

*Träning för att få bort stickfot i samband med oliksidiga bentag. Tvingar simmaren att vinkla ut foten som annars skulle ha hållits fel.

Bröstben med huvuddopp

– Bröstben med platta, huvudet mellan armarna. Före varje bentag görs en andning genom att huvudet lyfts upp.

*Ger förståelse för rytmen i bröstsimm.

Bröstben med platta och dolme

– Bröstben med platta och dolme. (Istället för dolme kan man också använda gummiband)

*Ger känsla för smalt mellan knäna i bröstbenet, samt för oliksidighet i bentagen.

Bröstben mot botten

– Simma bröstbenspark längs botten.

*Höften hålls rak och simmaren tvingas jobba med underbenen.

Bröstsimm med fjärilskick

– Bröstarm med en kick per armtag.

*Ger armstyrka i bröstsimm samt rörlighet och kickträning. Simmaren får även känna på gunget i bröstsimm som är detsamma som i fjärl.

Glidbröst

– Efter varje simtag glider simmaren 3 s. Räkna 1001, 1002, 1003.

*Ger känsla för glid.

Knutna nävar

– Normalt bröstsimm fast med knutna händer under hela armtaget.

*Visar betydelsen av att kraften i draget även kommer från underarmen. Höjer armbågarna.

Minimax

– Simmaren ska räkna armtagen och göra färre armtag för varje 25:a, dock med bibehållen fart.

*Ger effektivitet i simningen, stimulerar till bra grepp och mycket glid.

Platta mot knäna

– Bröstben i rygggläge. En platta hålls ovanför knäna, bensparken sker under plattan och knäna får inte slå i plattan.

*Hindrar att benen dras in under magen, kan vara hjälp mot oliksidighet.

Skps

– Swim, kick, pull, swim. En fjärdedel av sträckan av varje: sammansatt, ben, arm, sammansatt.

*Sätter ihop olika delar av simningen.

Sköldpaddan

– Sammansatt bröstsim, när simmaren är på väg mot glidfasen tryck upp rumpan ovanför vattenytan. *Ett alternativ till bröstsimsarmar med fjärilskickar.*

*Simmaren får känna på gunget som ska finnas i bröstsimmet.

Sparka i händerna

– Bröstben utan platta med armarna ned. Håll händerna på rumpan och sparka nudda hälen med fingerspetsarna varje bentag

*Hindrar att benen dras in under magen, hjälper till att vinkla ut benen.

Crawl

Crawl är det snabbaste och effektivaste simsättet vilket visas genom att det är det naturliga valet vid utövande av grenen frisim. Frisim används därmed som synonym till crawl.

Effektiva arm- och bentag är bättre än en för hög frekvens. I armtagen sträcks armen långt fram och hittar grepp och trycks sedan så långt bak som möjligt. Bentagen liknar ryggsimsben och utgår från höften. Andning sker i normalläget var tredje armtag och det är viktigt att inte huvudet vrids mer än nödvändigt.

3,5,7,9-takt

– En fjärdedel av sträckan simmas med 3-, 5-, 7- respektive 9-takt

*Energisnål simning, tållighet mot syrebrist.

5-takt, 7-takt

– Längre sträckor simmas med 5- eller 7-takt

*Ger lugn och effektiv simning.

6-4-2-ss

– Crawlben med ena armen fram och andra bak, efter 6 bensparkar byter armarna plats genom ett armtag. Efter en längd simmas 4 bensparkar mellan byte, sedan 2 bensparkar och sista längden simmas sammansatt.

*Ger balans i simningen och träning i att hitta greppet.

Andning framåt

– Huvudet vrids framåt till andning rakt fram. På varje eller enstaka armtag

*Bra för vattenläge och träning inför öppet vatten-simning.

Ben med andningsarmtag

– Benspark utan platta. Andning sker genom att man tar ett armtag och andas under armen som i sammansatt simning.

*Ger bättre vattenläge än simning med platta eller andning framåt.

Ben med olika mycket plask

– Benspark med platta, huvudet ner mellan armarna. Variera mycket plask med inget plask alls.

*Förståelse för var man får kraft i bensparken

Catch up

– Ena armen hålls framåt samtidigt som den andra tar ett armtag. Byte efter ett armtag genom att nudda den stillastående handen

*Stärker axlarna och ger träning i att hålla kursen.

Crawl med fjärilskick

– Relativt lugn crawlarmtag samtidigt som resten av kroppen gör fjärilskickar

*Ger koordination och annorlunda känsla för simningen.

Enarms-crawl

– Simma med ena armen, den andra hålls sträckt framåt. Andning sker på den simmande armens sida.

*Tränar vattenläge, balans och att hålla kursen.

Frånskjut utan andning

– Skjut ifrån kanten (under vattnet). Vid uppgång simmas minst 5 armtag utan andning.

*Tränar undervattenssimmet och timing i brytandet av vattenytan och första armtaget.

Hängande start

– Simmaren lägger sig flytande på mage ett par meter från kanten. Långsamt lyfts kroppen och benen upp mot ytan. Ena armen dras försiktigt ned. När simmaren har slut på luft simmar denne iväg med två-tre kraftfulla armtag utan andning.

*Bra för vattenläge, balans, grepp och explosivitet.

Killikill

– Under återföringen sticks tummen i armhålan.

*Ger ökad rotation och höjer armbågarna. Ökar smidigheten i simningen.

Knutna nävar

– Sammansatt crawl fast med knutna händer under hela armcykeln.

*Bra för drag och balans. Visar betydelsen av att kraften i draget även kommer från underarmen.

Krls

– Kick, right, left, swim. En fjärdedel av sträckan av varje: ben, höger arm, vänster arm, sammansatt.

*Övning i att lägga på armtag utan att tappa bensparken.

Kullerbytta

– Gör en kullerbytta i vattnet. Antingen en i mitten av varje längd eller med t.ex. fem armtags mellanrum.

*Tränar vattenläge och att hitta grepp och komma igång.

Minimax

– Simmaren ska räkna armtagen och göra färre armtag för varje 25:a, dock med bibehållen fart.

*Ger effektivitet i simningen, stimulerar till bra grepp och långa armtag.

Plogen

– Armarna förs fram med så att fingertopparna dras längsmed vattenytan.

*Höjer armbågarna i framåtdraget.

Rak återföring

– Sammansatt crawl men med raka armar under återföringen.

*Ger annorlunda känsla och motorisk träning.

Repris

– När armen förts framåt lyfts den tillbaka igen för att upprepa återföringen.

*Tränar vattenläge och balans.

Blå zon

– Vanlig simning. Högre fart där linan är blå (inom 5 m från kanten samt på mitten av 50banan).

*Bra för vändningen med tillhörande undervattensjobb samt för explosivitet.

Sidben

– Benspark utan platta. Växla kroppsläge: sidan, rakt, andra sidan, rakt osv. 2 sparkar på varje.

*Ger förståelse för rotation i simningen.

Splash

– Kraftigt tryck i slutet av armtaget så att vatten stänker upp.

*Ger längd och acceleration i armtaget.

Stålmannen

– Benspark på sidan utan platta. Den nedre armen sträcks framåt och den övre hålls bakåt.

*Bra för tryck genom hela bentaget. Lätt för tränaren att upptäcka cyklande ben.

Tarzan

– Simmas med hakan ovanför vattnet, andning framåt. Hög frekvens och mycket benspark.

*Stärker axlarna och bensparken.

Treklapp

– Simmarens arm nuddar rumpan, axeln och huvudet under återföringen.

*Ger avslappnad återföring och träning i att hålla kursen. Även övning i balans.

Tummen mot naveln

– Tummen förs förbi naveln under draget.

*Ger grundare genomdrag och motverkar att armen korsar mittlinjen

Tyst simning

– Simning med minimalt plaskande. Stick i fingrarna, benspark under ytan. *Viktigt att bibehålla farten!*

*Betydelsen av grepp, sticka i handen.

Utan andning

– 25:an simmas utan andning.

*Ger energisnål simning.

Start & vändning

Kapitlet tar upp undervattensdrag, start och vändning. Undervattensdraget är en del i varje start och vändning och handlar om att bibehålla den fart som ges av frånskjutet så länge som möjligt. På crawl och fjäril består undervattenssimmet av fjärilskickar i magläge och på ryggsim i ryggläge. Kickarna böjar som små och mycket högfrekventa och övergår gradvis i en större rörelse. Själva uppgången, när det första armtaget tas vid ytan, är ett kritiskt moment där tajming är viktigt. I bröstsim är undervattenssimmet speciellt. Först genomförs ett bröstarmtag, svandraget, där armarna trycks hela vägen ned, till skillnad från vid bröstarmtagen på ytan. Under draget får en fjärilskick utföras. Sedan förs armarna framåt samtidigt som ett bröstbentag utförs. Därefter börjar simmaren att simma på ytan. Det första armtaget vid ytan får inte nå sin bredaste punkt innan huvudet bryter vattenytan. Start sker i fjärilssim, bröstsim och crawl med ett dyk från startpallen. Dyket kan ske med benen parallella vid framkanten eller med ena benet bakom det andra i en så kallad trackstart. Kraften i dyket är viktig och simmaren bör sträva efter att komma så långt som möjligt i luften innan ytan träffas. Därefter följer en landning i streamline utan att för mycket fart förloras och sedan respektive simsätts undervattensdrag. I ryggsim sker starten från vattnet med ett slags bakåtdyk där en bågrörelse med kroppen eftersträvas för att utnyttja kraften från väggen maximalt samtidigt som kroppen trycks ned i vattnet för undervattensdraget. Vändningar finns i sju varianter, de fyra simsättens egna vändningar samt de tre så kallade medleyväxlingarna där byte av simsätt sker. Generellt gäller det att kroppen görs så liten som möjligt för att minska dels vattenmotståndet och dels tröghetsmomentet vilket gör att vändningen går snabbare. Det är viktigt att frånskjutet görs ordentligt och undervattenssimmet inte minskas på. Varje vändning som utförs under en träning är ett utmärkt tillfälle att förbättra vändningstekniken.

27:or

– Simmaren ligger ca 1 m från kanten (vänd mot kanten) och kör iväg genom att göra en vändning. Sedan simmas 25 m, med eller utan vändning vid målgången.

Fokus läggs helt på vändningen. – *Rygg och crawl startas på samma sätt.*

Dyk med dolme

– Dyk från startpallen med dolme mellan benen. Dolmen får inte ramla av under dyket.

*Simmaren tvingas till att hålla ihop benen under dyket.

Glid först

– Frånskjut i mag- eller ryggläge. Simmaren glider tills farten börjar avta innan kickarna börjar. *Om man börjar kicka precis efter frånskjutet förlorar man både fart och energi.*

*Ger effektivare frånskjut.

Pilen

– Frånskjut i streamline. Glid minst 5 m under vattnet innan ytan bryts.

*Ger streamline och riktning i frånskjutet.

Pingvinen

– Dyk från startpallen med båda armarna sträckta nedåt.

*Ger annorlunda känsla för dyket. Övning i att komma på rätt sätt genom vattnet.

Pissmyran

– Vid simning av crawl eller fjäril. Ingen andning och högre fart där linan är blå.

*Bra för vändningen med tillhörande undervattensjobb. Arbetar bort andning före vändning. Även bra för tålighet mot syrebrist.

Plunch

– Dyk från startpallen med enbart glid i streamline. Går ut på att glida så långt som möjligt innan luften tar slut.

*Ger övning på streamline och träning i att hålla andan.

Spegelvänd vändning

– Vändningen utförs spegelvänt. Fungerar på fjäril, bröst och crawl.

*Förståelse för hur vändningen utförs. *Många simmare har en sida som vändningen alltid utförs på, därför används denna övning för att simmaren ska tänka till.*

Start från stegen

– En ryggstart utförs med fötterna på stegen. Variera vilket trappsteg.

*Ger känsla för en hög och explosiv ryggstart.

Stålmännendyk

– Vanligt dyk från startpallen fast med bara ena armen sträckt framåt, den andra längs sidan.

*Hålla balansen när kroppen bryter vattenytan.

Torktummlaren / Tvättmaskinen

– Simmas genom att rotera från ryggläge till magläge tillbaka till rygg osv. Ett eller tre rygg- respektive crawlarmtag innan rotationen fortsätter. Samma rotationsriktning hela 25:an.

*Ger vattenkänsla och träning i att hålla kursen.

Undervattensvändning

– I bröstsimsvändningar. Simmaren dyker ned under vattnet vid flaggorna och befinner sig under ytan på hela blåa området på linorna. Efter vändningen sker undervattensdrag som vanligt.

*Ger snabbare, mer kompakta vändningar eftersom simmaren märker att motståndet blir större.

Vänstervarv

– Under en del av ett träningspass byts simriktningen till ”vänstertrafik” istället för höger.

*Ger rakare vändningar genom att motarbeta invanda sneda frånskjut.