

## Eliträning power.

När man är på elitnivå måste man hitta styrkeövningar och redskap som ger högsta effekt, hastighet och acceleration både koncentriskt som excentriskt.

Här har jag jämfört bänkpress där den aktive körde 3 serier x 5 reps med fri stång på 50 kg med 3 x 5 reps i en Smithmaskin på 50 kg.

Vad är då skillnaden? Med fri stång finns det ett balansproblem som man måste ta hänsyn till medan i Smithmaskinen försvinner balansproblemet. Vilket leder till att man kan ha en högre hastighet i rörelsen.

Denna aktiva dam har hållit på med friidrott i 18 år och har genom åren tränat bänkpress både med fri stång och i en Smithmaskin och har ett personligt på 82,5 kg med fri stång.

Jag valde 50 kg dels för att det ska bli en hög hastighet samt att det skulle vara ganska lätt att köra 3 x 5 reps. Både med fri stång och i en Smithmaskin.

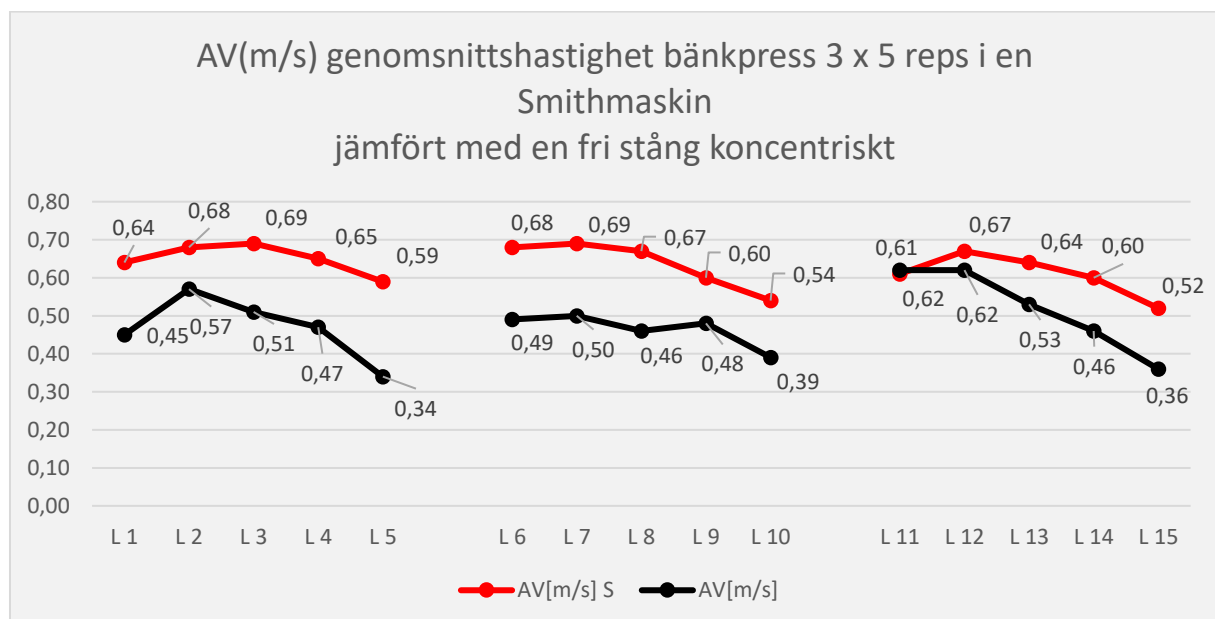
Det jag kommer at redovisa här är hastigheten samt accelerationen.

**AV(m/s) = genomsnittshastigheten koncentriskt.**

Röd linje är i en Smithmaskin och svart linje är med fri stång

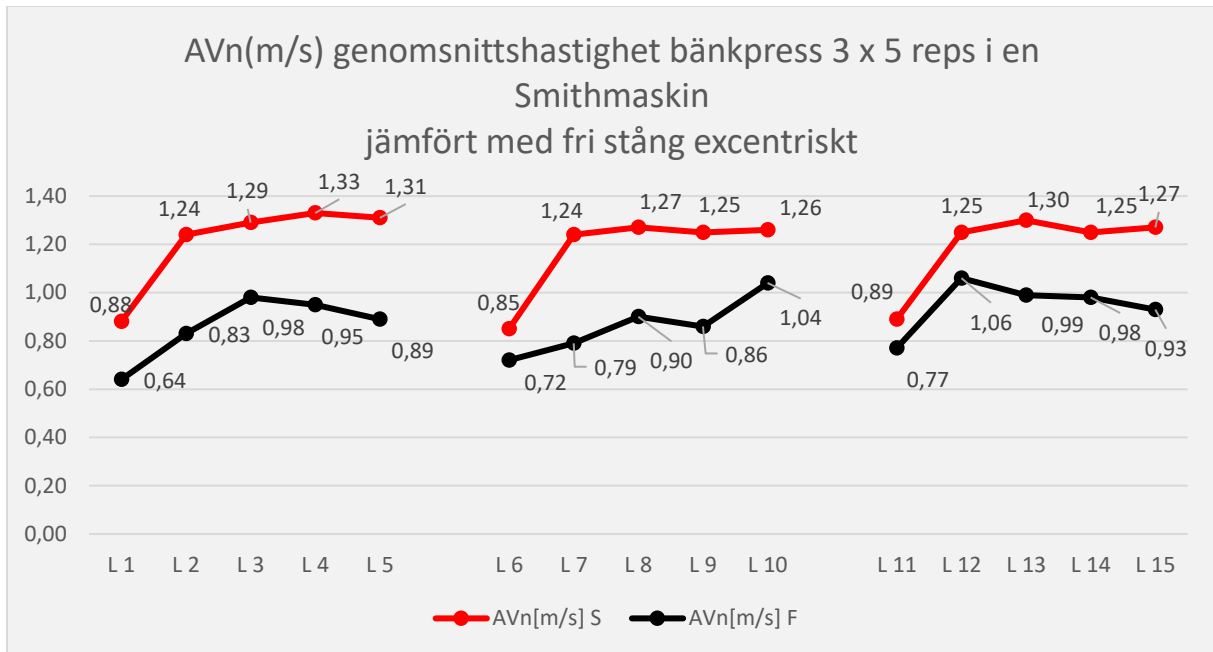
Normalt sett kör vi alltid 6 x 3 reps som man ser i grafen tappar man hastighet redan efter två lyft.

Här ser man varje lyft i serierna där det är en mycket högre hastighet i Smitmaskinen. Skillnaden när man tar medelvärdet av alla lyften blir det 33,1% högre hastighet i Smithmaskinen koncentriskt.



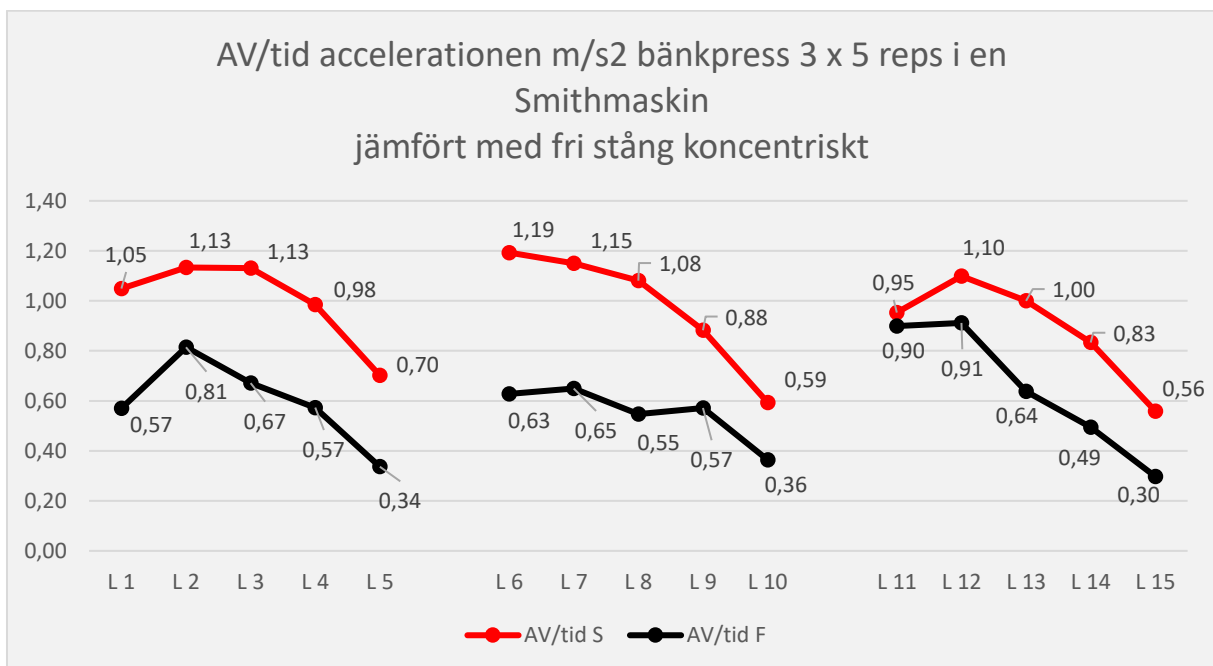
### AVn(m/s) genomsnittshastigheten excentriskt

I den excentriska fasen ser det helt annorlunda ut. Där den första repetitionen alltid är sämst. Sedan ökar hastigheten och ligger ganska jämt på resten av repetitionerna. Detta under förutsättning att man kör alla repetitionerna i ett sträck. Här blir skillnaden lite mer jämfört med den koncentriska fasen 34,5% skillnad.



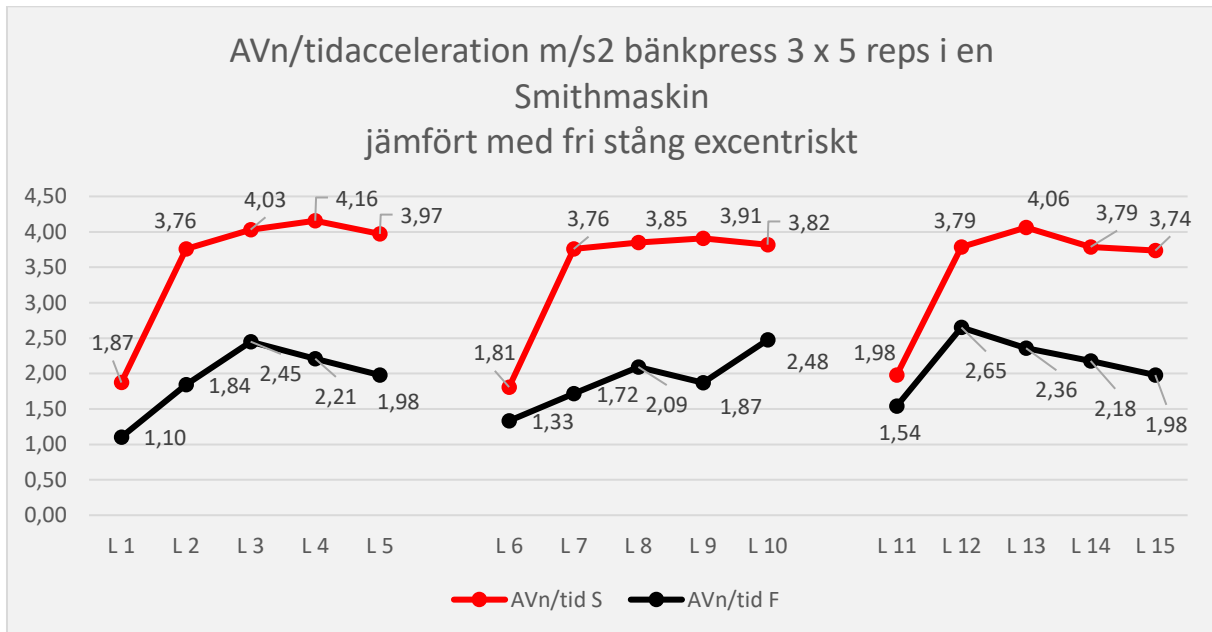
### AV/tid = accelerationen koncentriskt.

Även här ser man att man tappar efter 2 reps. Eftersom hastigheten är högre och att det tar kortare tid i Smithmaskinen blir det ännu större skillnader på accelerationen. Koncentriskt blev skillnaden hela 66,2%.



### AV/tid = accelerationen excentriskt.

I den excentriska fasen ökar accelerationen efter lyft 1 och ligger på stabil nivå i Smithmaskinen med fri stång tappar man lite mer på serie 1 och serie 3. Här bli skillnaderna ännu större hela 75,6%. De största skillnaderna är i den excentriska fasen eftersom man slipper balansproblemet och vågar ösa på med hög hastighet i den excentriska fasen. Vilket i sin tur förbättrar DIS förmågan = dynamisk isometrisk styrka. Man utnyttjar de elastiska komponenterna mer effektivt som leder till en bättre hastighet koncentriskt.



### Sammanfattning

Ska man då inte köra med fri stång? Det kan man mycket väl göra i ungdoms och juniortränning. Eller när man ska bygga muskler där hastigheten bör vara betydligt lägre med en lång anspänningstid för att den processen ska inträffa. Här kan man även köra fler serier och fler repetitioner. Med kortare vila mellan serierna.

När det gäller power träning på elitnivå eller som jag hellre vill kalla den hastighetsträning där man hela tiden försöker att öka hastigheten vid varje pass både koncentriskt som excentriskt. Man kan bara konstatera att det är effektivare att träna i en Smithmaskin jämfört med fri stång när det gäller hastighet. Som jag började med det gäller att hitta de metoder och redskap som ger träningen mest effekt.

Nu är detta 1 pass detta kanske man kör två gånger i veckan i månader och år. Där man tappar över 30 % och mer i varje pass. På grund av att så här har vi alltid tränat utan att tänka utanför sin bekvämlighets zon.

Riggan