



Jämförelser i vertikalhopp + bänkpress med olika 1 RM.

Här har jag jämfört 4 aktiva som har olika 1 RM i vertikalhopp och bänkpress. Är den som har det högsta 1 RM alltid bästa på olika mät faktorer?

Testerna är gjorda på 60 kg, 80 kg, 100 kg samt 120 kg. Där man kan säga att 60 och 80 kg är snabbstyrka 100 kg explosiv styrka och 120 kg är maxlaststyrkan som man mäter vid dessa testerna.

Testsystemet räknar ut ett uppskattat 1 RM som följer nedan. Här har systemet även räknat in 90 % av kroppsvikten vilket gör att det blir mycket stora siffror i vertikalhoppen.

A 1 har 1 RM på 349 kg vertikalhopp. 1 RM bänkpress 133 kg

A 2 har 1 RM på 323 kg vertikalhopp. 1 RM bänkpress 199 kg

A 3 har 1 RM på 311 kg vertikalhopp. 1 RM bänkpress 174 kg

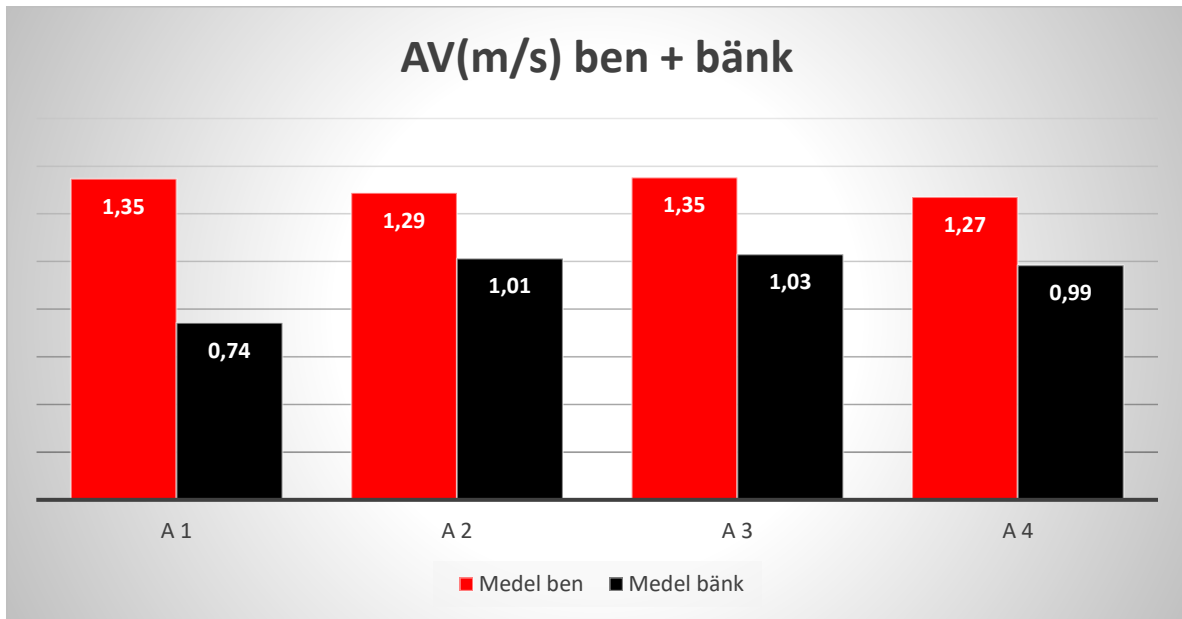
A 4 har 1 RM på 295 kg vertikalhopp. 1 RM bänkpress 160 kg

Eftersom det är samma belastningar i både vertikalhopp och bänkpress kan man göra lite jämförelser. De aktiva är graderade efter 1 RM i vertikalhopp. Från A 1 till A 4. Sedan kan man inte jämföra rakt av eftersom vid vertikalhoppen förflyttar man egna kroppsvikt + belastningen vid bänkpressen flyttar man bara belastningen. Alla resultat är medelvärden på hela testens belastningar.

Hur är balansen mellan styrkan i benen jämfört med styrkan i överkroppen.?

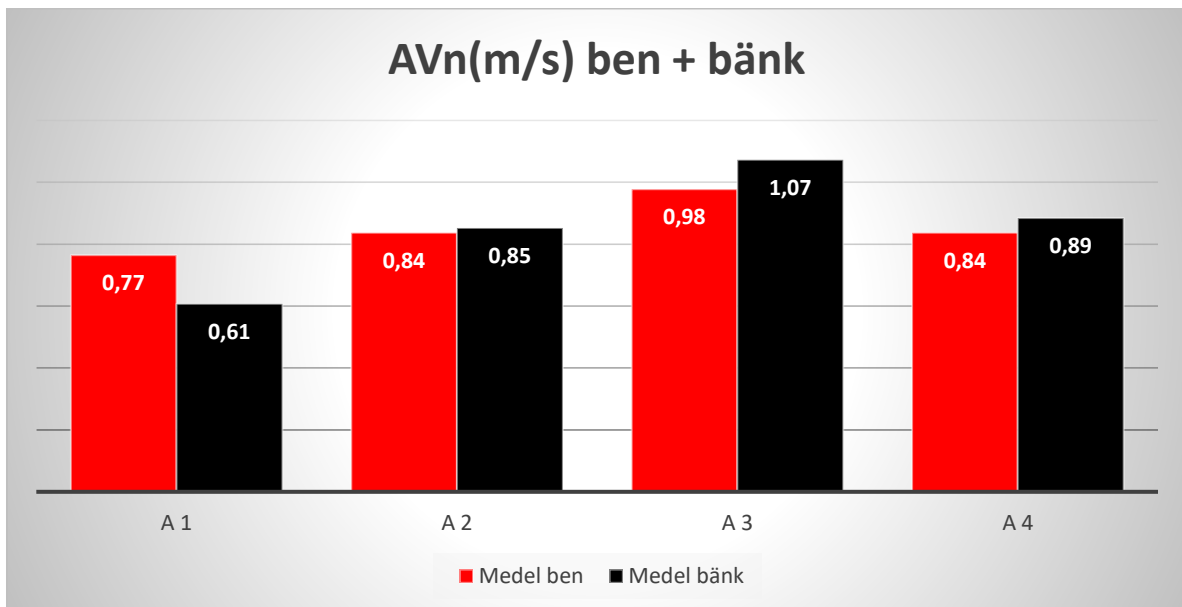
Det jag har tittat på är hastigheter och accelerationer både koncentriskt som excentriskt.

AV(m/s) = genomsnittshastigheten snittet på hela förflyttningssträckan koncentriskt



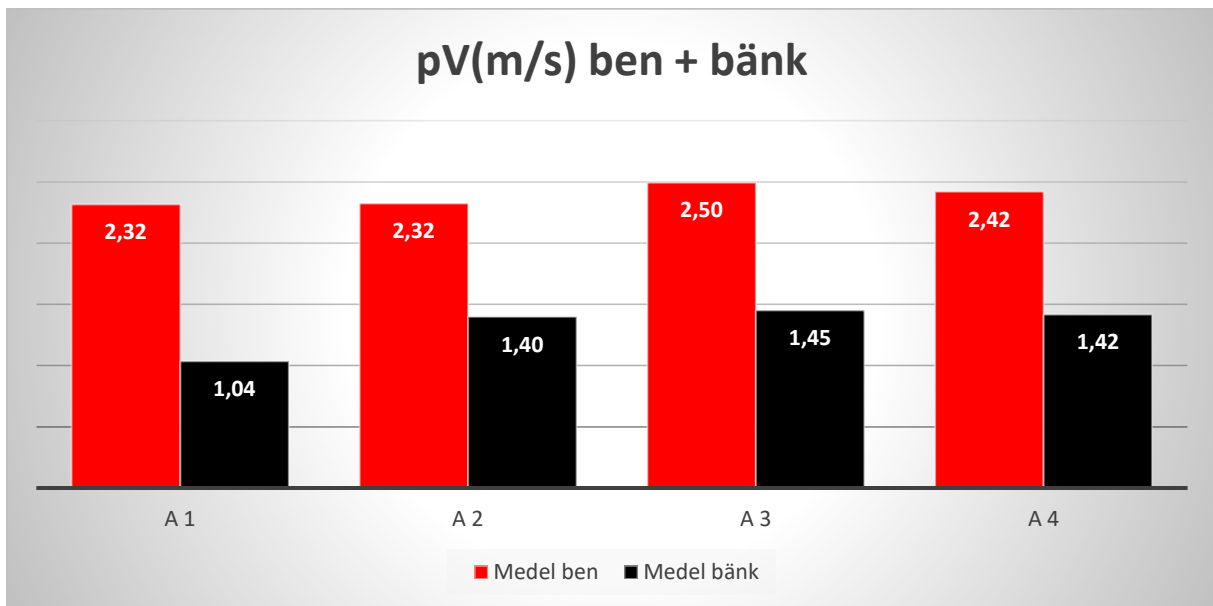
A 1 som har det högsta 1 RM i vertikalthoppet har även den högsta genomsnittshastigheten. Däremot är A 1 sämst i bänkpressen. Här skiljer det hela 81% mellan vertikalthoppet och bänkpressen. För de andra 3 ligger skillnaderna runt 29 %. A 1 förhållande mellan benstyrkan och överkroppstyrkan är för stor.

AVn(m/s) = genomsnittshastigheten snittet på hela förflyttningssträckan excentriskt



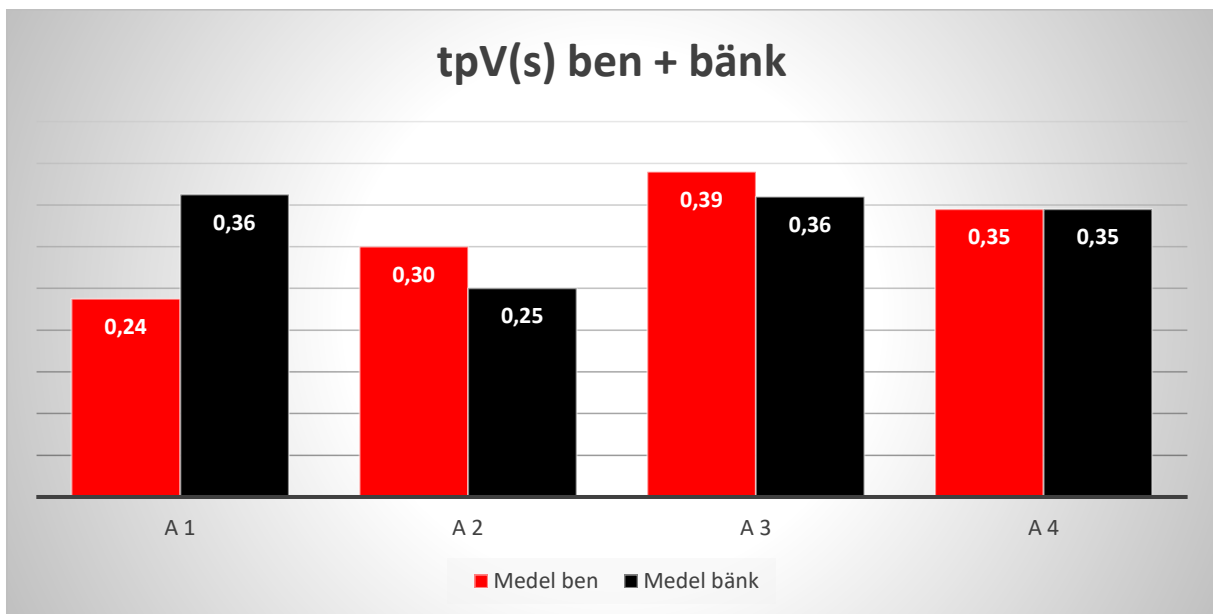
I den excentriska fasen handlar det om att våga ha en hög hastighet. A 1 vars bänkpressförmåga inte är särskilt stor är det stor skillnad. Det som blir intressant här är att de andra 3 har högre hastighet excentriskt i bänkpress jämfört med vertikalthoppet. Viket förvånar en hel del.

pV(m/s) = topphastigheten koncentriskt som infinner sig någonstans längs förflyttningssträckan.



Även på topphastigheten rasar A 1 hela 124 %. Medan de andra tappar mindre runt 70%. Det vi ser här är att det inte finns ett direkt samband mellan genomsnittshastighet och topphastighet. På topphastigheten tappade man betydligt mer än på genomsnittshastigheten.

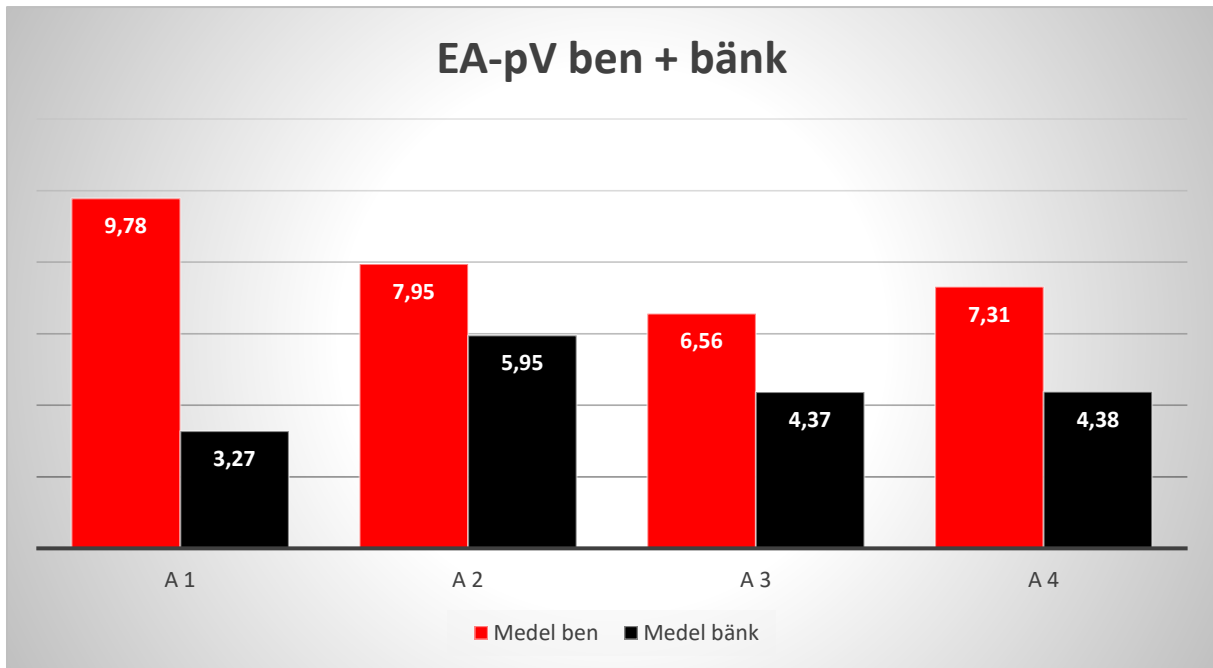
tpV(s) = tiden det tar att nå topphastigheten koncentriskt.



På tiden till topphastighet är A 1 klart bäst på vertikalthoppet men sämst på bänkpresen. Förmodligen beror det på att 1 RM i bänkprens är för dåligt. A 2 som hade bästa 1 RM i bänkprens har även den snabbaste tiden till topphastigheten. De övriga två ungefär likvärdiga.

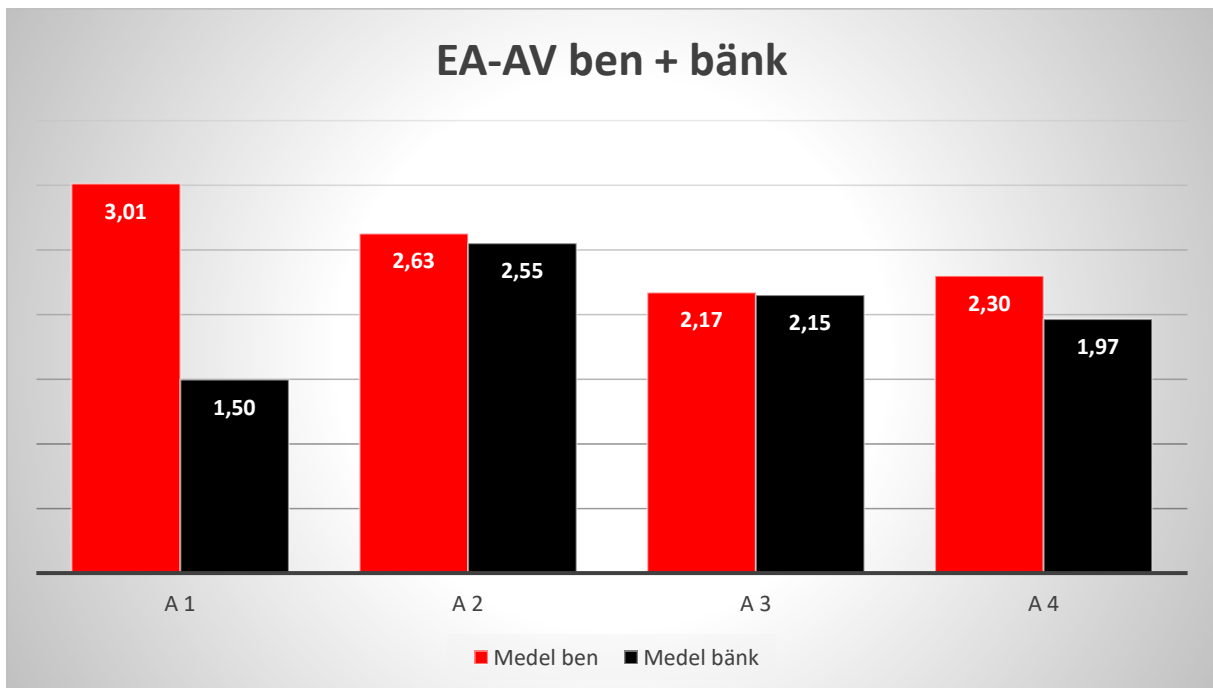
Accelerationer

EA-pV = topphastigheten dividerat med tiden till topphastighet m/s i kvadrat



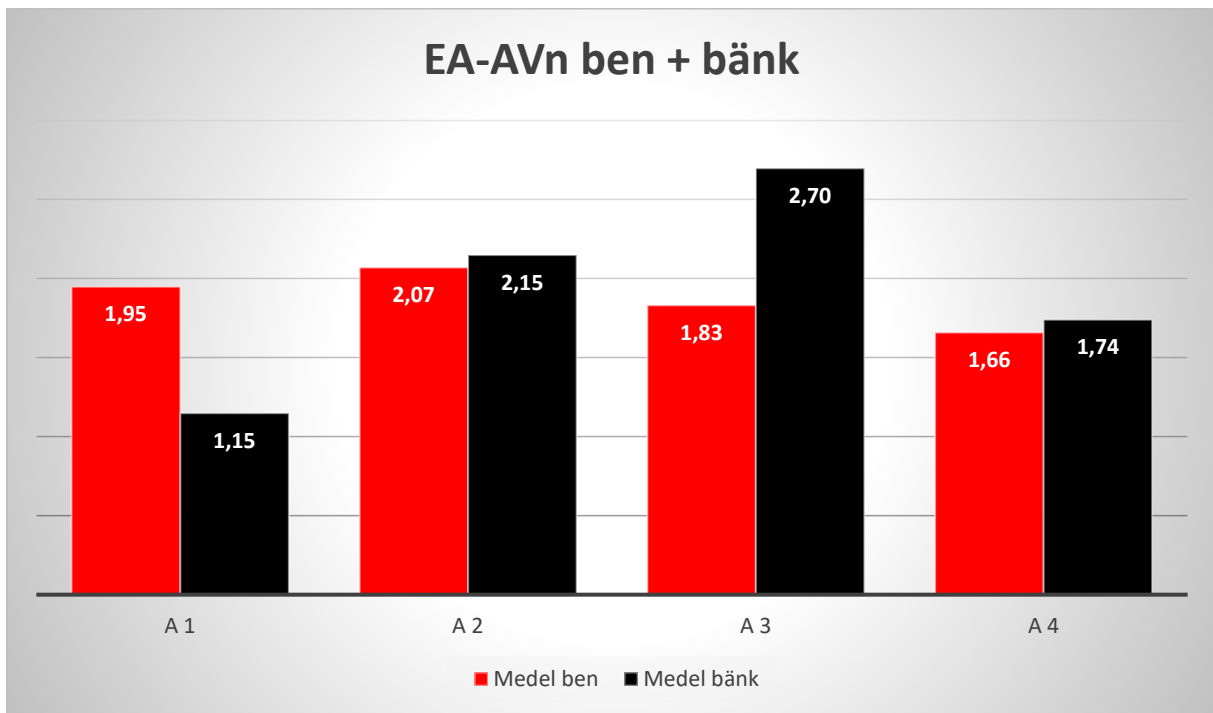
På EA-pV är A 1 överlägsen i vertikalhoppet. Här skiljer det hela 199% mellan vertikalhoppet och bänkplassen på A 1 på övriga skiljer det från 34 % till 67 %.

EA-AV = genomsnittshastigheten dividerat med tiden koncentriskt m/s i kvadrat



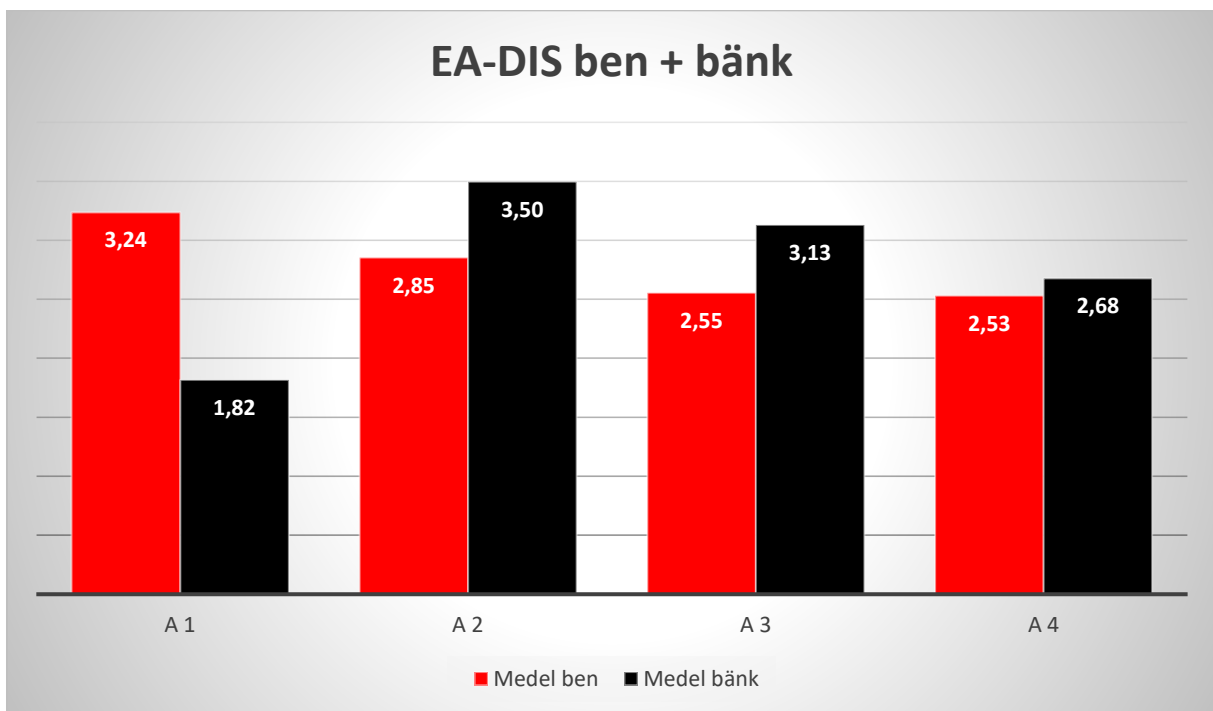
Förutom A 1 ser det annorlunda ut här där det endast skiljer från 1 % till 17 %.

EA-AV_n = genomsnittshastigheten dividerat med tiden excentriskt m/s i kvadrat



I den excentriska fasen har A 2 till A 4 högre acceleration i bänkprens jämfört med vertikalthoppet. Och det såg man även på genomsnittshastigheten excentriskt.

EA-DIS = genomsnittshastigheten excentriskt dividerat med tiden till topphastighet koncentriskt m/s i kvadrat.



Även här har A 2 till A 4 bättre acceleration i bänkprens jämfört med vertikalthoppet. Och det beror på att de har en högre genomsnittshastighet excentriskt samt en kortare tid till topphastighet koncentriskt.

Sammanfattning

Man ser här att det skiljer mellan 1 RM i vertikalthopp och 1 RM bänkpress. Här gäller det att hitta en balans mellan benstyrkan och överkroppens styrkan. För A 1 är det för stora skillnader mellan ben och överkropp. Medan övriga har en bättre balans mellan ben och överkropp. Intressant här var att i den excentriska fasen vågar A 2 till A 4 man hålla en högre hastighet i bänkpressen jämfört med den excentriska fasen i vertikalthoppet.

Det kan kännas märkligt att det blev så. Det borde vara tvärtom. Nu får man ta denna jämförelse vad den är men vissa mät faktorer får man fram.

Kenneth Riggberger

Elittränare

www.riggberger.dinstudio.se