



Jämförelser i vertikalhopp med olika 1 RM.

Här har jag jämfört 4 aktiva som har olika 1 RM i vertikalhopp. 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 maximlastyrkan som man mäter vi 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. Oavsett det så skiljer det lite grand på 1 RM.

A 1 har 1 RM på 349 kg

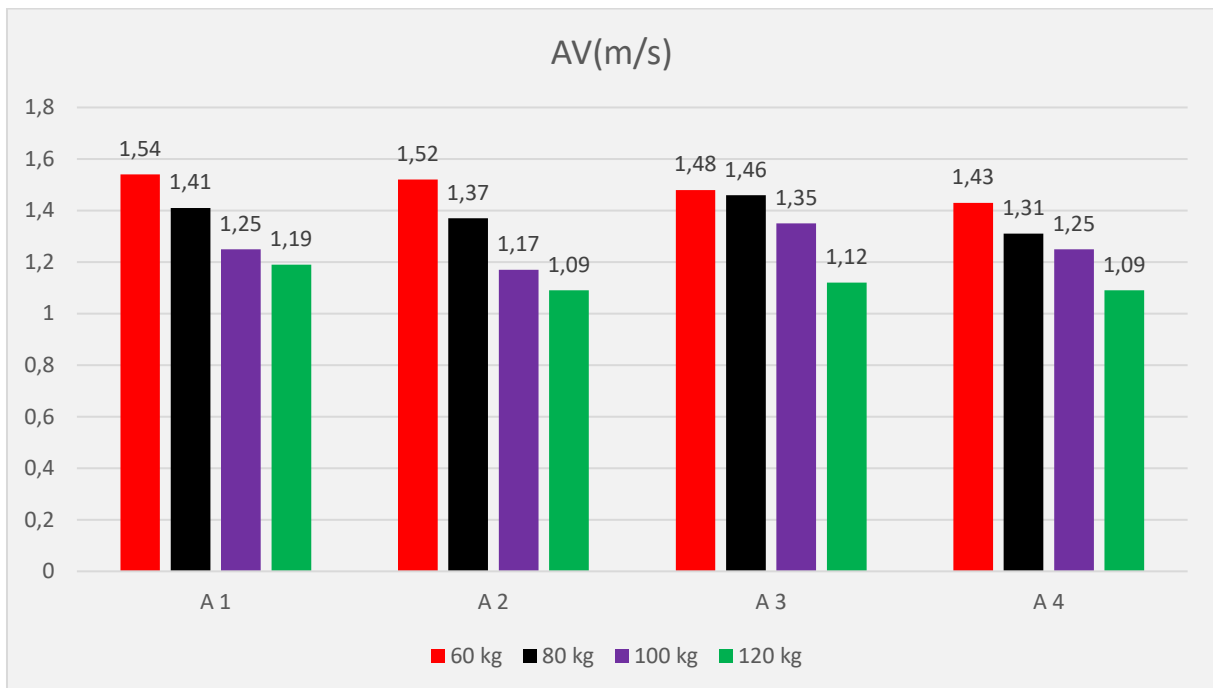
A 2 har 1 RM på 323 kg

A 3 har 1 RM på 311 kg

A 4 har 1 RM på 295 kg

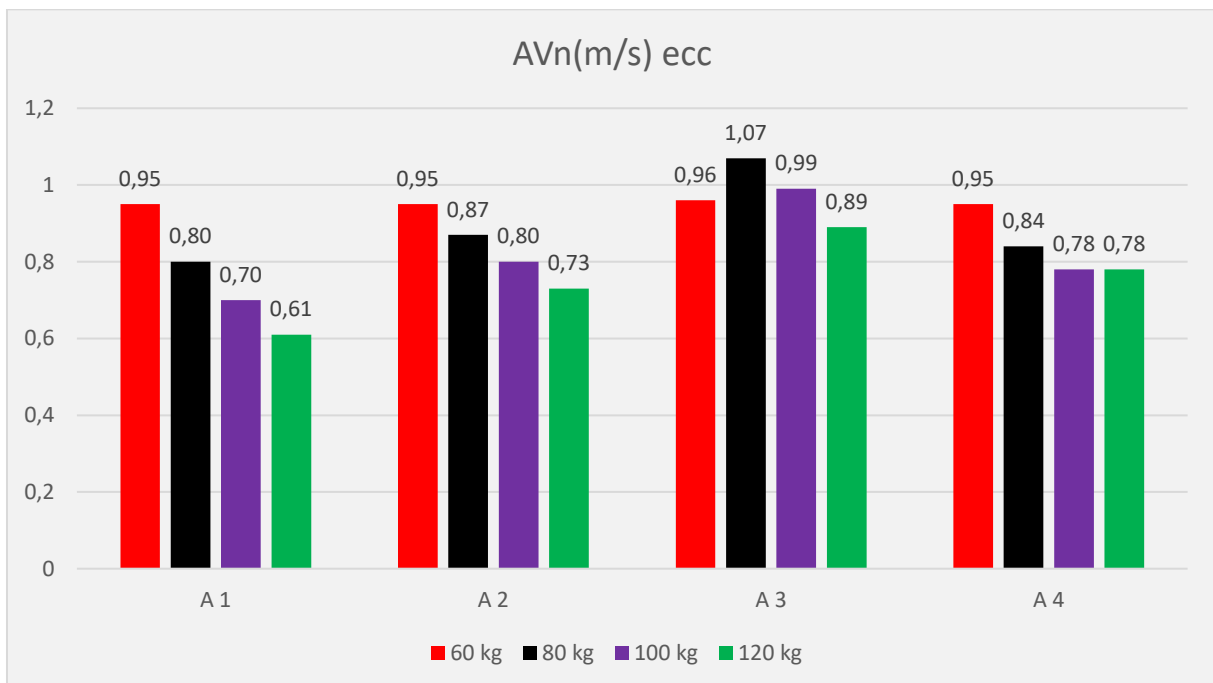
Det jag har tittat på är hastigheter och accelerationer båden koncentriskt som excentriskt.

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



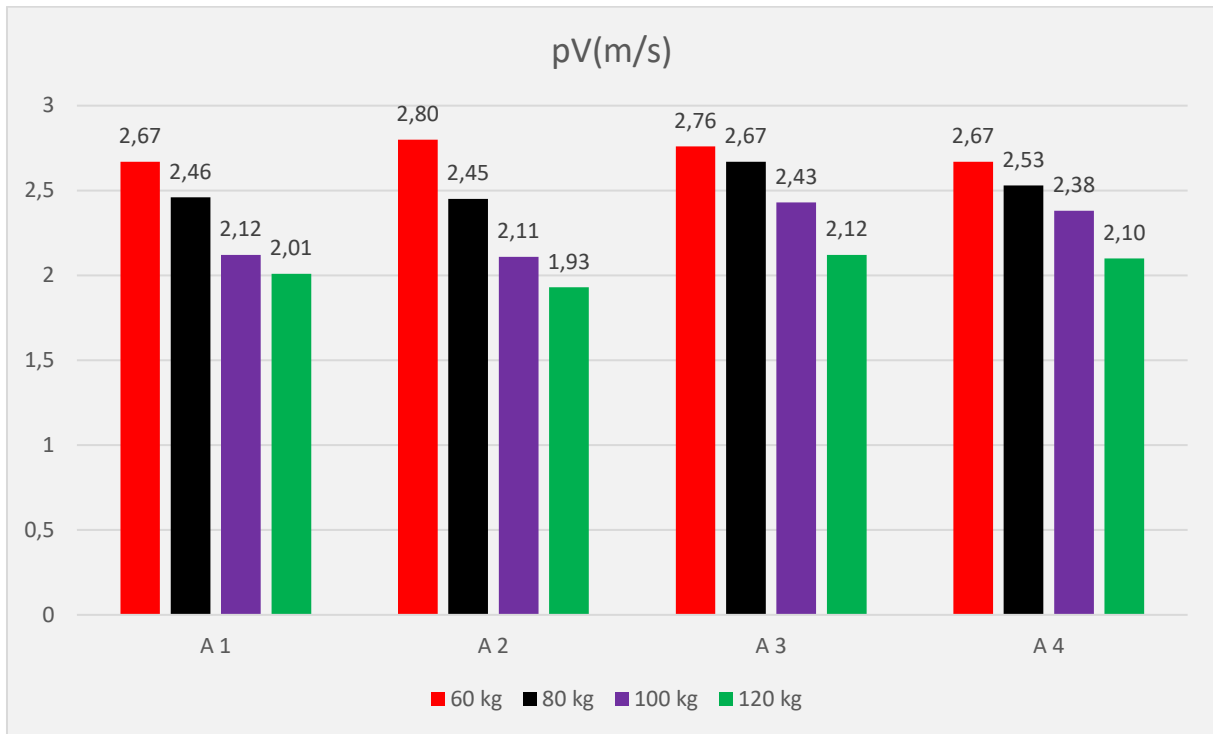
På 60 kg har A1 högsta hastigheten. På 80 kg och 100 kg är det A 3 som har den högsta hastigheten. På 120 kg är det A 1 som har den högsta hastigheten. Inga större skillnader mellan de aktiva

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



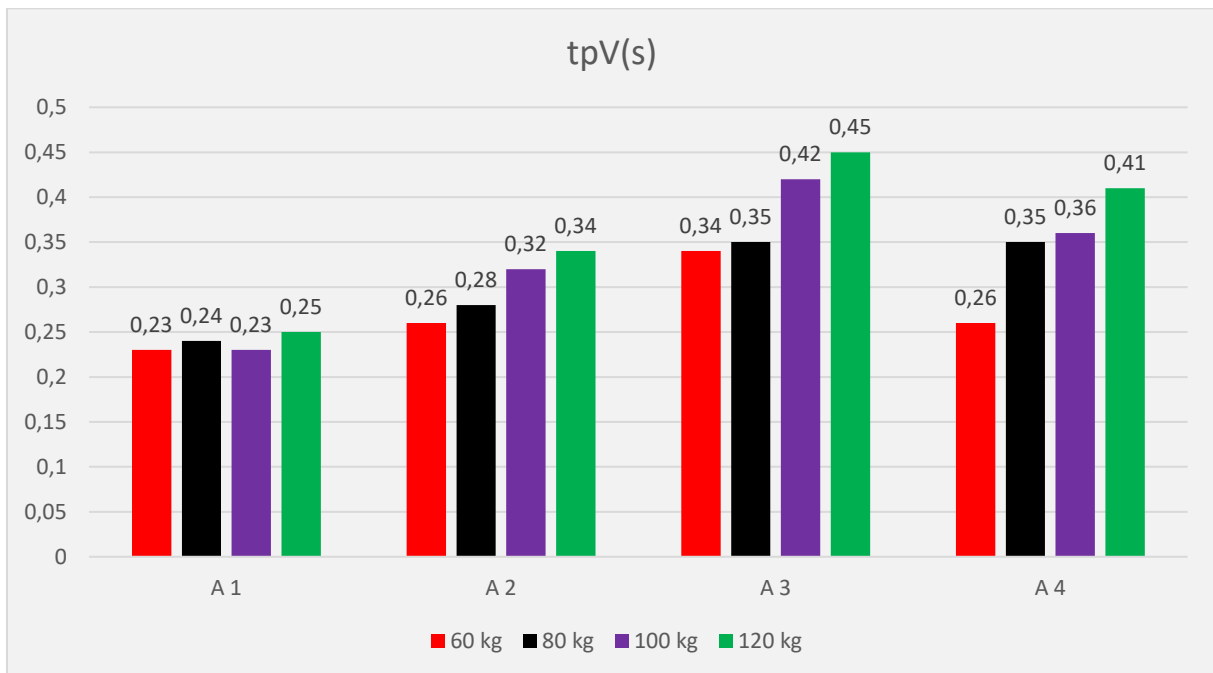
A 3 har högst hastighet på samtliga belastningar. Här är det större variationer mellan de aktiva jämfört med den koncentriska fasen.

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



På topphastigheten på 60 kg har A 2 högst värde. På resten av belastningarna är det A 3 som har den högsta topphastigheten. Intressant här är att A 4 har högre topphastighet än A 1.

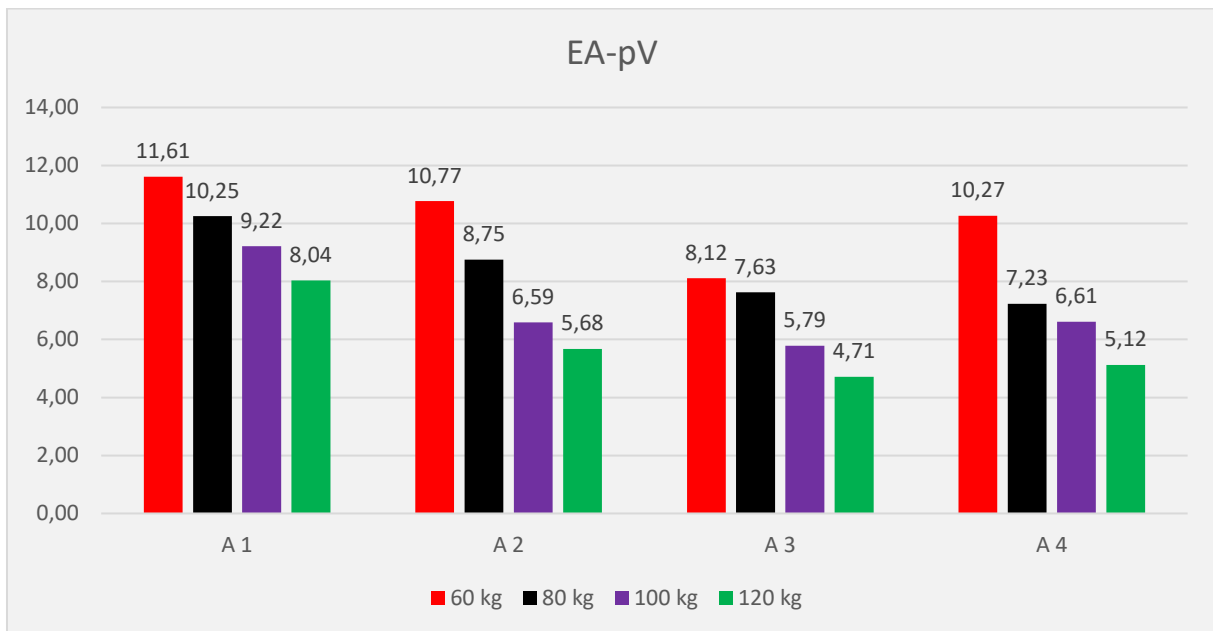
tpV(s) = tiden det tar att nå topphastigheten koncentriskt.



A 3 hade högst topphastighet men det tar för lång tid till topphastigheten. Där A 1 är den som är klart bäst på alla belastningar. A 1 har mycket små förändringar på de olika belastningarna. Med resten får en försämring i tid till topphastighet med ökad belastning.

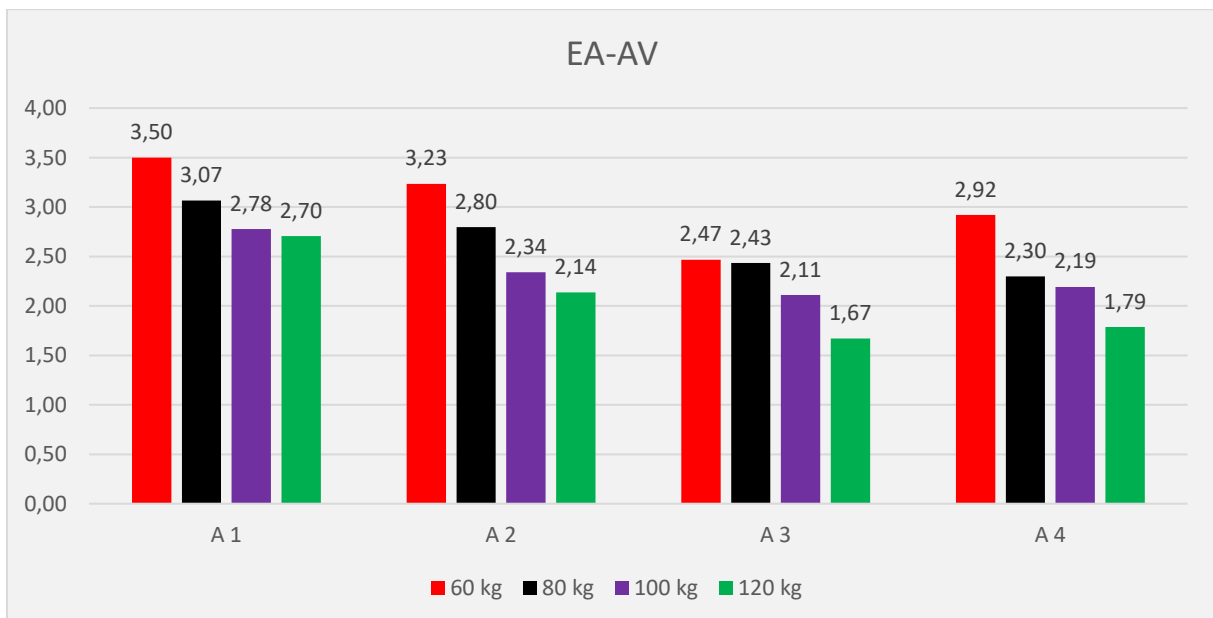
Accelerationer

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



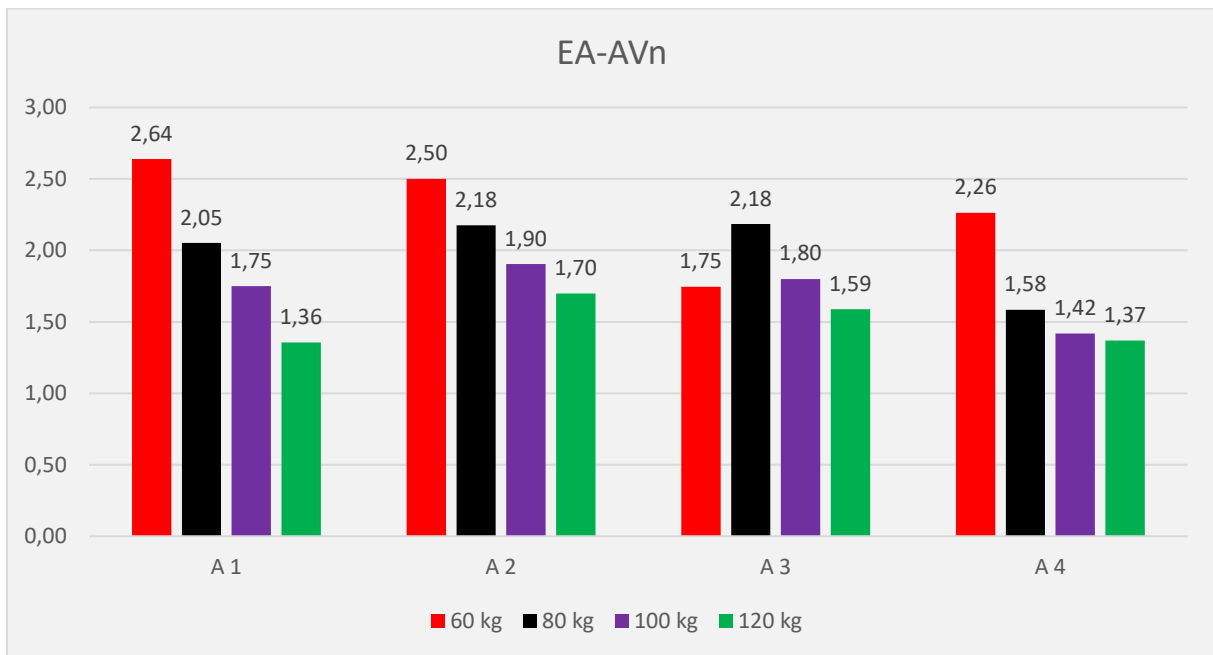
Här är A 1 överlägsen det skiljde inte jättemycket på topphastigheten däremot vad det mycket stora skillnader på tiden till topphastighet. A1 är bättre på alla belastningar.

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



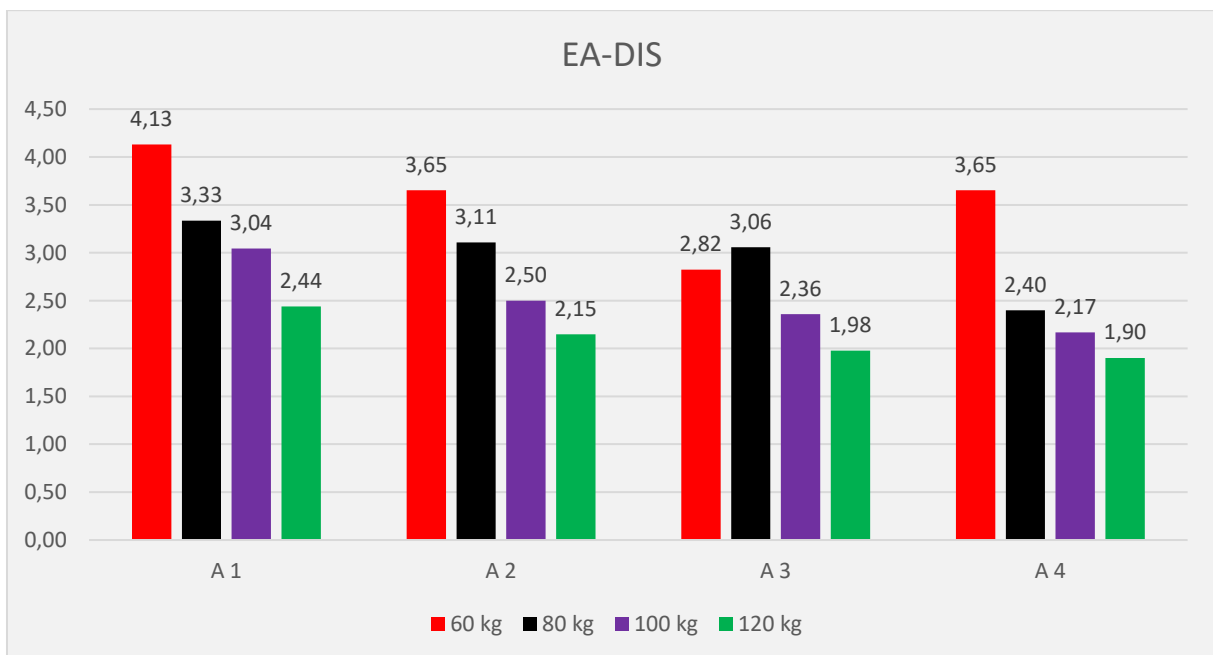
Även här är A 1 bäst på samtliga belastningar.

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



Här blir det större variationer.

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



Även här har A 1 den bästa accelerationen.

Sammanfattning

Vi har i alla tider jagat 1 RM vilket är bra med det är bara halva sanningen. När man sedan tittar på hastigheter och accelerationer är det inte alltid den som har det högsta 1 RM som är bäst. Vissa aktiva är bättre på genomsnittshastigheten medan andra är bättre på topphastigheten när man jämför aktiva. Trots lägre 1 RM.

En av de viktigaste egenskaperna är tiden till topphastighet där A 1 var överlägsen som även leder till högre accelerationer på EA-pV och EA-DIS.

För mig är 1 RM en basförutsättning för att kunna prestera höga hastigheter och accelerationer. När man har 1 RM som är tillräckligt för min idrott gäller det att underhålla detta 1 RM. Sedan måste man använda det 1 RM som man har till att förbättra hastigheter och accelerationer genom power träning. Där hastigheten i rörelsen är den avgörande faktorn för att förbättra alla mät faktorer.

Kenneth Riggberger

Elittränare

www.riggberger.dinstudio.se