



Jämförelse mellan excentriskt/koncentriskt vertikalthopp och koncentriskt vertikalthopp.

Jag har jämfört skillnaderna mellan excentriskt/koncentriskt vertikalthopp och koncentriskt vertikalthopp. Resultaten är medelvärdet på 3 elitaktiva på belastningarna 40 kg, 60 kg, 80 kg, 100 kg samt 120 kg. Samt medelvärdet på hela testen.

Mät faktorer

$AP(W)$ = genomsnittseffekten

$AV(m/s)$ = genomsnittshastigheten

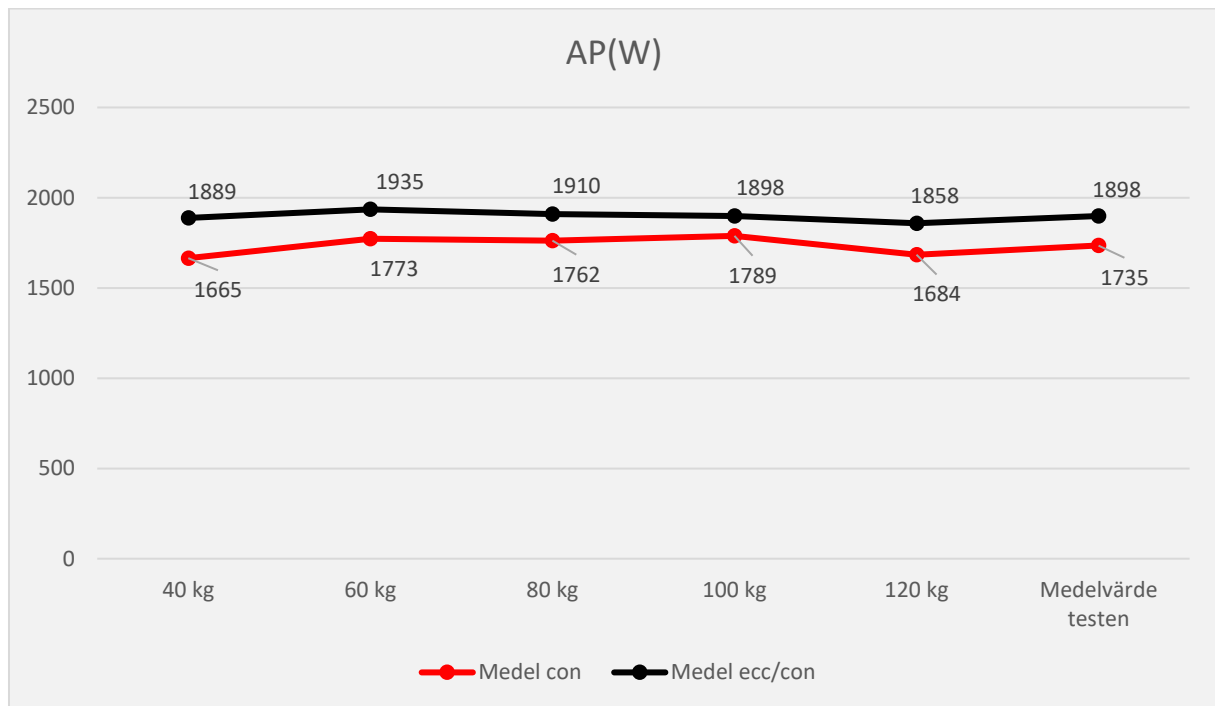
$pV(m/s)$ = topphastigheten

tpV = tiden till topphastighet

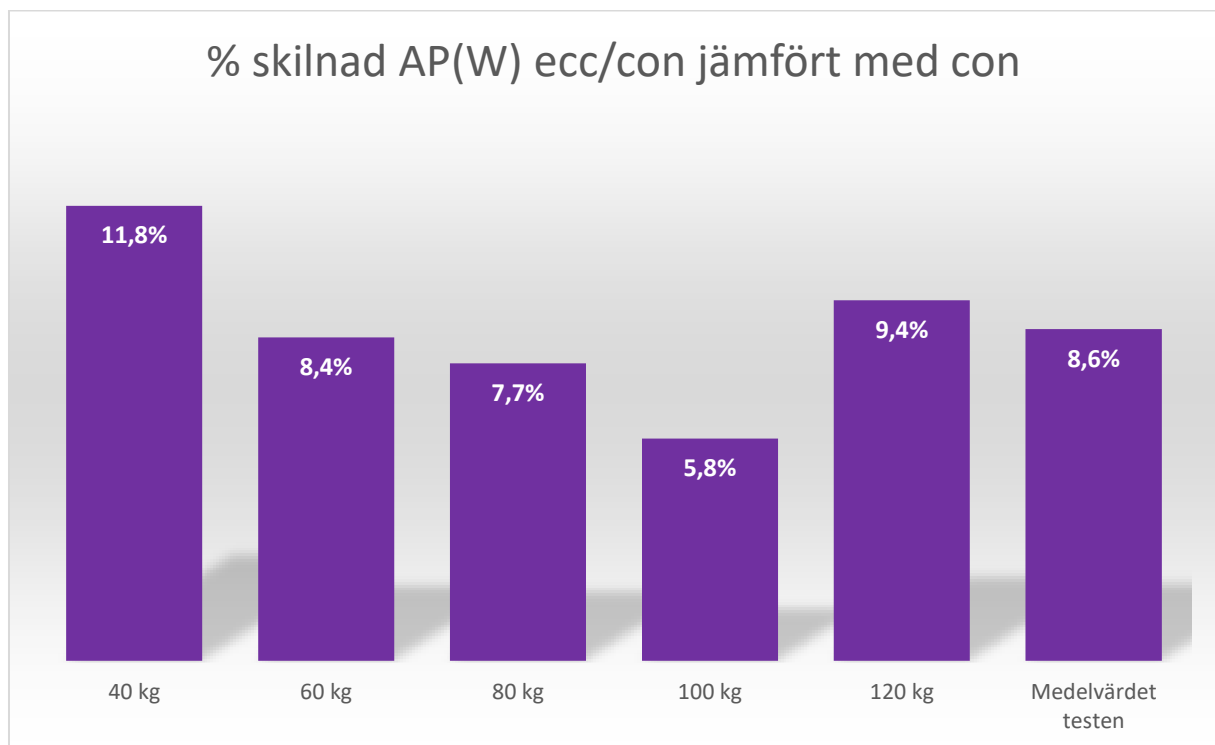
EA-index = topphastigheten dividerat med tiden till topphastighet.

Vid det koncentriskta hoppet står man helt stilla med böjda ben. Och på signal genomför man vertikalthoppet. Vid det excentriskt/koncentriskta hoppet börjar man på raka ben och genomför vertikalthoppet som ett excentriskt/koncentriskt vertikalthopp.

AP(W) genomsnittseffekten

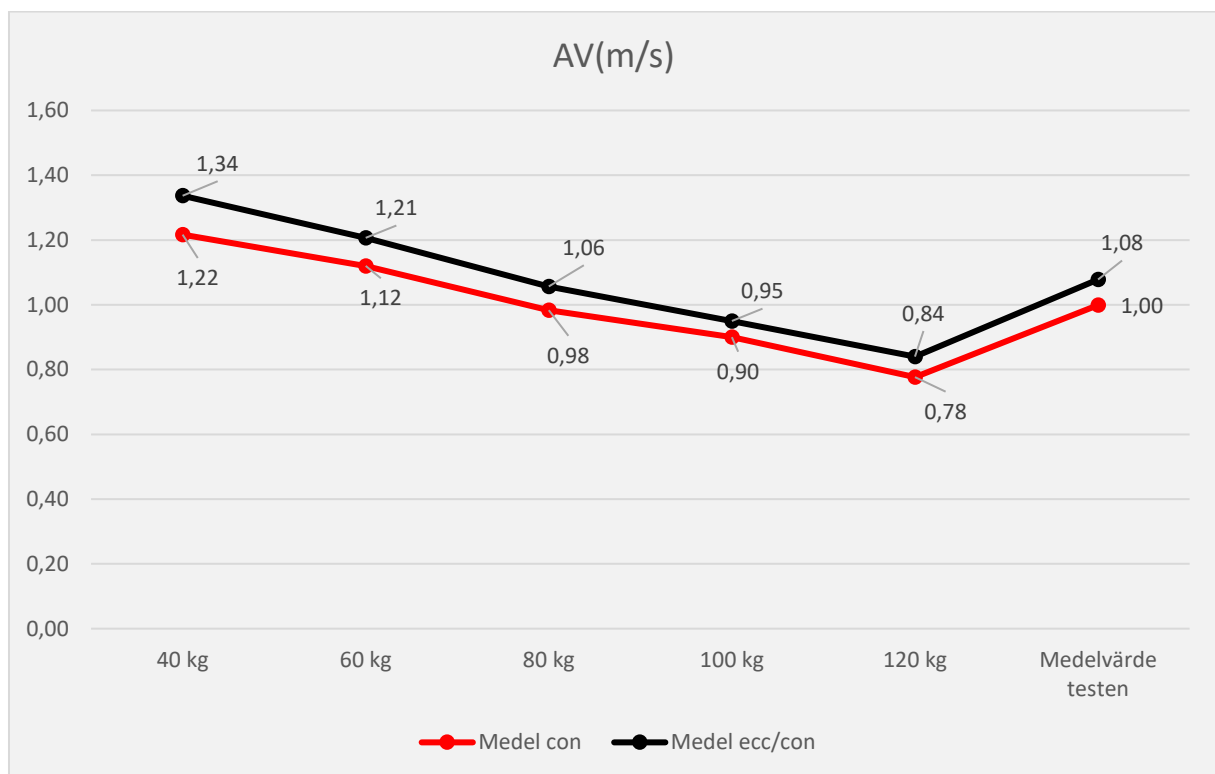


% skillnad

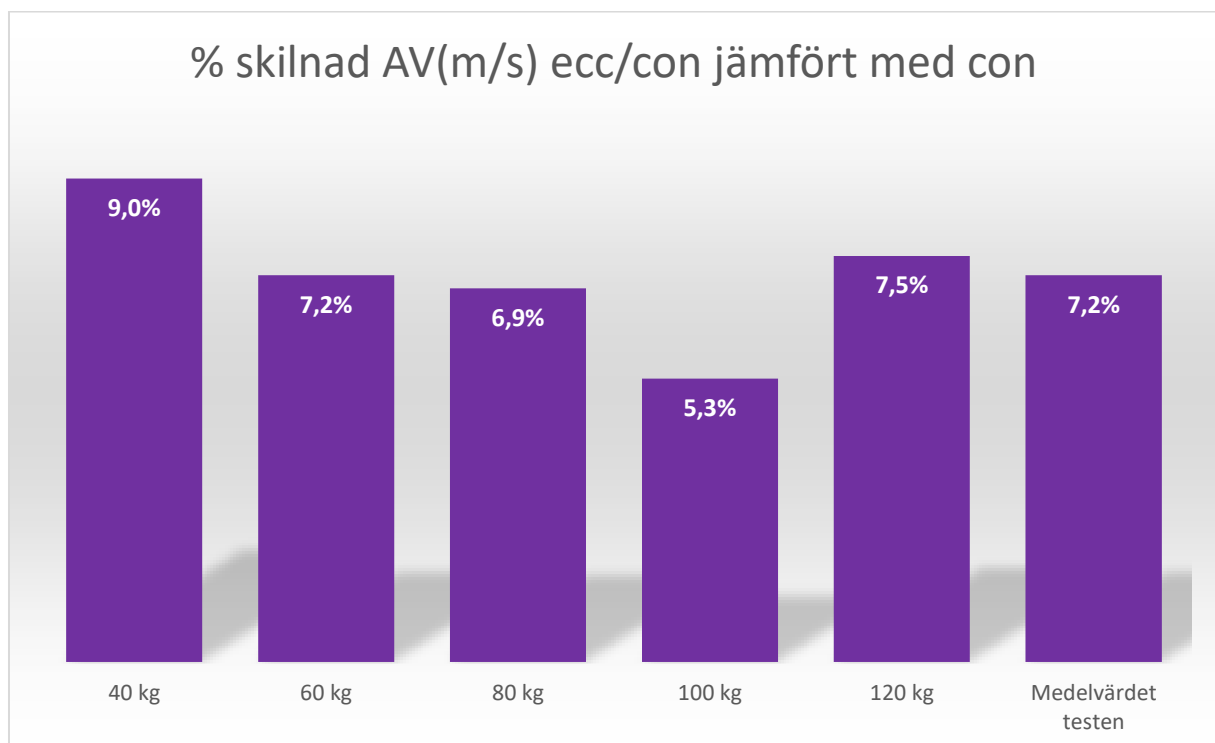


Störst skillnad blev det på den lättaste belastningen 40 kg. Med ett medelvärde på hela testen på 8,6 %vilket får anses som en stor skillnad.

AV(m/s) genomsnittshastigheten

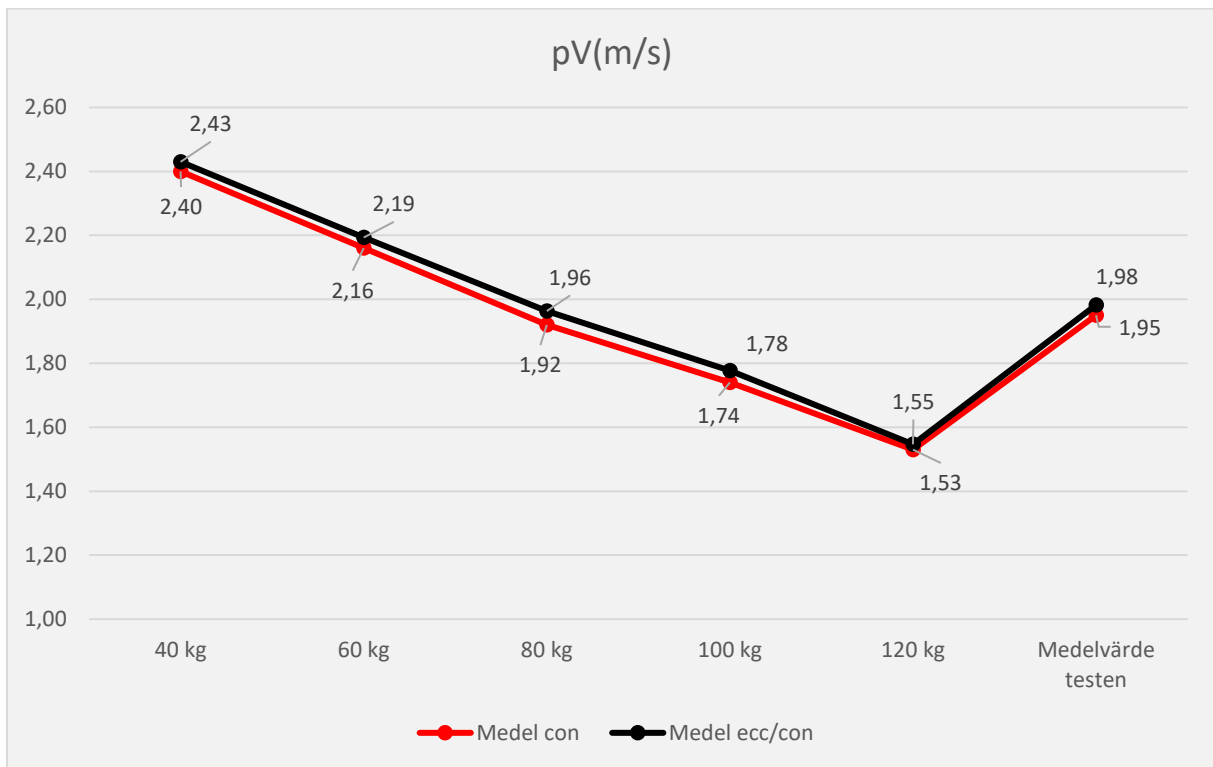


% skillnad

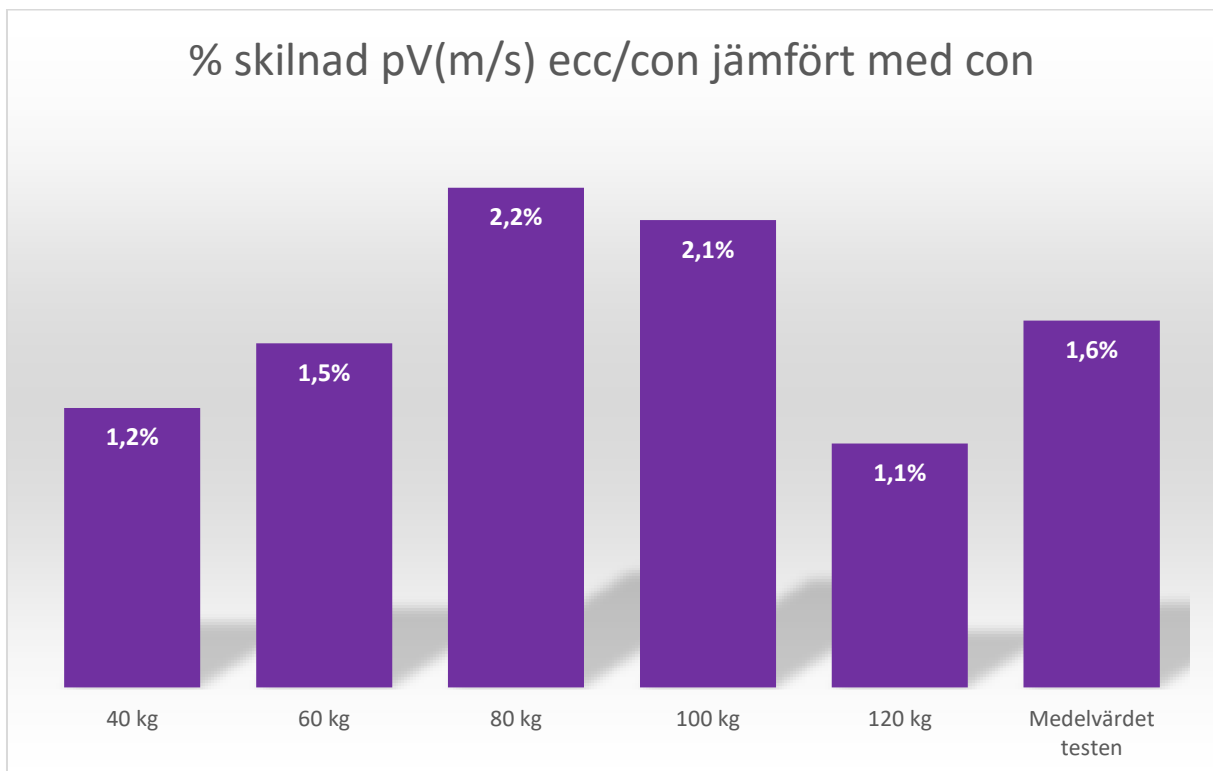


På genomsnittshastigheten blev det lite mindre skillnader när man jämför med AP(W).

pV(m/s) topphastigheten

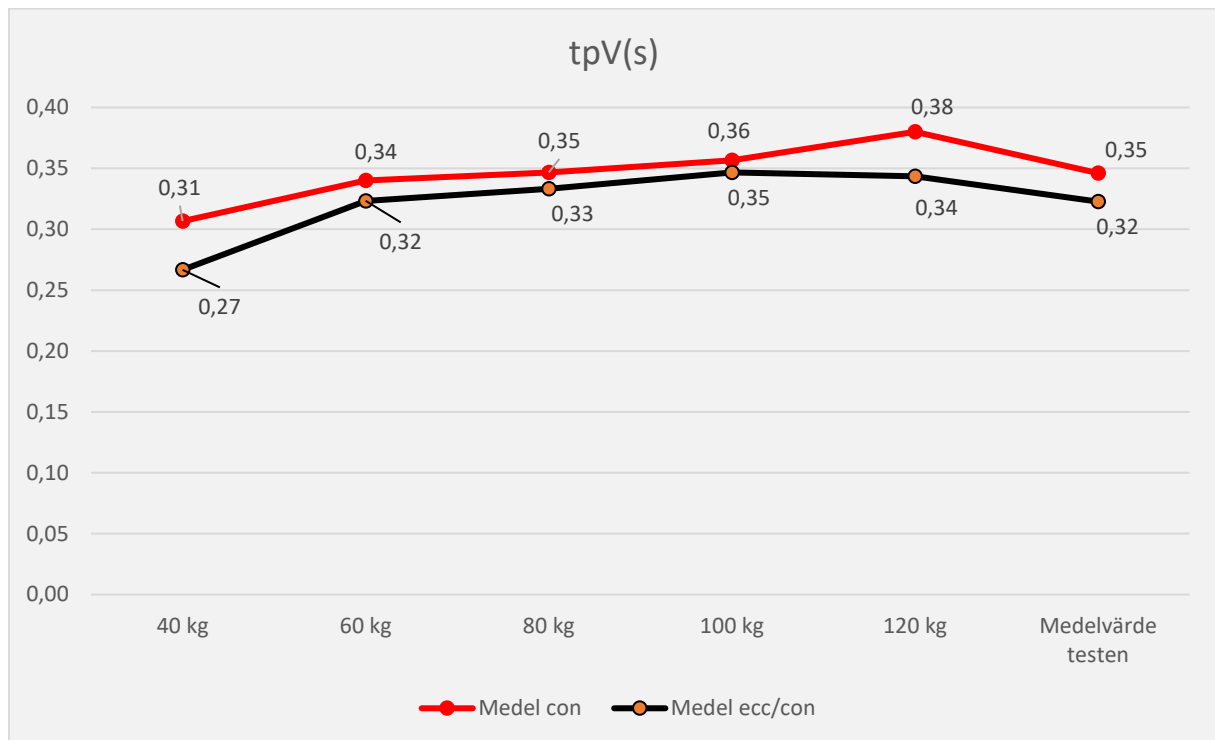


% skillnad

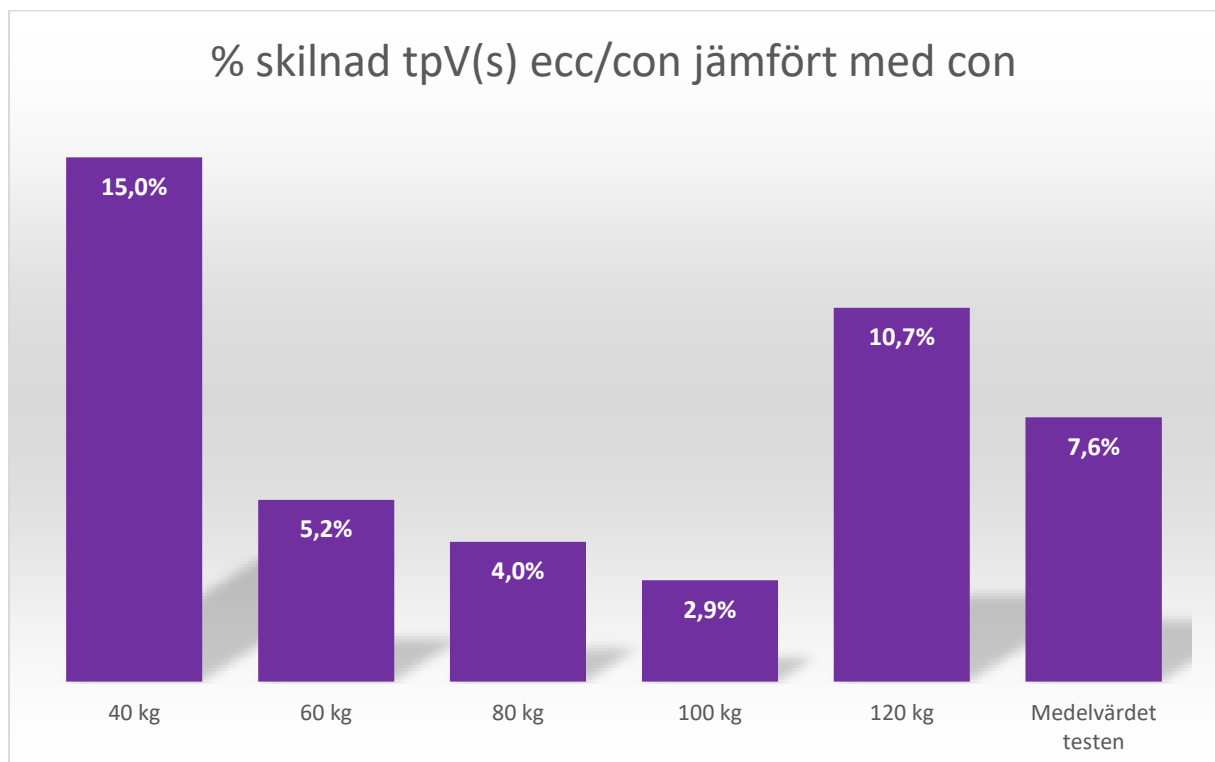


På topphastigheten är det mycket små skillnader. När man tittar på AP(W) och AV(m/s) mäter dessa två genomsnittet på hela rörelsen. Medan topphastigheten infaller någonstans längs förflyttningssträckan. Vilket är en stor skillnad vid jämförelser.

tpV(s) tiden till topphastighet

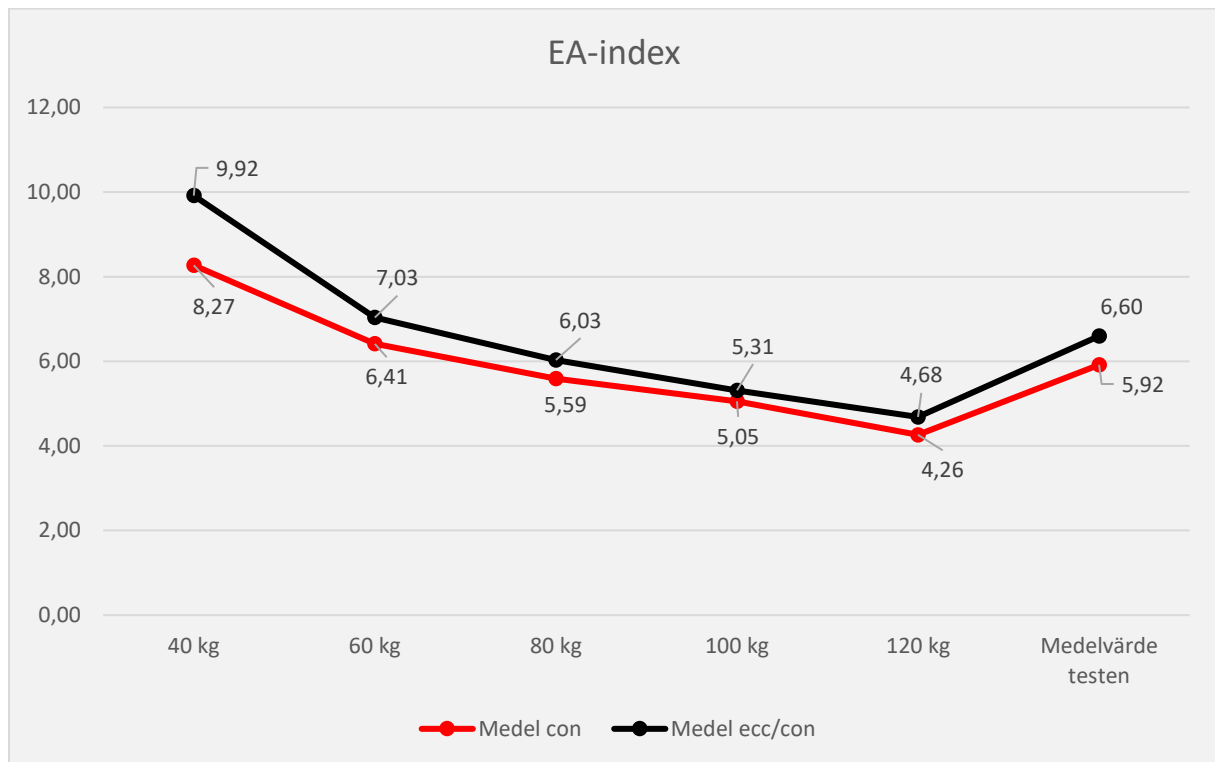


% skillnad

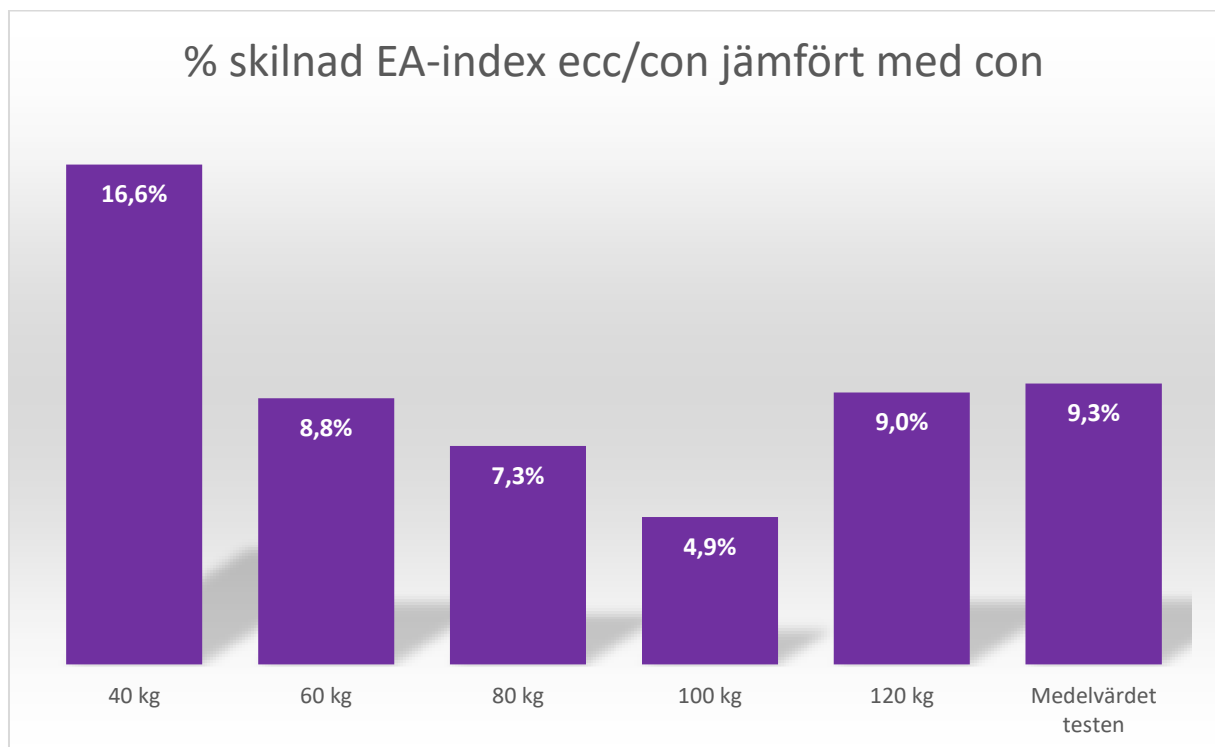


Vi såg att det var små skillnader i topphastighet men tiden det tar att nå topphastigheten är det betydligt större skillnader och som ligger ungefär på samma nivå som AP(W) och AV(m/s).

EA-Index topphastigheten dividerat med tiden till topphastighet.

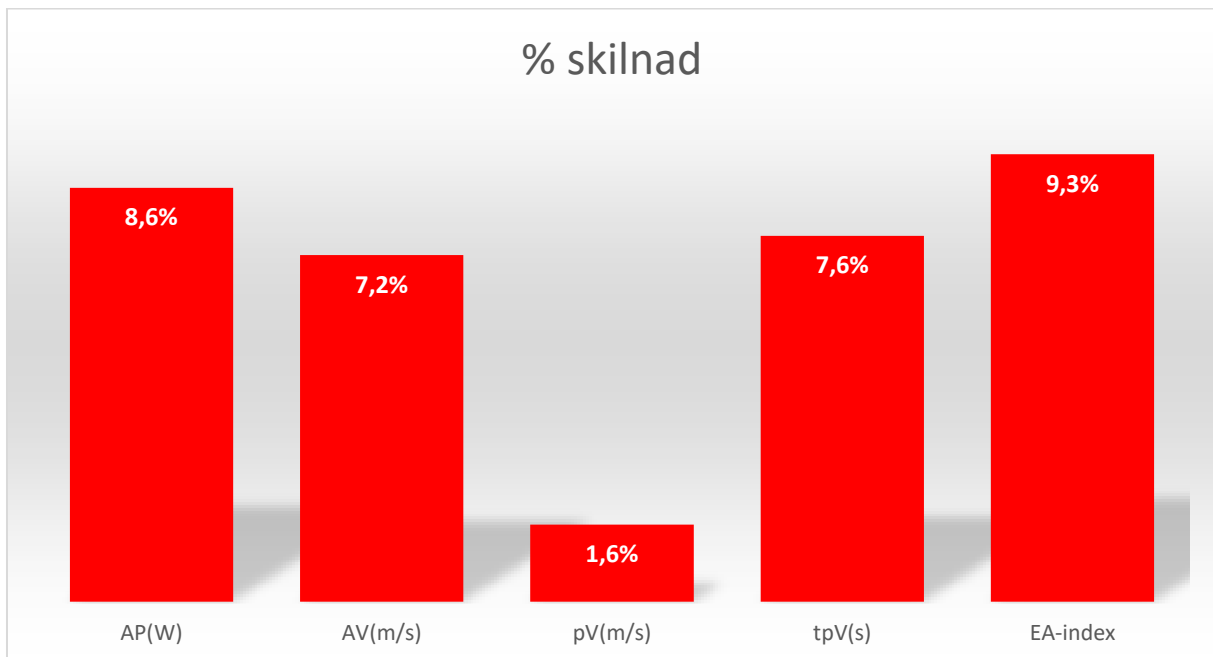


% skillnad



Även om det var små skillnader i topphastighet var det betydligt större skillnader på tpV(s). Detta leder till att skillnaderna på EA-index ökar.

% skillnad alla mät faktorer



Sammanställning

När man tittar på alla mät faktorerna ser man att det är EA-index som har den största skillnaden. Och det är på topphastighet som de skiljer minst. Men totalt sett är det ändå rätt stora skillnader när man jämför ett koncentriskt vertikalthopp med ett excentriskt/koncentriskt vertikalthopp.

Nu är det så att det är mycket ovanligt att man enbart tränar koncentriskt i knäböj och vertikalthopp. Men det kan ända vara intressant att se hur mycket det skiljer när man utför ett vertikalthopp koncentriskt jämfört med ett vertikalthopp excentriskt/koncentriskt.

Jag har i tidigare pilotprojekt tittat på skillnaderna mellan koncentrisk lyft från lådor och från hägnade i övningar som markdrag, frivändningar och ryck. Där man ser att det blir stora skillnader när man får koppla in den excentrisk fasen.

Kenneth Riggberger

Elittränare

www.riggberger.dinstudio.se