

Det jag ville titta på är om man kan hålla samma effekt på ett mastodont pass i knäböj i Smithmaskin till bänk (se bild nedan). Belastningarna skulle ligga inom 50 % till 72,5 % av 1 RM. Enligt träningsläran är det explosiv träning mellan 50 % till 70 % av 1 RM. Och maximalstyrka mellan 70 % till 100 % av 1 RM. Huvuddelen av denna träning var i det explosiva området. Jag har tidigare gjort detta träningspass i övningen bänkprens. Är den jämförbar med knäböj?

Nu hade jag äran att få hjälp med denna test av Philip Nossmy 110 m häcklöpare på internationell nivå som har det bästa testvärdet i explosivitet av de som jag någonsin har testat. Detta med ett underlag på över 1000 aktiva från 25 olika idrotter. Även om han trappat ned lite så kan jag lova att det är få förunnat att ha denna fysiska kapacitet.



### Upplägg

10 x 100 kg, 9 x 105 kg, 8 x 110 kg, 7 x 115 kg, 6 x 120 kg, 5 x 125 kg, 4 x 130 kg, 3 x 135 kg, 2 x 140 kg, 1, 145 kg + 1x 145 kg, 2 x 140 kg, 3 x 135 kg, 4 x 130 kg, 5 x 125 kg, 6 x 120 kg, 7 x 115 kg, 8 x 110 kg, 9 x 105 kg 10 x 100 kg. Totalt antal lyft 110 stycken.

Vilan låg runt 2, 50 minuter mellan varje serie.

Från 10 reps till 1 reps lades det på 5 kg från 1 reps till 10 reps togs det av 5 kg.

**Frågeställning: Kan man efter 10 till 1 reps ha samma effekt från 1 till 10 reps? Frågan är vad som händer efter första serien på 55 lyft. Går det göra 55 lyft till som första serien på ungefär samma nivå?**

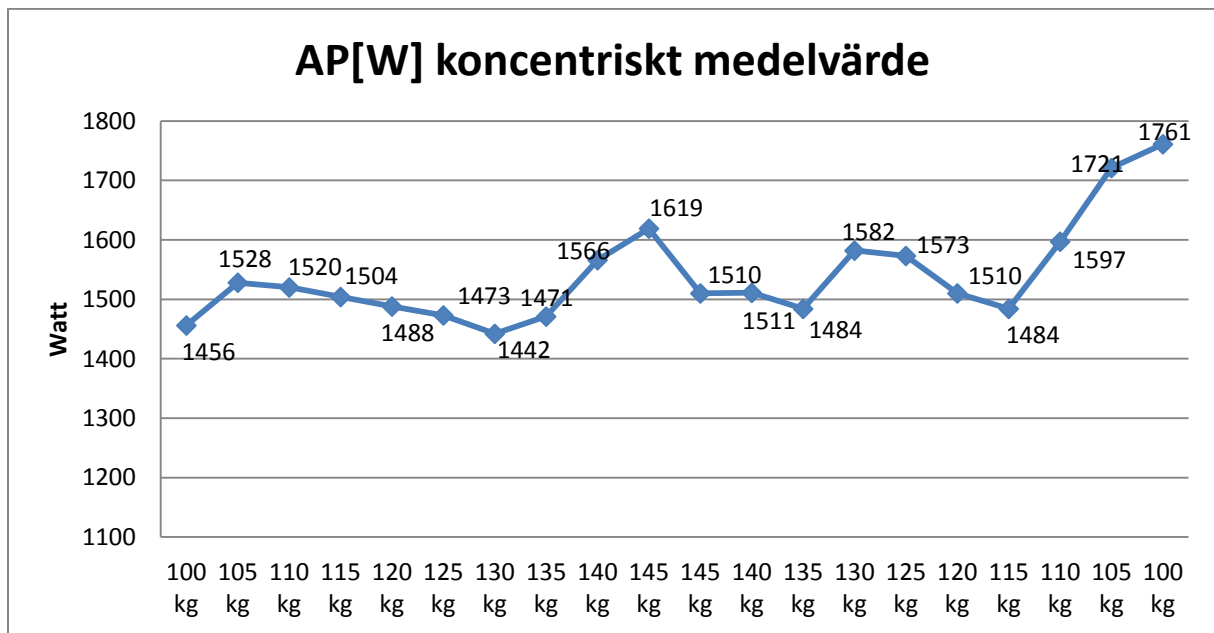
Alla lyft mättes och det jag har tittat på är effektutveckling koncentriskt och excentriskt, topphastigheten koncentriskt, tid till topphastighet koncentriskt, träningstid samt kilo/sekund.

### Resultat

Bättre effekter både koncentriskt som excentriskt på den andra halvan.

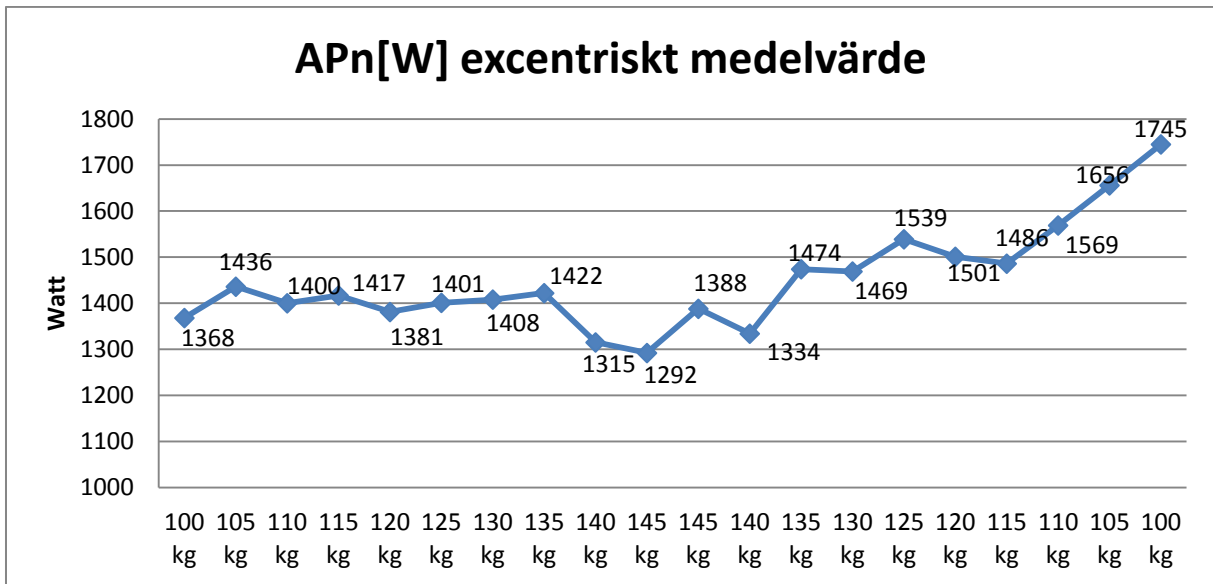
**Sammanställning kommer efter alla diagrammen.**

Genomsnitteffekten koncentrisk medelvärdet på lyften i alla serierna

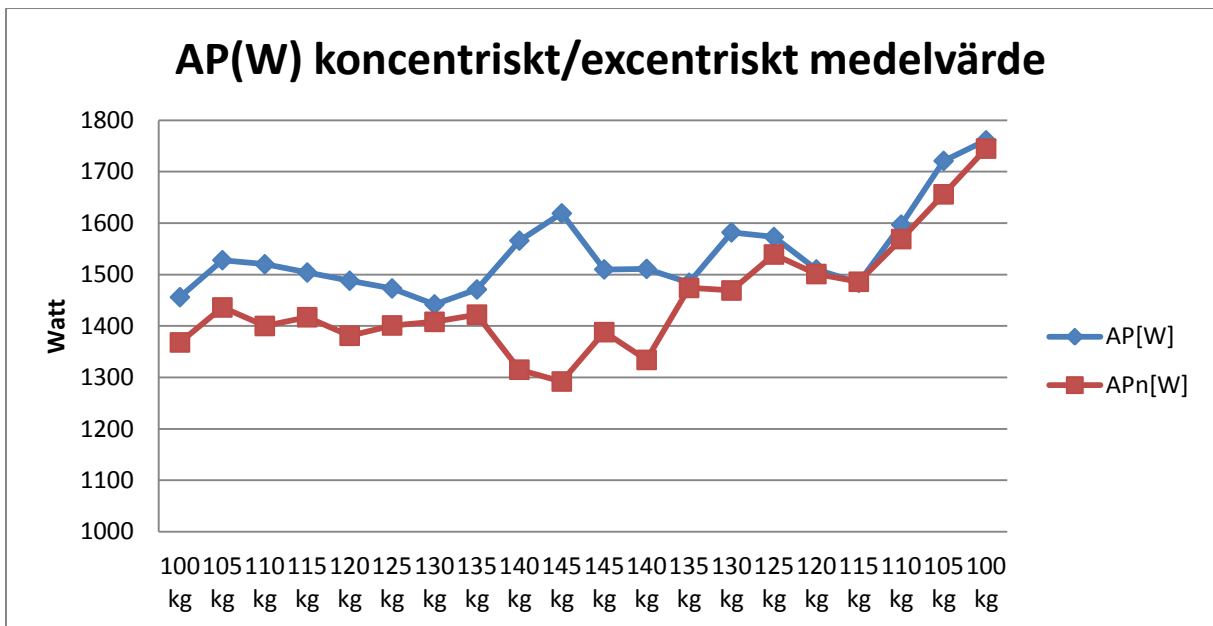


Kilo	Repetitioner
100 kg	10
105 kg	9
110 kg	8
115 kg	7
120 kg	6
125 kg	5
130 kg	4
135 kg	3
140 kg	2
145 kg	1
145 kg	1
140 kg	2
135 kg	3
130 kg	4
125 kg	5
120 kg	6
115 kg	7
110 kg	8
105 kg	9
100 kg	10

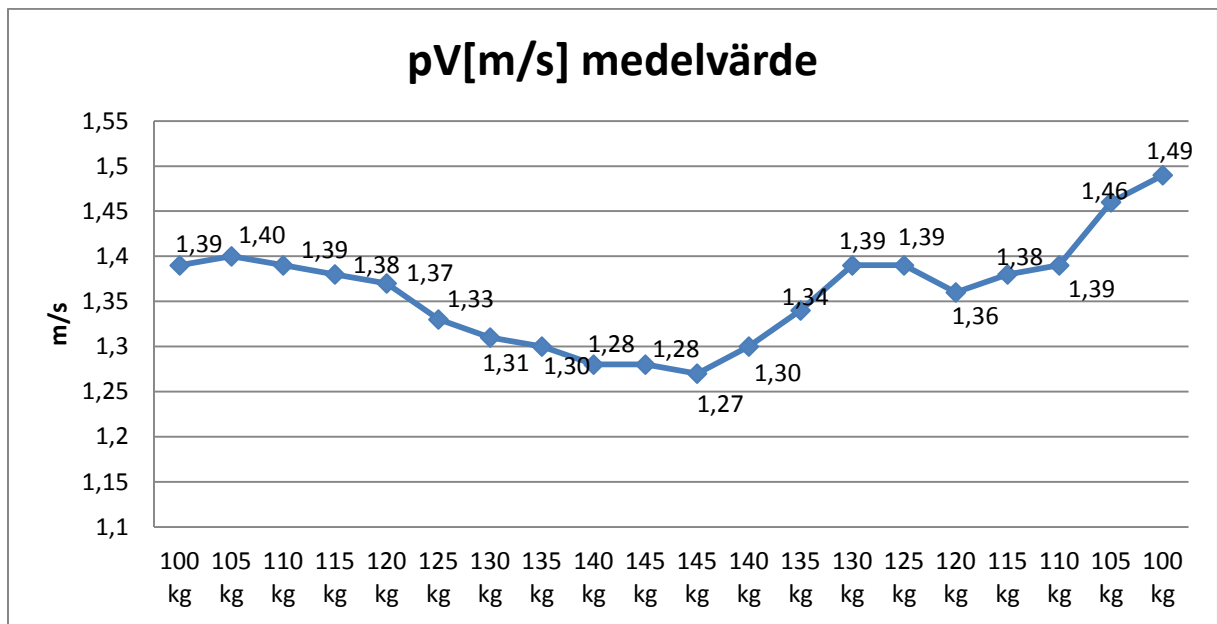
Genomsnittseffekten excentriskt medelvärde på lyften i alla serierna



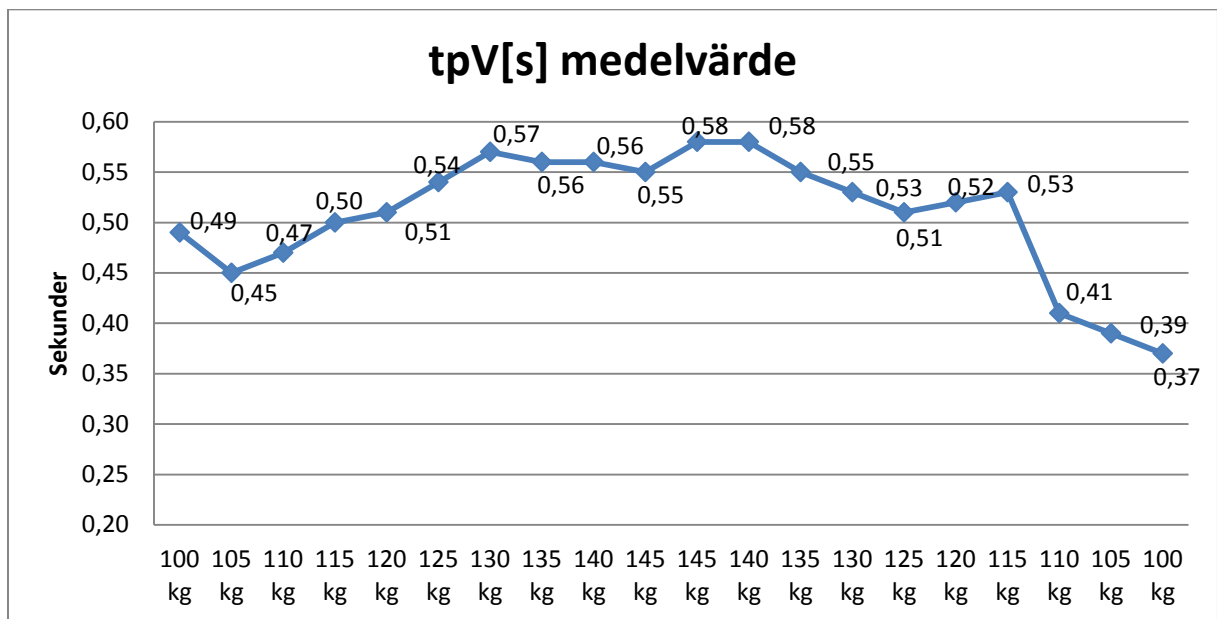
Genomsnittseffekten koncentriskt/excentriskt medelvärde. Blå linje koncentriskt röd linje excentriskt



### Topphastighet koncentriskt medelvärde

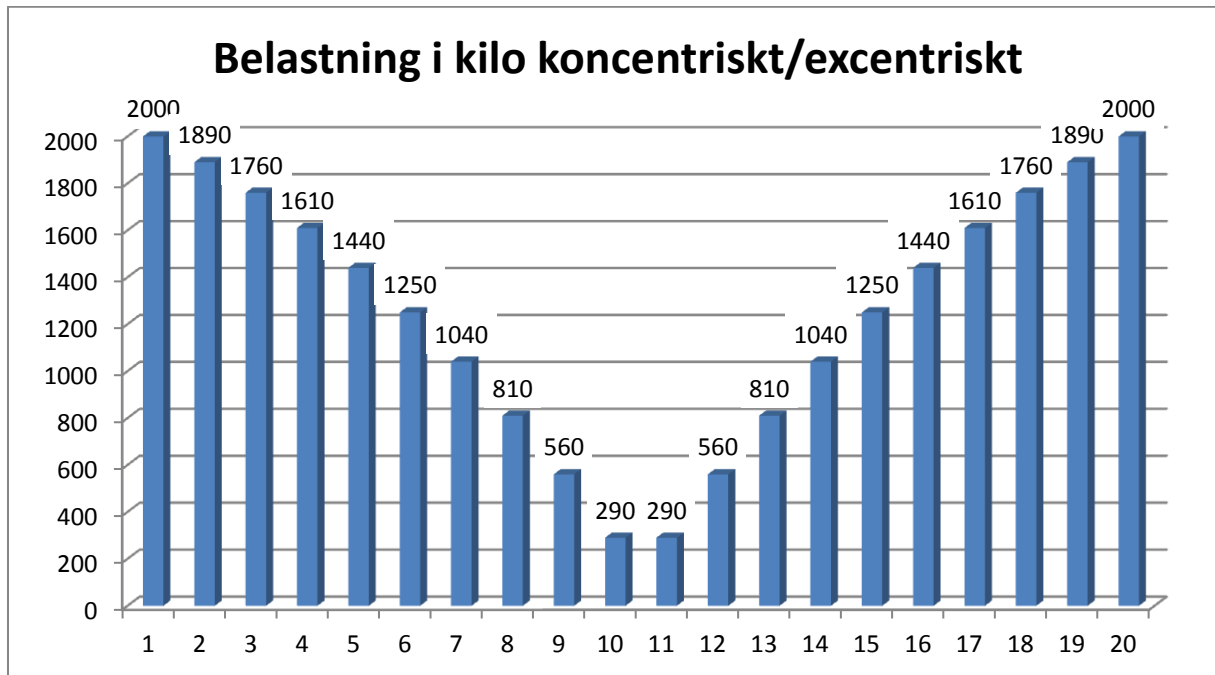


### Tid till topphastighet koncentriskt medelvärde

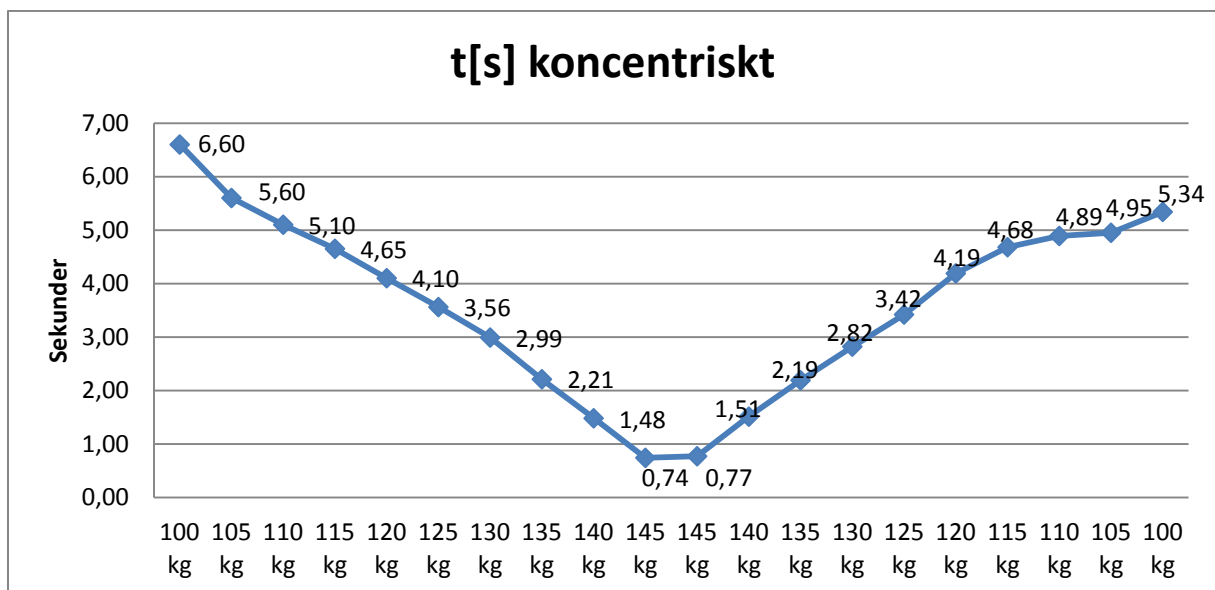


Belastning i kilo där jag räknar både den excentriska och den koncentriska fasen.

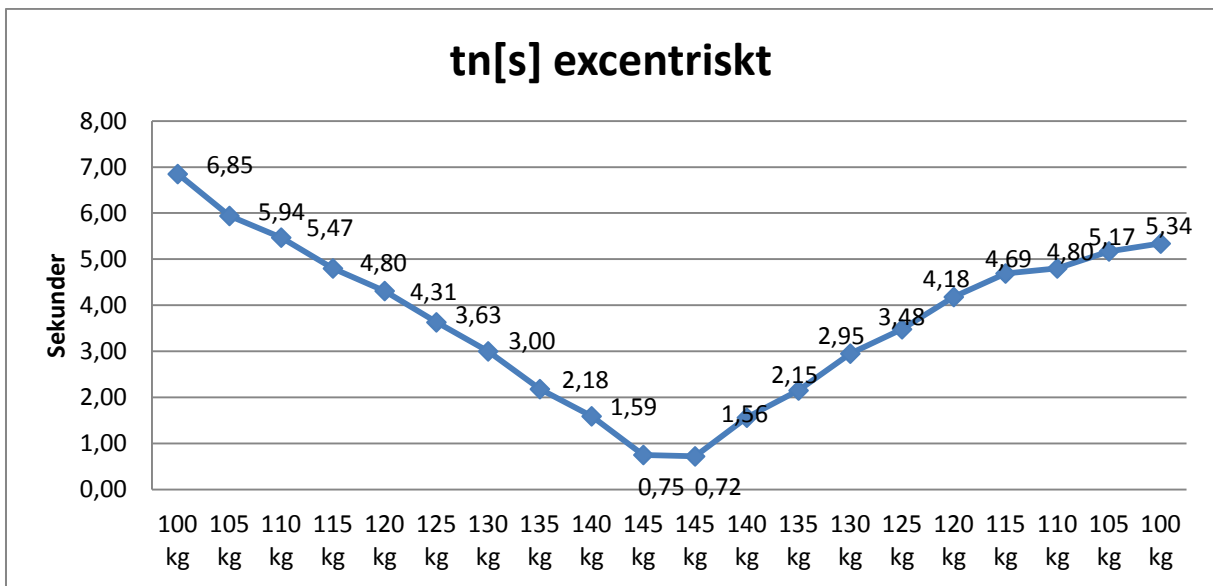
Total belastning 25 300 kilo



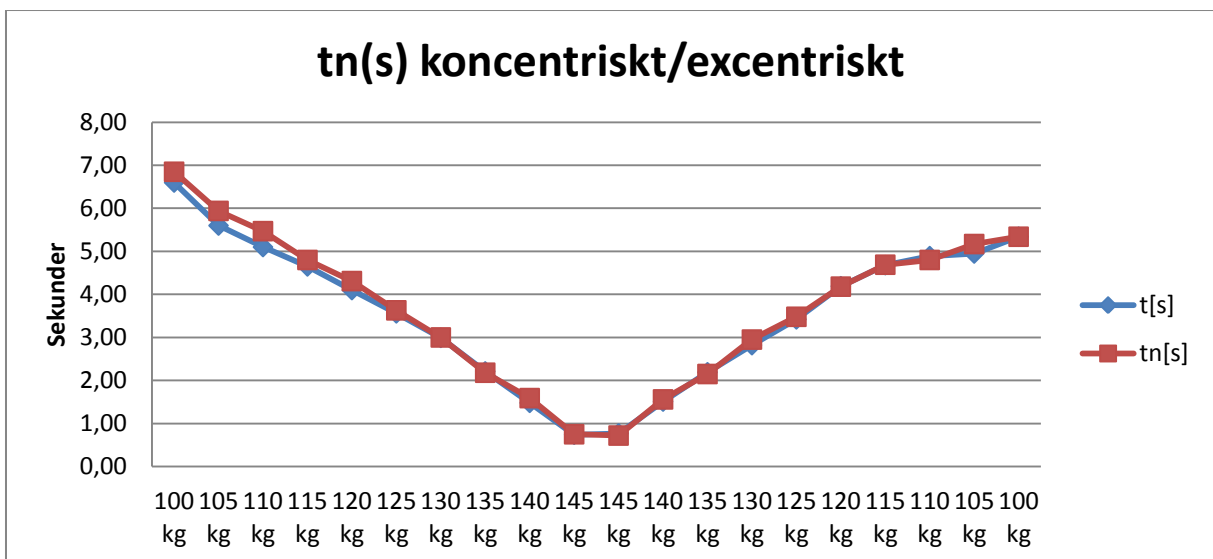
Träningsid koncentriskt



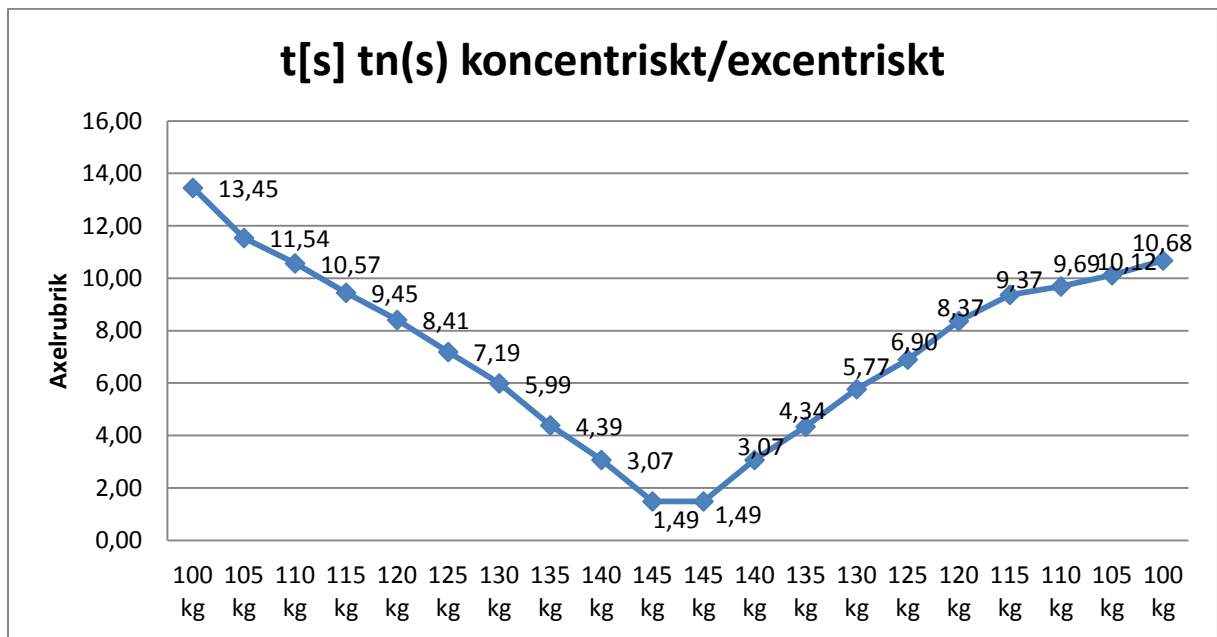
Träningstid excentriskt



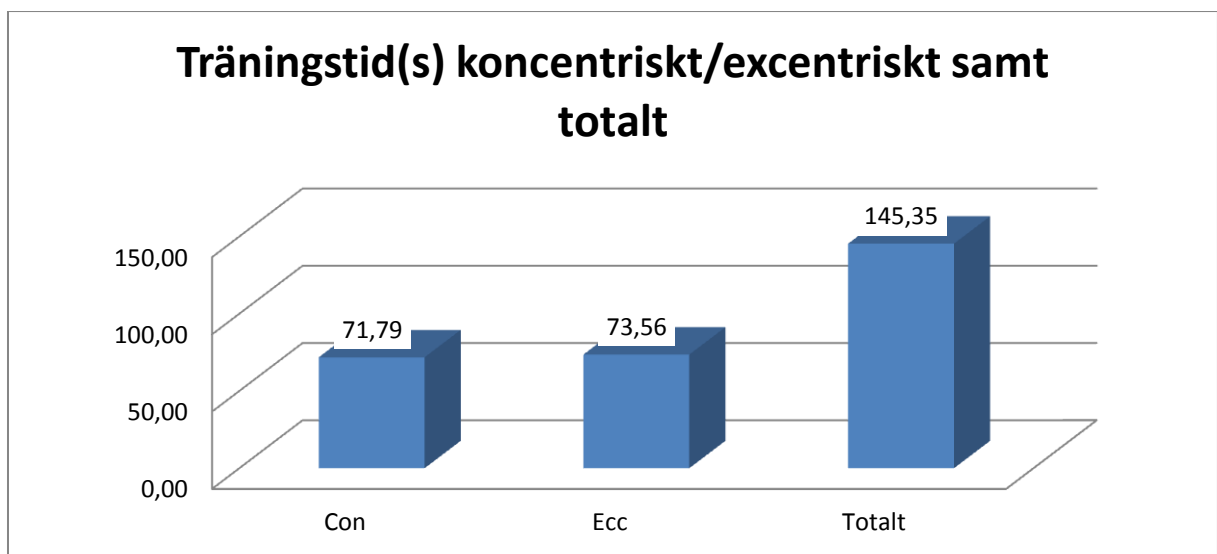
Träningstid koncentriskt/excentriskt



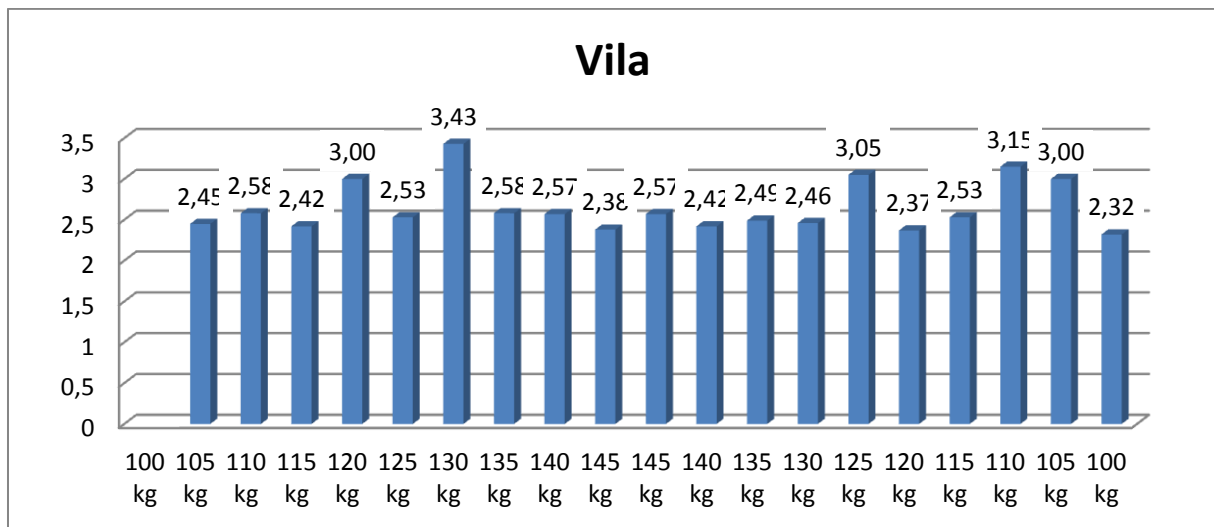
## Total träningstid



Träningstid i sekunder koncentriskt/excentriskt samt total träningstid.



## Vila mellan serierna



Träningsid 2,42 minuter

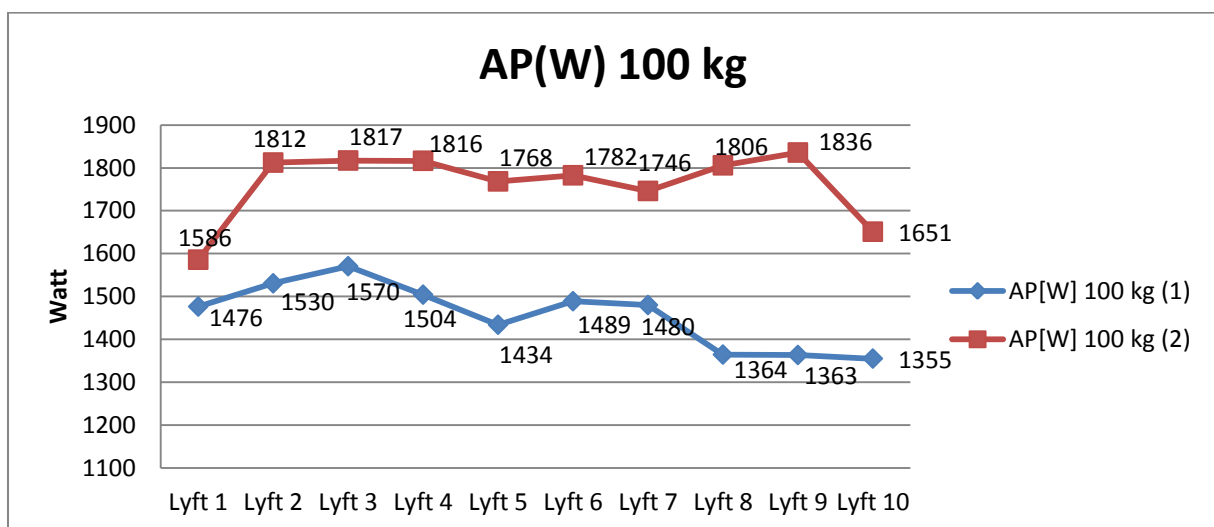
Vilan hela passet 50,30 minuter

Belastning 25 300 kg

Kilo/sekund 174 kilo

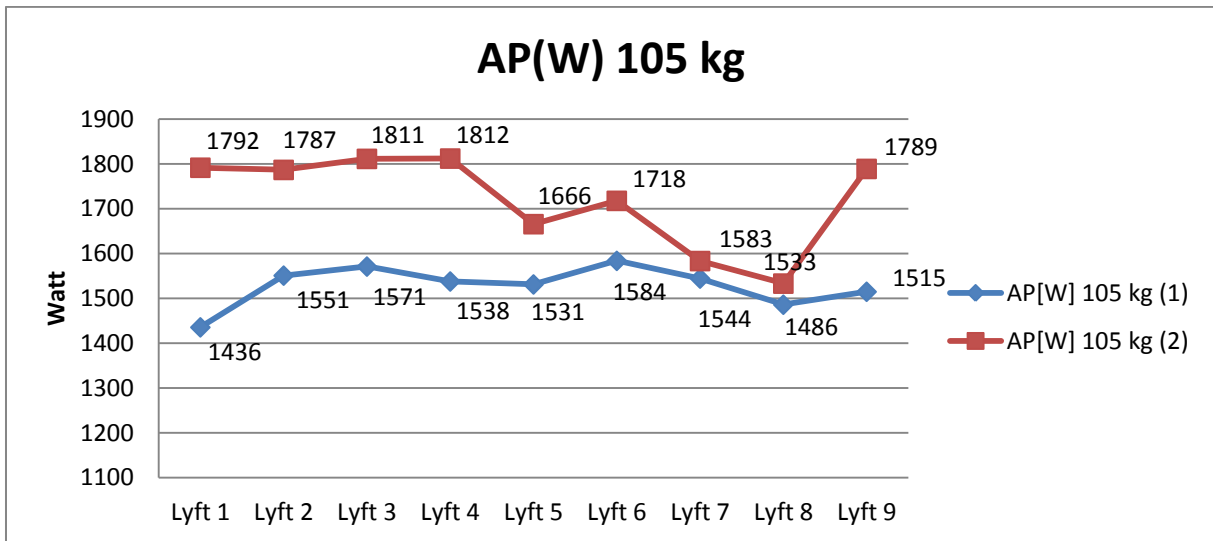
Här kommer alla serierna, här kan man se varje lyft för sig på de olika belastningarna och på effektutvecklingen. Blå linje är lyften där man ökar belastningen under första delen av träningen. Röd linje där man tar av belastningen efter varje serie. Alla resultat är i den koncentriska fasen

100 kg

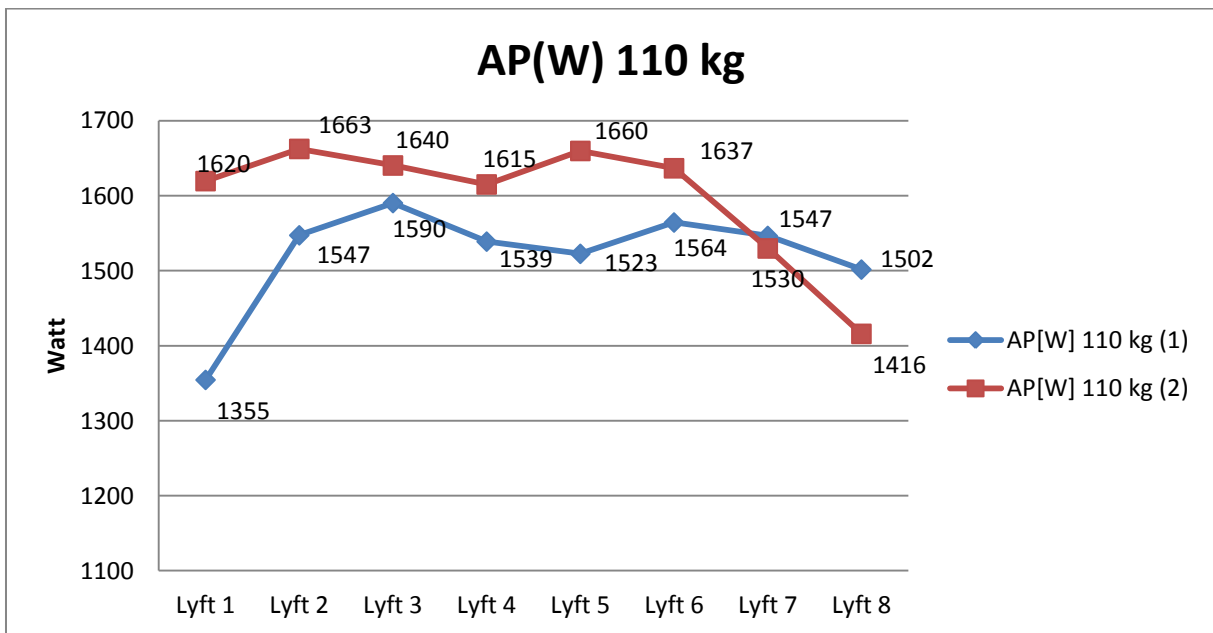




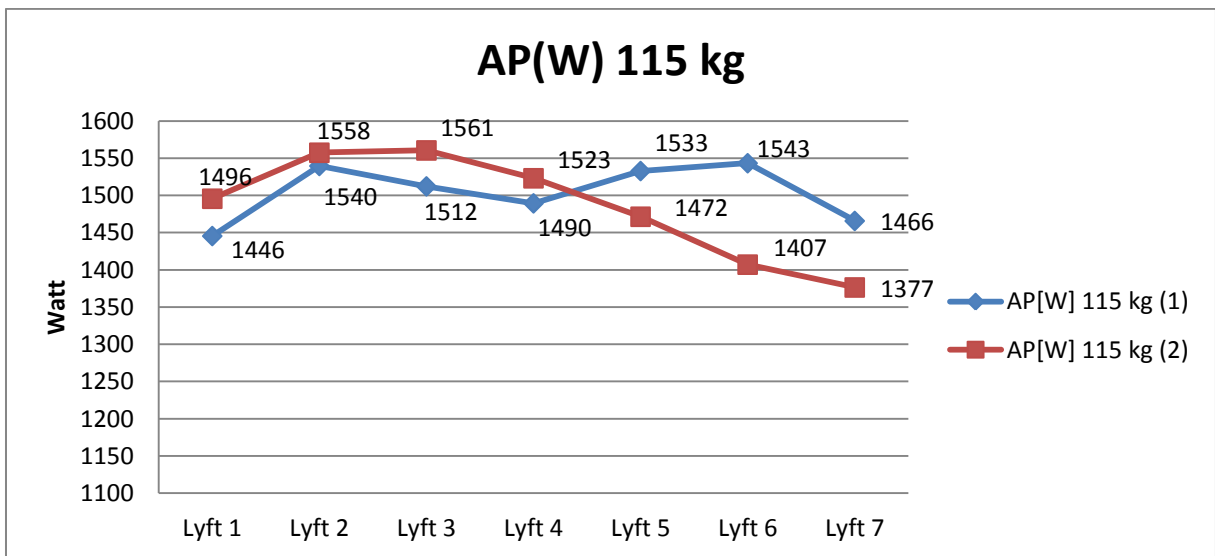
105 kg



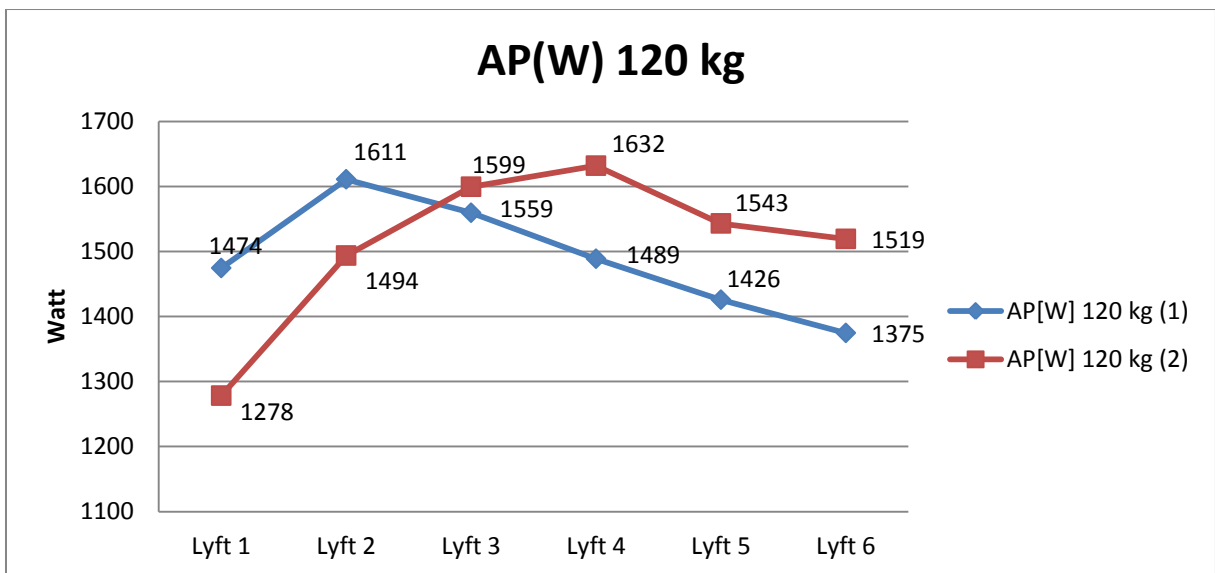
110 kg



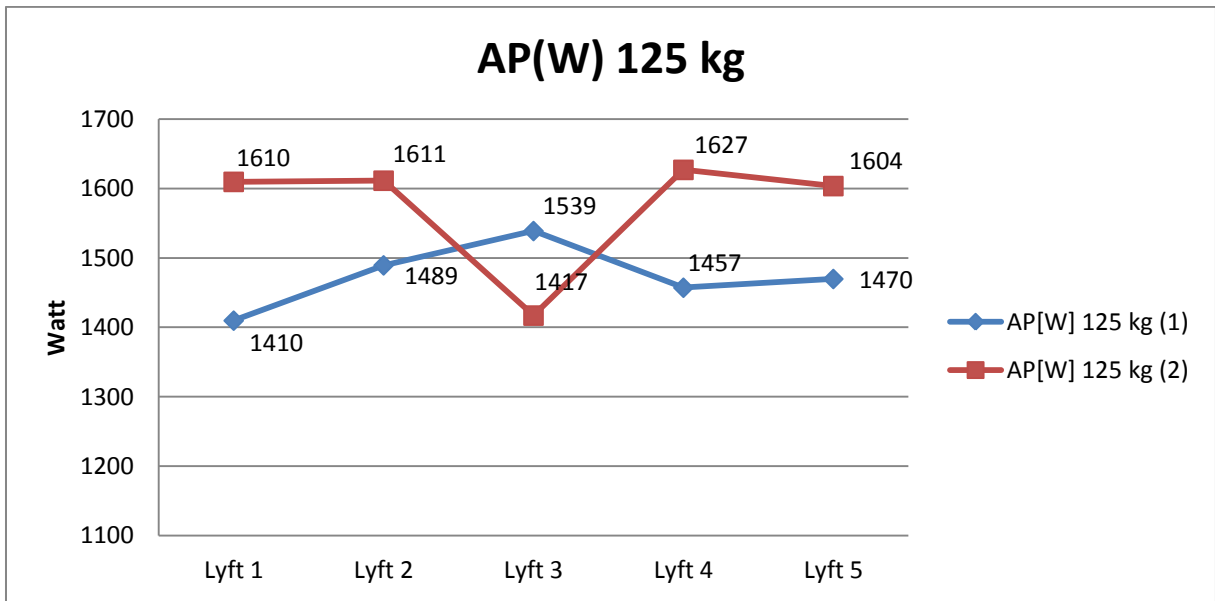
115 kg



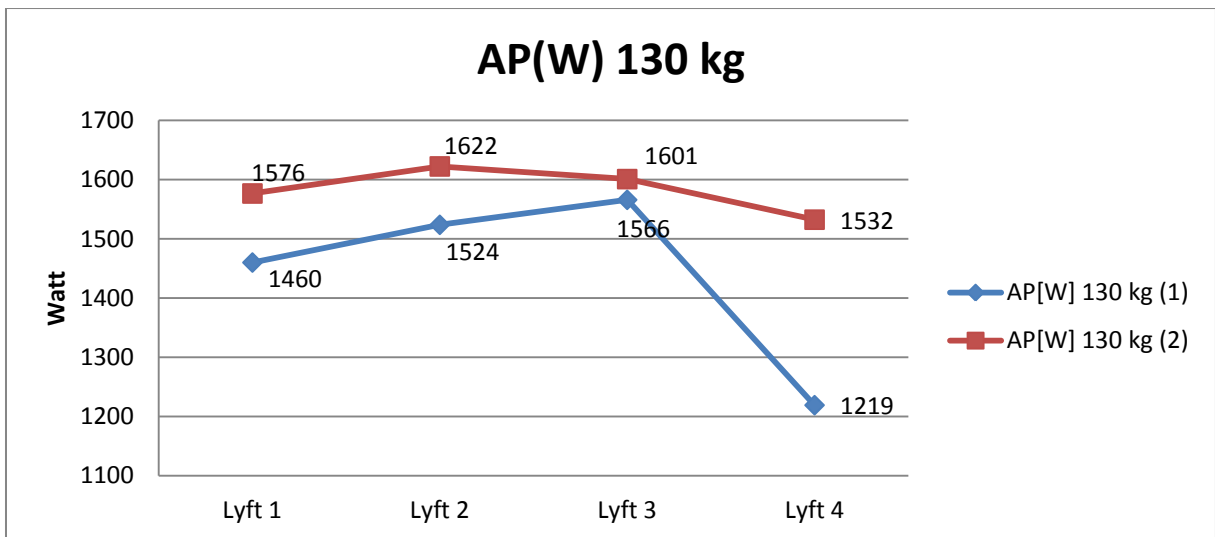
120 kg



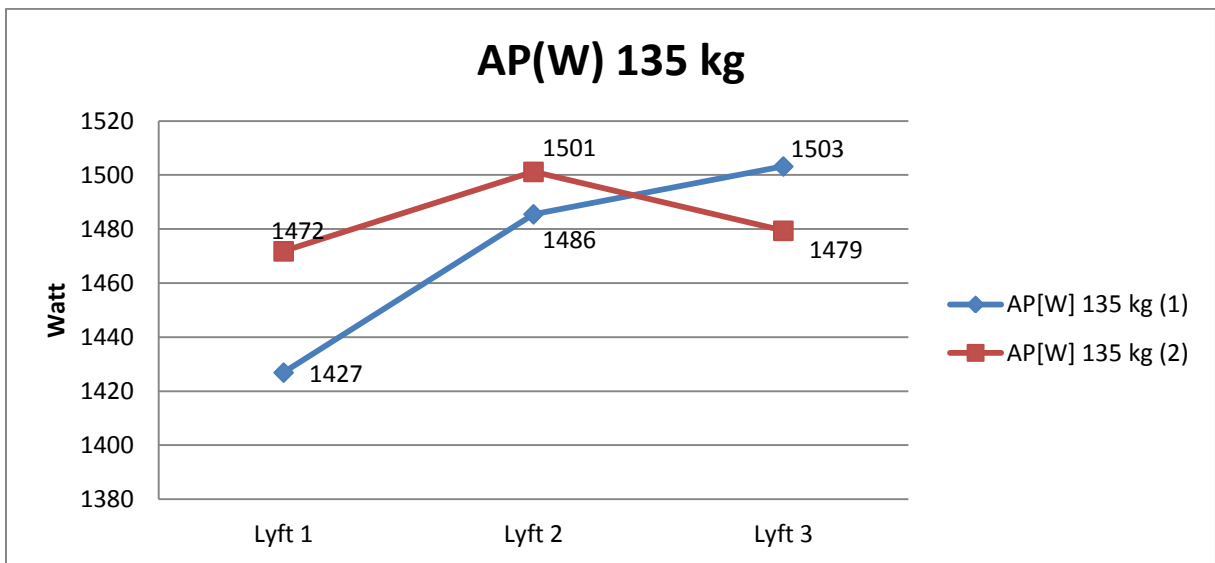
125 kg



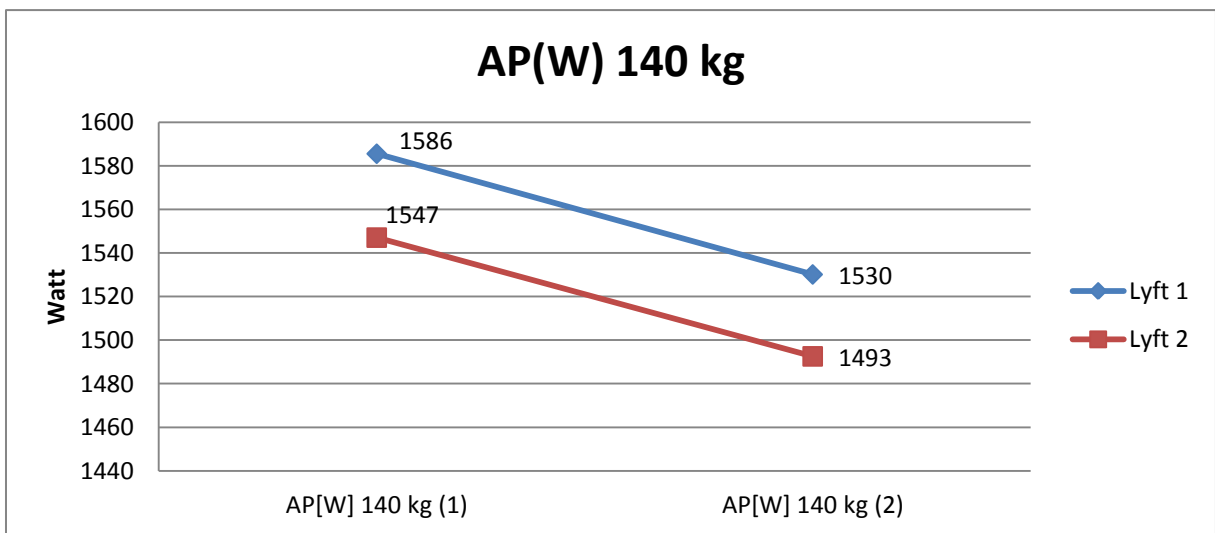
130 kg



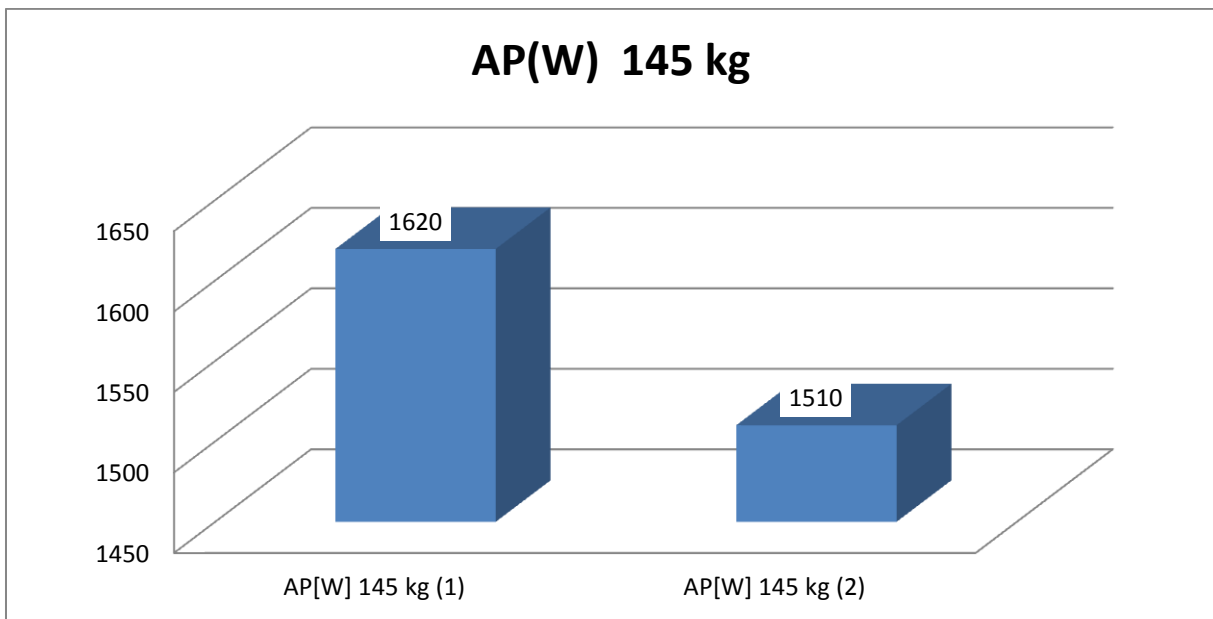
135 kg



140 kg

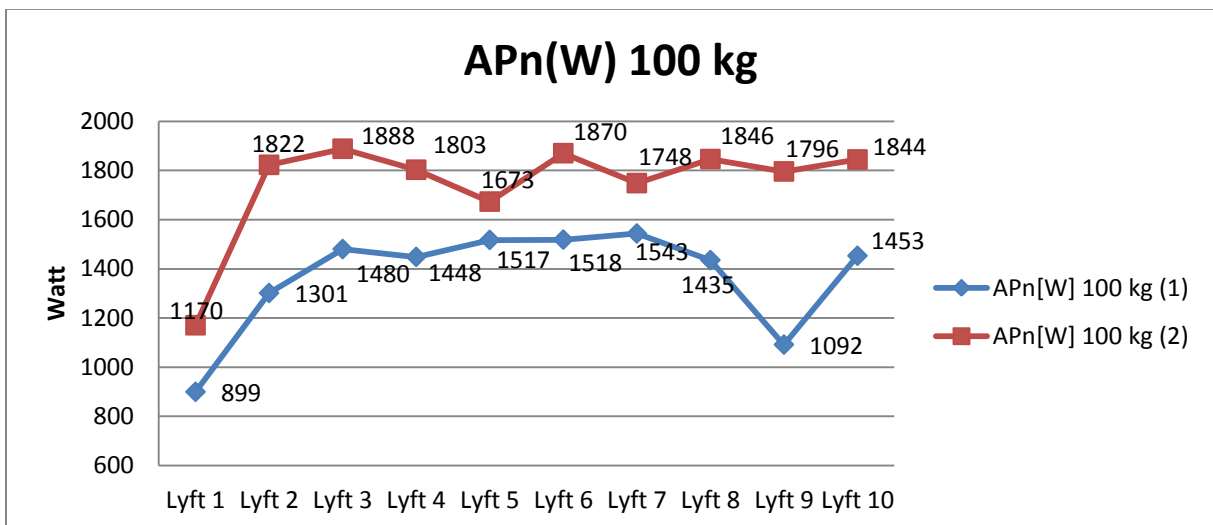


145 kg

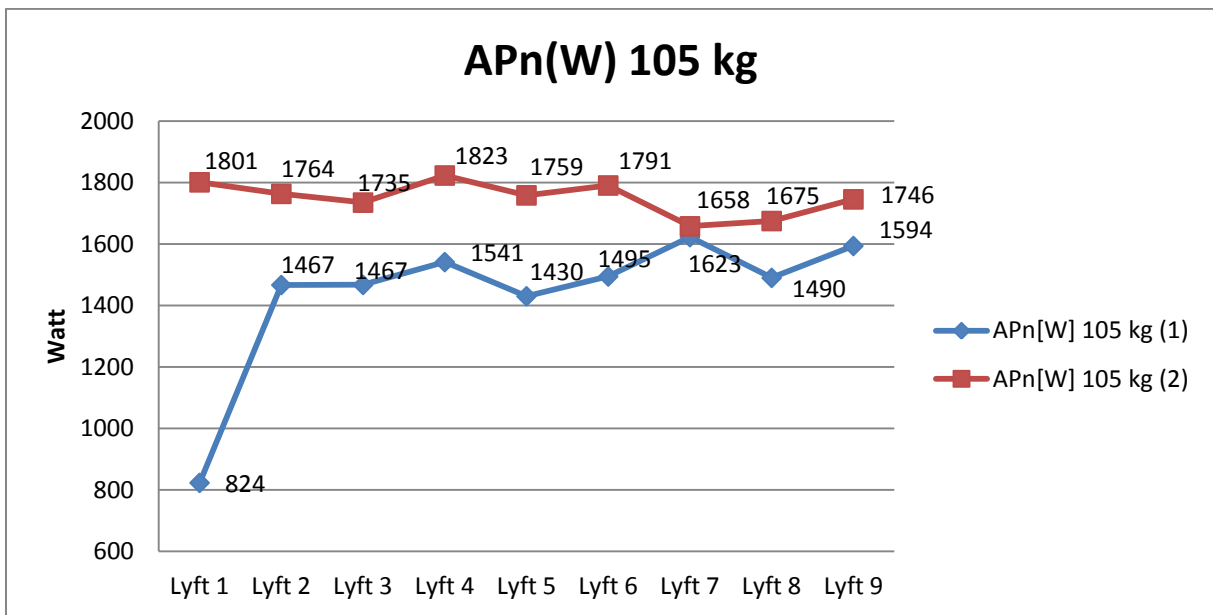


Samma sak men i den excentriska fasen

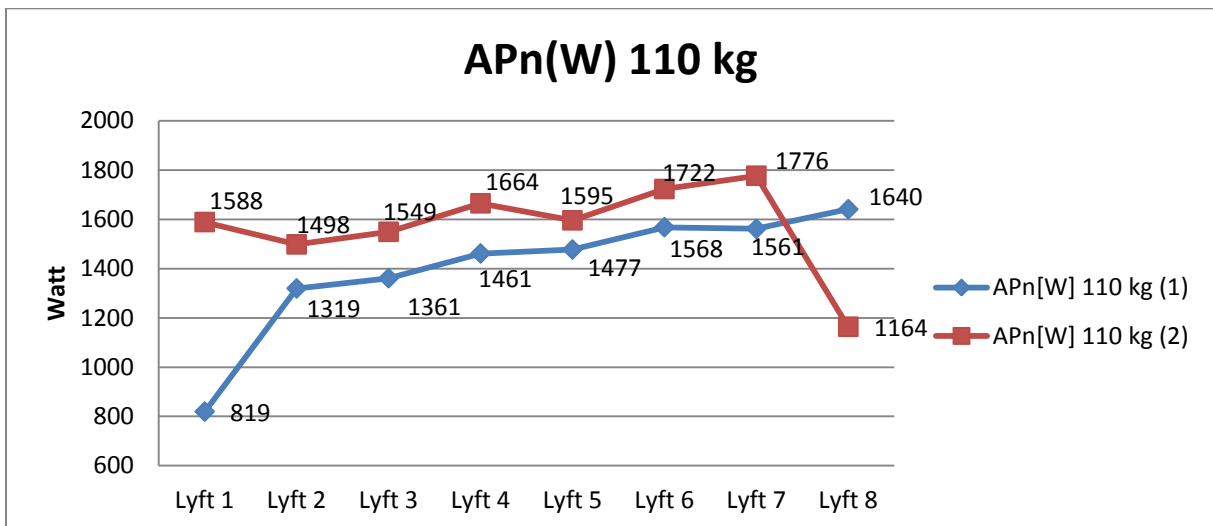
100 kg



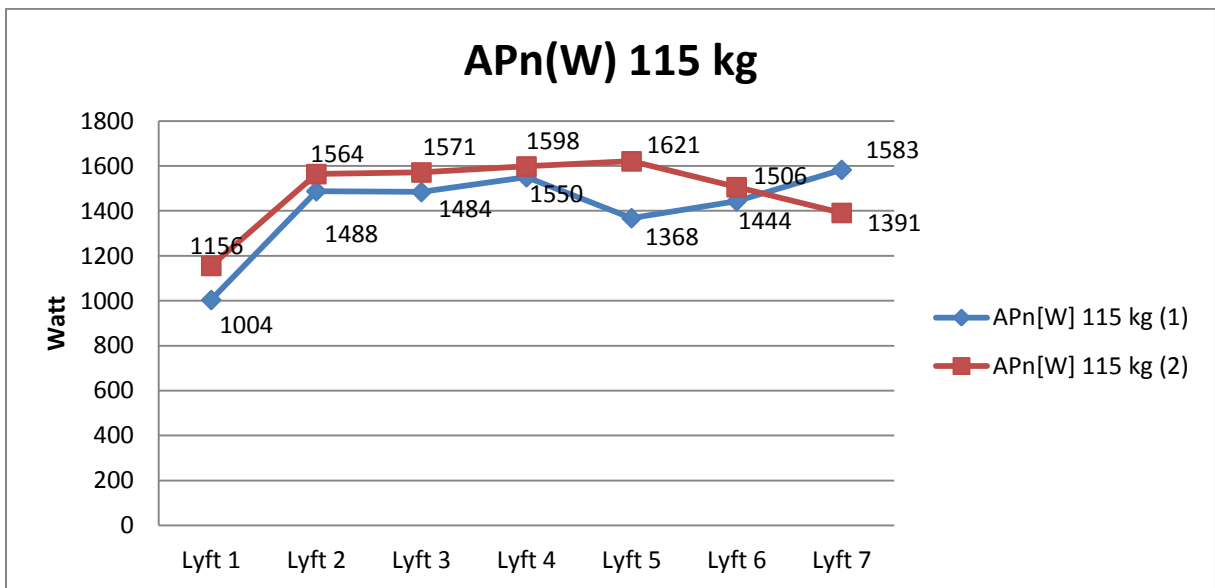
105 kg



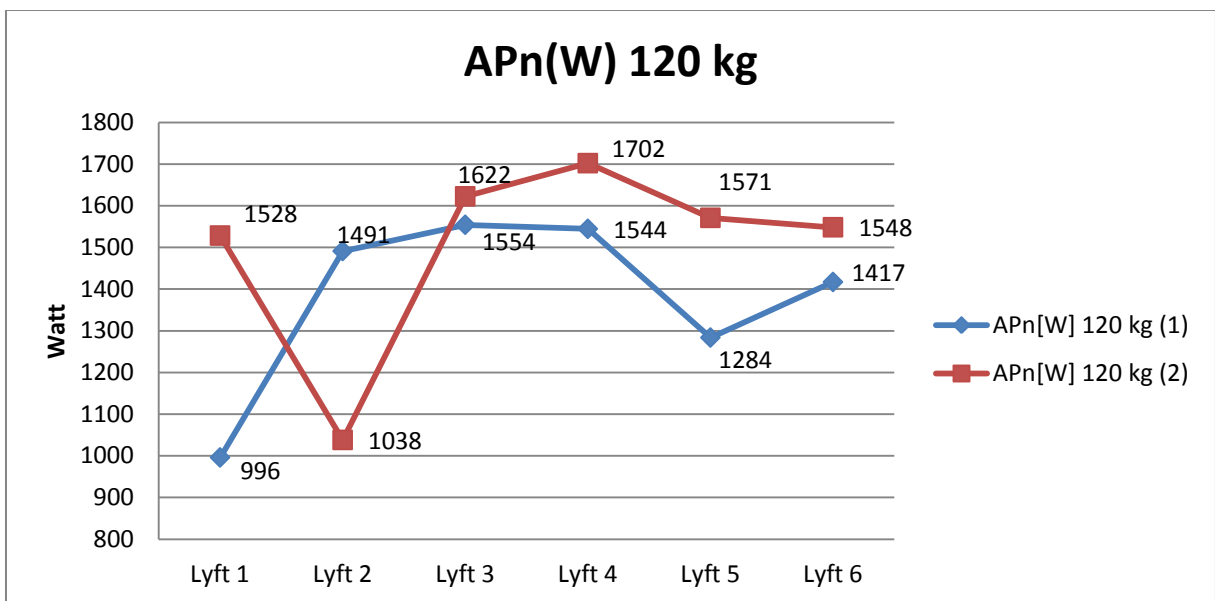
110 kg



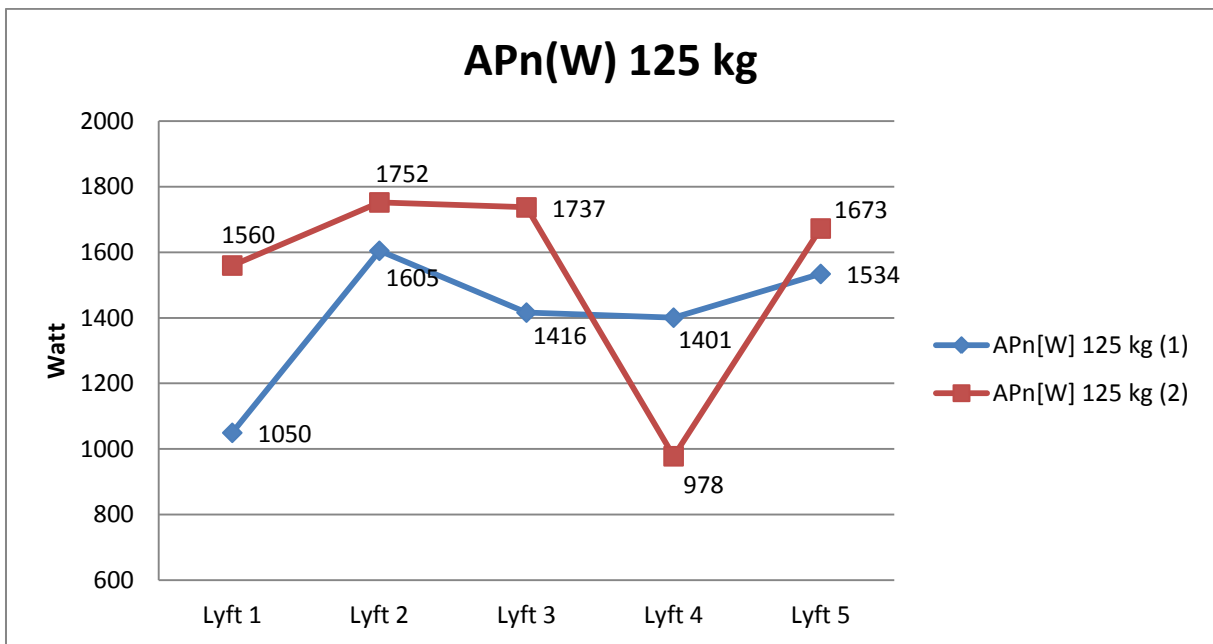
115 kg



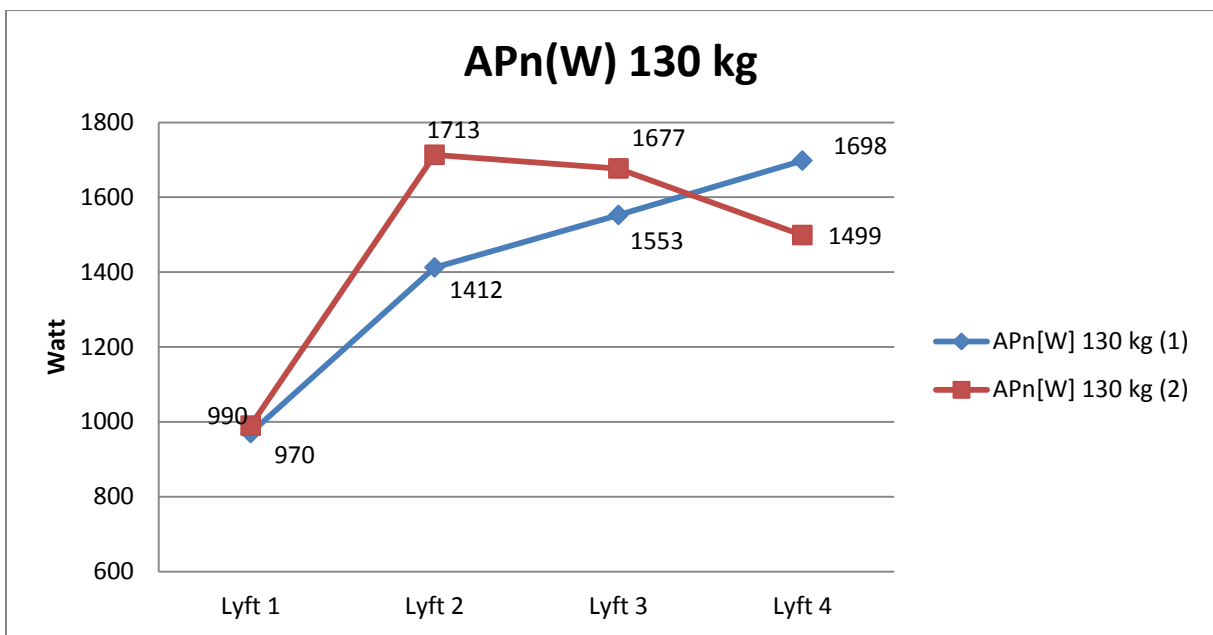
120 kg



125 kg

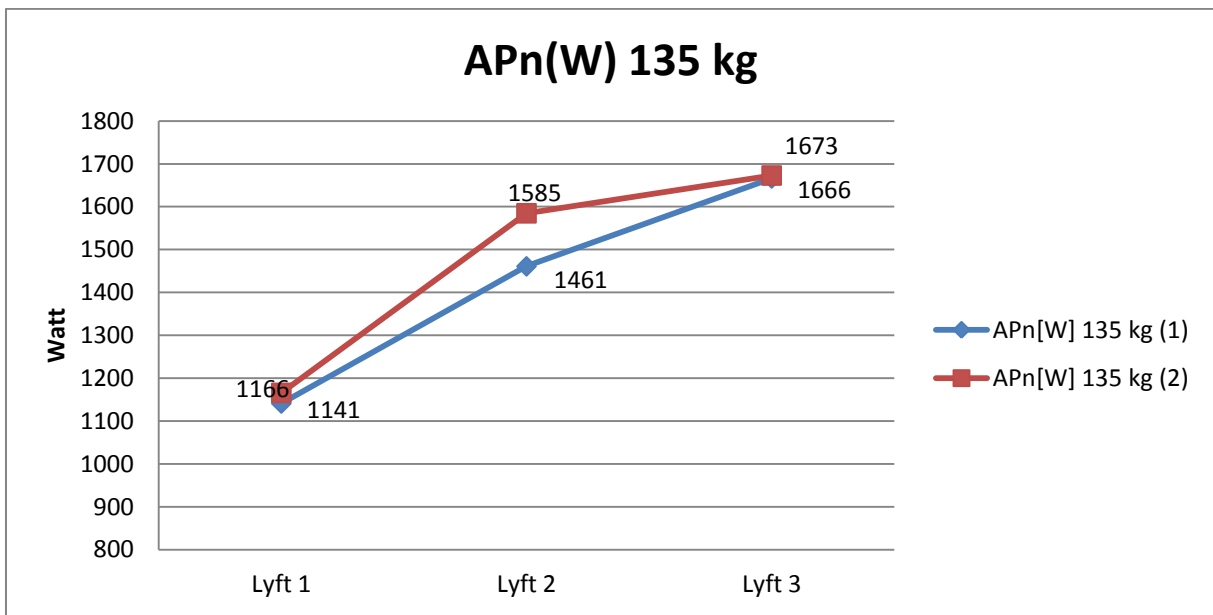


130 kg

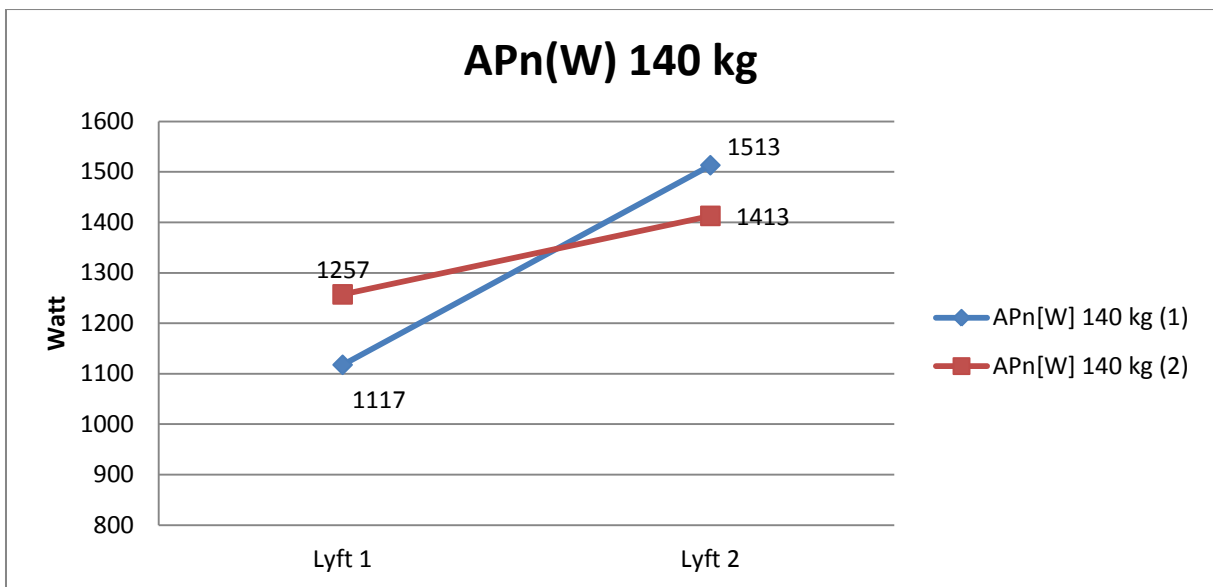




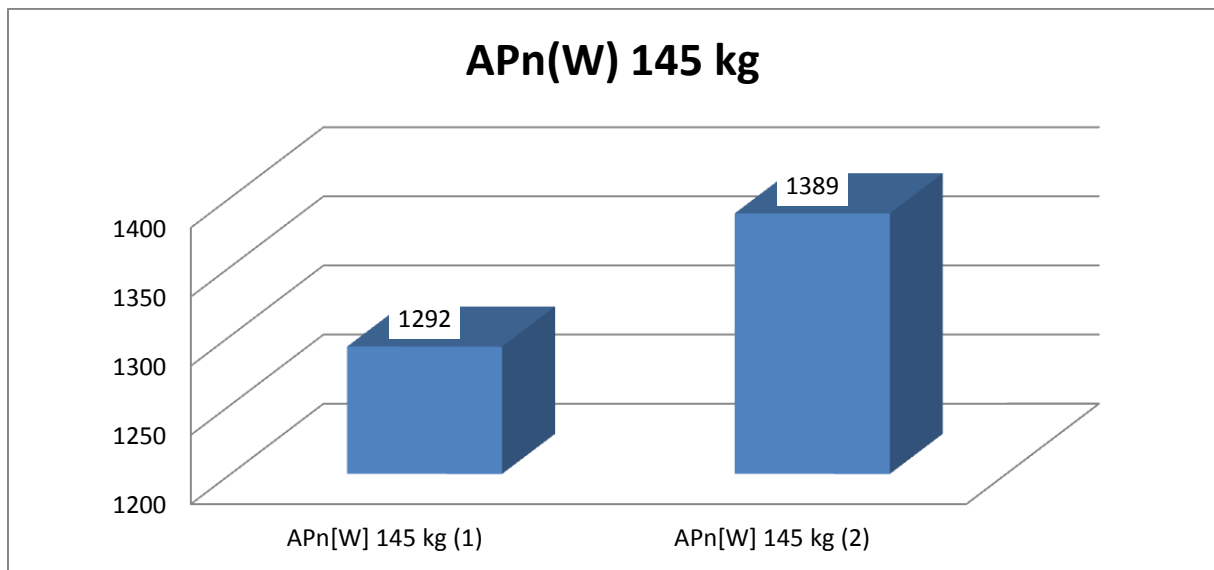
135 kg



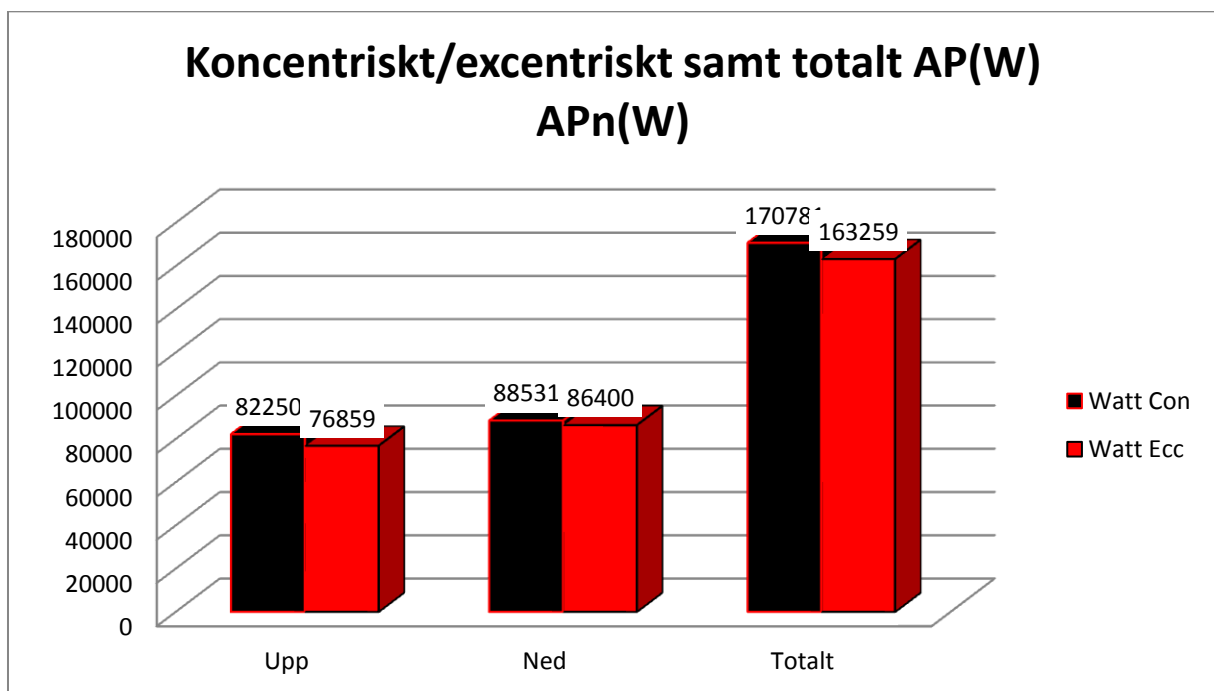
140 kg



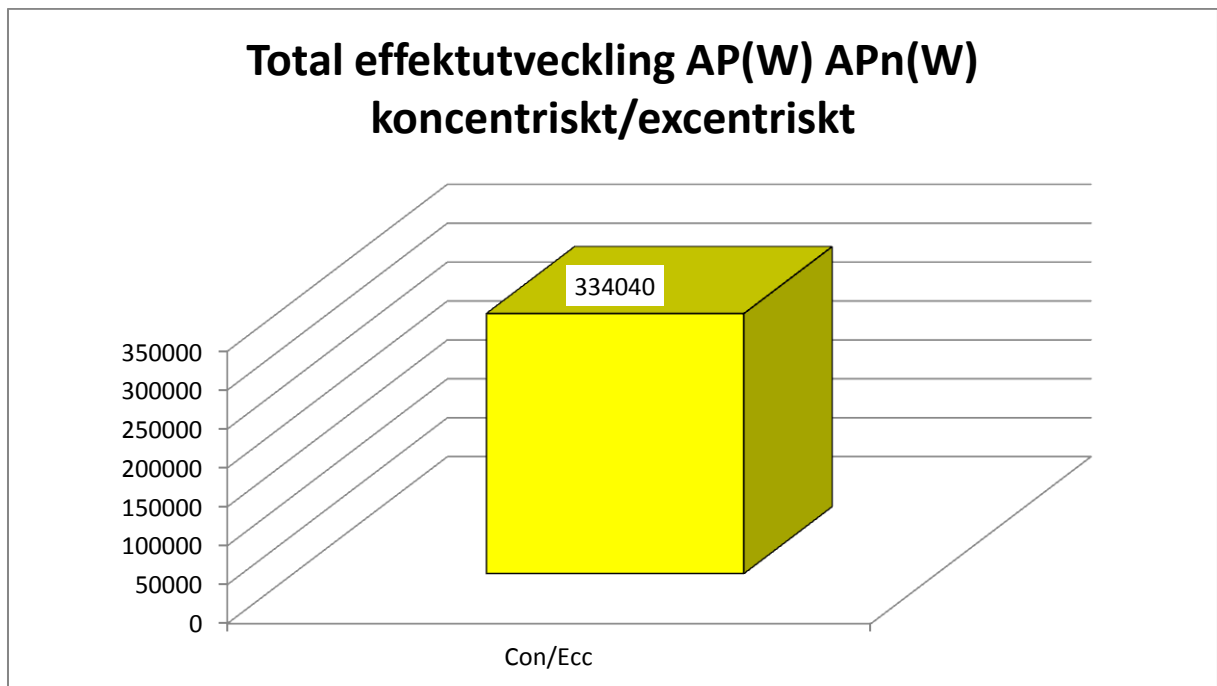
145 kg



Effektutveckling hela passet på vägen upp på vägen ned samt totalt AP(W) APn(W)



Total effektutveckling AP(W) APn(W) hela träningspasset



Bra pump i dessa ben bilden tagen efter träningspasset. Det är en del som tror att hoppstyrka är en framgång det kan det vara men då måste man ha något att hoppa med.



## Sammanställning

Om man börjar med genomsnittseffekten koncentriskt och medelvärdet i alla serierna är det lite högre medelvärde när man tar av jämfört när man lägger på belastning. Det som förvånar är att man efter 55 lyft kan göra ytterligare 55 lyft på lite högre nivå. På vägen upp blir de tyngre och tyngre medan på vägen tillbaka blir det lättare och lättare. Kan det vara detta som gör att man fortfarande kan hålla samma effekt eftersom det blir lättare och lättare?

I den excentriska fasen är det samma som i den koncentriskta fasen lite mer effektutveckling på vägen tillbaka än på vägen upp.

Det var även lite skillnad mellan den koncentriskta fasen och den excentriska fasen där den koncentriskta fasen var något bättre i effektutveckling.

Tittar man på topphastigheten är det samma som effektutveckling koncentriskt den ökar på vägen tillbaka. Att topphastigheten sjunker med ökat belastning är helt naturligt. Tiden till topphastighet sjunker även den på tillbakavägen. Tiden till topphastighet ökar med ökad belastning.

Med tanke på den förhållandevis korta vilan runt 2,50 minuter är det anmärkningsvärt att det går att hålla uppe effekten, topphastigheten och tid till topphastighet med denna korta vila. När de gäller maximalstyrkan har vi sett att denna korta vila inte är effektiv. Men här verkar det räcka med denna vila från 50 % till 72,5 % av 1 RM.

Nu tog jag detta till ytterligheter att flytta 25 300 kg i träningspass i knäböj kanske inte är att rekommendera. Där man är under anspänning på 2,42 minuter. Ett normalt pass på 75 % av 1 RM med 4 x 6 reps eller 8 x 3 reps blir det en träningstid runt 25 sekunder. Och en vila helst runt 5 minuter mellan serierna.

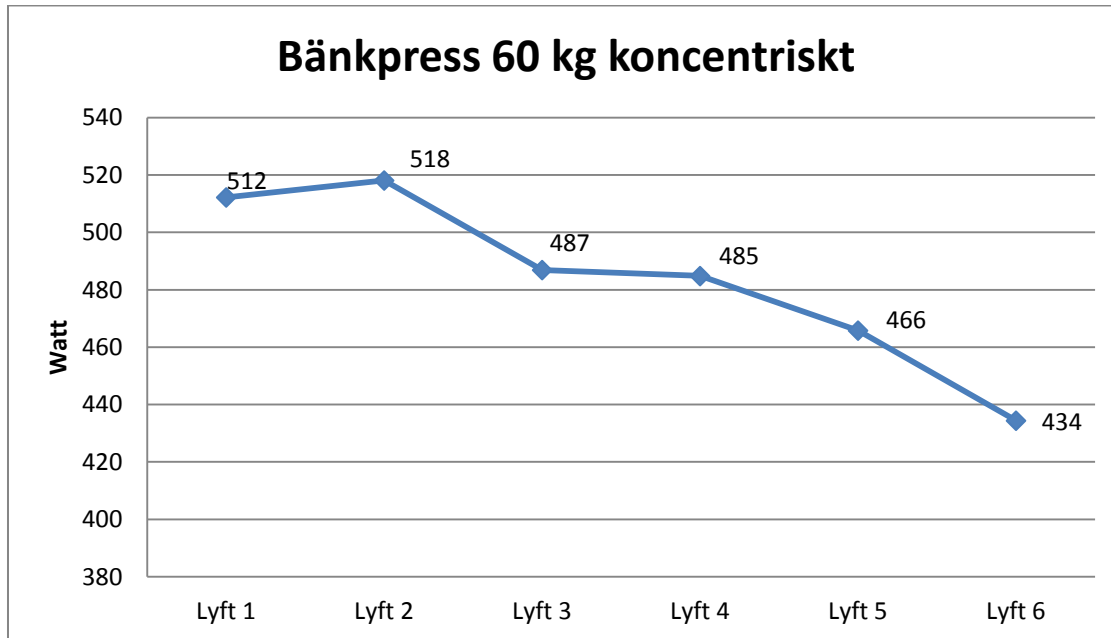
Här finns givetvis andra kombinationer där man kan träna 10 till 5 reps och tillbaka. Eller börja med 1 reps och tag av belastning till 5 reps. Eller helt andra kombinationer.

Alla repetitioner har utförts i ett sträck med en hastighet som jag bedömer ligga runt 90 % av maximal hastighet både excentriskt som koncentriskt.

Innan träningspasset var jag helt övertygad om att man skulle tappa på tillbakavägen. Men så blev det inte. Vilket innebär att det finns utrymme till nya och annorlunda mängder inom de olika träningsfaktorerna. Här finns förmodligen massvis att utveckla inom denna träningsfaktor.

Om man jämför med ett normalt träningspass i knäböj ligger den totala effekten runt 40 000 watt med här kom man upp i hela 334 040 watt.

Jag har tidigare redovisat att i bänkpress sjunker effekten redan efter 1 eller två lyft. Detta är 60 % av 1 RM vilket i denna serie visar att man fixar två lyft sedan sjunker effekten. På tyngre belastningar klara man bara ett lyft sedan sjunker effekten koncentriskt. Däremot ökar effekten excentriskt i bänkpress om man genomför alla repetitionerna i ett sträck



I knäböj på 60 % av 1 RM ökar i stället effekten även på tyngre belastningar i den koncentriska fasen. Precis som i bänkpress så ökar även effekten i den excentriska fasen om man genomför alla repetitionerna i ett sträck.

