

RT Analyse simulation med kontrol vægt som viser for lidt.

For at vise hvor lidt indflydelse på vægt / Effekt forhold det har at kontrol vægt vejer 20-50 kg forkert.

Er der nedenstående lavet beregning med Reference Run for at vise forskel.

Hvis vægt **vejer korrekt**, har bil en vægt / Effekt på **6,69 kg/hk**, Hvis vægt vejer **20 kg for lidt**, har bil en vægt / Effekt på **6,67 kg/hk**, Hvis vægt vejer **50 kg for lidt**, har bil en vægt / Effekt på **6,65 kg/hk**

Som kan tydelig ses ovenstående, har en kontrol vægt som vejer for lidt, en betydning. Men er egentlig ikke særlig stor.

Hvis vi ser på hvor mange hk det egentlig er, drejer det sig om ca. 1 hk i dette tilfælde:

Hvis vi tager kontrol vejning som er korrekt, har vi en vægt / effekt på **6,69 kg/hk**. Hvis vi tager RT Analyse måling med kontrol vægt som vejer 50 kg for lidt, måles 189,67 hk.

Trækker vi bare 1 hk fra denne måling og beregner vægt effekt hvor kontrol vægt viser 50 kg for lidt: 1262 kg, og en fiktiv hk på 188,63, og omregner det til vægt effekt, giver det **6,69 kg/hk**.

Så har man bare 1,2 hk mindre end man må have, betyder en kontrol vægt som vejer 50 kg for lidt så godt som ingenting, da RT Analyse også bruger de 50 kg mindre til at beregne en mindre effekt i måling.

Nedenstående målinger fra RT Analyse, som kan efter prøves af alle med Reference Run

The screenshot shows the 'Power' tab in the RT Analysis software. The 'Use run:' dropdown is set to 'Reference Run'. Under 'Short peak filter', the option 'Ignore highest 1% of power readings' is selected. A 'Notes' box contains the following text: 'The power was calculated using the current settings in the software. Vehicle's CdA = 0,765; Rolling Resistance = 0,017; Mass = 1312; Ambient temperature = 6; Pressure = 100,5; Humidity = 45; Power units = hp; Correction std = stp; Smoothed over = 2 seconds;'. Below this, a table titled 'Complete laps' shows performance metrics for two laps.

	Fastest, 1:18,77	Average 1:21,53	Worst, 1:26,58	Best theoretical, 1:18,77	Reference Run_JR_040 Lap 1, 1:26,58	Reference Run_JR_040 Lap 2, 1:22,34
Maximum of long accel [g]	0,32981	0,34345	0,37978	0,32981	0,37978	0,34249
Minimum of long accel [g]	-1,0088	-0,96338	0,83763	-1,0088	-0,83763	-0,85412
Maximum of power output [hp]	195,96	187,72	167,65	195,96	167,65	184,46

Ovenstående beregning hvor kontrol vægt siger 1312 kg.

195,96 hk viser RT Analyse program, hvilket svarer til vægt / effekt på $1312/195,96 = 6,69 \text{ kg / hk}$

Setup | Speed v time | Speed v distance | Distance v time | Custom | **Power** | SPEEDBOX | Braking

Use run:

Short peak filter

Ignore highest 0.1% of the power readings

Ignore highest 1% of power readings

Ignore highest 2% of power readings

Ignore highest 5% of power readings

Notes:

The power was calculated using the current settings in the software.
 Vehicle's CdA = 0,765; Rolling Resistance = 0,017; **Mass = 1292;**
 Ambient temperature = 6; Pressure = 100,5; Humidity = 45;
 Power units = hp; Correction std = stp; Smoothed over = 2 seconds;

Complete laps

	Fastest, 1:18,77	Average 1:21,53	Worst, 1:26,58	Best theoretical, 1:18,77	Reference_Run_JR_040 Lap 1, 1:26,58	Reference_Run_JR_040 Lap 2, 1:22,34
Maximum of long accel [g]	0,32981	0,34345	0,37978	0,32981	0,37978	0,34249
Minimum of long accel [g]	-1,0088	-0,96338	0,83763	-1,0088	-0,83763	-0,85412
Maximum of power output [hp]	193,44	185,3	165,66	193,44	165,66	182,04

Ovenstående beregning hvor kontrol vægt siger 1292 kg.

193,44 hk viser RT Analyse program, hvilket svarer til vægt / effekt på $1292/193,44 = 6,67 \text{ kg / hk}$

Setup | Speed v time | Speed v distance | Distance v time | Custom | **Power** | SPEEDBOX | Braking

Use run:

Short peak filter

Ignore highest 0.1% of the power readings

Ignore highest 1% of power readings

Ignore highest 2% of power readings

Ignore highest 5% of power readings

Notes:

The power was calculated using the current settings in the software.
 Vehicle's CdA = 0,765; Rolling Resistance = 0,017; **Mass = 1262;**
 Ambient temperature = 6; Pressure = 100,5; Humidity = 45;
 Power units = hp; Correction std = stp; Smoothed over = 2 seconds;

Complete laps

	Fastest, 1:18,77	Average 1:21,53	Worst, 1:26,58	Best theoretical, 1:18,77	Reference_Run_JR_040 Lap 1, 1:26,58	Reference_Run_JR_040 Lap 2, 1:22,34
Maximum of long accel [g]	0,32981	0,34345	0,37978	0,32981	0,37978	0,34249
Minimum of long accel [g]	-1,0088	-0,96338	0,83763	-1,0088	-0,83763	-0,85412
Maximum of power output [hp]	189,67	181,68	162,68	189,67	162,68	178,41

Ovenstående beregning hvor kontrol vægt siger 1262 kg.

189,67 hk viser RT Analyse program, hvilket svarer til vægt / effekt på $1262/189,67 = 6,65 \text{ kg / hk}$