



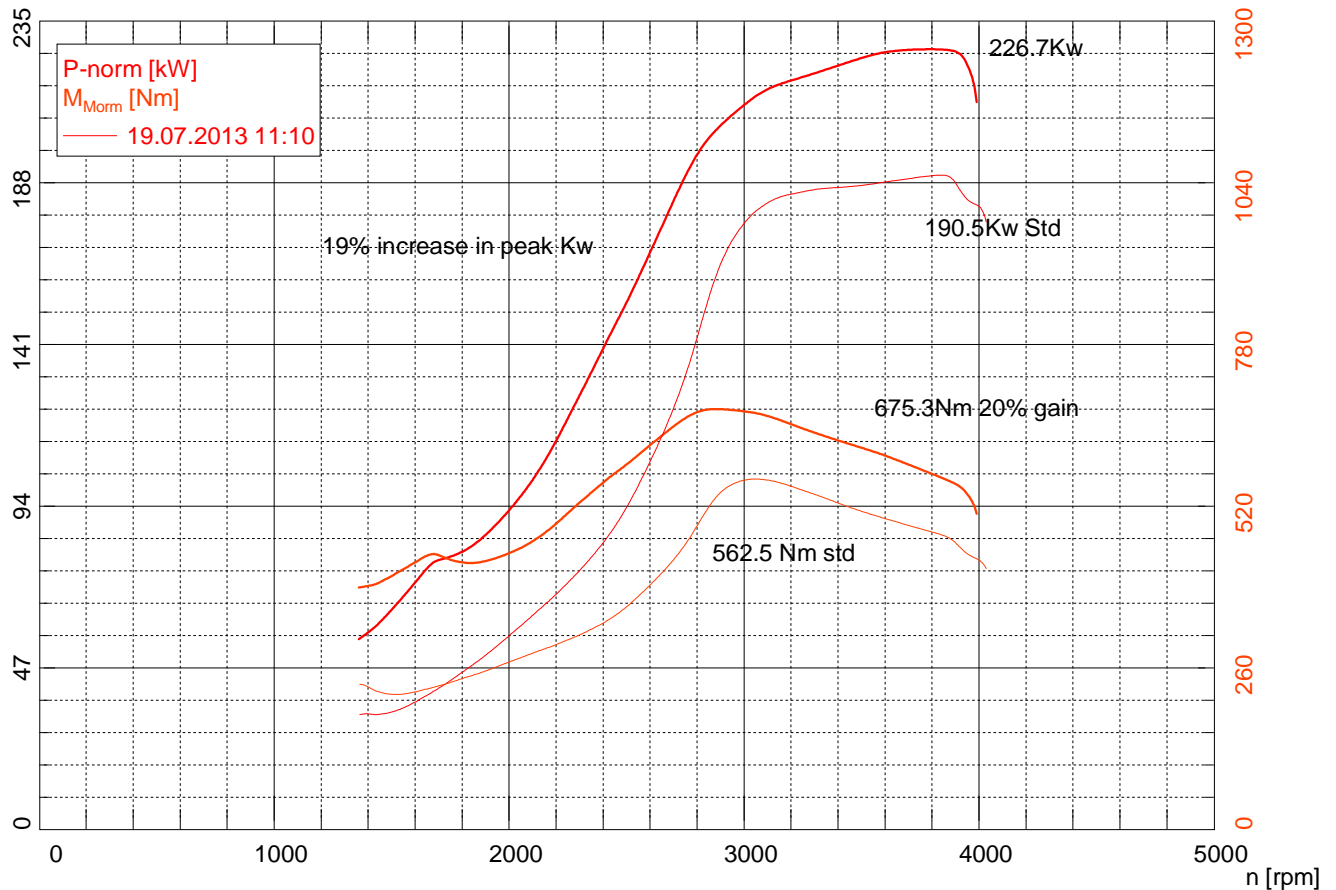
Vehicle type: range rover version 2  
 License plate: RR04EL  
 Inspector: cj

Diesel-Motor / Turbo charger (air-cooled)  
 Automatic transmission  
 4 wheel drive

range rover 3.6 v8 d  
 before and after with info added

Measurement date: 19.07.2013 (11:27)

Page 1



**Power data**

Corrected power 1)	$P_{Norm}$	226,7 kW / 308,2 BHP
Engine power	$P_{Eng}$	226,8 kW / 308,3 BHP
Wheel power	$P_{Wheel}$	176,9 kW / 240,5 BHP
Drag power	$P_{Drag}$	49,9 kW / 67,8 BHP
Max. power at		3800 rpm / 134,0 km/h
Torque 1)	$M_{Morm}$	675,4 Nm
Max. Torque at		2880 rpm / 101,6 km/h
Max. attained RPM		3990 rpm / 140,6 km/h

1) Correction acc. to DIN 70020  
 Correction factors:  $Q_v = 0,00\%$ ,  $P_{VA} = 0,00\text{ kW}$

**Ambient data**

Ambient temperature	$T_{Ambient}$	21,9 °C
Intake air temperature	$T_{Intake\ air}$	20,1 °C
Relative humidity	$H_{Air}$	66,6 %
Air pressure	$p_{Air}$	1014,0 hPa
Steam pressure	$p_{Steam}$	17,5 hPa
Oil temperature	$T_{Oil}$	19,0 °C
Fuel temperature	$T_{Fuel}$	----, °C

**Slip**

Speed no load	$V_{no\ load}$	----, km/h
RPM no load	$n_{no\ load}$	---- rpm
Speed full load	$V_{full\ load}$	----, km/h
RPM full load	$n_{full\ load}$	---- rpm
Slip		----, %

**Rotating mass**

$a_{1-FA}$	---,--- m/s <sup>2</sup>	$a_{1-RA}$	---,--- m/s <sup>2</sup>
$F_{1-FA}$	----,--- N	$F_{1-RA}$	----,--- N
$a_{2-FA}$	---,--- m/s <sup>2</sup>	$a_{2-RA}$	---,--- m/s <sup>2</sup>
$F_{2-FA}$	----,--- N	$F_{2-RA}$	----,--- N
$F_{rot-total-FA}$	----,--- N	$F_{rot-total-RA}$	----,--- N
$m_{rot-total-FA}$	340,0 kg	$m_{rot-total-RA}$	365,0 kg
$m_{rot-dyno-FA}$	280,0 kg	$m_{rot-dyno-RA}$	305,0 kg
$m_{rot-vehicle-FA}$	60,0 kg	$m_{rot-vehicle-RA}$	60,0 kg



Vehicle type: range rover version 2  
 License plate: RR04EL  
 Inspector: cj

Diesel-Motor / Turbo charger (air-cooled)  
 Automatic transmission  
 4 wheel drive

range rover 3.6 v8 d  
 before and after with info added

Measurement date: 19.07.2013 (11:27)

Page 2

### Measurement data table

n [rpm]	v [km/h]	P <sub>Wheel</sub> [kW]	P <sub>Eng</sub> [kW]	P <sub>Norm</sub> [kW]	M <sub>Morm</sub> [Nm]	Druck 1 [bar]	Boost [bar]	LAMBDA: Analog [LAMBDA]	Analog	Analog	Analog	P <sub>Inta</sub> [bar]	T <sub>Inta</sub> [°C]
1400	50,1	41,9	57,2	57,2	459,6	-0,005	-0,005	1,512	0,000	0,000	0,000	1,51	36
1500	53,7	47,2	63,8	63,8	459,6	-0,005	-0,005	1,509	0,000	0,000	0,000	1,52	36
1600	57,3	53,8	71,7	71,7	459,6	-0,005	-0,005	1,527	0,000	0,000	0,000	1,80	36
1700	60,9	59,1	78,2	78,2	459,6	-0,006	-0,005	1,510	0,000	0,000	0,000	1,98	36
1800	64,5	60,3	80,6	80,6	459,6	-0,005	-0,005	1,506	0,000	0,000	0,000	1,86	36
1900	68,0	63,9	85,6	85,5	459,6	-0,005	-0,005	1,528	0,000	0,000	0,000	1,86	35
2000	71,6	69,8	92,7	92,7	459,6	-0,005	-0,005	1,507	0,000	0,000	0,000	2,13	35
2100	75,2	77,3	101,5	101,5	462,8	-0,006	-0,005	1,528	0,000	0,000	0,000	2,13	35
2200	78,8	87,2	112,9	112,8	491,1	-0,005	-0,005	1,512	0,000	0,000	0,000	2,39	35
2300	82,4	99,1	126,1	126,1	524,9	-0,005	-0,005	1,513	0,000	0,000	0,000	2,49	35
2400	85,9	111,3	139,7	139,6	557,1	-0,005	-0,005	1,508	0,000	0,000	0,000	2,49	34
2500	89,5	123,4	153,1	153,1	586,3	-0,005	-0,005	1,510	0,000	0,000	0,000	2,55	34
2600	93,1	136,6	167,7	167,6	617,3	-0,005	-0,005	1,515	0,000	0,000	0,000	2,53	34
2700	96,7	150,1	182,7	182,6	647,6	-0,005	-0,005	1,514	0,000	0,000	0,000	2,52	34
2800	100,3	162,0	196,1	196,0	670,3	-0,005	-0,005	1,504	0,000	0,000	0,000	2,47	34
2900	103,9	169,0	204,6	204,5	675,2	-0,005	-0,005	1,517	0,000	0,000	0,000	2,51	34
3000	107,4	173,4	210,5	210,4	671,7	-0,005	-0,005	1,512	0,000	0,000	0,000	2,55	33
3100	111,0	176,5	215,1	215,0	664,2	-0,006	-0,005	1,505	0,000	0,000	0,000	2,48	33
3200	114,6	177,5	217,7	217,6	651,1	-0,005	-0,005	1,508	0,000	0,000	0,000	2,48	33
3300	118,2	178,1	219,8	219,7	637,4	-0,005	-0,005	1,508	0,000	0,000	0,000	2,44	33
3400	121,8	178,8	222,0	221,9	624,9	-0,005	-0,005	1,513	0,000	0,000	0,000	2,42	33
3500	125,3	179,3	224,2	224,1	613,2	-0,005	-0,005	1,509	0,000	0,000	0,000	2,45	33
3600	128,9	179,3	225,9	225,8	600,6	-0,005	-0,005	1,509	0,000	0,000	0,000	2,55	33
3700	132,5	178,4	226,6	226,5	586,2	-0,005	-0,005	1,509	0,000	0,000	0,000	2,39	33
3800	136,1	176,9	226,8	226,7	571,2	-0,005	-0,005	1,509	0,000	0,000	0,000	2,39	33
3900	139,7	174,7	226,1	226,0	554,9	-0,005	-0,005	1,509	0,000	0,000	0,000	2,27	32

Minimum value      Maximum value