



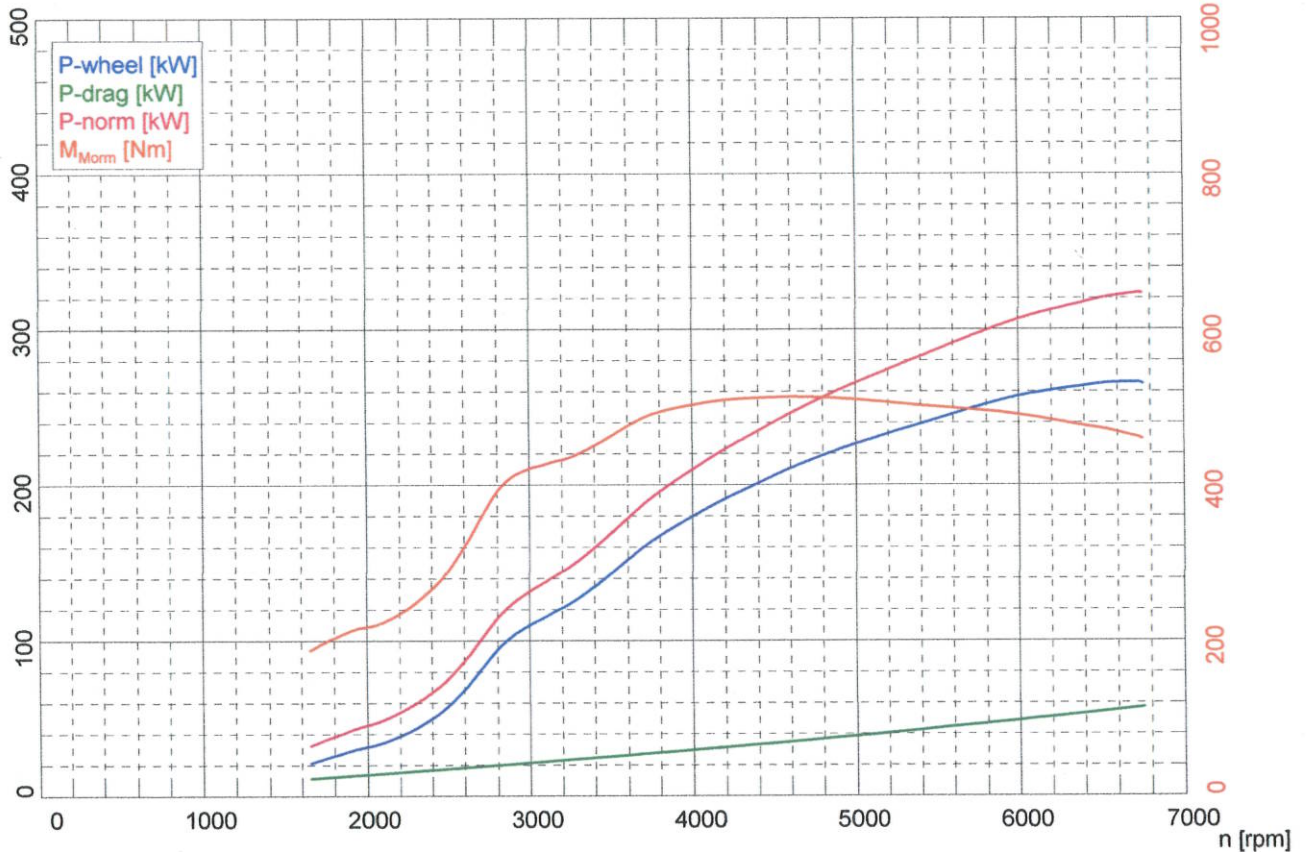
Vehicle type: AUDI S5 APR SUPERCHARGED  
 License plate: NBK76Q  
 Inspector: TW

Otto-Motor / No or mechanical charger  
 Manual transmission  
 4 wheel drive

POWER RUN 3 (POWER CLASS 6 100%)

Measurement date: 07.02.2013 (9:23)

Page 1



**Power data**

Corrected power <sup>1)</sup>	$P_{Norm}$	323,0 kW / 439,2 BHP
Engine power	$P_{Eng}$	321,8 kW / 437,6 BHP
Wheel power	$P_{Wheel}$	265,5 kW / 360,9 BHP
Drag power	$P_{Drag}$	56,4 kW / 76,6 BHP
Max. power at		6705 rpm / 186,6 km/h
Torque <sup>1)</sup>	$M_{Mom}$	512,4 Nm
Max. Torque at		4600 rpm / 128,0 km/h
Max. attained RPM		6760 rpm / 187,3 km/h

<sup>1)</sup> Correction acc. to DIN 70020  
 Correction factors:  $Q_v = 0,00\%$

**Ambient data**

Ambient temperature	$T_{Ambient}$	26,7 °C
Intake air temperature	$T_{Intake\ air}$	25,4 °C
Relative humidity	$H_{Air}$	52,8 %
Air pressure	$p_{Air}$	1018,6 hPa
Steam pressure	$p_{Steam}$	18,5 hPa
Oil temperature	$T_{Oil}$	24,0 °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
$m_{rot-total-FA}$	330,0 kg	$m_{rot-total-RA}$	355,0 kg
$m_{rot-dyno-FA}$	280,0 kg	$m_{rot-dyno-RA}$	305,0 kg
$m_{rot-vehicle-FA}$	50,0 kg	$m_{rot-vehicle-RA}$	50,0 kg



Vehicle type: AUDI S5 APR SUPERCHARGED  
 License plate: NBK76Q  
 Inspector: TW

Otto-Motor / No or mechanical charger  
 Manual transmission  
 4 wheel drive

POWER RUN 3 (POWER CLASS 6 100%)

Measurement date: 07.02.2013 (9:23)

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>Mom</sub> [Nm]	Druck 1 [bar]	Boost [bar]	LAMBDA [LAMBDA]	Ignitio [°]	T <sub>Inta</sub> [°C]	Lambda
1700	47,3	22,5	34,0	34,1	192,4	-0,001	-0,007	0,965	1,4	43	0,895
1800	50,1	25,7	37,9	38,0	202,6	-0,001	-0,007	1,085	-4,0	43	0,895
1900	52,9	28,9	41,8	41,9	211,8	-0,001	-0,008	1,175	-4,0	43	1,160
2000	55,7	31,4	45,1	45,2	217,1	-0,001	-0,007	1,254	0,5	43	1,183
2100	58,5	34,3	48,7	48,8	223,2	-0,001	-0,008	0,999	0,5	43	1,183
2200	61,2	38,3	53,4	53,6	233,8	-0,001	-0,007	0,878	0,5	43	0,785
2300	64,0	43,2	59,1	59,3	247,4	-0,001	-0,007	0,773	-7,5	43	0,785
2400	66,8	49,6	66,2	66,4	265,5	-0,001	-0,007	0,776	-7,5	43	0,788
2500	69,6	57,6	74,9	75,1	288,5	-0,001	-0,007	0,810	0,5	43	0,796
2600	72,4	68,1	86,1	86,5	319,1	-0,001	-0,007	0,822	0,5	43	0,797
2700	75,2	80,9	99,8	100,1	355,9	-0,001	-0,008	0,836	6,0	43	0,854
2800	78,0	94,0	113,6	114,1	390,9	-0,001	-0,008	0,832	6,0	45	0,847
2900	80,7	103,4	123,7	124,1	410,8	-0,001	-0,008	0,839	6,5	45	0,847
3000	83,5	109,7	130,8	131,3	420,0	-0,001	-0,007	0,843	6,5	46	0,848
3100	86,3	115,1	137,0	137,5	425,8	-0,001	-0,008	0,836	6,5	46	0,854
3200	89,1	120,6	143,3	143,9	431,5	-0,001	-0,007	0,849	8,0	46	0,854
3300	91,9	126,8	150,4	150,9	438,9	-0,001	-0,008	0,845	8,1	46	0,849
3400	94,7	134,3	158,7	159,3	449,5	-0,001	-0,007	0,855	9,0	47	0,849
3500	97,4	142,7	167,8	168,4	461,9	-0,001	-0,008	0,843	10,5	47	0,846
3600	100,2	151,5	177,4	178,1	474,8	-0,001	-0,007	0,848	10,5	48	0,846
3700	103,0	159,8	186,6	187,3	485,8	-0,001	-0,008	0,851	11,0	50	0,855
3800	105,8	166,9	194,5	195,2	493,1	-0,001	-0,007	0,849	11,0	50	0,843
3900	108,6	173,3	201,7	202,4	498,2	-0,001	-0,008	0,848	12,0	49	0,843
4000	111,4	179,3	208,5	209,3	502,1	-0,001	-0,008	0,850	12,1	49	0,840
4100	114,1	185,1	215,3	216,1	505,7	-0,001	-0,008	0,849	13,5	51	0,840
4200	116,9	190,6	221,7	222,5	508,5	-0,001	-0,008	0,849	14,0	51	0,829
4300	119,7	195,7	227,7	228,6	510,2	-0,001	-0,007	0,850	14,0	51	0,829
4400	122,5	200,6	233,5	234,3	511,1	-0,001	-0,007	0,861	14,0	53	0,827
4500	125,3	205,5	239,1	240,0	511,8	-0,001	-0,008	0,850	14,0	53	0,827
4600	128,1	210,2	244,7	245,6	512,3	-0,001	-0,008	0,852	10,5	52	0,827
4700	130,9	214,5	249,9	250,8	512,2	-0,001	-0,008	0,855	10,5	52	0,815
4800	133,6	218,5	254,9	255,8	511,5	-0,001	-0,007	0,853	10,5	54	0,815
4900	136,4	222,3	259,7	260,7	510,5	-0,001	-0,007	0,853	11,0	54	0,831
5000	139,2	226,0	264,3	265,3	509,1	-0,001	-0,007	0,847	11,0	56	0,804
5100	142,0	229,4	268,6	269,6	507,3	-0,001	-0,008	0,847	11,0	57	0,804
5200	144,8	232,7	272,8	273,8	505,3	-0,001	-0,008	0,844	11,0	57	0,825
5300	147,6	235,9	277,0	278,0	503,4	-0,001	-0,008	0,851	11,0	58	0,825
5400	150,3	238,9	281,1	282,1	501,3	-0,001	-0,008	0,850	11,7	58	0,824
5500	153,1	242,1	285,3	286,4	499,7	-0,001	-0,008	0,855	12,0	57	0,824
5600	155,9	245,1	289,5	290,5	497,9	-0,001	-0,008	0,851	12,0	57	0,815
5700	158,7	248,4	293,7	294,7	496,2	-0,001	-0,008	0,846	12,0	58	0,812
5800	161,5	251,4	297,7	298,8	494,4	-0,001	-0,007	0,845	13,5	58	0,803
5900	164,3	254,2	301,5	302,6	492,2	-0,001	-0,008	0,847	13,5	60	0,799
6000	167,0	256,6	304,9	306,0	489,5	-0,001	-0,007	0,846	13,5	61	0,799
6100	169,8	258,6	308,0	309,1	486,3	-0,001	-0,007	0,848	13,5	61	0,798
6200	172,6	260,2	310,7	311,8	482,6	-0,001	-0,008	0,846	13,5	62	0,798
6300	175,4	261,7	313,2	314,3	478,9	-0,001	-0,007	0,848	13,5	62	0,802



BWA Auto - European Performance Centre  
45 Prince William Dr, NSW 2147  
Phone: (02)9838 7373 Mail: sales@bwaauto.com.au  
www.bwaauto.com.au



Vehicle type: AUDI S5 APR SUPERCHARGED  
License plate: NBK76Q  
Inspector: TW

Otto-Motor / No or mechanical charger  
Manual transmission  
4 wheel drive

POWER RUN 3 (POWER CLASS 6 100%)

Measurement date: 07.02.2013 (9:23)

Page 3

### Measurement data table (Continuation)

n [rpm]	v [km/h]	P <sub>Wheel</sub> [kW]	P <sub>Eng</sub> [kW]	P <sub>Nom</sub> [kW]	M <sub>Mom</sub> [Nm]	Druck 1 [bar]	Boost [bar]	LAMBDA [LAMBDA]	Ignitio [°]	T <sub>Inta</sub> [°C]	Lambda		
6400	178,2	263,0	315,6	316,8	475,0	-0,001	-0,008	0,846	13,5	62	0,802		
6500	181,0	264,6	318,3	319,4	471,6	-0,001	-0,007	0,848	14,0	62	0,795		
6600	183,7	265,2	320,0	321,2	467,0	-0,001	-0,007	0,851	14,0	65	0,797		
6700	186,5	265,4	321,3	322,5	462,0	-0,001	-0,008	0,855	14,0	65	0,815		

Minimum value

Maximum value

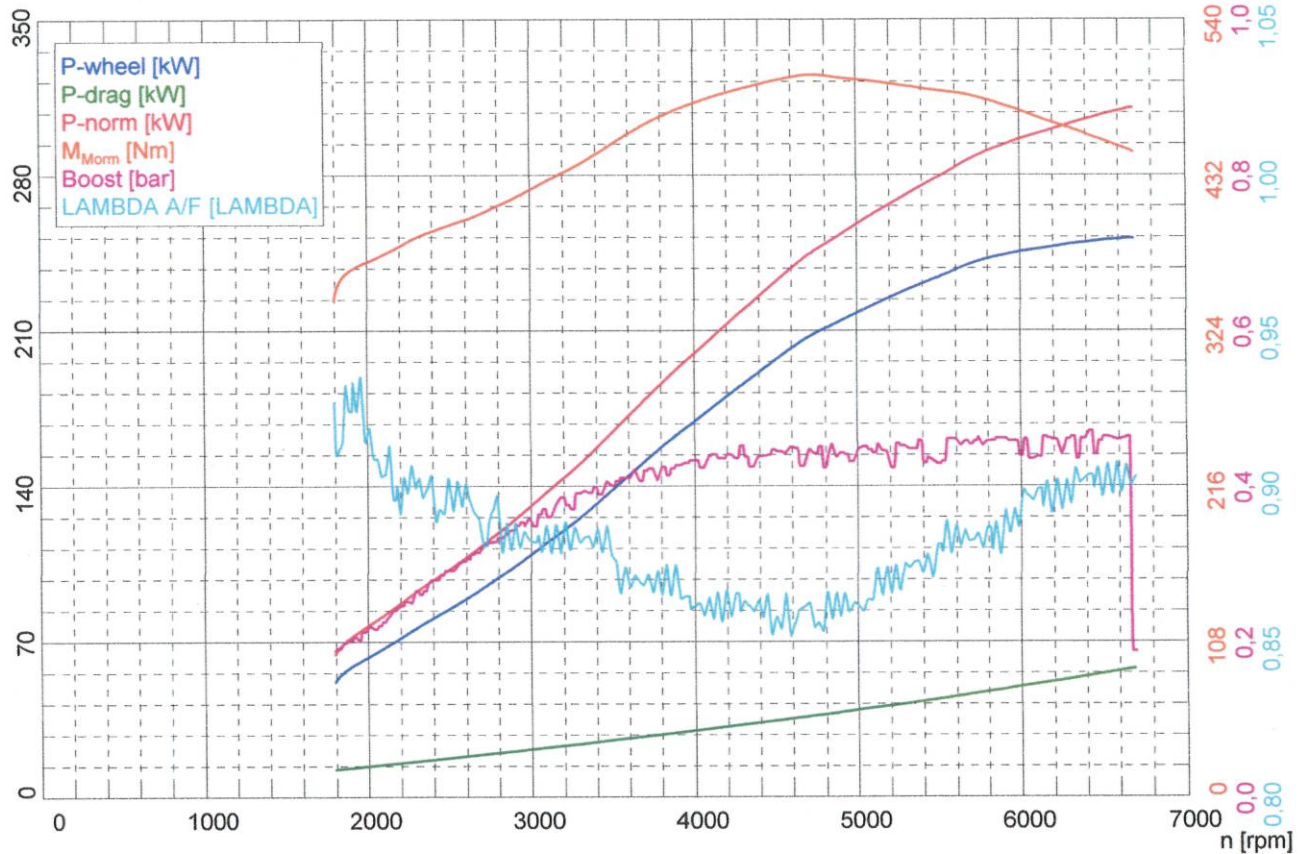
Vehicle type: AUDI S5 APR SUPERCHARGED  
 License plate: NBK76Q  
 Inspector: TW

Otto-Motor / No or mechanical charger  
 Manual transmission  
 4 wheel drive

POWER RUN 4 (POWER CLASS 6 100%)+ BOOST READING

Measurement date: 07.02.2013 (9:53)

Page 1



### Power data

Corrected power 1)	$P_{Norm}$	309,8 kW / 421,3 BHP
Engine power	$P_{Eng}$	308,7 kW / 419,7 BHP
Wheel power	$P_{Wheel}$	251,0 kW / 341,3 BHP
Drag power	$P_{Drag}$	57,7 kW / 78,4 BHP
Max. power at		6615 rpm / 184,9 km/h
Torque 1)	$M_{Mom}$	501,2 Nm
Max. Torque at		4675 rpm / 130,6 km/h
Max. attained RPM		6690 rpm / 185,0 km/h

1) Correction acc. to DIN 70020  
 Correction factors:  $Q_v = 0,00\%$

### Ambient data

Ambient temperature	$T_{Ambient}$	28,4 °C
Intake air temperature	$T_{Intake\ air}$	25,6 °C
Relative humidity	$H_{Air}$	49,2 %
Air pressure	$p_{Air}$	1018,8 hPa
Steam pressure	$p_{Steam}$	19,0 hPa
Oil temperature	$T_{Oil}$	24,0 °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
$m_{rot-total-FA}$	330,0 kg	$m_{rot-total-RA}$	355,0 kg
$m_{rot-dyno-FA}$	280,0 kg	$m_{rot-dyno-RA}$	305,0 kg
$m_{rot-vehicle-FA}$	50,0 kg	$m_{rot-vehicle-RA}$	50,0 kg



Vehicle type: AUDI S5 APR SUPERCHARGED  
 License plate: NBK76Q  
 Inspector: TW

Otto-Motor / No or mechanical charger  
 Manual transmission  
 4 wheel drive

POWER RUN 4 (POWER CLASS 6 100%)+ BOOST READING

Measurement date: 07.02.2013 (9:53)

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>Mom</sub> [Nm]	Boost [bar]	LAMBDA [LAMBDA]	Ignitio [°]	T <sub>Inta</sub> [°C]	Lambda
1800	50,4	52,2	64,5	64,7	347,6	0,189	0,916	0,5	58	0,824
1900	53,2	58,6	71,6	71,9	365,7	0,201	0,924	1,5	57	0,839
2000	56,0	62,8	76,6	76,8	371,2	0,216	0,916	1,5	57	0,851
2100	58,8	67,0	81,5	81,8	376,4	0,225	0,903	1,5	57	0,851
2200	61,6	71,5	86,7	87,0	382,1	0,245	0,891	1,5	57	0,855
2300	64,4	76,1	92,0	92,4	388,1	0,265	0,900	2,0	57	0,842
2400	67,2	80,4	97,1	97,5	392,6	0,279	0,898	2,0	57	0,838
2500	70,0	84,8	102,3	102,7	396,8	0,291	0,900	3,0	57	0,830
2600	72,8	89,1	107,4	107,8	400,6	0,306	0,900	3,0	57	0,852
2700	75,6	93,7	112,7	113,1	404,9	0,321	0,883	2,0	57	0,852
2800	78,4	98,6	118,4	118,9	410,2	0,333	0,893	3,5	57	0,855
2900	81,2	103,7	124,2	124,6	415,4	0,344	0,887	3,5	57	0,855
3000	84,0	109,0	130,3	130,8	421,4	0,354	0,882	4,5	57	0,856
3100	86,8	114,4	136,6	137,1	427,3	0,360	0,886	4,5	60	0,855
3200	89,6	120,0	142,9	143,4	433,2	0,385	0,887	6,0	60	0,847
3300	92,4	125,7	149,4	150,0	439,3	0,391	0,882	6,0	60	0,849
3400	95,2	131,7	156,3	156,9	445,9	0,398	0,886	7,5	61	0,856
3500	98,0	138,0	163,4	164,0	452,9	0,400	0,877	7,5	61	0,847
3600	100,8	144,4	170,7	171,4	460,0	0,410	0,869	8,0	61	0,847
3700	103,6	150,8	178,0	178,6	466,6	0,419	0,869	8,3	61	0,842
3800	106,4	157,1	184,9	185,6	472,1	0,421	0,866	9,0	60	0,842
3900	109,2	163,0	191,8	192,5	477,0	0,426	0,870	11,0	60	0,837
4000	112,0	168,8	198,5	199,2	481,3	0,432	0,861	11,0	60	0,837
4100	114,8	174,5	205,1	205,9	485,3	0,439	0,860	12,0	61	0,845
4200	117,6	180,1	211,5	212,3	488,6	0,440	0,865	12,0	62	0,822
4300	120,4	185,5	217,9	218,7	491,6	0,451	0,862	12,0	60	0,822
4400	123,2	191,0	224,2	225,1	494,4	0,437	0,861	12,5	60	0,821
4500	126,0	196,5	230,6	231,5	497,1	0,445	0,858	13,5	62	0,821
4600	128,8	201,7	236,8	237,7	499,3	0,449	0,853	14,0	62	0,822
4700	131,6	206,7	242,8	243,7	501,0	0,446	0,862	14,0	61	0,822
4800	134,4	210,7	247,7	248,6	500,5	0,423	0,863	9,5	61	0,817
4900	137,2	214,1	252,1	253,0	499,0	0,442	0,860	9,5	66	0,820
5000	140,0	217,6	256,6	257,6	497,9	0,444	0,862	10,5	64	0,825
5100	142,8	221,2	261,1	262,1	496,6	0,442	0,867	10,5	63	0,806
5200	145,6	224,5	265,4	266,4	495,1	0,427	0,866	10,5	65	0,806
5300	148,4	227,8	269,6	270,6	493,4	0,449	0,874	10,5	65	0,810
5400	151,2	230,8	273,7	274,8	491,7	0,432	0,872	10,5	67	0,810
5500	154,0	233,9	277,9	278,9	490,1	0,428	0,881	11,0	67	0,817
5600	156,8	237,0	282,1	283,2	488,6	0,459	0,887	11,0	67	0,816
5700	159,6	239,8	286,0	287,1	486,8	0,453	0,882	11,0	67	0,802
5800	162,4	242,0	289,3	290,4	483,8	0,457	0,887	11,0	67	0,791
5900	165,2	243,6	292,0	293,1	480,1	0,461	0,890	11,0	66	0,791
6000	168,0	245,1	294,7	295,8	476,5	0,438	0,892	11,5	66	0,789
6100	170,8	246,2	296,9	298,0	472,1	0,437	0,898	12,0	70	0,789
6200	173,6	247,3	299,1	300,2	467,9	0,459	0,895	12,0	70	0,783
6300	176,4	248,5	301,5	302,6	464,1	0,461	0,894	12,0	69	0,783
6400	179,2	249,3	303,5	304,6	460,0	0,464	0,903	12,0	71	0,782



BWA Auto - European Performance Centre  
45 Prince William Dr, NSW 2147  
Phone: (02)9838 7373 Mail: sales@bwaauto.com.au  
www.bwaauto.com.au



Vehicle type: AUDI S5 APR SUPERCHARGED  
License plate: NBK76Q  
Inspector: TW

Otto-Motor / No or mechanical charger  
Manual transmission  
4 wheel drive

POWER RUN 4 (POWER CLASS 6 100%)+ BOOST READING

Measurement date: 07.02.2013 (9:53)

Page 3

### Measurement data table (Continuation)

n [rpm]	v [km/h]	P <sub>Wheel</sub> [kW]	P <sub>Eng</sub> [kW]	P <sub>Norm</sub> [kW]	M <sub>Mom</sub> [Nm]	Boost [bar]	LAMBDA [LAMBDA]	Ignitio [°]	T <sub>Inta</sub> [°C]	Lambda			
6500	182,0	250,2	305,5	306,7	456,0	0,462	0,897	12,0	73	0,790			
6600	184,8	250,7	307,3	308,4	451,6	0,459	0,902	12,5	71	0,792			

Minimum value

Maximum value