



## BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 160L-6      Data : 05/02/2013

DATI MOTORE					
Alimentazione : Trifase	Matricola : 1210DG7377	Forma : B3	Cliente :		
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 11	C Nom. [Nm] : 108,30	Giri [min <sup>-1</sup> ] :	
I Nom. [A] : 22,87	P ass. [KW] :	$\eta$ [%] :	Cos $\Phi$ :	Poli : 6	
Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	Servizio : S3			
DATI COSTRUTTIVI					
$\emptyset$ est. lam. [mm] :	$\emptyset$ int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	$\emptyset$ albero [mm] :	Lung. albero [mm] :	
No. cave statore :	No. cave rotore :				
DATI AVVOLGIMENTO					
Fili cava :	Passo cava :	$\emptyset$ filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm <sup>2</sup> ] :	
FILE DATI : T:\SALA PROVE\prove electro\Trifase\160\160L-6 B3 400V 50HZ 11KW 1210DG 05FEB2013.TXT					
NOTE : PROVA MOTORE PER VERIFICA RUMOROSITA' ELETTRICA					

### Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Cos $\Phi$	Giri min <sup>-1</sup>
50	246	5,67	0,28	0,117	999
50	243	5,56	0,21	0,089	999
50	259	5,99	0,23	0,085	1000
50	280	6,58	0,25	0,078	999
50	298	7,11	0,29	0,078	999
50	318	7,76	0,32	0,074	1000
50	342	8,56	0,35	0,070	1000
50	358	9,23	0,39	0,067	999
50	379	10,26	0,42	0,063	999
50	400	11,56	0,49	0,061	999
50	420	13,12	0,58	0,060	999
50	439	14,95	0,69	0,061	999

### Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos $\Phi$	Coppia Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	0	58,80	400,00	106,351	176,4	4,6	1,63

### Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	0	186,99	400	1,7	109

**Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads**

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	$\eta$ %	Cos $\phi$
50	403	15,12	6,13	987	53,3	5,51	89,9	0,582
50	401	16,41	7,30	984	64,1	6,60	90,4	0,640
50	400	17,89	8,50	980	75,0	7,70	90,6	0,685
80	399	19,56	9,74	976	86,1	8,80	90,3	0,721
50	403	21,35	10,99	973	97,1	9,89	90,0	0,738
50	402	23,27	12,28	969	108,4	10,99	89,5	0,759
50	400	25,38	13,63	964	119,8	12,09	88,7	0,775
50	399	25,40	13,63	964	119,8	12,09	88,7	0,776

**Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement**

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	TAmb. °C	$\Delta t$ °C	T1 °C	T2 °C
00.00	50	395	11,88	999	1,3	0,13	14,9	0,0	19,7	17,6
00.00	50	401	12,24	999	0,5	0,05	14,9	-128,5	20,3	17,8
00.03	50	399	23,65	978	107,5	11,01	15,0	4,3	22,3	20,0
00.06	50	399	23,66	977	107,5	10,99	14,9	12,7	23,3	21,9
00.09	50	400	23,65	976	107,6	11,00	15,0	19,1	24,3	23,9
00.12	51	399	23,66	976	107,6	10,99	15,1	24,8	25,3	25,8
00.15	50	402	23,59	976	107,9	11,03	15,3	29,3	26,0	27,5
00.18	50	400	23,62	976	107,7	11,01	15,3	33,7	26,8	29,1
00.21	50	400	23,61	975	107,7	11,00	15,5	36,8	27,4	30,5
00.24	50	400	23,60	974	108,0	11,01	15,5	40,4	28,1	31,9
00.27	51	398	23,62	974	107,6	10,98	15,5	43,0	28,6	33,2
00.30	50	401	23,53	974	107,9	11,00	15,6	45,4	29,1	34,6
00.33	50	395	23,66	972	108,0	11,00	15,5	48,1	29,5	35,8
00.36	50	400	23,54	973	108,2	11,03	15,6	49,9	30,2	36,9
00.39	50	401	23,54	972	108,3	11,02	15,7	51,7	30,6	38,1
00.42	50	402	23,48	972	108,0	10,99	15,7	54,4	31,1	39,1
00.45	50	398	23,54	972	108,3	11,03	15,8	56,1	31,5	40,1
00.48	50	400	23,53	971	108,3	11,01	15,8	56,9	32,0	41,2
00.51	50	400	23,48	971	108,1	10,99	15,9	56,6	32,3	42,1
00.54	50	396	23,57	970	108,3	11,00	15,9	59,4	32,6	43,0
00.57	50	401	23,44	971	108,0	10,98	15,9	60,0	33,2	43,8
01.00	50	401	23,43	970	108,2	11,00	16,0	61,7	33,4	44,7
01.03	50	400	23,45	969	108,0	10,96	16,1	63,0	33,7	45,5
01.06	50	399	23,48	969	108,7	11,03	16,2	62,7	33,9	46,2
01.09	50	401	23,41	970	108,5	11,02	16,1	64,4	34,2	46,7
01.12	50	400	23,42	970	108,3	11,00	16,2	64,9	34,5	47,5
01.15	50	401	23,42	969	108,7	11,03	16,2	67,5	34,7	48,0
01.18	50	399	23,45	969	108,6	11,02	16,3	68,9	35,2	48,5
01.21	50	400	23,39	969	108,0	10,96	16,3	69,2	35,5	49,1
01.24	50	400	23,38	970	107,9	10,96	16,4	71,0	35,8	49,6
01.27	50	400	23,37	970	108,4	11,01	16,4	71,2	35,9	50,2
01.30	50	404	23,30	970	108,0	10,97	16,5	72,5	36,1	50,6
01.33	50	402	23,33	970	108,4	11,01	16,4	71,7	36,3	51,0
01.36	50	400	23,36	969	108,3	10,99	16,5	72,9	36,6	51,5
01.39	50	399	23,39	968	108,5	10,99	16,7	73,7	36,8	52,0
01.42	50	399	23,40	968	108,4	10,99	16,6	73,4	37,0	52,3
01.45	50	403	23,31	969	108,4	11,00	16,6	74,6	37,2	52,6
01.48	50	398	23,39	968	108,6	11,00	16,7	75,3	37,4	53,0
01.51	50	402	23,29	969	108,2	10,98	16,8	75,3	37,7	53,3
01.54	50	402	23,30	969	108,5	11,01	16,8	76,4	37,6	53,5
01.57	50	401	23,31	968	108,4	10,99	16,8	76,7	37,6	53,8
02.00	50	399	23,38	967	108,7	11,01	16,9	76,0	37,8	54,1
02.03	50	399	23,40	967	108,5	10,99	16,9	76,4	38,2	54,6
02.06	50	397	23,44	967	108,8	11,02	16,9	77,4	38,3	54,9
02.09	50	396	23,43	967	108,6	10,99	16,9	76,4	38,4	55,2
02.12	50	404	23,25	968	108,5	11,00	16,9	77,5	38,5	55,5
02.15	50	398	23,39	967	108,7	11,01	16,9	78,1	38,7	55,6
02.18	50	393	23,50	966	108,5	10,98	16,9	78,5	38,8	55,9
02.21	50	400	23,31	968	108,5	11,00	17,0	77,5	39,1	56,2
02.24	50	396	23,42	967	108,4	10,98	17,0	79,4	39,1	56,4

## Parametri fine prova riscaldamento

R freddo $\Omega$	T freddo $^{\circ}\text{C}$	R caldo $\Omega$	T caldo $^{\circ}\text{C}$	$\Delta t$ $^{\circ}\text{C}$
0,605	14,9	0,800	17,0	78,6
0,605	14,9	0,801	17,0	79,1
0,605	14,9	0,802	17,0	79,4
0,605	14,9	0,802	17,0	79,4
0,605	14,9	0,802	17,0	79,4

## Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm
50	400	8,85	999	0,7
50	400	8,86	999	0,7
50	400	8,86	999	0,1
50	400	8,86	999	1,1
50	400	8,86	999	3,2
50	400	8,87	998	7,0
50	400	8,89	998	13,3
50	400	8,94	997	18,4
50	400	9,03	997	25,1
50	400	9,20	996	31,5
50	400	9,45	995	37,9
50	400	9,94	993	46,6
50	400	10,42	992	52,8
50	400	11,03	990	59,8
50	400	11,72	989	66,3
50	400	12,50	987	72,2
50	400	13,63	983	81,3
50	400	14,55	981	87,3
50	400	15,51	979	93,8
50	400	16,51	977	100,8
50	400	17,54	976	106,4
50	400	18,98	973	114,3
50	400	20,08	972	120,2
50	400	21,22	970	126,3
50	400	22,35	968	131,7
50	400	23,49	965	137,0
50	400	24,99	963	142,8
50	400	26,10	961	146,8
50	400	27,18	959	151,5
50	400	28,24	957	155,5
50	400	29,27	955	159,0
50	400	30,62	950	163,0
50	400	31,61	949	166,9
50	400	32,54	946	169,6
50	400	33,40	945	174,1
50	400	34,23	943	178,1
50	400	35,29	941	181,1
50	400	36,06	939	184,5
50	400	36,80	937	188,2
50	400	37,56	935	189,4
50	400	38,36	933	190,3
50	400	39,46	931	193,2
50	400	40,29	929	195,4
50	400	41,08	927	198,2
50	400	41,87	925	200,0
50	400	42,63	923	201,3
50	400	43,60	919	204,5
50	400	44,31	917	205,3
50	400	44,99	915	205,8
50	400	45,68	913	206,8
50	400	46,35	910	208,6
50	400	47,20	909	210,6
50	400	47,80	907	211,0
50	400	48,40	905	212,0
50	400	48,99	903	214,4
50	400	49,54	901	215,8
50	400	50,28	899	217,6
50	400	50,84	897	219,6
50	400	51,40	895	221,5
50	400	51,95	893	223,2

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm
50	400	52,51	891	222,0
50	400	53,24	887	223,3
50	400	53,78	885	224,8
50	400	54,31	883	224,8
50	400	54,85	881	224,4
50	400	55,40	879	226,4
50	400	56,09	877	226,0
50	400	56,61	875	226,8
50	400	57,12	873	225,8
50	400	57,63	871	226,9
50	400	58,11	869	226,2
50	400	58,72	867	227,3
50	400	59,15	865	227,5
50	400	59,59	863	226,5
50	400	60,04	861	226,3
50	400	60,48	859	226,9
50	400	61,07	855	227,7
50	400	61,50	854	226,8
50	400	61,94	851	223,0
50	400	62,40	849	223,4
50	400	62,85	847	224,3
50	400	63,38	845	227,2
50	400	63,76	843	230,2
50	400	64,14	841	229,6
50	400	64,52	839	228,5
50	400	64,89	837	228,6
50	400	65,34	835	228,4
50	400	65,71	833	228,1
50	400	66,06	832	228,7
50	400	66,42	830	231,8
50	400	66,78	828	228,9
50	400	67,23	824	228,5
50	400	67,58	822	227,2
50	400	67,92	820	229,0
50	400	68,27	819	227,9
50	400	68,63	817	229,1
50	400	69,10	815	228,1
50	400	69,45	813	228,3
50	400	69,78	811	227,1
50	400	70,13	809	229,2
50	400	70,46	807	225,9
50	400	70,90	805	226,0
50	400	71,23	803	225,3
50	400	71,54	801	224,0
50	400	71,87	799	222,2
50	400	72,18	797	223,9
50	400	72,56	793	224,3
50	400	72,82	791	224,3
50	400	73,08	789	224,4
50	400	73,33	787	223,7
50	400	73,60	785	222,8
50	400	73,94	783	224,5
50	400	74,21	781	222,4
50	400	74,51	779	221,0
50	400	74,80	777	219,5
50	400	75,09	775	220,4
50	400	75,43	773	221,4
50	400	75,66	771	221,4
50	400	75,91	769	222,7
50	400	76,14	767	222,7
50	400	76,38	765	220,7
50	400	76,71	761	220,5
50	400	76,98	759	221,7
50	400	77,25	758	220,5
50	400	77,51	756	219,6
50	400	77,77	754	220,1
50	400	78,09	752	220,5
50	400	78,31	750	218,8
50	400	78,54	748	217,5
50	400	78,77	746	217,3
50	400	79,01	744	216,9
50	400	79,31	742	216,9
50	400	79,54	740	216,3
50	400	79,78	738	215,8
50	400	80,00	736	215,1
50	400	80,21	734	214,5
50	400	80,50	730	213,5
50	400	80,72	728	212,7
50	400	80,93	726	213,6

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm
50	400	81,14	724	213,7
50	400	81,33	722	212,8
50	400	81,60	720	212,0
50	400	81,79	718	210,7
50	400	81,98	716	210,3
50	400	82,16	714	209,7
50	400	82,34	712	210,1
50	400	82,57	711	210,2
50	400	82,74	709	209,4
50	400	82,91	707	209,3
50	400	83,08	705	209,0
50	400	83,26	703	208,5
50	400	83,50	699	208,0
50	400	83,69	698	208,7
50	400	83,88	696	208,9
50	400	84,06	694	208,4
50	400	84,25	692	208,9
50	400	84,50	689	207,5
50	400	84,69	687	206,8
50	400	84,89	685	205,2
50	400	85,08	683	204,7
50	400	85,26	681	203,9
50	400	85,50	679	203,7
50	400	85,65	677	203,6
50	400	85,80	675	203,3
50	400	85,94	673	203,8
50	400	86,09	671	204,7
50	400	86,29	668	203,0
50	400	86,44	666	202,7
50	400	86,60	664	201,6
50	400	86,78	662	201,2
50	400	86,94	660	201,0
50	400	87,16	658	198,9
50	400	87,32	656	199,0
50	400	87,46	654	198,5
50	400	87,60	652	199,2
50	400	87,72	650	197,8
50	400	87,92	648	198,6
50	400	88,04	646	198,9
50	400	88,19	644	199,2
50	400	88,33	642	198,4
50	400	88,49	640	198,4
50	400	88,69	637	198,2
50	400	88,84	635	198,3
50	400	88,99	633	197,5
50	400	89,15	631	197,4
50	400	89,29	629	196,0
50	400	89,48	627	195,8
50	400	89,62	625	194,6
50	400	89,77	623	194,2
50	400	89,91	621	193,7
50	400	90,04	619	193,7
50	400	90,20	617	193,2
50	400	90,34	615	192,5
50	400	90,47	613	192,6
50	400	90,59	611	191,5
50	400	90,72	609	190,2
50	400	90,89	605	191,1
50	400	91,02	603	190,0
50	400	91,14	601	190,3
50	400	91,25	599	190,1
50	400	91,35	597	190,9
50	400	91,50	596	189,8
50	400	91,62	594	190,1
50	400	91,74	592	190,4
50	400	91,87	590	189,2
50	400	92,00	588	187,3
50	400	92,16	586	187,2
50	400	92,27	584	186,8
50	400	92,38	582	185,2
50	400	92,49	580	186,4
50	400	92,58	578	186,1
50	400	92,72	574	185,4
50	400	92,82	572	186,1
50	400	92,94	570	185,4
50	400	93,06	568	185,0
50	400	93,17	566	183,6
50	400	93,31	564	183,3
50	400	93,41	562	182,7

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm
50	400	93,49	560	183,2
50	400	93,59	558	183,8
50	400	93,69	556	183,5
50	400	93,81	555	183,0
50	400	93,92	552	182,2
50	400	94,02	551	182,5
50	400	94,15	549	180,5
50	400	94,25	547	181,4
50	400	94,39	543	180,3
50	400	94,50	541	178,8
50	400	94,60	539	179,2
50	400	94,69	536	179,4
50	400	94,78	535	179,7
50	400	94,91	533	179,4
50	400	95,00	531	179,0
50	400	95,06	529	177,5
50	400	95,16	526	176,4
50	400	95,25	524	177,0
50	400	95,37	523	177,1
50	400	95,45	521	176,7
50	400	95,53	519	176,3
50	400	95,61	517	176,4
50	400	95,69	515	175,4
50	400	95,82	512	175,8
50	400	95,92	510	176,0
50	400	96,02	508	177,1
50	400	96,13	506	176,1
50	400	96,23	504	175,4
50	400	96,39	501	175,3
50	400	96,51	499	173,8
50	400	96,63	496	173,9
50	400	96,76	494	173,5
50	400	96,90	491	172,4
50	400	97,08	488	172,3
50	400	97,20	485	171,6
50	400	97,33	482	171,2
50	400	97,45	479	171,1
50	400	97,56	477	170,8
50	400	97,74	471	170,5
50	400	97,85	468	169,8
50	400	97,98	465	168,5
50	400	98,11	462	168,6
50	400	98,23	459	167,1
50	400	98,39	456	167,0
50	400	98,50	453	167,0
50	400	98,60	450	166,0
50	400	98,72	447	166,3
50	400	98,82	444	165,5
50	400	98,94	441	164,0
50	400	99,03	438	164,7
50	400	99,12	435	163,6
50	400	99,21	432	163,2
50	400	99,29	430	163,3
50	400	99,41	424	162,7
50	400	99,51	421	162,6
50	400	99,58	418	161,8
50	400	99,69	415	161,4
50	400	99,79	412	160,3
50	400	99,91	409	160,8
50	400	100,00	406	159,2
50	400	100,10	403	158,2
50	400	100,17	400	158,5
50	400	100,24	397	158,0
50	400	100,34	394	157,0
50	400	100,41	391	156,4
50	400	100,47	388	156,2
50	400	100,54	385	156,3
50	400	100,62	383	155,8
50	400	100,73	377	156,0
50	400	100,82	374	155,9
50	400	100,91	371	157,1
50	400	101,01	368	156,3
50	400	101,11	365	154,5
50	400	101,25	362	154,1
50	400	101,35	359	154,2
50	400	101,45	356	153,7
50	400	101,54	353	154,3
50	400	101,64	351	154,3
50	400	101,78	348	154,1

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm
50	400	101,88	345	154,0
50	400	101,98	342	153,0
50	400	102,08	339	154,1
50	400	102,18	336	153,8
50	400	102,31	330	152,7
50	400	102,43	327	152,3
50	400	102,52	324	152,1
50	400	102,62	321	152,1
50	400	102,72	318	151,4
50	400	102,87	315	150,8
50	400	102,96	313	150,8
50	400	103,05	310	149,5
50	400	103,14	307	148,7
50	400	103,22	304	148,8
50	400	103,34	301	148,7
50	400	103,41	295	147,6
50	400	103,49	292	146,4
50	400	103,57	289	146,3
50	400	103,65	286	146,3
50	400	103,74	283	145,9
50	400	103,78	280	143,8
50	400	103,86	277	143,6
50	400	103,92	275	144,7
50	400	103,96	272	145,9
50	400	104,03	269	144,0
50	400	104,11	266	142,4
50	400	104,19	263	141,7
50	400	104,26	260	141,4
50	400	104,32	258	142,3
50	400	104,42	252	142,7
50	400	104,49	249	142,9
50	400	104,56	246	141,6
50	400	104,63	243	140,6
50	400	104,69	240	141,2
50	400	104,79	237	138,8
50	400	104,86	234	138,8
50	400	104,92	231	139,8
50	400	105,00	228	140,3
50	400	105,07	226	140,5
50	400	105,17	222	140,6
50	400	105,24	220	139,0
50	400	105,34	217	137,6
50	400	105,43	214	137,2
50	400	105,50	211	137,9
50	400	105,59	205	138,3
50	400	105,67	202	137,3
50	400	105,72	199	137,3
50	400	105,75	196	136,4
50	400	105,79	193	137,4
50	400	105,82	190	136,6
50	400	105,86	187	136,4
50	400	105,88	185	135,4
50	400	105,92	182	136,0
50	400	105,98	179	135,5
50	400	106,04	176	133,8
50	400	106,09	173	134,3
50	400	106,13	170	135,1
50	400	106,15	167	136,7
50	400	106,18	164	137,5
50	400	106,19	159	139,8
50	400	106,18	156	141,6
50	400	106,17	153	142,4
50	400	106,15	150	143,9
50	400	106,17	147	144,5
50	400	106,16	145	147,1
50	400	106,17	142	149,3
50	400	106,20	139	152,2
50	400	106,24	136	152,8
50	400	106,32	133	154,2
50	400	106,41	130	153,3
50	400	106,48	127	153,9
50	400	106,55	124	153,8
50	400	106,63	121	153,8
50	400	106,71	118	154,4
50	400	106,80	111	155,4
50	400	106,85	109	155,0
50	400	106,90	105	157,3
50	400	106,95	103	157,8
50	400	107,00	100	158,6

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm
50	400	107,04	97	161,9
50	400	107,06	95	164,1
50	400	107,08	92	166,1
50	400	107,11	89	169,6
50	400	107,13	87	173,8
50	400	107,15	84	179,5
50	400	107,17	81	183,6
50	400	107,19	79	185,5
50	400	107,21	76	184,7
50	400	107,24	73	184,5
50	400	107,32	67	185,1
50	400	107,39	64	184,6
50	400	107,46	61	184,5
50	400	107,55	57	185,4
50	400	107,62	54	185,8
50	400	107,67	50	184,7
50	400	107,71	47	186,2
50	400	107,74	44	186,6
50	400	107,78	41	186,8
50	400	107,83	38	187,2
50	400	107,91	35	186,8
50	400	107,97	32	185,9
50	400	108,06	29	186,4
50	400	108,12	26	186,6
50	400	108,18	24	187,3
50	400	108,24	18	187,5
50	400	108,29	16	187,6
50	400	108,34	13	186,8
50	400	108,39	10	186,4
50	400	108,43	8	185,4
50	400	108,48	6	185,6
50	400	108,51	5	186,2
50	400	108,52	3	185,7
50	400	108,53	2	185,4
50	400	108,53	1	185,8
50	400	108,55	1	186,1
50	400	108,56	0	185,9
50	400	108,57	0	185,9
50	400	108,59	0	186,4
50	400	108,62	0	185,3
50	400	108,65	0	186,0
50	400	108,68	0	186,1
50	400	108,70	0	185,7
50	400	108,72	0	185,4
50	400	108,74	0	184,8
50	400	108,75	0	185,7
50	400	108,75	0	184,8
50	400	108,75	0	185,1
50	400	108,73	0	186,0
50	400	108,73	0	185,3
50	400	108,75	0	186,2
50	400	108,74	0	185,4
50	400	108,75	0	185,8
50	400	108,75	0	186,3
50	400	108,75	0	186,3
50	400	108,74	0	186,4
50	400	108,74	0	186,0
50	400	108,75	0	186,3
50	400	108,74	0	186,4
50	400	108,74	0	185,7
50	400	108,73	0	185,9
50	400	108,72	0	186,6
50	400	108,70	0	186,6
50	400	108,70	0	186,6
50	400	108,70	0	186,9
50	400	108,71	0	186,9
50	400	108,72	0	186,3
50	400	108,74	0	186,5
50	400	108,74	0	187,3
50	400	108,75	0	186,4
50	400	108,75	0	186,2
50	400	108,74	0	186,9
50	400	108,74	0	187,0
50	400	108,75	0	186,8
50	400	108,74	0	186,5
50	400	108,74	0	186,6
50	400	108,76	0	185,8
50	400	108,76	0	186,3
50	400	108,74	0	185,9



<b>Freq. Hz</b>	<b>V nom V</b>	<b>I med A</b>	<b>Giri min<sup>-1</sup></b>	<b>Coppia Nm</b>
50	400	108,74	0	186,0
50	400	108,73	0	185,7
50	400	108,72	0	186,5
50	400	108,71	0	186,2
50	400	108,70	0	186,0
50	400	108,69	0	186,4