



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 200LA-2 Data : 23/05/2013

DATI MOTORE				
Alimentazione : TRIFASE	Matricola : 1210DG5804	Forma : B3	Cliente : MOTIVE	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] :30	C Nom. [Nm] : 97,05	Giri [min ⁻¹] : 2952
I Nom. [A] : 52,18	P ass. [KW] :	η [%] : 92,2	Cos Φ : 0,9	Poli : 2
Grado Protezione :	Classe isolamento :	Servizio :		
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 ²] :
FILE DATI :				
NOTE :				

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Cos Φ	Giri min ⁻¹
50	240	8,30	1,77	0,513	0
50	260	8,84	1,78	0,448	0
50	280	9,17	1,78	0,400	0
50	300	9,76	1,78	0,352	0
50	320	10,41	1,84	0,320	0
50	340	11,20	1,83	0,278	0
50	360	12,21	1,92	0,253	0
50	380	13,32	1,99	0,228	0
50	400	14,85	2,04	0,199	0
50	420	17,14	2,20	0,177	0
50	440	19,94	2,37	0,156	0
50	460	23,80	2,73	0,144	0
50	480	28,31	3,18	0,135	0

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos Φ	Coppia Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	0	176,81	400,00	332,706	176,8	6,3	1,82

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	2668	314,65	400	3,2	212

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cos ϕ
50	400	30,00	16,84	2985	48,2	15,07	89,5	0,811
50	399	31,29	18,24	2984	53,0	16,57	90,8	0,843
50	400	34,03	19,78	2981	57,7	18,02	91,1	0,840
50	400	35,89	21,07	2981	62,4	19,46	92,4	0,848
50	399	38,50	22,98	2978	68,0	21,21	92,3	0,863
50	400	39,98	24,20	2976	72,3	22,55	93,2	0,873
50	400	43,50	26,31	2973	77,8	24,23	92,1	0,873
50	400	44,54	27,23	2971	81,9	25,47	93,5	0,883
50	400	47,57	29,14	2967	87,8	27,30	93,7	0,885
50	401	49,36	30,89	2964	91,6	28,42	92,0	0,902
50	400	53,04	32,68	2959	97,3	30,14	92,2	0,890
50	400	55,44	34,24	2956	101,5	31,43	91,8	0,892
50	399	58,54	36,33	2952	107,0	33,07	91,0	0,897

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Tamb. °C	Δt °C	T1 °C	T2 °C
00.03	50	400	52,29	2964	97,5	30,27	20,1	4,0	21,2	21,1
00.06	50	400	53,71	2964	95,4	29,61	19,8	8,6	21,1	20,9
00.09	50	400	53,85	2962	96,5	29,93	20,1	12,5	21,9	21,9
00.12	50	400	51,65	2961	95,2	29,51	20,5	16,3	22,5	22,6
00.15	50	401	52,55	2961	98,9	30,66	20,8	20,1	23,2	23,3
00.18	50	400	53,29	2957	97,6	30,22	21,0	24,0	23,7	24,0
00.21	50	400	52,96	2960	95,6	29,63	21,5	27,4	24,4	24,8
00.24	50	400	53,40	2957	100,3	31,05	21,8	30,8	24,9	25,4
00.27	50	400	52,03	2959	92,4	28,64	22,3	32,2	25,4	26,0
00.30	50	400	52,42	2956	95,9	29,68	22,7	35,3	26,0	26,6
00.33	50	400	52,25	2954	97,4	30,14	22,4	39,0	25,9	26,5
00.36	50	400	53,91	2952	102,2	31,59	22,5	42,1	26,1	26,7
00.39	50	400	54,51	2952	100,5	31,05	22,5	45,0	26,4	27,1
00.42	50	400	52,61	2954	96,7	29,91	22,7	47,5	26,7	27,5
00.45	50	400	53,83	2954	99,1	30,67	22,6	50,1	26,8	27,6
00.53	50	400	53,39	2950	100,9	31,16	22,7	54,8	27,3	28,2
00.56	50	401	51,18	2953	96,9	29,96	23,1	55,9	27,5	28,4
00.59	50	401	53,35	2954	95,3	29,47	23,2	57,0	27,8	28,7
01.02	50	401	51,72	2954	97,2	30,05	23,2	58,1	27,9	28,9
01.05	50	401	52,56	2953	94,8	29,32	23,5	58,6	28,4	29,2
01.08	50	401	54,05	2953	94,3	29,14	23,5	59,3	28,6	29,4
01.11	50	400	53,01	2952	93,0	28,76	23,6	59,7	28,7	29,7
01.14	50	400	53,92	2950	94,7	29,26	23,6	59,9	28,9	29,9
01.17	50	400	54,07	2949	97,7	30,16	23,9	60,0	29,1	30,1
01.20	50	400	51,34	2950	97,3	30,05	23,9	60,2	29,4	30,3
01.23	50	400	54,65	2949	97,5	30,12	24,1	60,2	29,4	30,5
01.26	50	400	52,47	2950	95,7	29,55	23,8	60,6	29,2	30,3
01.29	50	401	52,11	2951	97,0	29,98	23,9	60,6	29,5	30,5
01.32	50	401	52,29	2952	91,5	28,27	24,1	60,5	29,7	30,9
01.35	50	400	53,51	2952	94,6	29,24	24,2	60,4	29,8	30,8
01.41	50	401	53,55	2950	100,8	31,13	24,0	60,8	29,8	30,9
01.44	50	400	52,27	2949	99,9	30,86	24,2	60,8	29,9	31,0
01.47	50	400	51,94	2950	97,5	30,12	24,5	60,7	30,2	31,3
01.50	50	400	53,85	2948	100,8	31,10	24,6	60,8	30,2	31,2
01.53	50	400	53,53	2950	95,1	29,37	24,7	60,9	30,6	31,6
01.56	50	400	52,58	2948	100,1	30,90	24,6	61,2	30,6	31,7
01.59	50	401	53,60	2950	95,8	29,60	25,0	61,0	30,7	31,9
02.02	50	401	53,49	2950	101,2	31,27	24,9	61,3	30,9	32,0
02.05	50	400	53,75	2949	96,3	29,74	25,0	61,4	30,9	31,9
02.08	50	401	53,72	2950	100,3	30,98	24,9	61,8	30,6	31,8
02.11	50	400	54,21	2948	98,1	30,28	24,9	62,0	30,8	32,0
02.14	50	400	54,62	2948	96,6	29,82	25,5	61,6	31,4	32,5
02.17	50	400	51,82	2949	98,5	30,42	25,5	61,9	31,5	32,7
02.20	50	400	52,65	2948	98,9	30,52	25,4	62,2	31,2	32,4
02.23	50	400	53,00	2949	96,3	29,73	25,6	62,2	31,7	32,8
02.29	50	400	53,86	2948	96,6	29,82	25,4	62,8	31,5	32,6
02.32	50	400	51,00	2950	98,0	30,28	25,7	62,6	31,7	32,8
02.35	50	400	54,19	2950	97,7	30,20	25,7	62,7	31,5	32,6
02.38	50	400	51,10	2952	93,8	29,00	25,7	62,9	31,8	32,8
02.41	50	400	52,00	2951	96,3	29,75	26,0	62,7	31,9	33,0
02.44	50	400	52,61	2950	98,4	30,39	25,8	63,0	31,8	33,0
02.47	50	400	52,10	2949	94,5	29,20	26,0	62,8	32,0	33,1

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	TAmb. °C	Δt °C	T1 °C	T2 °C
02.50	50	400	52,69	2948	99,7	30,79	26,0	62,9	31,8	33,0
02.53	50	400	53,60	2947	97,2	30,00	26,3	62,6	32,3	33,5
02.56	50	400	51,11	2949	97,7	30,18	26,3	62,7	32,4	33,7
02.59	50	400	53,09	2948	97,2	30,02	26,3	62,8	32,4	33,6
03.02	50	400	53,75	2947	96,9	29,91	26,2	62,9	32,5	33,8
03.05	50	400	50,85	2951	97,2	30,05	26,2	63,0	32,6	33,8
03.08	50	400	50,55	2952	97,0	29,98	26,5	62,7	32,7	33,9
03.11	50	400	53,09	2947	100,6	31,04	26,4	62,8	32,5	33,7
03.17	50	400	52,66	2948	98,0	30,25	26,4	62,9	32,6	33,7
03.20	50	400	52,40	2951	93,9	29,01	26,5	62,9	32,6	33,7
03.23	50	400	51,47	2950	94,2	29,11	26,6	62,8	32,8	33,8
03.26	50	400	54,67	2947	97,1	29,97	26,6	62,9	32,6	33,8
03.29	50	400	52,52	2950	96,1	29,70	26,8	62,7	32,9	34,1
03.32	50	400	50,28	2951	92,6	28,61	26,8	62,8	32,8	33,9
03.35	50	400	53,84	2948	97,0	29,93	26,8	62,8	33,0	34,1
03.38	50	400	52,41	2949	94,6	29,23	26,9	62,7	33,0	34,1
03.41	50	400	51,64	2948	99,7	30,79	26,9	62,8	33,1	34,2
03.44	50	400	54,27	2949	97,4	30,09	27,1	62,7	33,2	34,3
03.47	50	400	52,31	2947	98,2	30,30	27,0	62,8	33,1	34,3
03.50	50	400	54,41	2947	97,1	29,98	27,2	62,6	33,1	34,3
03.53	50	400	52,24	2950	94,0	29,04	27,1	62,8	32,9	34,2
03.59	50	400	51,83	2950	95,2	29,40	26,9	63,1	33,1	34,2
04.02	50	400	50,76	2950	97,7	30,17	27,2	62,8	33,4	34,5
04.05	50	400	54,35	2948	97,3	30,04	27,2	62,9	33,1	34,3
04.08	50	400	53,66	2948	96,7	29,84	27,2	62,9	33,2	34,4
04.11	50	400	52,86	2948	98,4	30,39	27,3	62,9	33,3	34,4
04.14	50	400	51,08	2952	93,3	28,84	27,4	62,8	33,5	34,6
04.17	50	401	51,37	2951	97,4	30,11	27,4	62,9	33,3	34,5
04.20	50	400	52,12	2951	94,3	29,15	27,4	62,9	33,4	34,6
04.23	50	400	54,30	2948	97,8	30,19	27,4	63,0	33,6	34,7
04.26	50	400	52,06	2950	97,2	30,02	27,6	62,8	33,5	34,7
04.29	50	400	52,09	2947	100,4	30,99	27,9	62,5	34,0	35,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,150	19,8	0,192	27,7	62,7
0,150	19,8	0,190	27,4	59,6
0,150	19,8	0,189	26,9	58,1

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	22,73	2986	25,9
50	400	22,95	2986	26,2
50	400	23,17	2986	26,4
50	400	23,17	2985	28,9
50	400	24,00	2983	38,0
50	400	27,15	2979	46,2
50	400	27,15	2975	56,3
50	400	34,47	2968	69,0
50	400	34,47	2960	83,6
50	400	46,40	2950	100,8
50	400	46,40	2938	131,0
50	400	64,29	2925	150,9
50	400	80,83	2908	178,9
50	400	80,83	2893	194,2
50	400	103,43	2877	216,5
50	400	103,43	2861	224,5
50	400	122,81	2845	251,9
50	400	140,73	2828	256,8
50	400	140,73	2814	254,7
50	400	155,87	2797	281,2
50	400	155,87	2780	275,3
50	400	169,61	2762	298,9
50	400	186,03	2743	293,5
50	400	186,03	2723	305,2
50	400	199,98	2704	300,1
50	400	199,98	2687	298,8

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	211,81	2668	314,6
50	400	211,81	2651	301,7
50	400	222,82	2631	308,7
50	400	233,38	2612	308,1
50	400	233,38	2593	300,9
50	400	241,76	2574	303,7
50	400	241,76	2558	308,8
50	400	248,56	2539	298,8
50	400	255,66	2520	297,1
50	400	255,66	2503	298,8
50	400	261,38	2483	298,9
50	400	261,38	2464	293,7
50	400	266,68	2445	287,8
50	400	266,68	2426	286,0
50	400	271,44	2407	284,3
50	400	276,10	2388	281,6
50	400	276,10	2372	278,3
50	400	280,15	2350	275,3
50	400	280,15	2335	271,7
50	400	283,27	2315	273,0
50	400	283,27	2297	272,0
50	400	287,26	2280	270,8
50	400	290,49	2261	260,7
50	400	290,49	2242	262,6
50	400	293,36	2223	265,3
50	400	293,36	2204	258,6
50	400	295,67	2185	262,3
50	400	297,98	2169	250,8
50	400	297,98	2150	254,1
50	400	300,34	2132	251,2
50	400	300,34	2114	248,7
50	400	302,50	2095	246,6
50	400	303,46	2080	245,0
50	400	305,43	2061	247,8
50	400	305,43	2042	237,4
50	400	307,30	2024	245,5
50	400	307,86	2006	235,5
50	400	307,86	1988	240,8
50	400	309,80	1969	239,0
50	400	310,32	1950	233,1
50	400	311,87	1932	231,4
50	400	312,94	1915	233,0
50	400	314,02	1897	232,6
50	400	314,02	1875	228,7
50	400	314,88	1861	227,3
50	400	316,15	1844	226,9
50	400	316,15	1827	226,7
50	400	317,24	1809	226,1
50	400	317,90	1794	225,6
50	400	319,13	1773	225,6
50	400	319,70	1758	223,9
50	400	319,70	1740	223,4
50	400	320,83	1720	217,8
50	400	321,48	1705	222,9
50	400	322,51	1687	223,8
50	400	323,04	1669	220,9
50	400	323,04	1651	218,6
50	400	324,03	1634	215,3
50	400	324,56	1613	219,4
50	400	325,54	1598	213,1
50	400	326,11	1580	220,5
50	400	326,11	1563	213,0
50	400	326,94	1546	218,1
50	400	327,42	1528	214,9
50	400	328,36	1510	216,8
50	400	328,36	1492	214,1
50	400	328,76	1477	212,8
50	400	329,49	1459	214,6
50	400	329,95	1439	218,3
50	400	329,95	1424	212,3
50	400	330,81	1405	209,8
50	400	331,23	1387	216,8
50	400	332,18	1371	212,3
50	400	332,55	1352	210,2
50	400	332,55	1334	208,8
50	400	333,32	1316	213,2
50	400	333,88	1296	211,6
50	400	334,57	1277	209,2
50	400	335,06	1256	209,4

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	335,06	1241	208,7
50	400	335,79	1223	209,6
50	400	336,14	1205	208,7
50	400	336,97	1188	207,3
50	400	337,27	1173	207,7
50	400	337,27	1156	208,4
50	400	338,01	1139	210,6
50	400	338,35	1122	206,6
50	400	339,01	1104	206,3
50	400	339,40	1082	208,3
50	400	339,40	1068	207,2
50	400	339,97	1050	205,1
50	400	340,46	1030	207,4
50	400	341,18	1012	208,6
50	400	341,38	998	204,5
50	400	341,38	980	206,3
50	400	342,14	963	203,3
50	400	342,43	946	210,8
50	400	343,06	928	204,8
50	400	343,45	909	210,8
50	400	343,45	891	202,9
50	400	344,03	870	204,3
50	400	344,43	853	207,4
50	400	344,92	836	206,7
50	400	345,25	818	202,3
50	400	345,25	801	208,8
50	400	345,91	787	204,3
50	400	346,10	770	207,8
50	400	346,75	749	208,3
50	400	347,18	734	206,4
50	400	347,18	717	205,1
50	400	347,91	699	205,3
50	400	348,19	679	207,9
50	400	348,80	663	208,2
50	400	349,12	645	205,9
50	400	349,12	628	207,0
50	400	349,49	611	206,1
50	400	349,77	593	206,0
50	400	350,35	576	206,6
50	400	350,56	557	206,2
50	400	350,56	540	206,1
50	400	351,30	522	205,6
50	400	351,53	508	208,4
50	400	352,08	490	206,6
50	400	352,41	469	207,7
50	400	352,41	454	205,1
50	400	352,89	437	209,6
50	400	353,13	419	208,0
50	400	353,13	402	210,7
50	400	353,52	383	211,0
50	400	353,89	368	214,3
50	400	354,60	349	210,4
50	400	354,77	331	208,4
50	400	354,77	313	213,9
50	400	355,49	296	211,8
50	400	355,63	278	208,2
50	400	356,18	260	213,4
50	400	356,51	242	215,6
50	400	356,51	225	215,5
50	400	356,84	208	210,2
50	400	357,20	190	221,2
50	400	357,73	172	214,2
50	400	357,89	151	220,7
50	400	358,33	134	217,0
50	400	358,33	120	222,1

