



motive

BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 200LB-6 Data : 26/04/2013

DATI MOTORE				
Alimentazione : TREIFASE	Matricola : 1212DG0101	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 22	C Nom. [Nm] : 216,6	Giri [min ⁻¹] : 970
I Nom. [A] : 42,51	P ass. [KW] :	η [%] :	Cos φ :	Poli : 6
Grado Protezione :	Classe isolamento :	Servizio :		
DATI COSTRUTTIVI				
\varnothing est. lam. [mm] :	\varnothing int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	\varnothing albero [mm] :	Lung. albero [mm] :
No. cave statore :	No. cave rotore :			
DATI AVVOLGIMENTO				
Fili cava :	Passo cava :	\varnothing 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	9,39	0,41	0,104	0
50	280	11,20	0,51	0,094	0
50	320	13,22	0,63	0,086	0
50	360	15,74	0,79	0,080	0
50	400	19,52	1,06	0,078	0
50	440	26,13	1,61	0,081	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	315,30	400,00	215,397	315,3	5,1	1,46

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	887	550,34	400	2,5	142

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	27,30	12,63	992	108,6	11,28	89,3	0,668
50	399	33,87	17,87	987	157,3	16,26	91,0	0,763
50	400	39,22	21,80	984	193,1	19,89	91,3	0,802
50	400	42,68	24,17	982	214,1	22,01	91,1	0,818
50	399	44,38	25,30	980	224,2	23,01	91,0	0,824
50	400	46,22	26,55	979	234,8	24,07	90,7	0,829

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	401	42,85	987	213,5	22,07	19,8	9,4	19,6	19,7
00.06	50	401	42,73	987	212,7	21,97	19,8	16,9	20,2	20,9
00.09	50	400	42,78	986	212,2	21,92	19,9	22,2	20,9	22,1
00.12	50	400	42,57	986	211,6	21,85	19,9	26,4	21,3	23,0
00.15	50	400	42,41	986	211,6	21,85	19,9	29,9	21,3	23,5
00.18	50	400	42,28	987	210,7	21,76	19,9	32,9	21,7	24,4
00.21	50	400	42,28	986	210,4	21,72	20,0	35,4	22,5	25,4
00.24	50	400	41,81	986	208,8	21,56	20,2	37,5	23,3	26,4
00.27	50	400	42,08	985	208,6	21,53	20,3	39,5	24,0	27,4
00.35	50	401	42,66	985	213,2	21,98	20,6	43,7	25,4	29,0
00.38	50	401	42,61	985	212,8	21,94	20,6	45,2	25,4	29,3
00.41	50	401	42,52	984	212,6	21,92	20,5	47,0	25,1	29,4
00.44	50	400	42,40	984	211,5	21,79	20,5	48,3	25,3	29,9
00.47	50	400	42,27	984	211,0	21,74	20,6	49,3	25,6	30,3
00.50	50	401	42,22	984	210,7	21,71	20,6	50,4	25,9	30,9
00.53	50	401	42,11	984	210,4	21,67	20,7	51,4	26,3	31,3
00.56	50	400	42,14	983	210,6	21,68	20,9	52,2	27,0	32,1
00.59	50	400	42,07	983	209,5	21,57	21,0	53,0	27,6	32,8
01.05	50	400	42,49	983	213,6	21,99	21,2	54,6	28,3	33,4
01.08	50	400	42,37	983	212,6	21,88	21,1	55,5	27,7	33,1
01.11	50	400	42,25	983	211,8	21,79	21,1	56,6	27,7	33,3
01.14	50	400	42,29	983	212,5	21,86	21,1	57,3	27,9	33,6
01.17	50	400	42,17	983	211,3	21,74	21,1	58,0	28,0	34,0
01.20	50	400	42,05	983	211,5	21,76	21,2	58,6	28,2	34,2
01.23	50	400	42,09	982	210,9	21,69	21,3	59,2	28,4	34,5
01.26	50	400	42,00	983	210,7	21,68	21,2	60,0	28,3	34,7
01.29	50	400	41,91	982	210,6	21,66	21,3	60,5	28,8	35,1
01.35	50	400	42,44	982	214,1	22,01	21,5	61,5	29,9	35,9
01.38	50	400	42,32	982	212,9	21,89	21,7	61,9	30,2	36,3
01.41	50	400	42,39	982	213,0	21,91	21,7	62,6	30,3	36,5
01.44	50	400	42,21	982	212,8	21,87	21,6	63,3	29,9	36,4
01.47	50	400	42,28	982	212,8	21,88	21,6	63,8	30,0	36,6
01.50	50	400	42,28	982	213,6	21,95	21,7	64,2	30,2	36,8
01.53	50	400	42,09	982	212,0	21,79	21,8	64,6	30,4	37,2
01.56	50	400	42,22	982	212,3	21,82	21,8	65,1	30,5	37,3
01.59	50	400	42,11	982	211,4	21,73	21,8	65,6	30,7	37,5
02.05	50	400	42,52	982	214,3	22,03	21,7	66,6	30,7	37,4
02.08	50	400	42,48	981	214,9	22,08	21,8	67,0	30,6	37,4
02.11	50	400	42,45	981	214,1	22,00	21,7	67,6	30,6	37,6
02.14	50	400	42,43	981	214,3	22,02	21,8	68,0	30,7	37,8
02.17	50	400	42,46	981	214,3	22,02	21,9	68,3	30,9	38,0
02.20	50	400	42,47	981	215,0	22,09	21,8	68,8	30,9	38,1
02.23	50	400	42,44	981	215,3	22,11	21,9	69,1	31,2	38,5
02.26	50	400	42,38	981	213,3	21,91	21,9	69,5	31,2	38,6
02.29	50	400	42,50	981	214,3	22,02	22,0	69,8	31,4	38,8
02.35	50	400	42,25	981	213,1	21,90	21,9	70,8	31,7	38,6
02.38	50	400	42,16	981	213,2	21,90	22,0	71,0	31,6	38,7
02.41	50	400	42,09	981	212,6	21,84	22,0	71,3	31,6	38,8
02.44	50	400	42,02	981	212,3	21,81	22,0	71,7	31,8	39,0
02.47	50	400	41,97	981	212,5	21,82	22,1	71,9	31,7	39,0
02.50	50	400	42,02	981	211,9	21,78	22,1	72,5	31,8	39,2
02.53	50	400	42,02	981	211,5	21,73	22,1	72,8	31,9	39,3
02.56	50	400	41,91	981	211,8	21,75	22,1	73,1	32,0	39,5
02.59	50	400	41,86	981	211,9	21,78	22,2	73,3	32,2	39,7
03.02	50	400	41,86	981	211,9	21,77	22,2	73,6	32,2	39,7
03.05	50	400	41,78	981	212,1	21,79	22,2	73,8	32,3	40,0
03.08	50	400	41,89	981	210,6	21,64	22,2	74,1	32,2	39,9
03.11	50	400	41,78	981	210,6	21,64	22,3	74,3	32,5	40,1
03.14	50	400	41,85	981	211,0	21,67	22,3	74,8	32,5	40,1
03.17	50	400	41,89	981	210,5	21,63	22,3	75,1	32,6	40,3
03.20	50	400	41,79	981	211,4	21,71	22,4	75,3	32,8	40,5
03.23	50	400	41,91	981	211,4	21,72	22,3	75,6	32,7	40,5
03.26	50	400	41,83	981	211,3	21,71	22,4	75,8	32,8	40,5
03.29	50	400	41,89	981	211,6	21,74	22,4	76,0	32,7	40,5
03.32	50	400	41,84	981	211,3	21,70	22,4	76,3	33,0	40,7
03.35	50	400	41,83	981	211,3	21,71	22,4	76,7	33,1	40,8
03.38	50	400	41,86	981	210,8	21,65	22,5	76,9	33,0	40,9
03.41	50	400	41,87	981	211,3	21,70	22,5	77,1	33,2	41,0
03.44	50	400	41,84	981	212,0	21,77	22,6	77,3	33,3	41,1
03.47	50	400	41,85	981	211,6	21,73	22,6	77,5	33,3	41,1
03.50	50	400	41,80	981	210,5	21,62	22,6	77,7	33,3	41,2
03.59	50	400	42,19	981	214,0	21,98	22,5	78,6	33,6	40,5
04.02	50	400	42,24	981	213,6	21,93	22,6	78,7	33,2	40,5
04.05	50	400	42,08	981	212,2	21,80	22,6	78,9	33,2	40,6

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
04.08	50	400	42,25	981	214,4	22,02	22,6	79,2	33,1	40,6
04.11	50	400	42,18	981	213,0	21,88	22,6	79,4	33,2	40,8
04.14	50	400	42,12	981	213,1	21,89	22,6	79,6	33,4	41,0
04.17	50	400	42,17	981	212,9	21,87	22,6	79,9	33,3	41,0
04.20	50	400	42,12	981	213,1	21,89	22,6	79,6	33,4	41,0
04.23	50	400	42,17	981	212,9	21,87	22,6	79,8	33,3	41,0
04.26	50	400	42,12	981	213,1	21,89	22,6	79,8	33,4	41,0
04.29	50	400	42,17	981	212,9	21,87	22,6	79,9	33,3	41,0
04.32	50	400	42,12	981	213,1	21,89	22,6	79,6	33,4	41,0
04.35	50	400	42,17	981	212,9	21,87	22,6	79,9	33,3	41,0
04.38	50	400	42,12	981	213,1	21,89	22,6	79,6	33,4	41,0
04.41	50	400	42,17	981	212,9	21,87	22,6	79,9	33,3	41,0

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,310	19,6	0,404	22,7	79,9
0,310	19,6	0,399	22,6	79,6
0,310	19,6	0,396	22,5	79,9

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	32,95	988	165,5
50	400	32,97	988	163,8
50	400	33,08	988	168,2
50	400	33,21	987	167,1
50	400	33,21	987	182,4
50	400	33,96	986	195,4
50	400	35,44	984	208,3
50	400	40,25	982	230,8
50	400	43,47	979	272,1
50	400	43,47	976	299,4
50	400	51,22	973	322,0
50	400	56,35	968	346,1
50	400	66,53	964	373,5
50	400	72,12	959	417,6
50	400	82,75	954	441,8
50	400	88,48	948	461,2
50	400	88,48	943	473,0
50	400	98,19	939	491,4
50	400	103,26	932	511,0
50	400	112,43	926	524,9
50	400	117,12	920	528,0
50	400	117,12	914	535,8
50	400	125,06	908	543,2
50	400	128,77	903	540,9
50	400	135,59	897	547,7
50	400	135,59	892	544,4
50	400	141,68	887	550,3
50	400	141,68	881	547,0
50	400	147,46	875	543,4
50	400	147,46	869	539,6
50	400	153,12	863	541,9
50	400	157,89	856	536,3
50	400	157,89	850	535,7
50	400	162,30	844	529,0
50	400	162,30	837	520,9
50	400	166,50	830	515,6
50	400	169,99	824	517,9
50	400	169,99	818	508,0
50	400	173,33	812	503,6
50	400	173,33	806	495,4
50	400	176,32	799	493,3
50	400	178,94	793	491,5
50	400	178,94	788	482,2
50	400	181,28	782	481,7
50	400	181,28	776	473,2
50	400	183,67	770	468,5

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	183,67	765	466,5
50	400	185,66	757	460,3
50	400	187,64	753	457,6
50	400	187,64	747	453,1
50	400	189,27	742	449,9
50	400	189,27	734	442,2
50	400	191,01	729	439,3
50	400	192,58	722	437,7
50	400	192,58	716	436,9
50	400	194,02	711	433,1
50	400	194,72	705	426,1
50	400	195,41	699	423,4
50	400	195,41	691	419,3
50	400	197,57	685	418,3
50	400	198,23	679	414,5
50	400	198,23	672	408,3
50	400	199,45	665	404,3
50	400	200,48	660	401,6
50	400	201,09	653	400,0
50	400	201,52	648	397,8
50	400	202,07	642	393,3
50	400	202,98	637	392,7
50	400	202,98	630	388,0
50	400	203,87	624	387,2
50	400	203,87	619	383,9
50	400	204,77	614	383,1
50	400	204,77	607	380,0
50	400	205,58	601	378,0
50	400	206,32	595	374,6
50	400	206,32	589	371,2
50	400	207,11	583	369,8
50	400	207,11	577	369,1
50	400	207,87	571	368,0
50	400	208,55	565	364,1
50	400	208,55	560	362,6
50	400	209,22	554	362,0
50	400	209,22	548	361,9
50	400	209,87	542	361,4
50	400	210,51	536	357,7
50	400	210,51	530	354,6
50	400	211,11	526	353,1
50	400	211,11	520	353,9
50	400	211,75	514	351,4
50	400	212,31	508	351,7
50	400	212,31	501	350,7
50	400	212,87	496	347,7
50	400	212,87	490	345,9
50	400	213,43	486	346,0
50	400	213,43	480	346,3
50	400	214,01	473	342,1
50	400	214,49	467	342,0
50	400	214,49	462	340,9
50	400	215,04	456	342,3
50	400	215,54	449	338,1
50	400	215,54	444	338,6
50	400	216,12	438	339,2
50	400	216,12	432	335,1
50	400	216,57	425	333,9
50	400	216,57	421	334,7
50	400	217,05	415	333,6
50	400	217,50	408	335,1
50	400	217,50	402	332,1
50	400	217,92	397	328,5
50	400	218,48	391	330,8
50	400	218,48	385	329,9
50	400	218,85	380	331,8
50	400	218,85	373	328,1
50	400	219,23	368	329,5
50	400	219,23	362	327,8
50	400	219,69	356	329,2
50	400	220,24	351	326,5
50	400	220,24	344	326,6
50	400	220,71	338	325,7
50	400	220,71	332	325,2
50	400	221,07	326	319,7
50	400	221,40	320	324,4
50	400	221,40	314	321,2
50	400	221,82	309	325,3
50	400	221,82	303	321,6

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	222,20	297	320,8
50	400	222,39	291	322,6
50	400	222,76	285	318,8
50	400	222,97	280	322,1
50	400	222,97	274	319,0
50	400	223,40	269	322,6
50	400	223,43	263	320,4
50	400	223,87	257	321,9
50	400	224,15	253	319,9
50	400	224,15	247	320,0
50	400	224,44	240	320,7
50	400	224,66	235	320,4
50	400	225,03	229	323,8
50	400	225,20	222	317,9
50	400	225,20	216	317,9
50	400	225,62	210	320,1
50	400	225,71	205	320,6
50	400	226,24	199	318,0
50	400	226,33	192	318,8
50	400	226,33	187	319,2
50	400	226,75	181	319,9
50	400	226,79	176	317,7
50	400	227,21	170	321,5
50	400	227,27	164	319,9
50	400	227,27	158	317,8
50	400	227,56	153	322,0
50	400	227,80	147	319,2
50	400	228,01	142	321,0
50	400	228,01	136	322,3
50	400	228,15	130	325,2
50	400	228,53	124	325,7
50	400	228,70	118	322,2
50	400	228,99	112	320,7
50	400	229,14	106	330,8
50	400	229,14	100	325,7
50	400	229,50	93	326,8
50	400	229,46	89	329,7
50	400	229,76	83	324,8
50	400	229,90	78	342,2
50	400	229,90	72	340,1
50	400	230,19	67	342,2
50	400	230,37	62	345,2
50	400	230,58	55	347,6
50	400	230,69	49	349,9
50	400	230,69	44	351,8
50	400	231,01	39	354,6