



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 200LB-2 IE3 Data : 28/10/2019

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE	Matricola :	Forma :	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 37	C Nom. [Nm] : 119,38	Giri [min ⁻¹] : 2960
I Nom. [A] : 63,26	P ass. [KW] :	η [%] : 93,8	Cos φ : 0,9	Poli : 2
Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	Servizio : S1		

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	320	12,84	4,14	0,583	3005
50	340	13,28	4,27	0,547	3005
50	360	13,81	4,30	0,501	3006
50	380	14,31	4,37	0,465	3007
50	400	15,08	4,40	0,422	3007
50	420	15,91	4,44	0,385	3007
50	440	16,64	4,50	0,361	3008
50	460	18,39	4,56	0,312	3010
50	480	20,65	4,67	0,273	3010

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos φ	C nom Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	0	119,38	400	448,45	269,04	7,09	2,25

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	2643	389,42	400	3,26	291,8

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	401	32,42	19,57	2988	56,3	17,60	90,0	0,870
50	400	34,42	20,98	2987	60,7	18,99	90,5	0,880
50	401	39,73	24,73	2982	73,5	22,95	92,8	0,897
50	400	42,46	26,61	2980	79,4	24,78	93,1	0,904

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cos Φ
50	400	45,69	28,80	2977	85,7	26,72	92,8	0,910
50	400	57,24	36,56	2967	109,4	33,99	93,0	0,922
50	399	63,84	39,79	2961	123,5	37,30	93,7	0,925
50	400	66,58	42,74	2959	129,4	40,09	93,8	0,925
50	400	72,84	46,74	2953	141,2	43,67	93,4	0,926

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. KW	η %	T1 °C	T2 °C	T3 °C	TAmb. °C	Δt °C
00:03	50	400	31,86	2995	50,7	15,89	18,9	84,0	22,5	22,2	21,0	21,1	6,2
00:06	50	401	15,98	3007	8,2	2,59	5,1	50,7	23,1	22,7	21,3	21,3	10,8
00:09	50	400	62,29	2974	118,2	36,81	39,7	92,6	23,8	23,1	21,5	21,4	17,0
00:12	50	400	62,42	2973	118,6	36,94	39,8	92,9	24,5	24,2	22,0	21,6	21,3
00:15	50	400	62,72	2972	120,6	37,54	40,0	93,9	25,0	24,4	22,7	21,9	25,3
00:18	50	400	63,12	2972	120,7	37,57	40,4	93,1	25,1	23,9	22,8	22,0	30,7
00:21	50	400	63,04	2971	114,4	35,60	40,3	88,5	25,7	24,2	23,0	22,0	34,4
00:24	50	400	63,08	2970	116,2	36,13	40,2	89,8	26,3	24,6	23,3	22,2	38,8
00:30	50	399	63,08	2969	118,3	36,79	40,3	91,3	27,5	25,3	23,8	22,5	45,4
00:33	50	399	62,78	2969	116,7	36,28	40,1	90,6	28,3	25,8	24,2	22,7	47,1
00:36	50	399	63,34	2968	118,1	36,70	40,5	90,7	28,9	26,5	24,8	22,8	49,2
00:39	50	399	63,63	2967	112,8	35,05	40,6	86,2	29,4	26,9	25,2	23,0	50,4
00:42	50	399	63,25	2967	121,0	37,59	40,4	93,2	29,0	26,3	25,3	22,6	52,3
00:45	50	399	63,82	2966	118,8	36,90	40,8	90,5	30,5	27,8	25,8	23,1	52,8
00:48	50	399	63,70	2966	119,5	37,13	40,6	91,4	31,1	28,4	26,4	23,4	53,7
00:52	50	399	63,59	2966	115,5	35,88	40,6	88,3	31,8	29,4	26,8	23,5	54,5
00:57	50	400	63,75	2965	123,8	38,43	40,7	94,4	32,6	29,4	27,3	23,7	56,3
01:00	50	400	64,03	2965	122,3	37,98	41,0	92,5	33,1	29,8	27,6	24,0	56,9
01:03	50	400	63,77	2965	127,9	39,70	40,8	97,2	33,3	30,3	28,1	24,2	57,8
01:06	50	400	63,63	2965	123,9	38,45	40,7	94,6	34,0	30,9	28,4	24,2	58,7
01:09	50	400	63,74	2964	124,1	38,51	40,7	94,6	34,4	30,9	28,6	24,2	59,8
01:12	50	400	64,09	2963	121,7	37,75	40,9	92,2	34,9	31,6	28,9	24,4	60,4
01:15	50	400	62,74	2965	119,0	36,94	40,1	92,1	35,5	32,1	29,3	24,5	61,2
01:18	50	400	62,64	2964	120,4	37,37	40,0	93,4	34,6	30,7	29,1	23,8	62,6
01:24	50	400	61,52	2965	113,3	35,18	39,3	89,6	35,3	31,3	29,2	23,8	63,8
01:27	50	400	61,50	2966	118,8	36,89	39,4	93,6	34,8	30,7	29,2	23,5	64,5
01:30	50	400	61,49	2965	119,2	37,02	39,4	94,1	35,4	31,9	29,7	23,6	64,8
01:33	50	400	61,73	2966	116,9	36,31	39,5	92,0	34,8	30,8	29,5	23,5	65,2
01:36	50	400	62,66	2964	118,3	36,74	40,2	91,5	35,4	31,4	29,5	23,8	65,2
01:39	50	400	62,15	2964	120,8	37,48	39,8	94,3	36,3	32,5	30,4	23,8	65,4
01:42	50	400	62,41	2965	114,3	35,50	40,0	88,8	37,1	33,5	31,0	23,9	65,6
01:45	50	400	63,09	2964	118,1	36,65	40,4	90,7	37,5	33,6	31,2	24,0	65,7
01:50	50	399	62,58	2964	123,2	38,24	39,9	95,8	37,4	33,5	31,0	24,0	66,2
01:53	50	399	62,77	2963	122,6	38,05	40,0	95,1	37,9	34,1	31,5	24,2	66,2
01:56	50	399	62,74	2963	120,5	37,40	40,1	93,3	37,4	33,3	31,7	24,1	66,6
01:59	50	400	63,20	2963	121,3	37,64	40,5	92,9	38,1	34,2	32,0	24,0	66,9
02:02	50	400	62,40	2963	120,2	37,31	39,9	93,6	38,3	34,3	32,1	24,1	67,2
02:05	50	400	63,04	2963	120,7	37,45	40,3	92,9	38,8	35,0	32,4	24,4	67,1
02:08	50	400	62,61	2963	114,2	35,43	40,1	88,4	39,9	36,4	32,9	24,6	67,2
02:11	50	400	61,65	2964	113,4	35,21	39,4	89,3	39,7	35,7	33,1	24,4	67,6
02:17	50	400	61,90	2964	116,3	36,10	39,6	91,2	40,6	36,5	33,4	24,6	67,8
02:20	50	400	62,18	2964	120,3	37,34	39,8	93,7	40,7	37,0	34,0	24,6	68,0
02:23	50	400	62,37	2964	123,5	38,33	40,0	95,9	40,4	36,4	34,2	24,7	68,0
02:26	50	400	62,41	2963	117,5	36,47	40,0	91,3	41,2	37,2	34,3	24,9	68,0
02:29	50	400	61,88	2964	121,3	37,64	39,6	95,0	40,8	37,4	34,5	24,8	68,2
02:32	50	400	62,40	2964	119,6	37,13	40,0	92,8	41,3	37,2	34,8	24,8	68,3
02:35	50	400	62,15	2963	118,5	36,76	39,7	92,6	41,8	37,8	34,9	24,8	68,4
02:38	50	400	62,26	2963	117,6	36,49	39,9	91,4	41,4	37,6	34,8	24,8	68,5
02:44	50	399	61,88	2963	122,5	38,01	39,6	96,1	42,9	39,1	35,9	24,9	68,6
02:47	50	399	61,70	2963	117,0	36,30	39,4	92,2	43,1	39,2	36,3	24,9	68,7
02:50	50	399	61,98	2963	115,4	35,82	39,7	90,3	43,2	39,9	36,8	25,0	68,7
02:53	50	399	62,17	2963	119,7	37,13	39,7	93,5	42,9	39,6	36,4	25,1	68,7
02:56	50	399	61,85	2963	119,2	36,99	39,5	93,7	43,3	39,5	36,5	25,3	68,6
02:59	50	399	62,44	2963	118,0	36,61	39,9	91,7	43,6	39,4	36,4	25,2	68,7

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,105	20,8	0,135	25,2	68,8
0,105	20,8	0,135	25,2	68,8

R freddo Ω	T freddo $^{\circ}\text{C}$	R caldo Ω	T caldo $^{\circ}\text{C}$	Δt $^{\circ}\text{C}$
0,105	20,8	0,135	25,2	68,8

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	12,85	3010	3,8	0,7	2,1
50	400	12,81	3010	3,7	0,7	2,1
51	400	13,14	3007	6,3	1,1	3,6
51	400	15,92	3000	32,8	5,8	18,3
50	400	27,29	2990	59,2	10,3	32,9
50	400	39,71	2973	105,1	17,9	57,5
50	400	71,39	2952	151,2	24,7	79,8
50	400	87,07	2932	205,6	33,1	107,7
50	400	120,05	2907	242,9	37,9	124,6
50	400	138,32	2883	289,4	44,3	146,8
50	400	161,37	2859	297,5	44,5	148,7
50	400	183,97	2837	332,6	48,6	163,7
50	400	202,96	2815	345,4	49,4	167,6
50	400	209,55	2789	362,0	51,1	174,8
50	400	228,26	2764	364,6	50,3	173,7
50	400	245,71	2735	383,4	51,7	180,4
50	400	263,05	2705	382,3	50,3	177,6
50	400	279,24	2672	378,1	48,5	173,4
50	400	291,85	2643	389,4	48,9	176,7
50	400	299,94	2615	385,4	47,6	173,8
50	400	310,14	2585	371,5	45,0	166,1
50	400	318,35	2559	372,1	44,3	165,3
50	400	326,37	2530	366,3	42,8	161,6
50	400	328,43	2503	355,8	41,1	156,7
50	400	335,07	2476	361,8	41,1	158,5
50	400	341,03	2452	351,9	39,4	153,6
50	400	346,14	2424	345,1	38,1	150,0
50	400	351,11	2399	344,5	37,4	149,1
50	400	353,94	2374	335,9	36,0	145,0
50	400	356,75	2345	327,6	34,7	141,1
50	400	362,29	2320	327,5	34,1	140,4
50	400	364,37	2292	327,5	33,7	140,2
50	400	366,67	2267	326,9	33,2	139,7
50	400	371,09	2240	323,7	32,3	137,8
50	400	372,83	2215	318,5	31,4	135,3
50	400	374,64	2190	314,0	30,5	133,1
50	400	378,16	2165	312,4	29,9	132,1
50	400	380,76	2138	301,6	28,5	127,2
50	400	382,26	2113	292,9	27,3	123,4
50	400	384,39	2088	292,3	26,9	122,8
50	400	386,54	2062	290,1	26,3	121,8
50	400	387,90	2037	299,5	26,8	125,6
50	400	389,09	2012	285,4	25,2	119,5
50	400	391,35	1989	281,9	24,5	117,9
50	400	392,37	1962	275,9	23,7	115,4
50	400	393,58	1937	285,4	24,2	119,4
50	400	395,70	1913	274,4	23,0	114,6
50	400	396,69	1887	278,8	23,0	116,4
50	400	397,80	1860	279,3	22,7	116,5
50	400	399,61	1838	275,6	22,1	114,8
50	400	400,63	1811	273,7	21,6	113,9
50	400	402,35	1785	271,6	21,1	112,8
50	400	403,23	1761	271,3	20,8	112,6
50	400	404,06	1737	264,5	20,0	109,8
50	400	404,85	1711	266,7	19,8	110,6
50	400	406,44	1687	267,8	19,6	110,9
50	400	407,26	1661	268,3	19,3	111,1
50	400	408,94	1634	259,4	18,4	107,3
50	400	409,40	1611	254,8	17,8	105,3
50	400	410,74	1584	255,6	17,5	105,4
50	400	411,63	1562	256,9	17,3	105,9
50	400	412,45	1536	254,1	16,8	104,7
50	400	413,38	1512	261,6	17,0	107,7
50	400	414,58	1486	253,7	16,2	104,3
50	400	415,38	1460	245,7	15,4	101,0
50	400	415,68	1437	250,9	15,5	103,1
50	400	416,66	1412	254,2	15,4	104,4
50	400	417,67	1386	251,1	15,0	103,0
50	400	418,52	1362	252,4	14,8	103,5

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	419,42	1333	252,2	14,4	103,4
50	400	420,62	1304	247,7	13,9	101,5
50	400	421,16	1278	251,6	13,8	103,1
50	400	421,88	1255	254,9	13,7	104,3
50	400	422,55	1229	248,8	13,1	101,9
50	400	423,43	1204	246,3	12,7	100,8
50	400	424,16	1179	252,2	12,7	103,1
50	400	424,45	1156	246,1	12,2	100,6
50	400	425,26	1130	241,3	11,7	98,6
50	400	426,05	1104	244,4	11,5	99,8
50	400	426,77	1081	247,7	11,5	101,1
50	400	427,50	1055	241,4	10,9	98,5
50	400	428,06	1031	249,1	11,0	101,6
50	400	428,96	1007	239,3	10,3	97,5
50	400	429,60	983	245,3	10,3	99,8
50	400	430,27	959	250,6	10,2	101,9
50	400	430,71	932	242,7	9,6	98,6
50	400	431,13	909	241,2	9,3	98,0
50	400	432,12	882	240,0	9,0	97,4
50	400	432,59	858	244,9	8,9	99,4
50	400	433,12	834	247,0	8,8	100,2
50	400	434,10	807	243,3	8,3	98,7
50	400	434,60	781	241,3	8,0	97,8
50	400	435,06	758	241,4	7,8	97,8
50	400	435,90	733	242,9	7,6	98,4
50	400	436,23	708	242,1	7,3	98,1
50	400	436,71	679	243,3	7,0	98,6
50	400	437,50	655	242,3	6,7	98,1
50	400	437,99	628	239,6	6,4	97,0
50	400	438,48	604	241,6	6,2	97,7
50	400	439,33	576	240,4	5,9	97,2
50	400	439,76	554	239,1	5,6	96,7
50	400	440,14	528	238,9	5,3	96,5
50	400	440,73	504	238,4	5,1	96,4
50	400	441,06	480	236,2	4,8	95,4
50	400	441,33	456	236,8	4,6	95,7
50	400	442,02	429	238,0	4,3	96,1
50	400	442,29	404	234,3	4,0	94,6
50	400	443,05	376	240,3	3,8	97,0
50	400	443,68	351	244,3	3,6	98,4
50	400	444,44	325	244,7	3,4	98,6
50	400	444,79	302	240,6	3,1	96,9
50	400	445,11	277	242,7	2,8	97,7
50	400	445,44	254	248,4	2,7	100,0
50	400	446,06	230	248,9	2,4	100,2
50	400	446,35	204	247,6	2,1	99,7
50	400	447,00	178	249,8	1,9	100,5
50	400	447,27	153	251,3	1,6	101,0
50	400	447,58	129	253,6	1,4	101,9
50	400	448,10	104	263,2	1,1	105,8
50	400	448,45	79	269,0	0,9	108,1