



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 200LA-2 IE3 Data : 26/01/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE Matricola : Forma : B3 Cliente :
V Nom. [V] : 400 Frequenza [Hz] : 50 P Nom. [KW] : 30 C Nom. [Nm] : 98,31 Giri [min⁻¹] : 2968
I Nom. [A] : 52,32 P ass. [KW] : 32,18 η [%] : 93.3 Cos Φ : 0,909 Poli : 2
Grado Protezione : IP 55 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 [mm²] :

RIFERIMENTO NORMATIVE INTERNAZIONALI : EN60034-1; EN60034-6; EN60034-7; EN60034-8; EN60034-25; EN60034-2-1; EN50347; EN61000-6-4; IEC72-1.

NOTE : ESITO : POSITIVO

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot, Ass, KW	Cos Φ	Giri min ⁻¹
50	241	11,99	3,71	0,748	2992
50	260	11,76	3,84	0,733	2994
50	280	11,78	3,92	0,691	2996
50	301	12,09	3,92	0,628	2997
50	320	12,24	3,96	0,588	2998
50	340	12,82	4,05	0,540	3001
50	360	13,43	4,10	0,493	3000
50	380	14,47	4,13	0,437	3002
50	401	16,14	4,22	0,380	3003
50	420	18,05	4,38	0,336	3003
50	440	21,00	4,59	0,289	3004
50	460	25,12	4,96	0,250	3004
50	479	29,60	5,42	0,222	3004

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	V nom V	Pot, Ass, KW	A spunto max A	C spunto Nm	Asp/Anom	Cmax/Cnom
50	400	9,12	352,5	196,36	6,81	1,99

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	V nom V	A spunto max A	Giri min ⁻¹	C Max Nm	Cmax/Cnom	C nom Nm
50	400	222,61	2688	325,99	3,3	98,5

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	C Max Nm	Pot, Ass, KW	Pot, Resa kW	η %	Cosφ
50	400	29,33	2991	49,5	16,74	15,32	91,5	0,830
50	400	33,30	2987	58,8	19,65	18,17	92,5	0,859
50	400	36,99	2984	67,0	22,28	20,68	92,8	0,877
50	400	42,14	2978	78,2	25,85	24,10	93,3	0,894
50	401	47,07	2974	88,7	29,25	27,30	93,4	0,903
50	400	51,50	2969	97,7	32,18	30,02	93,3	0,909
50	400	56,82	2963	108,4	35,64	33,22	93,2	0,914

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	C Max Nm	Pot, Resa kW	Pot, Ass, KW	η %	T1 °C	T2 °C	T3 °C	TAmb, °C	Δt °C
00:04	50	400	52,50	2972	99,7	30,67	32,8	93,6	26,1	26,3	25,7	20,3	10,4
00:08	50	400	51,52	2972	98,9	30,40	32,2	94,4	27,3	27,4	26,2	20,6	20,2
00:12	50	400	51,43	2971	98,6	30,33	32,1	94,6	28,1	28,2	26,8	20,9	30,5
00:16	50	400	51,38	2971	98,4	30,24	32,2	93,9	28,7	28,9	27,5	21,1	37,9
00:24	50	400	51,28	2970	96,7	29,73	32,0	93,0	29,5	29,5	28,2	21,5	47,5
00:28	50	400	51,21	2971	97,7	30,03	32,1	93,7	30,3	30,3	29,4	21,7	49,6
00:32	50	400	51,03	2970	97,8	30,05	31,9	94,1	30,8	30,9	29,9	22,2	50,1
00:36	50	400	51,23	2970	97,2	29,88	32,0	93,5	30,9	30,8	29,6	22,2	50,7
00:42	50	400	51,02	2969	97,2	29,88	32,0	93,5	31,4	31,2	30,4	22,2	51,9
00:46	50	400	50,58	2969	97,3	29,90	31,6	94,5	32,0	31,9	31,1	22,5	52,8
00:50	50	400	51,11	2969	97,2	29,88	31,9	93,7	32,1	31,9	30,8	22,6	53,7
00:54	50	400	50,89	2968	97,6	29,97	31,9	94,1	32,7	32,6	31,4	22,8	54,6
01:01	50	400	51,11	2968	98,0	30,09	32,0	93,9	32,8	32,8	31,8	23,0	55,8
01:05	50	400	50,73	2969	97,4	29,93	31,8	94,1	33,2	33,3	32,2	23,2	56,3
01:09	50	400	50,65	2968	97,2	29,86	31,7	94,2	33,7	33,5	32,3	23,3	56,6
01:13	50	400	50,70	2969	96,8	29,75	31,6	94,1	33,9	33,8	33,0	23,5	56,9
01:20	50	400	51,10	2968	97,4	29,90	31,9	93,8	34,1	34,0	32,9	23,6	57,6
01:24	50	400	50,61	2968	96,7	29,70	31,6	94,1	34,4	34,3	33,5	23,7	57,9
01:28	50	400	50,82	2968	96,6	29,66	31,7	93,5	34,6	34,5	33,5	23,9	58,1
01:32	50	400	50,93	2968	97,1	29,84	31,8	93,9	35,1	34,9	33,9	24,0	58,5
01:39	50	400	51,05	2967	97,3	29,87	31,9	93,6	34,9	34,7	33,7	24,1	58,9
01:43	50	400	50,56	2968	96,2	29,55	31,6	93,6	35,4	35,2	34,1	24,3	58,9
01:47	50	400	50,57	2968	96,4	29,60	31,5	93,9	35,6	35,6	34,6	24,4	59,0
01:51	50	400	50,88	2968	97,3	29,88	31,9	93,7	35,9	35,7	34,5	24,5	59,1
01:57	50	399	50,42	2968	96,2	29,53	31,4	94,1	36,0	35,8	34,7	24,6	59,3
02:01	50	399	50,59	2967	96,7	29,68	31,7	93,8	36,1	35,8	35,0	24,7	59,4
02:05	50	399	50,22	2968	96,9	29,77	31,2	95,3	36,1	36,0	35,1	24,8	59,4
02:09	50	400	50,53	2968	96,7	29,69	31,7	93,8	36,2	36,2	35,2	24,9	59,5
02:16	50	400	50,29	2968	97,6	29,96	31,5	95,2	36,5	36,3	35,5	25,1	59,6
02:20	50	400	50,30	2968	96,7	29,69	31,5	94,2	36,8	36,8	35,8	25,1	59,7
02:24	50	401	50,12	2968	96,0	29,48	31,2	94,3	37,0	37,1	35,9	25,2	59,7
02:28	50	401	49,99	2968	95,8	29,44	31,2	94,5	36,9	37,0	35,9	25,3	59,7
02:35	50	400	50,37	2968	96,3	29,58	31,5	93,9	37,1	37,1	35,7	25,4	59,7
02:39	50	400	49,83	2968	95,5	29,33	31,0	94,5	37,2	37,4	36,0	25,5	59,7
02:43	50	400	49,72	2968	95,4	29,31	31,0	94,5	37,4	37,2	36,5	25,5	59,7
02:47	50	400	49,93	2968	95,6	29,36	31,2	94,2	37,8	37,5	36,5	25,7	59,5
02:54	50	400	49,79	2968	95,9	29,46	31,0	95,1	37,5	37,3	36,2	25,6	59,4
02:58	50	399	49,84	2968	95,5	29,34	31,0	94,6	37,9	37,9	36,8	25,8	59,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,149	18,4	0,189	25,3	59,5
0,149	18,4	0,189	25,3	59,5
0,149	18,4	0,189	25,3	59,5

Curva di coppia

Freq, Hz	V nom V	A spunto max A	Giri min ⁻¹	Pot, Ass, KW	Pot, Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	18,50	2994	2,5	2,0	25,2	0,3
50	400	18,50	2994	2,5	1,9	24,5	0,2
50	400	18,46	2994	2,5	1,8	22,7	0,2
50	400	18,46	2993	2,5	2,0	25,2	0,3
50	400	18,53	2993	2,5	2,5	32,5	0,3
50	400	19,78	2991	2,8	2,8	35,4	0,4
50	400	19,78	2987	2,8	3,6	46,3	0,5
50	400	24,63	2983	3,7	4,3	55,2	0,6
50	400	33,94	2975	5,4	6,4	83,7	0,8
50	400	33,94	2969	5,4	7,6	99,7	1,0
50	400	48,74	2959	7,8	8,4	111,6	1,1
50	400	48,74	2948	7,8	10,5	140,0	1,4
50	400	68,70	2938	10,6	11,8	165,7	1,7
50	400	68,70	2927	10,6	13,2	184,7	1,9
50	400	91,20	2913	13,3	15,5	227,3	2,3
50	400	91,20	2900	13,3	16,8	246,6	2,5
50	400	114,61	2882	16,2	17,7	265,7	2,7
50	400	114,61	2867	16,2	17,8	269,3	2,7
50	400	138,50	2849	18,7	18,7	288,4	2,9
50	400	161,17	2833	20,6	19,2	302,8	3,1
50	400	161,17	2816	20,6	19,0	301,5	3,1
50	400	181,53	2800	22,0	19,3	312,4	3,2
50	400	181,53	2782	22,0	19,5	317,4	3,2
50	400	196,87	2767	22,7	18,9	313,8	3,2
50	400	196,87	2752	22,7	19,2	319,4	3,2
50	400	210,69	2737	23,3	18,7	315,5	3,2
50	400	210,69	2720	23,3	19,0	322,9	3,3
50	400	222,61	2704	23,6	18,7	321,8	3,3
50	400	222,61	2688	23,6	18,8	326,0	3,3
50	400	233,77	2672	23,7	18,2	320,8	3,3
50	400	233,77	2656	23,7	18,3	324,1	3,3
50	400	243,65	2637	23,7	17,6	316,4	3,2
50	400	243,65	2620	23,7	17,5	316,4	3,2
50	400	252,51	2604	23,6	17,1	311,9	3,2
50	400	252,51	2584	23,6	16,7	306,9	3,1
50	400	259,57	2568	23,4	16,5	307,3	3,1
50	400	265,99	2552	23,2	16,1	302,4	3,1
50	400	265,99	2533	23,2	15,4	291,0	3,0
50	400	271,46	2519	23,0	15,5	295,7	3,0
50	400	271,46	2504	23,0	15,0	289,2	2,9
50	400	276,14	2487	22,8	14,9	288,8	2,9
50	400	276,14	2473	22,8	14,7	286,0	2,9
50	400	279,66	2461	22,6	14,4	281,9	2,9
50	400	279,66	2445	22,6	14,3	281,3	2,9
50	400	283,13	2433	22,5	14,1	279,0	2,8
50	400	283,13	2420	22,5	13,9	277,0	2,8
50	400	286,20	2407	22,3	13,9	279,3	2,8
50	400	286,20	2390	22,3	13,3	269,1	2,7
50	400	289,19	2374	22,1	13,4	272,5	2,8
50	400	289,19	2359	22,1	12,9	265,4	2,7
50	400	292,10	2344	21,9	12,8	264,6	2,7
50	400	294,84	2327	21,7	12,7	265,7	2,7
50	400	294,84	2312	21,7	12,5	262,1	2,7
50	400	297,39	2298	21,5	12,1	256,0	2,6
50	400	297,39	2281	21,5	11,9	254,4	2,6
50	400	299,46	2267	21,3	11,9	255,1	2,6
50	400	299,46	2253	21,3	11,7	254,2	2,6
50	400	301,44	2237	21,1	11,6	252,7	2,6
50	400	301,44	2224	21,1	11,4	249,5	2,5
50	400	303,29	2207	21,0	11,4	252,3	2,6
50	400	303,29	2194	21,0	11,2	249,2	2,5
50	400	305,33	2180	20,8	10,8	242,5	2,5
50	400	305,33	2165	20,8	10,8	243,3	2,5
50	400	306,85	2149	20,7	10,6	241,3	2,4
50	400	308,58	2135	20,6	10,4	239,7	2,4
50	400	308,58	2118	20,6	10,2	236,5	2,4
50	400	310,07	2104	20,4	10,0	233,7	2,4
50	400	310,07	2090	20,4	10,0	235,4	2,4
50	400	311,49	2077	20,3	9,6	226,2	2,3
50	400	311,49	2061	20,3	9,7	231,0	2,3
50	400	312,79	2048	20,2	9,7	234,0	2,4
50	400	312,79	2035	20,2	9,6	232,5	2,4
50	400	313,99	2022	20,1	9,4	228,8	2,3
50	400	313,99	2006	20,1	9,4	231,4	2,3

Freq, Hz	V nom V	A spunto max A	Giri min ⁻¹	Pot, Ass, KW	Pot, Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	315,20	1993	20,0	9,3	229,9	2,3
50	400	315,77	1976	20,0	9,1	226,4	2,3
50	400	315,77	1961	20,0	9,1	230,0	2,3
50	400	317,04	1944	19,9	8,9	225,6	2,3
50	400	318,21	1929	19,8	8,8	224,4	2,3
50	400	318,21	1914	19,8	8,7	225,5	2,3
50	400	319,23	1896	19,7	8,5	222,2	2,3
50	400	319,23	1881	19,7	8,5	223,5	2,3
50	400	319,88	1867	19,7	8,4	222,2	2,3
50	400	320,97	1853	19,6	7,8	209,5	2,1
50	400	321,49	1837	19,6	8,1	218,7	2,2
50	400	321,49	1823	19,6	8,1	219,3	2,2
50	400	322,47	1810	19,5	7,9	218,0	2,2
50	400	322,91	1797	19,5	7,8	216,1	2,2
50	400	322,91	1781	19,5	7,8	217,5	2,2
50	400	323,85	1768	19,5	7,7	216,4	2,2
50	400	324,25	1751	19,4	7,6	217,0	2,2
50	400	324,25	1738	19,4	7,6	216,9	2,2
50	400	325,17	1723	19,4	7,5	215,7	2,2
50	400	325,56	1709	19,4	7,5	217,7	2,2
50	400	326,56	1691	19,3	7,3	215,3	2,2
50	400	326,56	1672	19,3	7,2	213,3	2,2
50	400	326,95	1658	19,3	7,1	213,3	2,2
50	400	327,87	1644	19,3	7,0	210,7	2,1
50	400	328,25	1629	19,3	7,0	213,1	2,2
50	400	328,25	1613	19,3	6,9	214,2	2,2
50	400	329,00	1598	19,3	6,7	208,6	2,1
50	400	329,42	1583	19,3	6,6	207,8	2,1
50	400	329,42	1570	19,3	6,7	213,4	2,2
50	400	330,04	1557	19,2	6,6	212,3	2,2
50	400	330,52	1541	19,2	6,5	209,8	2,1
50	400	330,52	1526	19,2	6,4	208,6	2,1
50	400	331,20	1510	19,2	6,5	216,1	2,2
50	400	331,55	1497	19,2	6,4	211,5	2,1
50	400	332,38	1482	19,2	6,3	211,6	2,1
50	400	332,38	1465	19,2	6,0	202,7	2,1
50	400	332,65	1450	19,2	6,2	212,4	2,2
50	400	333,50	1433	19,2	6,0	208,5	2,1
50	400	333,88	1419	19,2	5,9	206,4	2,1
50	400	333,88	1403	19,2	5,9	208,6	2,1
50	400	334,50	1389	19,2	5,8	208,9	2,1
50	400	334,96	1372	19,2	5,8	212,6	2,2
50	400	334,96	1358	19,2	5,7	209,6	2,1
50	400	335,55	1343	19,2	5,6	208,8	2,1
50	400	335,98	1325	19,2	5,5	208,3	2,1
50	400	336,78	1310	19,2	5,6	214,0	2,2
50	400	336,78	1295	19,2	5,4	207,9	2,1
50	400	337,05	1277	19,2	5,3	208,6	2,1
50	400	337,87	1260	19,2	5,2	208,2	2,1
50	400	338,17	1247	19,2	5,0	202,0	2,0
50	400	338,17	1233	19,2	5,1	207,4	2,1
50	400	338,79	1217	19,2	5,0	207,1	2,1
50	400	339,21	1204	19,2	4,9	201,9	2,0
50	400	339,21	1188	19,2	4,9	205,7	2,1
50	400	339,61	1175	19,2	4,9	207,9	2,1
50	400	340,12	1161	19,2	4,8	207,4	2,1
50	400	340,60	1147	19,2	4,7	207,1	2,1
50	400	340,60	1130	19,2	4,7	208,7	2,1
50	400	341,04	1116	19,2	4,6	208,0	2,1
50	400	341,62	1101	19,2	4,6	210,7	2,1
50	400	341,62	1084	19,2	4,5	208,2	2,1
50	400	342,03	1069	19,2	4,5	209,0	2,1
50	400	342,65	1056	19,2	4,3	205,2	2,1
50	400	342,92	1040	19,2	4,3	207,2	2,1
50	400	342,92	1026	19,2	4,2	206,8	2,1
50	400	343,63	1013	19,2	4,1	201,8	2,0
50	400	343,86	997	19,3	4,1	206,7	2,1
50	400	343,86	984	19,3	4,0	205,1	2,1
50	400	344,48	970	19,3	4,0	206,7	2,1
50	400	344,67	954	19,3	4,0	212,2	2,2
50	400	345,41	939	19,3	3,9	211,1	2,1
50	400	345,41	922	19,3	3,9	211,6	2,1
50	400	345,73	907	19,3	3,8	209,2	2,1
50	400	346,39	893	19,3	3,8	213,6	2,2
50	400	346,39	875	19,3	3,7	214,2	2,2
50	400	346,76	860	19,3	3,6	208,5	2,1
50	400	347,38	846	19,3	3,5	211,3	2,1
50	400	347,69	829	19,3	3,4	209,1	2,1
50	400	347,69	815	19,3	3,4	208,5	2,1

Freq, Hz	V nom V	A spunto max A	Giri min- ¹	Pot, Ass, KW	Pot, Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	348,26	800	19,4	3,3	206,8	2,1
50	400	348,45	786	19,4	3,2	208,2	2,1
50	400	348,45	773	19,4	3,1	205,1	2,1
50	400	349,04	757	19,4	3,2	212,9	2,2
50	400	349,34	744	19,4	3,1	212,1	2,2
50	400	349,91	729	19,4	3,1	211,8	2,1
50	400	349,91	712	19,4	3,0	212,2	2,2
50	400	350,27	697	19,4	3,0	214,5	2,2
50	400	350,60	682	19,5	2,9	213,9	2,2
50	400	350,60	664	19,5	2,8	213,6	2,2
50	400	351,05	649	19,5	2,8	214,5	2,2
50	400	351,57	631	19,5	2,6	210,4	2,1
50	400	351,90	618	19,5	2,6	210,7	2,1
50	400	351,90	604	19,5	2,5	210,6	2,1
50	400	352,48	588	19,6	2,4	205,7	2,1
50	400	352,62	575	19,6	2,4	210,9	2,1
50	400	352,62	562	19,6	2,3	208,6	2,1
50	400	353,29	546	19,6	2,2	204,5	2,1
50	400	353,44	532	19,6	2,2	210,5	2,1
50	400	354,08	515	19,6	2,1	210,7	2,1
50	400	354,08	501	19,6	2,1	212,3	2,2
50	400	354,41	487	19,6	2,0	208,6	2,1
50	400	354,81	469	19,6	2,0	210,8	2,1
50	400	355,00	455	19,7	1,9	214,2	2,2
50	400	355,00	438	19,7	1,9	218,1	2,2
50	400	355,00	424	19,7	1,8	218,4	2,2
50	400	355,19	410	19,7	1,8	218,2	2,2
50	400	355,19	395	19,7	1,7	221,5	2,2
50	400	356,01	381	19,8	1,6	210,3	2,1
50	400	356,38	368	19,8	1,6	217,3	2,2
50	400	356,38	352	19,8	1,6	223,2	2,3
50	400	357,11	338	19,8	1,5	225,8	2,3
50	400	357,37	323	19,8	1,4	220,1	2,2
50	400	357,93	306	19,8	1,3	219,3	2,2
50	400	358,31	292	19,9	1,3	226,7	2,3
50	400	358,31	274	19,9	1,2	221,7	2,3
50	400	358,67	260	19,8	1,1	224,5	2,3
50	400	359,01	246	19,9	1,1	219,8	2,2
50	400	359,01	232	19,9	1,0	213,9	2,2
50	400	359,49	216	19,9	1,0	225,3	2,3
50	400	359,58	203	19,9	0,9	229,2	2,3
50	400	359,58	190	19,9	0,8	222,3	2,3
50	400	360,19	176	19,9	0,7	211,0	2,1
50	400	360,45	160	19,9	0,7	224,3	2,3
50	400	360,45	146	19,9	0,7	226,5	2,3
50	400	360,90	129	19,9	0,6	225,4	2,3