



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 355L-2 IE4 Data : 28/07/2023

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE	Matricola :	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 315	C Nom. [Nm] : 1009,48	Giri [min ⁻¹] : 2980
I Nom. [A] : 517,75	P ass. [KW] : 326,50	η [%] : 96,5	Cos φ : 0,910	Poli : 2
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1		

DATI COSTRUTTIVI

Ø est. lam. [mm] :	Ø int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	Ø albero [mm] :	Lung. albero [mm] :
No. cave statore :	No. cave rotore :			

DATI AVVOLGIMENTO

Fili cava :	Passo cava :	Ø filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm ²] :
-------------	--------------	---------------	--------------	------------------------------

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	240	52,88	2,45	0,125	2997
50	260	58,12	2,78	0,118	2998
50	280	63,58	3,11	0,113	3000
50	300	69,30	3,45	0,107	3001
50	320	75,47	3,80	0,102	3002
50	340	82,26	4,18	0,096	3003
50	360	90,08	4,61	0,092	3004
50	380	98,18	5,04	0,087	3006
50	400	108,00	5,54	0,083	3007
50	420	123,12	6,30	0,079	3007
50	440	144,05	7,34	0,075	3008
50	460	157,01	7,94	0,071	3009
50	480	180,57	9,05	0,067	3009

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq, Hz	V nom V	Pot, Ass, KW	A spunto max A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	400	51,80	3676,0	2019,00	7,10	2,00

Coppia massima - Max torque

Freq, Hz	V nom V	A spunto max A	Giri min ⁻¹	C spunto Nm	Cmax/Cnom	C nom Nm
50	400	1838,0	2576	1414,80	1,4	1009,5

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq, Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot, Ass, KW	Pot, Resa kW	η %	Cosφ
50	400	284,90	2995	502,6	168,24	157,54	93,6	0,852
50	400	329,70	2992	603,8	200,70	189,07	94,2	0,879
50	401	378,80	2989	705,5	232,87	220,70	94,8	0,887
50	400	425,80	2986	806,8	264,46	252,15	95,3	0,896
50	400	473,20	2983	908,3	295,66	283,60	95,9	0,902
50	400	517,90	2980	1010,1	326,50	315,07	96,5	0,910
50	400	569,70	2977	1112,3	362,04	346,58	95,7	0,917

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
00:04	50	400	525,30	2982	1021,0	327,30	338,4	96,7	26,2	30,5	39,1	13,7	11,8
00:08	50	400	515,10	2982	1010,9	324,00	334,8	96,8	27,4	31,8	39,9	13,9	23,0
00:12	50	400	514,20	2981	1008,6	323,20	334,0	96,8	28,2	32,7	40,8	14,1	34,6
00:16	50	400	513,70	2981	1005,4	322,20	332,9	96,8	28,8	33,6	41,8	14,2	43,0
00:24	50	400	513,00	2980	1009,1	323,30	334,2	96,7	29,6	34,2	42,9	14,5	53,9
00:28	50	400	512,30	2981	1009,2	323,40	334,3	96,7	30,4	35,2	44,7	14,6	56,3
00:32	50	400	510,40	2980	1007,9	322,90	333,8	96,7	30,9	35,9	45,5	14,9	56,8
00:36	50	400	512,50	2980	1021,0	327,10	338,3	96,7	31,0	35,8	45,0	14,9	57,6
00:42	50	400	510,30	2982	1010,9	324,00	335,1	96,7	31,5	36,2	46,3	14,9	59,0
00:46	50	400	505,70	2982	1008,6	323,30	334,2	96,7	32,1	37,0	47,3	15,1	59,9
00:50	50	400	511,20	2981	1005,4	322,20	333,2	96,7	32,2	37,0	46,9	15,2	61,0
00:54	50	400	509,10	2981	1009,4	323,50	334,6	96,7	32,8	37,8	47,8	15,3	62,1
01:01	50	400	510,90	2980	1001,4	320,80	331,5	96,8	32,9	38,1	48,4	15,5	63,4
01:05	50	401	507,10	2981	995,6	319,00	329,5	96,8	33,3	38,7	49,0	15,6	63,9
01:09	50	401	506,30	2980	993,8	318,30	328,9	96,8	33,8	38,9	49,2	15,7	64,3
01:13	50	400	507,00	2980	1009,3	323,30	334,2	96,8	34,0	39,2	50,2	15,8	64,6
01:20	50	400	511,30	2982	1006,9	322,70	333,8	96,7	34,2	39,5	50,1	15,9	65,4
01:24	50	400	506,40	2982	1021,0	327,30	338,4	96,7	34,5	39,8	51,0	15,9	65,8
01:28	50	400	508,50	2981	1010,9	324,00	335,1	96,7	34,7	40,1	51,0	16,1	66,0
01:32	50	400	509,30	2981	1008,6	323,20	334,1	96,7	35,2	40,5	51,6	16,1	66,4
01:39	50	400	511,00	2980	1005,4	322,10	333,3	96,7	35,0	40,3	51,3	16,2	66,9
01:43	50	400	506,10	2981	996,5	319,30	330,4	96,6	35,5	40,9	51,9	16,3	66,9
01:47	50	400	506,40	2980	1012,1	324,20	335,6	96,6	35,7	41,3	52,7	16,4	67,0
01:51	50	400	509,40	2980	1007,9	322,90	334,2	96,6	36,0	41,4	52,5	16,5	67,1
01:57	50	399	505,50	2982	1021,0	327,30	339,0	96,6	36,1	41,6	52,8	16,5	67,3
02:01	50	399	507,20	2982	1010,9	324,00	335,7	96,5	36,2	41,6	53,3	16,6	67,4
02:05	50	399	503,60	2981	1008,6	323,20	335,0	96,5	36,2	41,8	53,4	16,7	67,5
02:09	50	400	505,30	2981	1005,4	322,20	333,1	96,7	36,3	42,0	53,6	16,8	67,6
02:16	50	401	502,70	2980	1009,0	323,30	334,0	96,8	36,6	42,1	54,0	16,9	67,6
02:20	50	400	502,90	2981	1002,7	321,30	332,0	96,8	36,9	42,7	54,5	16,9	67,8
02:24	50	401	500,90	2980	1021,0	327,10	337,9	96,8	37,1	43,1	54,6	17,0	67,8
02:28	50	401	499,50	2980	1010,9	323,90	334,5	96,8	37,0	43,0	54,6	17,0	67,8
02:35	50	400	503,70	2980	1008,6	323,20	334,0	96,7	37,2	43,1	54,3	17,1	67,8
02:39	50	400	498,50	2981	1005,4	322,20	333,1	96,7	37,3	43,4	54,8	17,2	67,8
02:43	50	400	497,10	2980	1021,0	327,10	338,0	96,8	37,5	43,2	55,5	17,2	67,8
02:47	50	400	499,30	2980	1010,9	323,90	334,6	96,8	37,9	43,5	55,5	17,3	67,6
02:54	50	400	498,90	2980	1008,6	323,10	334,8	96,5	37,6	43,3	55,1	17,2	67,5
02:58	50	399	499,50	2980	1005,4	322,10	333,6	96,5	38,0	44,0	56,0	17,4	67,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,022	18,4	0,029	25,8	67,1
0,022	18,4	0,029	25,8	67,1
0,022	18,4	0,029	25,8	67,1

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	152,70	2999	14,3	11,5	109,5	0,1
50	400	152,70	2984	13,8	11,1	106,3	0,1
50	400	152,40	2969	12,8	10,2	98,7	0,1
50	400	152,40	2954	14,1	11,3	109,6	0,1
50	400	153,00	2939	18,1	14,4	140,8	0,1
50	400	163,30	2924	19,6	15,7	153,8	0,2
50	400	163,30	2909	25,5	20,4	201,1	0,2
50	400	203,30	2894	30,2	24,2	239,7	0,2
50	400	280,20	2878	45,6	36,5	363,4	0,4
50	400	280,20	2863	54,1	43,2	432,9	0,4
50	400	402,50	2848	60,2	48,1	484,3	0,5
50	400	402,50	2833	75,1	60,0	607,5	0,6
50	400	567,30	2818	88,4	70,7	719,1	0,7
50	400	567,30	2803	98,0	78,4	801,7	0,8
50	400	753,00	2788	119,9	96,0	986,6	1,0
50	400	753,00	2773	129,4	103,5	1070,4	1,1
50	400	946,30	2758	138,7	110,9	1153,1	1,1
50	400	946,30	2742	139,8	111,8	1169,0	1,2
50	400	1143,50	2727	148,9	119,1	1251,6	1,2
50	400	1330,70	2712	155,5	124,4	1314,3	1,3
50	400	1330,70	2697	153,9	123,1	1308,4	1,3
50	400	1498,80	2682	158,6	126,9	1356,0	1,3
50	400	1498,80	2667	160,2	128,2	1377,7	1,4
50	400	1625,50	2652	157,5	126,0	1362,1	1,3
50	400	1625,50	2637	159,4	127,5	1386,4	1,4
50	400	1739,60	2621	156,5	125,2	1369,1	1,4
50	400	1739,60	2606	159,3	127,4	1401,2	1,4
50	400	1838,00	2591	157,8	126,3	1396,7	1,4
50	400	1838,00	2576	158,9	127,2	1414,8	1,4
50	400	1930,10	2561	155,5	124,4	1392,2	1,4
50	400	1930,10	2546	156,2	124,9	1406,5	1,4
50	400	2011,70	2531	151,6	121,3	1373,3	1,4
50	400	2011,70	2516	150,7	120,5	1373,3	1,4
50	400	2084,80	2501	147,6	118,1	1353,5	1,3
50	400	2084,80	2485	144,4	115,5	1332,1	1,3
50	400	2143,20	2470	143,7	115,0	1333,8	1,3
50	400	2196,10	2455	140,5	112,4	1312,3	1,3
50	400	2196,10	2440	134,4	107,5	1263,0	1,3
50	400	2241,30	2425	135,7	108,6	1283,2	1,3
50	400	2241,30	2410	131,9	105,5	1255,3	1,2
50	400	2280,00	2395	130,9	104,7	1253,3	1,2
50	400	2280,00	2380	128,8	103,0	1241,1	1,2
50	400	2309,00	2365	126,2	100,9	1223,5	1,2
50	400	2309,00	2349	125,1	100,1	1221,0	1,2
50	400	2337,70	2334	123,3	98,6	1211,0	1,2
50	400	2337,70	2319	121,6	97,3	1202,4	1,2
50	400	2363,00	2304	121,8	97,5	1212,4	1,2
50	400	2363,00	2289	116,6	93,3	1167,9	1,2
50	400	2387,70	2274	117,3	93,8	1182,5	1,2
50	400	2387,70	2259	113,5	90,8	1152,0	1,1
50	400	2411,80	2244	112,4	89,9	1148,5	1,1
50	400	2434,30	2228	112,1	89,7	1153,3	1,1
50	400	2434,30	2213	109,8	87,9	1137,7	1,1
50	400	2455,40	2198	106,5	85,2	1110,9	1,1
50	400	2455,40	2183	105,1	84,1	1104,3	1,1
50	400	2472,50	2168	104,7	83,7	1107,1	1,1
50	400	2472,50	2153	103,6	82,9	1103,4	1,1
50	400	2488,90	2138	102,2	81,8	1096,7	1,1
50	400	2488,90	2123	100,2	80,2	1082,8	1,1
50	400	2504,10	2108	100,6	80,5	1094,8	1,1
50	400	2504,10	2092	98,7	79,0	1081,6	1,1
50	400	2521,00	2077	95,4	76,3	1052,5	1,0
50	400	2521,00	2062	95,0	76,0	1056,0	1,0
50	400	2533,50	2047	93,5	74,8	1047,2	1,0
50	400	2547,80	2032	92,2	73,7	1040,3	1,0
50	400	2547,80	2017	90,3	72,2	1026,5	1,0
50	400	2560,10	2002	88,6	70,8	1014,4	1,0
50	400	2560,10	1987	88,5	70,8	1021,8	1,0
50	400	2571,80	1971	84,4	67,5	981,8	1,0
50	400	2571,80	1956	85,5	68,4	1002,3	1,0
50	400	2582,50	1941	86,0	68,8	1015,4	1,0
50	400	2582,50	1926	84,8	67,8	1009,2	1,0
50	400	2592,50	1911	82,7	66,2	992,9	1,0
50	400	2592,50	1896	83,0	66,4	1004,4	1,0

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	2602,50	1881	81,8	65,5	997,6	1,0
50	400	2607,20	1866	79,9	64,0	982,6	1,0
50	400	2607,20	1851	80,6	64,5	998,4	1,0
50	400	2617,60	1835	78,4	62,7	979,3	1,0
50	400	2627,30	1820	77,3	61,8	973,7	1,0
50	400	2627,30	1805	77,0	61,6	978,7	1,0
50	400	2635,70	1790	75,3	60,2	964,2	1,0
50	400	2635,70	1775	75,1	60,1	970,0	1,0
50	400	2641,10	1760	74,0	59,2	964,5	1,0
50	400	2650,10	1745	69,2	55,4	909,4	0,9
50	400	2654,40	1730	71,6	57,3	949,2	0,9
50	400	2654,40	1714	71,2	56,9	951,7	0,9
50	400	2662,50	1699	70,1	56,1	946,3	0,9
50	400	2666,10	1684	68,9	55,1	938,0	0,9
50	400	2666,10	1669	68,7	55,0	943,9	0,9
50	400	2673,80	1654	67,8	54,2	939,3	0,9
50	400	2677,20	1639	67,3	53,8	941,8	0,9
50	400	2677,20	1624	66,7	53,3	941,6	0,9
50	400	2684,70	1609	65,7	52,5	936,2	0,9
50	400	2688,00	1594	65,7	52,5	944,9	0,9
50	400	2696,20	1578	64,3	51,5	934,3	0,9
50	400	2696,20	1563	63,1	50,5	925,8	0,9
50	400	2699,50	1548	62,5	50,0	925,8	0,9
50	400	2707,10	1533	61,2	48,9	914,7	0,9
50	400	2710,20	1518	61,2	49,0	924,9	0,9
50	400	2710,20	1503	60,9	48,7	929,5	0,9
50	400	2716,40	1488	58,7	47,0	905,4	0,9
50	400	2719,90	1473	57,9	46,3	901,9	0,9
50	400	2719,90	1458	58,9	47,1	926,0	0,9
50	400	2724,90	1442	58,0	46,4	921,3	0,9
50	400	2728,90	1427	56,7	45,3	910,4	0,9
50	400	2728,90	1412	55,7	44,6	905,2	0,9
50	400	2734,60	1397	57,1	45,7	937,8	0,9
50	400	2737,50	1382	55,3	44,3	917,9	0,9
50	400	2744,30	1367	54,8	43,8	918,6	0,9
50	400	2744,30	1352	51,9	41,5	879,8	0,9
50	400	2746,50	1337	53,7	43,0	921,7	0,9
50	400	2753,50	1321	52,2	41,7	905,0	0,9
50	400	2756,70	1306	51,0	40,8	895,8	0,9
50	400	2756,70	1291	51,0	40,8	905,2	0,9
50	400	2761,80	1276	50,4	40,4	906,5	0,9
50	400	2765,60	1261	50,7	40,6	922,5	0,9
50	400	2765,60	1246	49,4	39,5	909,5	0,9
50	400	2770,50	1231	48,6	38,9	906,1	0,9
50	400	2774,00	1216	47,9	38,3	903,9	0,9
50	400	2780,60	1201	48,6	38,9	928,9	0,9
50	400	2780,60	1185	46,6	37,3	902,1	0,9
50	400	2782,80	1170	46,2	37,0	905,2	0,9
50	400	2789,70	1155	45,5	36,4	903,6	0,9
50	400	2792,10	1140	43,6	34,9	876,7	0,9
50	400	2792,10	1125	44,2	35,3	900,1	0,9
50	400	2797,20	1110	43,5	34,8	899,0	0,9
50	400	2800,70	1095	41,8	33,5	876,2	0,9
50	400	2800,70	1080	42,0	33,6	892,7	0,9
50	400	2804,00	1064	41,9	33,5	902,3	0,9
50	400	2808,30	1049	41,2	33,0	900,2	0,9
50	400	2812,10	1034	40,5	32,4	898,8	0,9
50	400	2812,10	1019	40,3	32,2	905,7	0,9
50	400	2815,80	1004	39,5	31,6	902,6	0,9
50	400	2820,60	989	39,4	31,5	914,3	0,9
50	400	2820,60	974	38,4	30,7	903,6	0,9
50	400	2824,00	959	37,9	30,3	907,1	0,9
50	400	2829,10	944	36,6	29,3	890,5	0,9
50	400	2831,40	928	36,4	29,1	899,1	0,9
50	400	2831,40	913	35,7	28,6	897,5	0,9
50	400	2837,20	898	34,3	27,4	875,8	0,9
50	400	2839,10	883	34,6	27,6	897,3	0,9
50	400	2839,10	868	33,7	27,0	890,2	0,9
50	400	2844,20	853	33,4	26,7	897,2	0,9
50	400	2845,80	838	33,6	26,9	921,0	0,9
50	400	2851,90	823	32,9	26,3	916,3	0,9
50	400	2851,90	807	32,3	25,9	918,2	0,9
50	400	2854,50	792	31,4	25,1	908,1	0,9
50	400	2860,00	777	31,4	25,1	927,2	0,9
50	400	2860,00	762	30,9	24,7	929,9	0,9
50	400	2863,00	747	29,5	23,6	904,9	0,9
50	400	2868,10	732	29,3	23,4	917,2	0,9
50	400	2870,70	717	28,4	22,7	907,3	0,9
50	400	2870,70	702	27,7	22,1	904,7	0,9

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	2875,40	687	26,9	21,5	897,7	0,9
50	400	2877,00	671	26,5	21,2	903,6	0,9
50	400	2877,00	656	25,5	20,4	890,3	0,9
50	400	2881,80	641	25,8	20,7	924,2	0,9
50	400	2884,30	626	25,1	20,1	920,6	0,9
50	400	2889,10	611	24,5	19,6	919,1	0,9
50	400	2889,10	596	23,9	19,1	920,9	0,9
50	400	2892,00	581	23,6	18,9	930,9	0,9
50	400	2894,70	566	22,9	18,3	928,2	0,9
50	400	2894,70	550	22,3	17,8	927,1	0,9
50	400	2898,40	535	21,7	17,4	930,8	0,9
50	400	2902,80	520	20,7	16,6	913,1	0,9
50	400	2905,50	505	20,1	16,1	914,5	0,9
50	400	2905,50	490	19,5	15,6	913,8	0,9
50	400	2910,20	475	18,5	14,8	893,0	0,9
50	400	2911,40	460	18,4	14,7	915,5	0,9
50	400	2911,40	445	17,6	14,0	905,3	0,9
50	400	2917,00	430	16,6	13,3	887,7	0,9
50	400	2918,20	414	16,5	13,2	913,8	0,9
50	400	2923,50	399	15,9	12,7	914,5	0,9
50	400	2923,50	384	15,4	12,4	921,6	0,9
50	400	2926,20	369	14,6	11,7	905,3	0,9
50	400	2929,50	354	14,1	11,3	914,9	0,9
50	400	2931,10	339	13,7	11,0	929,7	0,9
50	400	2931,10	324	13,4	10,7	946,5	0,9
50	400	2931,00	309	12,8	10,2	948,1	0,9
50	400	2932,60	294	12,1	9,7	947,0	0,9
50	400	2932,60	278	11,7	9,3	961,5	1,0
50	400	2939,40	263	10,5	8,4	912,8	0,9
50	400	2942,50	248	10,2	8,2	943,2	0,9
50	400	2942,50	233	9,8	7,9	968,6	1,0
50	400	2948,50	218	9,3	7,4	979,8	1,0
50	400	2950,70	203	8,4	6,8	955,4	0,9
50	400	2955,20	188	7,8	6,2	951,6	0,9
50	400	2958,40	173	7,4	5,9	984,1	1,0
50	400	2958,40	157	6,6	5,3	962,2	1,0
50	400	2961,40	142	6,0	4,8	974,4	1,0
50	400	2964,20	127	5,3	4,2	954,0	0,9
50	400	2964,20	112	4,5	3,6	928,2	0,9
50	400	2968,10	97	4,1	3,3	978,0	1,0
50	400	2968,90	82	3,5	2,8	994,6	1,0
50	400	2968,90	67	2,8	2,2	964,7	1,0
50	400	2974,00	52	2,1	1,6	915,9	0,9
50	400	2976,10	37	1,5	1,2	973,5	1,0
50	400	2976,10	21	0,9	0,7	982,9	1,0
50	400	2979,80	6	0,3	0,2	978,1	1,0