



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 355L-6 IE4 Data : 11/07/2023

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 250	C Nom. [Nm] : 2458,37
I Nom. [A] : 429,8	P ass. [KW] : 259,14	η [%] : 96,5	Giri [min ⁻¹] : 970
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Poli : 6

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	Cosφ	Giri min ⁻¹
50	240	28,19	1,25	0,119	976
50	260	30,98	1,41	0,113	976
50	280	33,89	1,58	0,108	976
50	300	36,94	1,76	0,102	977
50	320	40,23	1,94	0,097	977
50	340	43,85	2,13	0,092	978
50	360	48,02	2,35	0,088	978
50	380	52,34	2,57	0,083	978
50	400	57,57	2,82	0,079	979
50	420	65,63	3,21	0,075	979
50	440	76,79	3,74	0,071	979
50	460	83,70	4,05	0,068	979
50	480	96,25	4,61	0,064	980

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	54,00	2897,0	4872,00	6,70	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	1448,5	839	5116,00	2,1	2458,0

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	236,60	975	1225,4	133,53	125,04	93,6	0,815
50	400	273,80	974	1472,2	159,30	150,07	94,2	0,840
50	401	314,50	973	1720,5	184,86	175,20	94,8	0,848
50	400	353,60	972	1967,4	209,92	200,15	95,3	0,857
50	400	392,90	971	2215,0	234,68	225,10	95,9	0,862
50	400	429,90	970	2463,1	259,14	250,07	96,5	0,870
50	400	472,90	969	2712,1	287,35	275,08	95,7	0,877

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	436,00	971	2486,1	259,40	268,2	96,7	24,8	26,4	28,6	17,7	12,4
00:08	50	400	427,60	971	2461,5	256,80	265,4	96,8	25,9	27,5	29,2	18,0	24,0
00:12	50	400	426,90	970	2456,0	256,20	264,7	96,8	26,7	28,3	29,9	18,2	36,2
00:16	50	400	426,40	970	2448,1	255,40	263,9	96,8	27,3	29,0	30,6	18,4	45,0
00:24	50	400	425,80	970	2457,0	256,20	264,9	96,7	28,0	29,6	31,4	18,8	56,3
00:28	50	400	425,20	970	2457,2	256,30	265,0	96,7	28,8	30,4	32,8	18,9	58,8
00:32	50	400	423,70	970	2454,2	255,90	264,6	96,7	29,3	31,0	33,3	19,4	59,4
00:36	50	400	425,40	970	2486,1	259,20	268,1	96,7	29,4	30,9	33,0	19,4	60,1
00:42	50	400	423,60	971	2461,5	256,80	265,6	96,7	29,8	31,3	33,9	19,4	61,6
00:46	50	400	419,80	971	2456,0	256,20	264,9	96,7	30,4	32,0	34,6	19,6	62,6
00:50	50	400	424,40	970	2448,1	255,40	264,1	96,7	30,5	32,0	34,3	19,7	63,7
00:54	50	400	422,60	970	2457,7	256,40	265,2	96,7	31,1	32,7	35,0	19,9	64,8
01:01	50	400	424,10	970	2438,2	254,30	262,7	96,8	31,2	32,9	35,4	20,1	66,3
01:05	50	401	421,00	970	2424,3	252,90	261,1	96,8	31,5	33,4	35,9	20,2	66,8
01:09	50	401	420,30	970	2419,8	252,30	260,7	96,8	32,0	33,6	36,0	20,3	67,2
01:13	50	400	420,80	970	2457,5	256,30	264,8	96,8	32,2	33,9	36,8	20,5	67,5
01:20	50	400	424,40	971	2451,7	255,80	264,6	96,7	32,4	34,1	36,7	20,6	68,3
01:24	50	400	420,40	971	2486,1	259,40	268,2	96,7	32,7	34,4	37,3	20,7	68,7
01:28	50	400	422,10	970	2461,5	256,80	265,6	96,7	32,9	34,6	37,3	20,9	69,0
01:32	50	400	422,80	970	2456,0	256,20	264,8	96,7	33,3	35,0	37,8	20,9	69,4
01:39	50	400	424,20	970	2448,1	255,30	264,1	96,7	33,2	34,8	37,5	21,0	69,9
01:43	50	400	420,10	970	2426,3	253,10	261,8	96,6	33,6	35,3	38,0	21,2	69,9
01:47	50	400	420,40	970	2464,3	256,90	266,0	96,6	33,8	35,7	38,5	21,3	70,0
01:51	50	400	422,90	970	2454,2	255,90	264,8	96,6	34,1	35,8	38,4	21,4	70,1
01:57	50	399	419,60	971	2486,1	259,40	268,7	96,6	34,2	35,9	38,7	21,5	70,3
02:01	50	399	421,00	971	2461,5	256,80	266,1	96,5	34,3	35,9	39,0	21,6	70,4
02:05	50	399	418,10	970	2456,0	256,20	265,5	96,5	34,3	36,1	39,1	21,6	70,5
02:09	50	400	419,50	970	2448,1	255,40	264,0	96,7	34,4	36,3	39,2	21,7	70,6
02:16	50	401	417,30	970	2456,7	256,20	264,7	96,8	34,7	36,4	39,6	21,9	70,7
02:20	50	400	417,50	970	2441,5	254,70	263,2	96,8	35,0	36,9	39,9	21,9	70,8
02:24	50	401	415,80	970	2486,1	259,20	267,8	96,8	35,1	37,2	40,0	22,0	70,8
02:28	50	401	414,70	970	2461,5	256,70	265,1	96,8	35,1	37,1	40,0	22,1	70,8
02:35	50	400	418,10	970	2456,0	256,10	264,7	96,7	35,2	37,2	39,8	22,2	70,8
02:39	50	400	413,80	970	2448,1	255,30	264,0	96,7	35,3	37,5	40,1	22,3	70,8
02:43	50	400	412,70	970	2486,1	259,20	267,9	96,8	35,5	37,3	40,7	22,3	70,8
02:47	50	400	414,50	970	2461,5	256,70	265,2	96,8	35,9	37,6	40,7	22,4	70,6
02:54	50	400	414,10	970	2456,0	256,10	265,4	96,5	35,6	37,4	40,3	22,3	70,5
02:58	50	399	414,60	970	2448,1	255,30	264,4	96,5	36,0	38,0	41,0	22,5	70,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,032	18,4	0,042	25,8	70,1
0,032	18,4	0,042	25,8	70,1
0,032	18,4	0,042	25,8	70,1

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	120,40	976	16,9	13,5	395,8	0,2
50	400	120,40	971	16,3	13,0	384,5	0,2
50	400	120,10	967	15,0	12,0	356,8	0,1
50	400	120,10	962	16,6	13,3	396,1	0,2
50	400	120,60	957	21,2	17,0	509,3	0,2
50	400	128,70	952	23,1	18,5	556,3	0,2
50	400	128,70	947	30,0	24,0	727,3	0,3
50	400	160,20	942	35,6	28,5	866,7	0,4
50	400	220,90	937	53,7	43,0	1314,0	0,5
50	400	220,90	932	63,6	50,9	1565,3	0,6
50	400	317,20	927	70,8	56,6	1751,4	0,7
50	400	317,20	922	88,3	70,7	2196,6	0,9
50	400	447,10	917	104,0	83,2	2600,4	1,1
50	400	447,10	912	115,3	92,3	2898,8	1,2
50	400	593,50	907	141,2	112,9	3567,6	1,5
50	400	593,50	903	152,3	121,9	3870,5	1,6
50	400	745,80	898	163,2	130,6	4169,8	1,7
50	400	745,80	893	164,6	131,6	4227,0	1,7
50	400	901,20	888	175,2	140,2	4525,8	1,8
50	400	1048,70	883	183,0	146,4	4752,7	1,9
50	400	1048,70	878	181,1	144,9	4731,2	1,9
50	400	1181,20	873	186,7	149,3	4903,3	2,0
50	400	1181,20	868	188,6	150,9	4981,8	2,0
50	400	1281,00	863	185,4	148,3	4925,3	2,0
50	400	1281,00	858	187,6	150,1	5013,2	2,0
50	400	1371,00	853	184,2	147,4	4950,8	2,0
50	400	1371,00	848	187,5	150,0	5066,9	2,1
50	400	1448,50	843	185,8	148,6	5050,3	2,1
50	400	1448,50	839	187,1	149,7	5116,0	2,1
50	400	1521,10	834	183,0	146,4	5034,1	2,0
50	400	1521,10	829	183,8	147,0	5086,0	2,1
50	400	1585,40	824	178,4	142,7	4966,1	2,0
50	400	1585,40	819	177,3	141,9	4965,7	2,0
50	400	1643,00	814	173,7	139,0	4894,3	2,0
50	400	1643,00	809	169,9	136,0	4816,9	2,0
50	400	1689,00	804	169,1	135,3	4823,1	2,0
50	400	1730,70	799	165,4	132,3	4745,4	1,9
50	400	1730,70	794	158,2	126,5	4566,9	1,9
50	400	1766,30	789	159,7	127,8	4640,0	1,9
50	400	1766,30	784	155,3	124,2	4539,3	1,8
50	400	1796,80	780	154,1	123,2	4532,0	1,8
50	400	1796,80	775	151,6	121,3	4487,9	1,8
50	400	1819,70	770	148,5	118,8	4424,3	1,8
50	400	1819,70	765	147,2	117,8	4415,0	1,8
50	400	1842,30	760	145,1	116,1	4379,0	1,8
50	400	1842,30	755	143,1	114,5	4347,8	1,8
50	400	1862,30	750	143,4	114,7	4384,0	1,8
50	400	1862,30	745	137,2	109,8	4223,3	1,7
50	400	1881,70	740	138,0	110,4	4276,1	1,7
50	400	1881,70	735	133,6	106,8	4165,7	1,7
50	400	1900,70	730	132,3	105,8	4153,1	1,7
50	400	1918,50	725	131,9	105,5	4170,4	1,7
50	400	1918,50	720	129,3	103,4	4114,0	1,7
50	400	1935,10	716	125,3	100,3	4017,0	1,6
50	400	1935,10	711	123,7	99,0	3993,2	1,6
50	400	1948,60	706	123,2	98,6	4003,4	1,6
50	400	1948,60	701	121,9	97,6	3990,1	1,6
50	400	1961,40	696	120,3	96,3	3965,7	1,6
50	400	1961,40	691	118,0	94,4	3915,5	1,6
50	400	1973,40	686	118,4	94,7	3958,8	1,6
50	400	1973,40	681	116,2	92,9	3911,0	1,6
50	400	1986,80	676	112,2	89,8	3806,0	1,5
50	400	1986,80	671	111,8	89,4	3818,6	1,6
50	400	1996,60	666	110,0	88,0	3786,7	1,5
50	400	2007,90	661	108,5	86,8	3761,9	1,5
50	400	2007,90	657	106,3	85,0	3712,0	1,5
50	400	2017,50	652	104,2	83,4	3668,2	1,5
50	400	2017,50	647	104,2	83,4	3694,8	1,5
50	400	2026,80	642	99,4	79,5	3550,1	1,4
50	400	2026,80	637	100,7	80,5	3624,5	1,5
50	400	2035,30	632	101,2	80,9	3671,7	1,5
50	400	2035,30	627	99,8	79,8	3649,2	1,5
50	400	2043,10	622	97,4	77,9	3590,3	1,5
50	400	2043,10	617	97,7	78,2	3631,8	1,5
50	400	2051,00	612	96,3	77,0	3607,5	1,5

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	2054,70	607	94,1	75,3	3553,0	1,4
50	400	2054,70	602	94,8	75,9	3610,3	1,5
50	400	2062,90	597	92,3	73,8	3541,0	1,4
50	400	2070,60	593	91,0	72,8	3520,9	1,4
50	400	2070,60	588	90,7	72,5	3538,9	1,4
50	400	2077,20	583	88,6	70,9	3486,5	1,4
50	400	2077,20	578	88,4	70,7	3507,4	1,4
50	400	2081,40	573	87,1	69,7	3487,6	1,4
50	400	2088,50	568	81,4	65,2	3288,4	1,3
50	400	2091,90	563	84,3	67,4	3432,3	1,4
50	400	2091,90	558	83,8	67,0	3441,4	1,4
50	400	2098,20	553	82,5	66,0	3421,8	1,4
50	400	2101,10	548	81,1	64,9	3391,9	1,4
50	400	2101,10	543	80,9	64,7	3413,1	1,4
50	400	2107,20	538	79,8	63,8	3396,6	1,4
50	400	2109,90	534	79,2	63,4	3405,4	1,4
50	400	2109,90	529	78,5	62,8	3404,8	1,4
50	400	2115,80	524	77,3	61,8	3385,3	1,4
50	400	2118,40	519	77,3	61,8	3416,9	1,4
50	400	2124,90	514	75,7	60,6	3378,6	1,4
50	400	2124,90	509	74,3	59,4	3347,7	1,4
50	400	2127,40	504	73,6	58,9	3347,6	1,4
50	400	2133,40	499	72,0	57,6	3307,4	1,3
50	400	2135,90	494	72,1	57,7	3344,5	1,4
50	400	2135,90	489	71,7	57,4	3361,1	1,4
50	400	2140,80	484	69,1	55,3	3273,9	1,3
50	400	2143,50	479	68,2	54,5	3261,2	1,3
50	400	2143,50	474	69,3	55,4	3348,5	1,4
50	400	2147,50	470	68,2	54,6	3331,5	1,4
50	400	2150,60	465	66,7	53,4	3292,0	1,3
50	400	2150,60	460	65,6	52,5	3273,2	1,3
50	400	2155,10	455	67,3	53,8	3391,2	1,4
50	400	2157,40	450	65,1	52,1	3319,0	1,4
50	400	2162,70	445	64,4	51,6	3321,6	1,4
50	400	2162,70	440	61,0	48,8	3181,2	1,3
50	400	2164,50	435	63,2	50,6	3332,7	1,4
50	400	2170,00	430	61,4	49,1	3272,7	1,3
50	400	2172,50	425	60,1	48,1	3239,2	1,3
50	400	2172,50	420	60,0	48,0	3273,2	1,3
50	400	2176,50	415	59,4	47,5	3278,1	1,3
50	400	2179,60	410	59,7	47,8	3335,8	1,4
50	400	2179,60	406	58,2	46,5	3288,8	1,3
50	400	2183,40	401	57,2	45,8	3276,5	1,3
50	400	2186,20	396	56,4	45,1	3268,7	1,3
50	400	2191,40	391	57,2	45,8	3359,0	1,4
50	400	2191,40	386	54,9	43,9	3262,0	1,3
50	400	2193,10	381	54,4	43,5	3273,2	1,3
50	400	2198,50	376	53,6	42,9	3267,6	1,3
50	400	2200,40	371	51,3	41,0	3170,1	1,3
50	400	2200,40	366	52,0	41,6	3254,8	1,3
50	400	2204,50	361	51,2	41,0	3250,8	1,3
50	400	2207,20	356	49,2	39,4	3168,5	1,3
50	400	2207,20	351	49,5	39,6	3227,9	1,3
50	400	2209,80	347	49,3	39,4	3262,6	1,3
50	400	2213,10	342	48,5	38,8	3255,3	1,3
50	400	2216,20	337	47,7	38,2	3250,0	1,3
50	400	2216,20	332	47,4	37,9	3275,1	1,3
50	400	2219,10	327	46,5	37,2	3263,9	1,3
50	400	2222,80	322	46,4	37,1	3306,0	1,3
50	400	2222,80	317	45,2	36,1	3267,6	1,3
50	400	2225,50	312	44,6	35,7	3280,0	1,3
50	400	2229,60	307	43,1	34,5	3220,1	1,3
50	400	2231,40	302	42,8	34,3	3251,0	1,3
50	400	2231,40	297	42,1	33,7	3245,4	1,3
50	400	2236,00	292	40,4	32,3	3167,0	1,3
50	400	2237,50	287	40,7	32,5	3244,6	1,3
50	400	2237,50	283	39,7	31,7	3219,0	1,3
50	400	2241,50	278	39,3	31,4	3244,1	1,3
50	400	2242,70	273	39,6	31,7	3330,5	1,4
50	400	2247,50	268	38,7	31,0	3313,3	1,3
50	400	2247,50	263	38,1	30,4	3320,2	1,4
50	400	2249,60	258	36,9	29,5	3283,8	1,3
50	400	2253,90	253	37,0	29,6	3352,8	1,4
50	400	2253,90	248	36,4	29,1	3362,4	1,4
50	400	2256,30	243	34,7	27,8	3272,0	1,3
50	400	2260,30	238	34,5	27,6	3316,7	1,3
50	400	2262,40	233	33,4	26,7	3281,0	1,3
50	400	2262,40	228	32,6	26,1	3271,4	1,3
50	400	2266,10	224	31,6	25,3	3246,1	1,3

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	2267,30	219	31,1	24,9	3267,6	1,3
50	400	2267,30	214	30,0	24,0	3219,5	1,3
50	400	2271,10	209	30,4	24,3	3341,8	1,4
50	400	2273,10	204	29,6	23,7	3329,1	1,4
50	400	2276,80	199	28,8	23,1	3323,3	1,4
50	400	2276,80	194	28,2	22,5	3330,0	1,4
50	400	2279,10	189	27,7	22,2	3366,2	1,4
50	400	2281,30	184	26,9	21,6	3356,5	1,4
50	400	2281,30	179	26,2	21,0	3352,3	1,4
50	400	2284,20	174	25,6	20,5	3365,7	1,4
50	400	2287,60	169	24,4	19,5	3301,8	1,3
50	400	2289,80	164	23,7	19,0	3306,9	1,3
50	400	2289,80	160	23,0	18,4	3304,4	1,3
50	400	2293,50	155	21,8	17,4	3229,0	1,3
50	400	2294,40	150	21,6	17,3	3310,4	1,3
50	400	2294,40	145	20,7	16,5	3273,6	1,3
50	400	2298,80	140	19,6	15,7	3210,0	1,3
50	400	2299,80	135	19,4	15,5	3304,2	1,3
50	400	2303,90	130	18,7	15,0	3306,9	1,3
50	400	2303,90	125	18,2	14,5	3332,4	1,4
50	400	2306,10	120	17,1	13,7	3273,6	1,3
50	400	2308,70	115	16,6	13,3	3308,4	1,3
50	400	2309,90	110	16,2	12,9	3361,7	1,4
50	400	2309,90	105	15,7	12,6	3422,5	1,4
50	400	2309,90	100	15,0	12,0	3428,2	1,4
50	400	2311,10	96	14,3	11,4	3424,2	1,4
50	400	2311,10	91	13,7	11,0	3476,6	1,4
50	400	2316,50	86	12,3	9,9	3300,9	1,3
50	400	2318,90	81	12,0	9,6	3410,7	1,4
50	400	2318,90	76	11,6	9,3	3502,6	1,4
50	400	2323,70	71	11,0	8,8	3543,1	1,4
50	400	2325,40	66	9,9	8,0	3454,6	1,4
50	400	2329,00	61	9,2	7,3	3441,1	1,4
50	400	2331,50	56	8,7	7,0	3558,4	1,4
50	400	2331,50	51	7,8	6,2	3479,3	1,4
50	400	2333,80	46	7,1	5,7	3523,3	1,4
50	400	2336,00	41	6,2	5,0	3449,9	1,4
50	400	2336,00	37	5,3	4,3	3356,5	1,4
50	400	2339,10	32	4,9	3,9	3536,6	1,4
50	400	2339,80	27	4,2	3,3	3596,5	1,5
50	400	2339,80	22	3,3	2,6	3488,4	1,4
50	400	2343,70	17	2,4	1,9	3312,0	1,3
50	400	2345,40	12	1,8	1,5	3520,1	1,4
50	400	2345,40	7	1,1	0,9	3554,1	1,4
50	400	2348,30	2	0,3	0,3	3536,9	1,4