



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 315S-6 IE4 Data : 11/01/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 75	C Nom. [Nm] : 730,87
I Nom. [A] : 133,49	P ass. [KW] : 78,69	η [%] : 95,4	Cos φ : 0,86
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 [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	240	13,07	0,57	0,118	996
50	260	14,37	0,65	0,112	996
50	280	15,72	0,73	0,106	997
50	300	17,13	0,80	0,101	997
50	320	18,66	0,89	0,096	997
50	340	20,34	0,98	0,091	998
50	360	22,27	1,08	0,087	998
50	380	24,27	1,18	0,082	999
50	400	26,70	1,29	0,078	999
50	420	30,44	1,47	0,074	999
50	440	35,61	1,71	0,071	999
50	460	38,81	1,86	0,067	1000
50	480	44,64	2,11	0,064	1000

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	13,30	901,1	1461,70	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	450,5	856	1534,80	2,1	730,9

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	72,70	995	360,4	40,55	37,54	92,6	0,805
50	400	84,10	994	433,2	48,40	45,07	93,1	0,830
50	401	96,80	993	507,1	56,25	52,70	93,7	0,839
50	400	108,70	992	579,3	63,81	60,15	94,3	0,847
50	400	120,70	991	651,8	71,29	67,60	94,8	0,852
50	400	132,10	990	724,5	78,69	75,07	95,4	0,860
50	400	145,30	989	797,7	87,26	82,58	94,6	0,867

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
00:00	50	400	135,40	991	739,2	78,70	82,3	95,6	19,0	19,0	19,0	19,3	11,7
00:08	50	400	132,80	991	731,9	77,90	81,5	95,7	27,4	29,6	30,6	19,6	22,6
00:12	50	400	132,60	990	730,3	77,70	81,3	95,7	28,2	30,5	31,3	19,9	34,1
00:16	50	400	132,40	990	727,9	77,50	81,0	95,7	28,8	31,3	32,1	20,0	42,4
00:24	50	400	132,30	990	730,6	77,80	81,3	95,6	29,6	31,9	33,0	20,4	53,1
00:28	50	400	132,10	990	730,6	77,80	81,3	95,6	30,4	32,8	34,4	20,6	55,4
00:32	50	400	131,60	990	729,7	77,70	81,2	95,6	30,9	33,4	34,9	21,1	56,0
00:36	50	400	132,10	990	739,2	78,70	82,3	95,6	31,0	33,3	34,6	21,1	56,7
00:42	50	400	131,60	991	731,9	77,90	81,5	95,6	31,5	33,8	35,5	21,1	58,1
00:46	50	400	130,40	991	730,3	77,80	81,3	95,6	32,1	34,5	36,3	21,4	59,0
00:50	50	400	131,80	990	727,9	77,50	81,1	95,6	32,2	34,5	36,0	21,5	60,1
00:54	50	400	131,30	990	730,8	77,80	81,4	95,6	32,8	35,3	36,7	21,7	61,1
01:01	50	400	131,70	990	725,0	77,20	80,7	95,7	32,9	35,5	37,2	21,9	62,5
01:05	50	401	130,70	990	720,9	76,70	80,2	95,7	33,3	36,0	37,6	22,0	63,0
01:09	50	401	130,50	990	719,5	76,60	80,0	95,7	33,8	36,2	37,7	22,1	63,3
01:13	50	400	130,70	990	730,7	77,80	81,3	95,7	34,0	36,6	38,6	22,3	63,6
01:20	50	400	131,80	991	729,0	77,60	81,2	95,6	34,2	36,8	38,4	22,4	64,4
01:24	50	400	130,60	991	739,2	78,70	82,3	95,6	34,5	37,1	39,1	22,5	64,8
01:28	50	400	131,10	990	731,9	77,90	81,5	95,6	34,7	37,3	39,1	22,7	65,0
01:32	50	400	131,30	990	730,3	77,70	81,3	95,6	35,2	37,8	39,6	22,8	65,4
01:39	50	400	131,70	990	727,9	77,50	81,1	95,6	35,0	37,5	39,4	22,9	65,9
01:43	50	400	130,50	990	721,5	76,80	80,4	95,5	35,5	38,1	39,8	23,1	65,9
01:47	50	400	130,60	990	732,8	78,00	81,7	95,5	35,7	38,5	40,4	23,2	66,0
01:51	50	400	131,30	990	729,7	77,70	81,3	95,5	36,0	38,6	40,3	23,3	66,1
01:57	50	399	130,30	991	739,2	78,70	82,5	95,5	36,1	38,7	40,5	23,4	66,3
02:01	50	399	130,80	991	731,9	77,90	81,7	95,4	36,2	38,7	40,9	23,5	66,4
02:05	50	399	129,80	990	730,3	77,70	81,5	95,4	36,2	38,9	41,0	23,6	66,5
02:09	50	400	130,30	990	727,9	77,50	81,0	95,6	36,3	39,2	41,1	23,7	66,6
02:16	50	401	129,60	990	730,5	77,80	81,3	95,7	36,6	39,3	41,5	23,8	66,6
02:20	50	400	129,70	990	726,0	77,30	80,8	95,7	36,9	39,8	41,8	23,8	66,8
02:24	50	401	129,10	990	739,2	78,70	82,2	95,7	37,1	40,1	41,9	23,9	66,7
02:28	50	401	128,80	990	731,9	77,90	81,4	95,7	37,0	40,0	41,9	24,0	66,7
02:35	50	400	129,90	990	730,3	77,70	81,3	95,6	37,2	40,1	41,7	24,1	66,8
02:39	50	400	128,50	990	727,9	77,50	81,0	95,6	37,3	40,5	42,1	24,2	66,8
02:43	50	400	128,20	990	739,2	78,70	82,2	95,7	37,5	40,2	42,6	24,2	66,8
02:47	50	400	128,70	990	731,9	77,90	81,4	95,7	37,9	40,6	42,6	24,4	66,6
02:54	50	400	128,60	990	730,3	77,70	81,5	95,4	37,6	40,4	42,3	24,3	66,5
02:58	50	399	128,80	990	727,9	77,50	81,2	95,4	38,0	41,0	43,0	24,5	66,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,040	18,4	0,052	25,8	66,1
0,040	18,4	0,052	25,8	66,1
0,040	18,4	0,052	25,8	66,1

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	37,40	996	5,2	4,1	118,7	0,2
50	400	37,40	991	5,0	4,0	115,4	0,2
50	400	37,40	986	4,6	3,7	107,0	0,1
50	400	37,40	981	5,1	4,1	118,8	0,2
50	400	37,50	976	6,5	5,2	152,8	0,2
50	400	40,00	971	7,1	5,7	166,9	0,2
50	400	40,00	966	9,2	7,4	218,2	0,3
50	400	49,80	961	10,9	8,7	260,0	0,4
50	400	68,70	956	16,4	13,2	394,2	0,5
50	400	68,70	951	19,5	15,6	469,6	0,6
50	400	98,60	946	21,7	17,3	525,4	0,7
50	400	98,60	941	27,0	21,6	659,0	0,9
50	400	139,00	936	31,9	25,5	780,1	1,1
50	400	139,00	931	35,3	28,3	869,7	1,2
50	400	184,60	926	43,2	34,6	1070,3	1,5
50	400	184,60	921	46,6	37,3	1161,2	1,6
50	400	232,00	916	50,0	40,0	1251,0	1,7
50	400	232,00	911	50,4	40,3	1268,1	1,7
50	400	280,30	906	53,6	42,9	1357,8	1,9
50	400	326,20	901	56,0	44,8	1425,8	2,0
50	400	326,20	896	55,5	44,4	1419,4	1,9
50	400	367,40	891	57,2	45,7	1471,0	2,0
50	400	367,40	886	57,7	46,2	1494,6	2,0
50	400	398,40	881	56,8	45,4	1477,6	2,0
50	400	398,40	876	57,5	46,0	1504,0	2,1
50	400	426,40	871	56,4	45,1	1485,2	2,0
50	400	426,40	866	57,4	45,9	1520,1	2,1
50	400	450,50	861	56,9	45,5	1515,1	2,1
50	400	450,50	856	57,3	45,8	1534,8	2,1
50	400	473,10	851	56,0	44,8	1510,2	2,1
50	400	473,10	846	56,3	45,0	1525,8	2,1
50	400	493,10	841	54,6	43,7	1489,8	2,0
50	400	493,10	836	54,3	43,4	1489,7	2,0
50	400	511,00	831	53,2	42,6	1468,3	2,0
50	400	511,00	826	52,0	41,6	1445,1	2,0
50	400	525,30	821	51,8	41,4	1447,0	2,0
50	400	538,30	816	50,6	40,5	1423,6	1,9
50	400	538,30	811	48,4	38,7	1370,1	1,9
50	400	549,40	806	48,9	39,1	1392,0	1,9
50	400	549,40	801	47,5	38,0	1361,8	1,9
50	400	558,90	796	47,2	37,7	1359,6	1,9
50	400	558,90	791	46,4	37,1	1346,4	1,8
50	400	566,00	786	45,5	36,4	1327,3	1,8
50	400	566,00	781	45,1	36,1	1324,5	1,8
50	400	573,00	776	44,4	35,5	1313,7	1,8
50	400	573,00	770	43,8	35,1	1304,4	1,8
50	400	579,20	765	43,9	35,1	1315,2	1,8
50	400	579,20	760	42,0	33,6	1267,0	1,7
50	400	585,30	755	42,3	33,8	1282,8	1,8
50	400	585,30	750	40,9	32,7	1249,7	1,7
50	400	591,20	745	40,5	32,4	1245,9	1,7
50	400	596,70	740	40,4	32,3	1251,1	1,7
50	400	596,70	735	39,6	31,7	1234,2	1,7
50	400	601,90	730	38,4	30,7	1205,1	1,6
50	400	601,90	725	37,9	30,3	1198,0	1,6
50	400	606,10	720	37,7	30,2	1201,0	1,6
50	400	606,10	715	37,3	29,9	1197,0	1,6
50	400	610,10	710	36,8	29,5	1189,7	1,6
50	400	610,10	705	36,1	28,9	1174,7	1,6
50	400	613,80	700	36,3	29,0	1187,7	1,6
50	400	613,80	695	35,6	28,5	1173,3	1,6
50	400	617,90	690	34,4	27,5	1141,8	1,6
50	400	617,90	685	34,2	27,4	1145,6	1,6
50	400	621,00	680	33,7	27,0	1136,0	1,6
50	400	624,50	675	33,2	26,6	1128,6	1,5
50	400	624,50	670	32,5	26,0	1113,6	1,5
50	400	627,50	665	31,9	25,5	1100,5	1,5
50	400	627,50	660	31,9	25,5	1108,4	1,5
50	400	630,40	655	30,4	24,3	1065,0	1,5
50	400	630,40	650	30,8	24,7	1087,4	1,5
50	400	633,00	645	31,0	24,8	1101,5	1,5
50	400	633,00	640	30,6	24,4	1094,8	1,5
50	400	635,50	635	29,8	23,9	1077,1	1,5
50	400	635,50	630	29,9	23,9	1089,6	1,5
50	400	637,90	625	29,5	23,6	1082,3	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	639,10	620	28,8	23,0	1065,9	1,5
50	400	639,10	615	29,0	23,2	1083,1	1,5
50	400	641,60	610	28,2	22,6	1062,3	1,5
50	400	644,00	605	27,9	22,3	1056,3	1,4
50	400	644,00	600	27,8	22,2	1061,7	1,5
50	400	646,10	595	27,1	21,7	1046,0	1,4
50	400	646,10	590	27,1	21,6	1052,2	1,4
50	400	647,40	585	26,7	21,3	1046,3	1,4
50	400	649,60	580	24,9	19,9	986,5	1,3
50	400	650,60	575	25,8	20,6	1029,7	1,4
50	400	650,60	570	25,6	20,5	1032,4	1,4
50	400	652,60	565	25,3	20,2	1026,6	1,4
50	400	653,50	560	24,8	19,9	1017,6	1,4
50	400	653,50	555	24,8	19,8	1023,9	1,4
50	400	655,40	550	24,4	19,5	1019,0	1,4
50	400	656,20	545	24,3	19,4	1021,6	1,4
50	400	656,20	539	24,0	19,2	1021,4	1,4
50	400	658,10	534	23,7	18,9	1015,6	1,4
50	400	658,90	529	23,7	18,9	1025,1	1,4
50	400	660,90	524	23,2	18,5	1013,6	1,4
50	400	660,90	519	22,7	18,2	1004,3	1,4
50	400	661,70	514	22,5	18,0	1004,3	1,4
50	400	663,60	509	22,0	17,6	992,2	1,4
50	400	664,30	504	22,1	17,7	1003,4	1,4
50	400	664,30	499	22,0	17,6	1008,3	1,4
50	400	665,80	494	21,2	16,9	982,2	1,3
50	400	666,70	489	20,9	16,7	978,4	1,3
50	400	666,70	484	21,2	17,0	1004,6	1,4
50	400	667,90	479	20,9	16,7	999,5	1,4
50	400	668,90	474	20,4	16,3	987,6	1,4
50	400	668,90	469	20,1	16,1	982,0	1,3
50	400	670,30	464	20,6	16,5	1017,4	1,4
50	400	671,00	459	19,9	15,9	995,7	1,4
50	400	672,70	454	19,7	15,8	996,5	1,4
50	400	672,70	449	18,7	15,0	954,4	1,3
50	400	673,20	444	19,4	15,5	999,8	1,4
50	400	674,90	439	18,8	15,0	981,8	1,3
50	400	675,70	434	18,4	14,7	971,8	1,3
50	400	675,70	429	18,4	14,7	982,0	1,3
50	400	677,00	424	18,2	14,5	983,4	1,3
50	400	677,90	419	18,3	14,6	1000,7	1,4
50	400	677,90	414	17,8	14,2	986,6	1,3
50	400	679,10	409	17,5	14,0	983,0	1,3
50	400	680,00	404	17,3	13,8	980,6	1,3
50	400	681,60	399	17,5	14,0	1007,7	1,4
50	400	681,60	394	16,8	13,4	978,6	1,3
50	400	682,10	389	16,6	13,3	982,0	1,3
50	400	683,80	384	16,4	13,1	980,3	1,3
50	400	684,40	379	15,7	12,6	951,0	1,3
50	400	684,40	374	15,9	12,7	976,5	1,3
50	400	685,60	369	15,7	12,5	975,3	1,3
50	400	686,50	364	15,1	12,1	950,6	1,3
50	400	686,50	359	15,1	12,1	968,4	1,3
50	400	687,30	354	15,1	12,1	978,8	1,3
50	400	688,40	349	14,8	11,9	976,6	1,3
50	400	689,30	344	14,6	11,7	975,0	1,3
50	400	689,30	339	14,5	11,6	982,5	1,3
50	400	690,20	334	14,2	11,4	979,2	1,3
50	400	691,40	329	14,2	11,4	991,8	1,4
50	400	691,40	324	13,8	11,1	980,3	1,3
50	400	692,20	319	13,7	10,9	984,0	1,3
50	400	693,50	313	13,2	10,6	966,0	1,3
50	400	694,00	308	13,1	10,5	975,3	1,3
50	400	694,00	303	12,9	10,3	973,6	1,3
50	400	695,50	298	12,4	9,9	950,1	1,3
50	400	695,90	293	12,5	10,0	973,4	1,3
50	400	695,90	288	12,1	9,7	965,7	1,3
50	400	697,20	283	12,0	9,6	973,3	1,3
50	400	697,60	278	12,1	9,7	999,2	1,4
50	400	699,00	273	11,8	9,5	994,0	1,4
50	400	699,00	268	11,7	9,3	996,1	1,4
50	400	699,70	263	11,3	9,0	985,2	1,3
50	400	701,00	258	11,3	9,1	1005,9	1,4
50	400	701,00	253	11,1	8,9	1008,7	1,4
50	400	701,80	248	10,6	8,5	981,6	1,3
50	400	703,00	243	10,6	8,4	995,0	1,4
50	400	703,70	238	10,2	8,2	984,3	1,3
50	400	703,70	233	10,0	8,0	981,4	1,3
50	400	704,80	228	9,7	7,7	973,8	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	705,20	223	9,5	7,6	980,3	1,3
50	400	705,20	218	9,2	7,3	965,8	1,3
50	400	706,40	213	9,3	7,5	1002,6	1,4
50	400	707,00	208	9,1	7,2	998,7	1,4
50	400	708,20	203	8,8	7,1	997,0	1,4
50	400	708,20	198	8,6	6,9	999,0	1,4
50	400	708,90	193	8,5	6,8	1009,9	1,4
50	400	709,50	188	8,3	6,6	1007,0	1,4
50	400	709,50	183	8,0	6,4	1005,7	1,4
50	400	710,50	178	7,8	6,3	1009,7	1,4
50	400	711,50	173	7,5	6,0	990,6	1,4
50	400	712,20	168	7,3	5,8	992,1	1,4
50	400	712,20	163	7,0	5,6	991,3	1,4
50	400	713,30	158	6,7	5,3	968,7	1,3
50	400	713,60	153	6,6	5,3	993,1	1,4
50	400	713,60	148	6,3	5,1	982,1	1,3
50	400	715,00	143	6,0	4,8	963,0	1,3
50	400	715,30	138	6,0	4,8	991,3	1,4
50	400	716,60	133	5,7	4,6	992,1	1,4
50	400	716,60	128	5,6	4,5	999,7	1,4
50	400	717,30	123	5,3	4,2	982,1	1,3
50	400	718,10	118	5,1	4,1	992,5	1,4
50	400	718,50	113	5,0	4,0	1008,5	1,4
50	400	718,50	108	4,8	3,9	1026,8	1,4
50	400	718,40	103	4,6	3,7	1028,5	1,4
50	400	718,80	98	4,4	3,5	1027,3	1,4
50	400	718,80	93	4,2	3,4	1043,0	1,4
50	400	720,50	87	3,8	3,0	990,3	1,4
50	400	721,20	82	3,7	2,9	1023,2	1,4
50	400	721,20	77	3,5	2,8	1050,8	1,4
50	400	722,70	72	3,4	2,7	1062,9	1,5
50	400	723,30	67	3,0	2,4	1036,4	1,4
50	400	724,40	62	2,8	2,2	1032,3	1,4
50	400	725,10	57	2,7	2,1	1067,5	1,5
50	400	725,10	52	2,4	1,9	1043,8	1,4
50	400	725,90	47	2,2	1,7	1057,0	1,4
50	400	726,60	42	1,9	1,5	1035,0	1,4
50	400	726,60	37	1,6	1,3	1007,0	1,4
50	400	727,50	32	1,5	1,2	1061,0	1,5
50	400	727,70	27	1,3	1,0	1079,0	1,5
50	400	727,70	22	1,0	0,8	1046,5	1,4
50	400	729,00	17	0,7	0,6	993,6	1,4
50	400	729,50	12	0,6	0,4	1056,1	1,4
50	400	729,50	7	0,3	0,3	1066,2	1,5
50	400	730,40	2	0,1	0,1	1061,1	1,5