



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 315MA-8 IE3 Data : 10/06/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE Matricola : Forma : B3 Cliente :
V Nom. [V] : 400 Frequenza [Hz] : 50 P Nom. [KW] : 75 C Nom. [Nm] : 967,91 Giri [min⁻¹] : 740
I Nom. [A] : 142,91 P ass. [KW] : 80,37 η [%] : 93,4 Cos φ : 0,820 Poli : 8
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 :

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Cos φ	Giri min ⁻¹
50	240	28,40	1,19	0,112	744
50	260	31,21	1,34	0,107	745
50	280	34,14	1,50	0,101	745
50	300	37,22	1,67	0,096	745
50	320	40,53	1,84	0,092	745
50	340	44,18	2,02	0,087	746
50	360	48,37	2,23	0,083	746
50	380	52,73	2,44	0,078	746
50	400	58,00	2,68	0,075	747
50	420	66,12	3,05	0,071	747
50	440	77,36	3,55	0,067	747
50	460	84,32	3,84	0,064	747
50	480	96,97	4,38	0,061	747

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	967,90	400	640,00	1130,00	4,50	1,20

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	C nom Nm	C max Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I max A
50	640	967,90	1935,80	400	2,00	352,00

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 %	Cosφ
50	400	77,80	41,41	744	482,20	37,54	90,6	0,768
50	400	90,10	49,43	743	579,60	45,07	91,2	0,792
50	401	103,70	57,45	742	678,40	52,70	91,7	0,800
50	400	116,50	65,18	741	775,00	60,15	92,3	0,808
50	400	129,30	72,82	741	871,90	67,60	92,8	0,813
50	400	141,50	80,37	740	969,20	75,07	93,4	0,820
50	400	155,60	89,13	739	1067,20	82,58	92,7	0,827

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 %	TAmb. °C	T1 °C	T2 °C	Δt °C
00:00	50	400	145,00	740	979,00	77,90	83,20	93,6	20,3	20,0	20,0	11,7
00:08	50	400	142,20	740	969,30	77,10	82,40	93,7	20,6	25,9	27,5	22,8
00:12	50	400	141,90	740	967,10	77,00	82,20	93,7	20,9	26,7	28,3	34,3
00:16	50	400	141,80	740	964,00	76,70	81,90	93,7	21,1	27,3	29,0	42,7
00:24	50	400	141,60	740	967,50	77,00	82,20	93,6	21,5	28,0	29,6	53,5
00:28	50	400	141,40	740	967,60	77,00	82,20	93,6	21,7	28,8	30,4	55,8
00:32	50	400	140,90	740	966,40	76,90	82,10	93,6	22,2	29,3	31,0	56,4
00:36	50	400	141,50	740	979,00	77,90	83,20	93,6	22,2	29,4	30,9	57,1
00:42	50	400	140,90	740	969,30	77,20	82,40	93,6	22,2	29,8	31,3	58,5
00:46	50	400	139,60	740	967,10	77,00	82,20	93,6	22,5	30,4	32,0	59,4
00:50	50	400	141,10	740	964,00	76,70	82,00	93,6	22,6	30,5	32,0	60,5
00:54	50	400	140,50	740	967,80	77,00	82,30	93,6	22,8	31,1	32,7	61,5
01:01	50	400	141,00	740	960,10	76,40	81,50	93,7	23,0	31,2	32,9	62,9
01:05	50	401	140,00	740	954,60	76,00	81,10	93,7	23,2	31,5	33,4	63,4
01:09	50	401	139,70	740	952,90	75,80	80,90	93,7	23,3	32,0	33,6	63,8
01:13	50	400	139,90	740	967,70	77,00	82,20	93,6	23,5	32,2	33,9	64,1
01:20	50	400	141,10	740	965,40	76,80	82,10	93,6	23,6	32,4	34,1	64,8
01:24	50	400	139,80	740	979,00	77,90	83,20	93,6	23,7	32,7	34,4	65,3
01:28	50	400	140,40	740	969,30	77,10	82,40	93,6	23,9	32,9	34,6	65,5
01:32	50	400	140,60	740	967,10	77,00	82,20	93,6	24,0	33,3	35,0	65,8
01:39	50	400	141,00	740	964,00	76,70	82,00	93,6	24,1	33,2	34,8	66,3
01:43	50	400	139,70	740	955,40	76,00	81,30	93,5	24,3	33,6	35,3	66,3
01:47	50	400	139,80	740	970,40	77,20	82,60	93,5	24,4	33,8	35,7	66,4
01:51	50	400	140,60	740	966,40	76,90	82,20	93,5	24,5	34,1	35,8	66,5
01:57	50	399	139,50	740	979,00	77,90	83,40	93,4	24,6	34,2	35,9	66,7
02:01	50	399	140,00	740	969,30	77,10	82,60	93,4	24,7	34,3	35,9	66,8
02:05	50	399	139,00	740	967,10	77,00	82,40	93,4	24,8	34,3	36,1	66,8
02:09	50	400	139,50	740	964,00	76,70	81,90	93,6	24,9	34,4	36,3	66,8
02:16	50	401	138,80	740	967,40	77,00	82,20	93,7	25,1	34,7	36,4	66,8
02:20	50	400	138,80	740	961,40	76,50	81,70	93,7	25,1	35,0	36,9	66,8
02:24	50	401	138,30	740	979,00	77,90	83,10	93,7	25,2	35,1	37,2	66,9
02:28	50	401	137,90	740	969,30	77,10	82,30	93,7	25,3	35,1	37,1	66,9
02:35	50	400	139,00	740	967,10	76,90	82,20	93,6	25,4	35,2	37,2	66,9
02:39	50	400	137,60	740	964,00	76,70	81,90	93,6	25,5	35,3	37,5	66,9
02:43	50	400	137,20	740	979,00	77,90	83,10	93,7	25,5	35,5	37,3	66,9
02:47	50	400	137,80	740	969,30	77,10	82,30	93,7	25,7	35,9	37,6	67,0
02:54	50	400	137,70	740	967,10	76,90	82,40	93,4	25,6	35,6	37,4	67,0
02:58	50	399	137,90	740	964,00	76,70	82,10	93,4	25,8	36,0	38,0	67,0

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,056	18,4	0,072	22,5	67,0
0,056	18,4	0,072	22,5	67,0
0,056	18,4	0,072	22,5	67,0

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C max Nm
50	400	4,00	745	149,8	3,90	149,80
50	400	4,70	741	145,5	3,80	145,50
50	400	5,50	737	135,0	3,50	135,00
50	400	6,40	734	149,9	3,80	149,90
50	400	7,60	730	192,7	4,90	192,70
50	400	8,90	726	210,5	5,30	210,50
50	400	10,50	722	275,2	6,90	275,20
50	400	12,40	719	327,9	8,20	327,90
50	400	14,50	715	497,2	12,40	497,20
50	400	17,10	711	592,3	14,70	592,30
50	400	128,60	707	662,7	16,40	662,70
50	400	151,30	704	831,2	20,40	831,20
50	400	178,00	700	983,9	24,00	983,90
50	400	209,40	696	1096,9	26,60	1096,90
50	400	246,40	692	1349,9	32,60	1349,90
50	400	256,70	689	1464,5	35,20	1464,50
50	400	267,40	685	1577,8	37,70	1577,80
50	400	278,50	681	1599,4	38,00	1599,40
50	400	290,10	677	1712,5	40,50	1712,50
50	400	302,20	674	1798,3	42,30	1798,30
50	400	314,80	670	1790,2	41,80	1790,20
50	400	327,90	666	1855,3	43,10	1855,30
50	400	341,60	662	1885,0	43,60	1885,00
50	400	343,30	659	1863,6	42,80	1863,60
50	400	345,00	655	1896,9	43,30	1896,90
50	400	346,80	651	1873,3	42,50	1873,30
50	400	348,50	647	1917,2	43,30	1917,20
50	400	350,20	644	1911,0	42,90	1911,00
50	400	352,00	640	1935,8	43,20	1935,80
50	400	352,70	636	1904,8	42,30	1904,80
50	400	353,40	632	1924,5	42,40	1924,50
50	400	354,10	628	1879,1	41,20	1879,10
50	400	354,80	625	1879,0	41,00	1879,00
50	400	355,50	621	1851,9	40,10	1851,90
50	400	356,30	617	1822,6	39,20	1822,60
50	400	357,00	613	1825,0	39,10	1825,00
50	400	357,70	610	1795,6	38,20	1795,60
50	400	358,40	606	1728,0	36,50	1728,00
50	400	359,10	602	1755,7	36,90	1755,70
50	400	359,80	598	1717,6	35,90	1717,60
50	400	360,60	595	1714,8	35,60	1714,80
50	400	361,30	591	1698,1	35,00	1698,10
50	400	362,00	587	1674,1	34,30	1674,10
50	400	362,70	583	1670,6	34,00	1670,60
50	400	363,50	580	1656,9	33,50	1656,90
50	400	364,20	576	1645,1	33,10	1645,10
50	400	364,90	572	1658,8	33,10	1658,80
50	400	365,70	568	1598,0	31,70	1598,00
50	400	366,40	565	1618,0	31,90	1618,00
50	400	367,10	561	1576,2	30,80	1576,20
50	400	367,90	557	1571,5	30,50	1571,50
50	400	368,60	553	1578,0	30,50	1578,00
50	400	369,30	550	1556,7	29,80	1556,70
50	400	370,10	546	1520,0	28,90	1520,00
50	400	370,80	542	1511,0	28,60	1511,00
50	400	371,60	538	1514,8	28,50	1514,80
50	400	372,30	535	1509,8	28,20	1509,80
50	400	373,00	531	1500,5	27,80	1500,50
50	400	373,80	527	1481,6	27,20	1481,60
50	400	374,50	523	1498,0	27,40	1498,00
50	400	375,30	520	1479,9	26,80	1479,90
50	400	376,00	516	1440,1	25,90	1440,10
50	400	376,80	512	1444,9	25,80	1444,90
50	400	377,60	508	1432,8	25,40	1432,80
50	400	378,30	505	1423,4	25,10	1423,40
50	400	379,10	501	1404,6	24,50	1404,60
50	400	379,80	497	1388,0	24,10	1388,00
50	400	380,60	493	1398,0	24,10	1398,00
50	400	381,40	490	1343,3	22,90	1343,30
50	400	382,10	486	1371,5	23,20	1371,50
50	400	382,90	482	1389,3	23,40	1389,30
50	400	383,70	478	1380,8	23,00	1380,80
50	400	384,40	475	1358,5	22,50	1358,50
50	400	385,20	471	1374,2	22,60	1374,20

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min- ¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C max Nm
50	400	386,00	467	1365,0	22,20	1365,00
50	400	386,70	463	1344,4	21,70	1344,40
50	400	387,50	460	1366,1	21,90	1366,10
50	400	388,30	456	1339,9	21,30	1339,90
50	400	389,10	452	1332,3	21,00	1332,30
50	400	389,80	448	1339,1	20,90	1339,10
50	400	390,60	445	1319,2	20,50	1319,20
50	400	391,40	441	1327,1	20,40	1327,10
50	400	392,20	437	1319,7	20,10	1319,70
50	400	393,00	433	1244,3	18,80	1244,30
50	400	393,80	430	1298,7	19,50	1298,70
50	400	394,60	426	1302,2	19,30	1302,20
50	400	395,30	422	1294,8	19,10	1294,80
50	400	396,10	418	1283,4	18,70	1283,40
50	400	396,90	415	1291,4	18,70	1291,40
50	400	397,70	411	1285,2	18,40	1285,20
50	400	398,50	407	1288,6	18,30	1288,60
50	400	399,30	403	1288,3	18,10	1288,30
50	400	400,10	400	1281,0	17,90	1281,00
50	400	400,90	396	1292,9	17,80	1292,90
50	400	401,70	392	1278,4	17,50	1278,40
50	400	402,50	388	1266,7	17,20	1266,70
50	400	403,30	384	1266,7	17,00	1266,70
50	400	404,10	381	1251,5	16,60	1251,50
50	400	405,00	377	1265,5	16,60	1265,50
50	400	405,80	373	1271,8	16,60	1271,80
50	400	406,60	369	1238,8	16,00	1238,80
50	400	407,40	366	1234,0	15,70	1234,00
50	400	408,20	362	1267,0	16,00	1267,00
50	400	409,00	358	1260,6	15,80	1260,60
50	400	409,90	354	1245,6	15,40	1245,60
50	400	410,70	351	1238,5	15,20	1238,50
50	400	411,50	347	1283,2	15,50	1283,20
50	400	412,30	343	1255,9	15,00	1255,90
50	400	413,10	339	1256,8	14,90	1256,80
50	400	414,00	336	1203,7	14,10	1203,70
50	400	414,80	332	1261,1	14,60	1261,10
50	400	415,60	328	1238,3	14,20	1238,30
50	400	416,50	324	1225,7	13,90	1225,70
50	400	417,30	321	1238,5	13,90	1238,50
50	400	418,10	317	1240,4	13,70	1240,40
50	400	419,00	313	1262,2	13,80	1262,20
50	400	419,80	309	1244,4	13,40	1244,40
50	400	420,70	306	1239,8	13,20	1239,80
50	400	421,50	302	1236,8	13,00	1236,80
50	400	422,30	298	1271,0	13,20	1271,00
50	400	423,20	294	1234,3	12,70	1234,30
50	400	424,00	291	1238,5	12,60	1238,50
50	400	424,90	287	1236,4	12,40	1236,40
50	400	425,70	283	1199,5	11,80	1199,50
50	400	426,60	279	1231,6	12,00	1231,60
50	400	427,50	276	1230,1	11,80	1230,10
50	400	428,30	272	1198,9	11,40	1198,90
50	400	429,20	268	1221,4	11,40	1221,40
50	400	430,00	264	1234,5	11,40	1234,50
50	400	430,90	261	1231,8	11,20	1231,80
50	400	431,80	257	1229,8	11,00	1229,80
50	400	432,60	253	1239,2	10,90	1239,20
50	400	433,50	249	1235,0	10,70	1235,00
50	400	434,40	246	1250,9	10,70	1250,90
50	400	435,20	242	1236,4	10,40	1236,40
50	400	436,10	238	1241,1	10,30	1241,10
50	400	437,00	234	1218,4	10,00	1218,40
50	400	437,80	231	1230,1	9,90	1230,10
50	400	438,70	227	1228,0	9,70	1228,00
50	400	439,60	223	1198,3	9,30	1198,30
50	400	440,50	219	1227,7	9,40	1227,70
50	400	441,40	216	1218,0	9,20	1218,00
50	400	442,20	212	1227,5	9,10	1227,50
50	400	443,10	208	1260,2	9,10	1260,20
50	400	444,00	204	1253,7	8,90	1253,70
50	400	444,90	201	1256,3	8,80	1256,30
50	400	445,80	197	1242,5	8,50	1242,50
50	400	446,70	193	1268,7	8,50	1268,70
50	400	447,60	189	1272,3	8,40	1272,30
50	400	448,50	186	1238,1	8,00	1238,10
50	400	449,40	182	1255,0	8,00	1255,00
50	400	450,30	178	1241,5	7,70	1241,50
50	400	451,20	174	1237,8	7,50	1237,80

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min- ¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C max Nm
50	400	452,10	171	1228,3	7,30	1228,30
50	400	453,00	167	1236,4	7,20	1236,40
50	400	453,90	163	1218,2	6,90	1218,20
50	400	454,80	159	1264,5	7,00	1264,50
50	400	455,70	156	1259,7	6,80	1259,70
50	400	456,60	152	1257,5	6,70	1257,50
50	400	457,60	148	1260,0	6,50	1260,00
50	400	458,50	144	1273,7	6,40	1273,70
50	400	459,40	140	1270,0	6,20	1270,00
50	400	460,30	137	1268,5	6,00	1268,50
50	400	461,20	133	1273,5	5,90	1273,50
50	400	462,20	129	1249,4	5,60	1249,40
50	400	463,10	125	1251,3	5,50	1251,30
50	400	464,00	122	1250,3	5,30	1250,30
50	400	464,90	118	1221,8	5,00	1221,80
50	400	465,90	114	1252,6	5,00	1252,60
50	400	466,80	110	1238,7	4,80	1238,70
50	400	467,70	107	1214,6	4,50	1214,60
50	400	468,70	103	1250,3	4,50	1250,30
50	400	469,60	99	1251,3	4,30	1251,30
50	400	470,60	95	1260,9	4,20	1260,90
50	400	471,50	92	1238,7	4,00	1238,70
50	400	472,50	88	1251,8	3,80	1251,80
50	400	473,40	84	1272,0	3,70	1272,00
50	400	474,30	80	1295,0	3,60	1295,00
50	400	475,30	77	1297,2	3,50	1297,20
50	400	476,30	73	1295,7	3,30	1295,70
50	400	477,20	69	1315,5	3,20	1315,50
50	400	478,20	65	1249,0	2,80	1249,00
50	400	479,10	62	1290,5	2,80	1290,50
50	400	480,10	58	1325,3	2,70	1325,30
50	400	481,00	54	1340,6	2,50	1340,60
50	400	482,00	50	1307,2	2,30	1307,20
50	400	483,00	47	1302,1	2,10	1302,10
50	400	483,90	43	1346,4	2,00	1346,40
50	400	484,90	39	1316,5	1,80	1316,50
50	400	485,90	35	1333,2	1,60	1333,20
50	400	486,90	32	1305,4	1,40	1305,40
50	400	487,80	28	1270,0	1,20	1270,00
50	400	488,80	24	1338,2	1,10	1338,20
50	400	489,80	20	1360,8	1,00	1360,80
50	400	490,80	17	1320,0	0,80	1320,00
50	400	491,80	13	1253,2	0,60	1253,20
50	400	492,70	9	1332,0	0,40	1332,00
50	400	493,70	5	1344,8	0,20	1344,80
50	400	494,70	2	1338,3	0,10	1338,30