



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 315LB-2 IE4 Data : 11/03/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : TRIFASE	Matricola :	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 200	C Nom. [Nm] : 643,10	Giri [min ⁻¹] : 2970
I Nom. [A] : 328,73	P ass. [KW] : 207,33	η [%] : 96,5	Cos φ : 0,91	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	32,19	1,49	0,125	2987
50	260	35,38	1,69	0,118	2988
50	280	38,70	1,89	0,113	2990
50	300	42,19	2,10	0,107	2991
50	320	45,94	2,31	0,102	2992
50	340	50,08	2,55	0,096	2993
50	360	54,83	2,80	0,092	2994
50	380	59,77	3,07	0,087	2996
50	400	65,75	3,37	0,083	2997
50	420	74,95	3,83	0,079	2997
50	440	87,69	4,47	0,075	2998
50	460	95,58	4,83	0,071	2999
50	480	109,92	5,51	0,067	2999

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	32,90	2334,0	1286,20	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	1167,0	2568	1414,80	2,2	643,1

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	180,90	2985	320,2	106,83	100,04	93,6	0,852
50	400	209,40	2982	384,7	127,46	120,07	94,2	0,879
50	401	240,60	2979	449,7	147,93	140,20	94,8	0,887
50	400	270,50	2976	514,1	167,96	160,15	95,3	0,896
50	400	300,50	2973	578,8	187,76	180,10	95,9	0,902
50	400	328,90	2970	643,6	207,33	200,07	96,5	0,910
50	400	361,70	2967	708,7	229,90	220,08	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
00:00	50	400	333,50	2972	650,5	207,80	214,8	96,7	19,0	19,0	19,0	19,3	11,1
00:08	50	400	327,00	2972	644,0	205,70	212,6	96,8	26,7	28,9	32,8	19,6	21,6
00:12	50	400	326,50	2971	642,6	205,20	212,1	96,8	27,4	29,8	33,5	19,9	32,6
00:16	50	400	326,10	2971	640,5	204,60	211,4	96,8	28,0	30,5	34,4	20,0	40,5
00:24	50	400	325,70	2970	642,8	205,30	212,2	96,7	28,8	31,1	35,3	20,4	50,7
00:28	50	400	325,20	2971	642,9	205,30	212,3	96,7	29,6	32,0	36,8	20,6	52,9
00:32	50	400	324,00	2970	642,1	205,00	211,9	96,7	30,1	32,6	37,4	21,1	53,4
00:36	50	400	325,40	2970	650,5	207,70	214,8	96,7	30,2	32,5	37,0	21,1	54,1
00:42	50	400	324,00	2972	644,0	205,70	212,7	96,7	30,7	32,9	38,0	21,1	55,5
00:46	50	400	321,10	2972	642,6	205,30	212,2	96,7	31,2	33,7	38,9	21,4	56,3
00:50	50	400	324,60	2971	640,5	204,60	211,6	96,7	31,3	33,7	38,5	21,5	57,3
00:54	50	400	323,20	2971	643,0	205,40	212,4	96,7	31,9	34,4	39,3	21,7	58,3
01:01	50	400	324,40	2970	637,9	203,70	210,5	96,8	32,0	34,6	39,8	21,9	59,6
01:05	50	401	322,00	2971	634,3	202,60	209,2	96,8	32,4	35,1	40,3	22,0	60,1
01:09	50	401	321,40	2970	633,1	202,10	208,8	96,8	32,9	35,4	40,4	22,1	60,5
01:13	50	400	321,90	2970	643,0	205,30	212,2	96,8	33,1	35,7	41,3	22,3	60,8
01:20	50	400	324,60	2972	641,4	204,90	212,0	96,7	33,3	35,9	41,1	22,4	61,5
01:24	50	400	321,50	2972	650,5	207,80	214,9	96,7	33,6	36,2	41,9	22,5	61,9
01:28	50	400	322,80	2971	644,0	205,70	212,8	96,7	33,8	36,4	41,9	22,7	62,1
01:32	50	400	323,40	2971	642,6	205,20	212,1	96,7	34,3	36,8	42,4	22,8	62,4
01:39	50	400	324,40	2970	640,5	204,50	211,6	96,7	34,1	36,6	42,1	22,9	62,9
01:43	50	400	321,30	2971	634,8	202,70	209,8	96,6	34,6	37,2	42,6	23,1	62,9
01:47	50	400	321,50	2970	644,8	205,80	213,1	96,6	34,8	37,6	43,3	23,2	63,0
01:51	50	400	323,40	2970	642,1	205,00	212,2	96,6	35,0	37,7	43,1	23,3	63,1
01:57	50	399	320,90	2972	650,5	207,80	215,2	96,6	35,1	37,8	43,4	23,4	63,3
02:01	50	399	322,00	2972	644,0	205,70	213,2	96,5	35,2	37,8	43,8	23,5	63,4
02:05	50	399	319,70	2971	642,6	205,20	212,7	96,5	35,2	38,0	43,9	23,6	63,5
02:09	50	400	320,80	2971	640,5	204,60	211,5	96,7	35,3	38,2	44,0	23,7	63,6
02:16	50	401	319,20	2970	642,8	205,20	212,1	96,8	35,6	38,3	44,4	23,8	63,6
02:20	50	400	319,30	2971	638,8	204,00	210,8	96,8	35,9	38,8	44,8	23,8	63,7
02:24	50	401	318,00	2970	650,5	207,70	214,5	96,8	36,1	39,2	44,9	23,9	63,7
02:28	50	401	317,10	2970	644,0	205,60	212,4	96,8	36,0	39,1	44,9	24,0	63,7
02:35	50	400	319,80	2970	642,6	205,20	212,1	96,7	36,2	39,2	44,6	24,1	63,8
02:39	50	400	316,50	2971	640,5	204,50	211,5	96,7	36,3	39,5	45,0	24,2	63,7
02:43	50	400	315,60	2970	650,5	207,70	214,6	96,8	36,5	39,3	45,6	24,2	63,8
02:47	50	400	317,00	2970	644,0	205,60	212,4	96,8	36,9	39,6	45,6	24,4	63,5
02:54	50	400	316,70	2970	642,6	205,20	212,6	96,5	36,6	39,4	45,3	24,3	63,5
02:58	50	399	317,10	2970	640,5	204,50	211,8	96,5	37,0	40,0	46,0	24,5	63,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,021	18,4	0,027	25,8	63,1
0,021	18,4	0,027	25,8	63,1
0,021	18,4	0,027	25,8	63,1

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	97,00	2989	14,3	11,4	109,5	0,2
50	400	97,00	2974	13,8	11,0	106,3	0,2
50	400	96,80	2959	12,7	10,2	98,7	0,2
50	400	96,80	2944	14,1	11,3	109,6	0,2
50	400	97,10	2929	18,0	14,4	140,8	0,2
50	400	103,70	2914	19,5	15,6	153,8	0,2
50	400	103,70	2899	25,4	20,3	201,1	0,3
50	400	129,10	2884	30,1	24,1	239,7	0,4
50	400	177,90	2869	45,5	36,4	363,4	0,6
50	400	177,90	2854	53,9	43,1	432,9	0,7
50	400	255,50	2839	60,0	48,0	484,3	0,8
50	400	255,50	2824	74,8	59,8	607,5	0,9
50	400	360,20	2809	88,1	70,5	719,1	1,1
50	400	360,20	2793	97,7	78,1	801,7	1,2
50	400	478,10	2778	119,5	95,6	986,6	1,5
50	400	478,10	2763	129,0	103,2	1070,4	1,7
50	400	600,80	2748	138,2	110,6	1153,1	1,8
50	400	600,80	2733	139,3	111,5	1169,0	1,8
50	400	726,00	2718	148,4	118,7	1251,6	1,9
50	400	844,90	2703	154,9	124,0	1314,3	2,0
50	400	844,90	2688	153,4	122,7	1308,4	2,0
50	400	951,60	2673	158,1	126,5	1356,0	2,1
50	400	951,60	2658	159,7	127,8	1377,7	2,1
50	400	1032,10	2643	157,0	125,6	1362,1	2,1
50	400	1032,10	2628	158,9	127,1	1386,4	2,2
50	400	1104,50	2613	156,0	124,8	1369,1	2,1
50	400	1104,50	2598	158,7	127,0	1401,2	2,2
50	400	1167,00	2583	157,3	125,8	1396,7	2,2
50	400	1167,00	2568	158,4	126,7	1414,8	2,2
50	400	1225,50	2552	155,0	124,0	1392,2	2,2
50	400	1225,50	2537	155,6	124,5	1406,5	2,2
50	400	1277,30	2522	151,1	120,9	1373,3	2,1
50	400	1277,30	2507	150,2	120,1	1373,3	2,1
50	400	1323,70	2492	147,1	117,7	1353,5	2,1
50	400	1323,70	2477	143,9	115,1	1332,1	2,1
50	400	1360,80	2462	143,2	114,6	1333,8	2,1
50	400	1394,40	2447	140,0	112,0	1312,3	2,0
50	400	1394,40	2432	133,9	107,2	1263,0	2,0
50	400	1423,00	2417	135,2	108,2	1283,2	2,0
50	400	1423,00	2402	131,5	105,2	1255,3	2,0
50	400	1447,60	2387	130,5	104,4	1253,3	1,9
50	400	1447,60	2372	128,4	102,7	1241,1	1,9
50	400	1466,10	2357	125,7	100,6	1223,5	1,9
50	400	1466,10	2342	124,7	99,7	1221,0	1,9
50	400	1484,30	2326	122,9	98,3	1211,0	1,9
50	400	1484,30	2311	121,2	97,0	1202,4	1,9
50	400	1500,40	2296	121,4	97,1	1212,4	1,9
50	400	1500,40	2281	116,2	93,0	1167,9	1,8
50	400	1516,00	2266	116,9	93,5	1182,5	1,8
50	400	1516,00	2251	113,1	90,5	1152,0	1,8
50	400	1531,30	2236	112,0	89,6	1148,5	1,8
50	400	1545,60	2221	111,7	89,4	1153,3	1,8
50	400	1545,60	2206	109,4	87,6	1137,7	1,8
50	400	1559,00	2191	106,1	84,9	1110,9	1,7
50	400	1559,00	2176	104,8	83,8	1104,3	1,7
50	400	1569,90	2161	104,3	83,5	1107,1	1,7
50	400	1569,90	2146	103,3	82,6	1103,4	1,7
50	400	1580,30	2131	101,9	81,5	1096,7	1,7
50	400	1580,30	2116	99,9	79,9	1082,8	1,7
50	400	1589,90	2100	100,3	80,2	1094,8	1,7
50	400	1589,90	2085	98,4	78,7	1081,6	1,7
50	400	1600,60	2070	95,0	76,0	1052,5	1,6
50	400	1600,60	2055	94,7	75,7	1056,0	1,6
50	400	1608,60	2040	93,2	74,5	1047,2	1,6
50	400	1617,70	2025	91,9	73,5	1040,3	1,6
50	400	1617,70	2010	90,0	72,0	1026,5	1,6
50	400	1625,50	1995	88,3	70,6	1014,4	1,6
50	400	1625,50	1980	88,2	70,6	1021,8	1,6
50	400	1632,90	1965	84,1	67,3	981,8	1,5
50	400	1632,90	1950	85,2	68,2	1002,3	1,6
50	400	1639,70	1935	85,7	68,5	1015,4	1,6
50	400	1639,70	1920	84,5	67,6	1009,2	1,6
50	400	1646,00	1905	82,5	66,0	992,9	1,5
50	400	1646,00	1890	82,8	66,2	1004,4	1,6

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	1652,40	1874	81,6	65,2	997,6	1,6
50	400	1655,40	1859	79,7	63,7	982,6	1,5
50	400	1655,40	1844	80,3	64,2	998,4	1,6
50	400	1662,00	1829	78,1	62,5	979,3	1,5
50	400	1668,20	1814	77,0	61,6	973,7	1,5
50	400	1668,20	1799	76,8	61,4	978,7	1,5
50	400	1673,50	1784	75,0	60,0	964,2	1,5
50	400	1673,50	1769	74,8	59,9	970,0	1,5
50	400	1676,90	1754	73,8	59,0	964,5	1,5
50	400	1682,60	1739	69,0	55,2	909,4	1,4
50	400	1685,30	1724	71,4	57,1	949,2	1,5
50	400	1685,30	1709	70,9	56,7	951,7	1,5
50	400	1690,50	1694	69,9	55,9	946,3	1,5
50	400	1692,80	1679	68,7	54,9	938,0	1,5
50	400	1692,80	1664	68,5	54,8	943,9	1,5
50	400	1697,70	1648	67,5	54,0	939,3	1,5
50	400	1699,80	1633	67,1	53,7	941,8	1,5
50	400	1699,80	1618	66,5	53,2	941,6	1,5
50	400	1704,60	1603	65,5	52,4	936,2	1,5
50	400	1706,70	1588	65,4	52,4	944,9	1,5
50	400	1711,90	1573	64,1	51,3	934,3	1,5
50	400	1711,90	1558	62,9	50,3	925,8	1,4
50	400	1714,00	1543	62,3	49,8	925,8	1,4
50	400	1718,80	1528	60,9	48,8	914,7	1,4
50	400	1720,80	1513	61,0	48,8	924,9	1,4
50	400	1720,80	1498	60,7	48,6	929,5	1,4
50	400	1724,70	1483	58,5	46,8	905,4	1,4
50	400	1726,90	1468	57,7	46,2	901,9	1,4
50	400	1726,90	1453	58,7	46,9	926,0	1,4
50	400	1730,10	1438	57,8	46,2	921,3	1,4
50	400	1732,70	1422	56,5	45,2	910,4	1,4
50	400	1732,70	1407	55,6	44,4	905,2	1,4
50	400	1736,20	1392	56,9	45,6	937,8	1,5
50	400	1738,10	1377	55,1	44,1	917,9	1,4
50	400	1742,40	1362	54,6	43,7	918,6	1,4
50	400	1742,40	1347	51,7	41,3	879,8	1,4
50	400	1743,80	1332	53,5	42,8	921,7	1,4
50	400	1748,30	1317	52,0	41,6	905,0	1,4
50	400	1750,30	1302	50,9	40,7	895,8	1,4
50	400	1750,30	1287	50,8	40,6	905,2	1,4
50	400	1753,50	1272	50,3	40,2	906,5	1,4
50	400	1756,00	1257	50,6	40,4	922,5	1,4
50	400	1756,00	1242	49,2	39,4	909,5	1,4
50	400	1759,10	1227	48,5	38,8	906,1	1,4
50	400	1761,30	1212	47,8	38,2	903,9	1,4
50	400	1765,50	1196	48,5	38,8	928,9	1,4
50	400	1765,50	1181	46,5	37,2	902,1	1,4
50	400	1766,90	1166	46,0	36,8	905,2	1,4
50	400	1771,20	1151	45,4	36,3	903,6	1,4
50	400	1772,80	1136	43,4	34,8	876,7	1,4
50	400	1772,80	1121	44,0	35,2	900,1	1,4
50	400	1776,00	1106	43,4	34,7	899,0	1,4
50	400	1778,20	1091	41,7	33,4	876,2	1,4
50	400	1778,20	1076	41,9	33,5	892,7	1,4
50	400	1780,30	1061	41,7	33,4	902,3	1,4
50	400	1783,00	1046	41,1	32,8	900,2	1,4
50	400	1785,50	1031	40,4	32,3	898,8	1,4
50	400	1785,50	1016	40,1	32,1	905,7	1,4
50	400	1787,80	1001	39,4	31,5	902,6	1,4
50	400	1790,80	986	39,3	31,4	914,3	1,4
50	400	1790,80	970	38,2	30,6	903,6	1,4
50	400	1793,00	955	37,8	30,2	907,1	1,4
50	400	1796,30	940	36,5	29,2	890,5	1,4
50	400	1797,70	925	36,3	29,0	899,1	1,4
50	400	1797,70	910	35,6	28,5	897,5	1,4
50	400	1801,40	895	34,2	27,4	875,8	1,4
50	400	1802,60	880	34,4	27,6	897,3	1,4
50	400	1802,60	865	33,6	26,9	890,2	1,4
50	400	1805,90	850	33,3	26,6	897,2	1,4
50	400	1806,90	835	33,5	26,8	921,0	1,4
50	400	1810,70	820	32,8	26,2	916,3	1,4
50	400	1810,70	805	32,2	25,8	918,2	1,4
50	400	1812,40	790	31,3	25,0	908,1	1,4
50	400	1815,90	775	31,3	25,1	927,2	1,4
50	400	1815,90	760	30,8	24,6	929,9	1,4
50	400	1817,80	745	29,4	23,5	904,9	1,4
50	400	1821,10	729	29,2	23,3	917,2	1,4
50	400	1822,70	714	28,3	22,6	907,3	1,4
50	400	1822,70	699	27,6	22,1	904,7	1,4

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	1825,70	684	26,8	21,4	897,7	1,4
50	400	1826,70	669	26,4	21,1	903,6	1,4
50	400	1826,70	654	25,4	20,3	890,3	1,4
50	400	1829,70	639	25,8	20,6	924,2	1,4
50	400	1831,30	624	25,1	20,0	920,6	1,4
50	400	1834,40	609	24,4	19,5	919,1	1,4
50	400	1834,40	594	23,8	19,1	920,9	1,4
50	400	1836,20	579	23,5	18,8	930,9	1,4
50	400	1837,90	564	22,8	18,3	928,2	1,4
50	400	1837,90	549	22,2	17,7	927,1	1,4
50	400	1840,30	534	21,7	17,3	930,8	1,4
50	400	1843,10	519	20,6	16,5	913,1	1,4
50	400	1844,80	503	20,1	16,1	914,5	1,4
50	400	1844,80	488	19,5	15,6	913,8	1,4
50	400	1847,80	473	18,4	14,7	893,0	1,4
50	400	1848,50	458	18,3	14,6	915,5	1,4
50	400	1848,50	443	17,5	14,0	905,3	1,4
50	400	1852,10	428	16,6	13,3	887,7	1,4
50	400	1852,80	413	16,5	13,2	913,8	1,4
50	400	1856,20	398	15,9	12,7	914,5	1,4
50	400	1856,20	383	15,4	12,3	921,6	1,4
50	400	1857,90	368	14,5	11,6	905,3	1,4
50	400	1860,00	353	14,1	11,3	914,9	1,4
50	400	1861,00	338	13,7	11,0	929,7	1,4
50	400	1861,00	323	13,3	10,7	946,5	1,5
50	400	1861,00	308	12,7	10,2	948,1	1,5
50	400	1862,00	293	12,1	9,7	947,0	1,5
50	400	1862,00	277	11,6	9,3	961,5	1,5
50	400	1866,30	262	10,4	8,4	912,8	1,4
50	400	1868,20	247	10,2	8,1	943,2	1,5
50	400	1868,20	232	9,8	7,8	968,6	1,5
50	400	1872,10	217	9,3	7,4	979,8	1,5
50	400	1873,50	202	8,4	6,7	955,4	1,5
50	400	1876,30	187	7,8	6,2	951,6	1,5
50	400	1878,40	172	7,4	5,9	984,1	1,5
50	400	1878,40	157	6,6	5,3	962,2	1,5
50	400	1880,20	142	6,0	4,8	974,4	1,5
50	400	1882,00	127	5,3	4,2	954,0	1,5
50	400	1882,00	112	4,5	3,6	928,2	1,4
50	400	1884,50	97	4,1	3,3	978,0	1,5
50	400	1885,00	82	3,5	2,8	994,6	1,5
50	400	1885,00	67	2,8	2,2	964,7	1,5
50	400	1888,20	51	2,1	1,6	915,9	1,4
50	400	1889,60	36	1,5	1,2	973,5	1,5
50	400	1889,60	21	0,9	0,7	982,9	1,5
50	400	1892,00	6	0,3	0,2	978,1	1,5