



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 100L-2 IE2 Data : 22/01/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 3,00	C Nom. [Nm] : 10,02	Giri [min ⁻¹] : 2874
I Nom. [A] : 5,90	P ass. [KW] : 3,53	η [%] : 84,8	Cos φ : 0,882	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	0,97	0,08	0,205	2996
50	260	1,07	0,09	0,183	2997
50	279	1,17	0,10	0,176	2998
50	300	1,30	0,11	0,161	2998
50	321	1,44	0,12	0,149	2998
50	338	1,57	0,13	0,138	2998
50	359	1,76	0,14	0,125	2998
50	378	2,00	0,14	0,111	2998
50	399	2,34	0,16	0,102	2996
50	418	2,79	0,19	0,092	2995
50	441	3,53	0,23	0,088	2995
50	469	4,77	0,35	0,092	2994
50	481	5,41	0,42	0,094	2994

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	V nom V	Pot. Ass. KW	Cos φ	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom	I nom A	C nom Nm
50	400	8,93	0,724	36,50	22,47	6,19	2,24	5,90	10,0

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min ⁻¹	C Max Nm	Cmax/Cnom	C nom Nm
50	400	27,34	2049	28,34	2,83	10,02

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 %	Cos ϕ
50	403	3,49	2945	4,89	1,74	1,50	86,2	0,717
50	400	3,87	2932	5,92	2,07	1,80	87,1	0,778
50	398	4,31	2919	6,92	2,41	2,10	87,1	0,817
50	398	4,79	2906	7,94	2,78	2,40	86,2	0,848
50	397	5,32	2891	9,00	3,15	2,70	85,7	0,869
50	397	5,87	2875	10,04	3,54	3,00	84,8	0,883
50	405	6,36	2865	11,09	3,92	3,30	84,2	0,886
50	406	6,35	2866	11,09	3,92	3,30	84,2	0,885

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	TAmb. °C	Δt °C
00:00	50	401	5,82	2906	9,81	2,96	3,50	84,7	17,4	16,9	13,8	0,0
00:03	50	400	5,92	2898	10,05	3,03	3,56	85,1	20,1	18,3	14,1	29,6
00:06	50	402	5,78	2899	9,98	3,01	3,48	86,4	22,5	19,3	13,4	40,5
00:09	50	403	5,78	2896	9,94	2,99	3,49	85,8	24,4	20,3	13,1	48,2
00:12	50	400	5,90	2886	10,11	3,03	3,56	85,2	25,9	21,0	12,9	53,6
00:15	50	410	5,74	2891	9,89	2,97	3,49	85,0	27,2	21,6	12,9	57,9
00:18	50	401	5,86	2882	10,04	3,01	3,55	84,7	28,3	22,1	12,9	61,9
00:21	50	400	5,89	2874	10,01	2,99	3,56	83,9	29,3	22,6	13,1	64,4
00:24	50	400	5,82	2877	10,09	3,02	3,51	85,9	30,3	23,1	13,8	66,5
00:27	50	398	5,79	2876	10,02	2,99	3,49	85,8	30,8	23,4	14,0	68,1
00:30	50	407	5,76	2881	10,07	3,01	3,50	86,1	31,4	23,8	14,0	69,6
00:33	50	399	5,89	2874	10,17	3,04	3,56	85,2	32,0	24,1	14,2	71,0
00:36	50	402	5,80	2877	10,11	3,02	3,51	86,0	32,4	24,4	14,2	71,9
00:39	50	402	5,81	2874	9,99	2,98	3,53	84,5	32,7	24,5	14,2	73,4
00:42	50	401	5,87	2874	10,08	3,01	3,56	84,4	33,0	24,5	14,2	73,4
00:45	50	401	5,81	2877	9,94	2,97	3,53	84,3	33,3	24,7	14,3	74,0
00:48	50	400	5,80	2875	10,00	2,99	3,52	84,9	33,5	24,9	14,4	74,8
00:51	50	401	5,80	2874	10,04	3,00	3,51	85,3	33,6	24,9	14,3	75,5
00:54	50	400	5,82	2872	9,93	2,96	3,53	84,0	33,9	25,3	14,4	75,7
00:57	50	402	5,85	2871	10,06	3,00	3,55	84,5	33,9	25,0	14,2	76,5
01:00	50	403	5,76	2877	9,98	2,98	3,50	85,2	34,1	25,2	14,3	76,0
01:03	50	401	5,83	2874	10,05	3,00	3,54	84,8	34,1	25,2	14,2	76,5
01:06	50	399	5,87	2871	10,05	3,00	3,55	84,4	34,3	25,3	13,7	77,6
01:09	50	401	5,77	2873	9,92	2,96	3,50	84,7	34,4	25,4	13,6	78,0
01:12	50	392	5,88	2866	10,01	2,98	3,52	84,7	34,3	25,4	13,9	77,7
01:15	50	401	5,78	2873	9,96	2,97	3,50	84,9	34,5	25,6	14,2	77,4
01:18	50	401	5,78	2873	10,06	3,00	3,50	85,7	34,6	25,6	14,2	77,1
01:21	50	402	5,75	2870	9,94	2,96	3,49	85,0	34,7	25,7	14,3	77,3
01:24	50	399	5,86	2867	10,04	2,99	3,55	84,4	34,6	25,5	14,3	77,3
01:27	50	401	5,76	2873	9,99	2,98	3,49	85,5	34,6	25,6	14,1	77,5
01:30	50	409	5,71	2879	10,10	3,02	3,49	86,6	34,8	25,8	14,2	77,5
01:33	50	395	5,85	2869	10,16	3,03	3,51	86,2	34,8	25,8	14,4	77,2
01:36	50	399	5,80	2869	10,07	3,00	3,51	85,5	34,9	26,0	14,5	77,2
01:39	50	402	5,78	2871	10,03	2,99	3,51	85,3	34,9	25,9	14,5	77,1
01:42	50	401	5,78	2872	10,04	3,00	3,50	85,6	34,9	25,9	14,5	77,1
01:45	50	399	5,80	2872	10,06	3,00	3,51	85,5	34,9	26,0	14,6	77,1
01:48	50	401	5,77	2876	10,10	3,02	3,50	86,3	35,0	26,0	14,5	77,4
01:51	50	401	5,81	2872	10,05	3,00	3,53	85,0	35,0	26,0	14,6	77,4
01:54	50	400	5,76	2874	10,04	3,00	3,49	86,0	34,9	25,9	14,2	77,4
01:57	50	400	5,80	2871	9,92	2,96	3,52	84,1	34,8	25,9	14,1	77,5
02:00	50	401	5,80	2874	9,99	2,98	3,51	84,9	34,9	25,9	14,2	77,7

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
3,960	13,9	5,202	14,5	77,4
3,960	13,9	5,197	14,5	77,1

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min ⁻¹	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	2,00	2980	0,36	0,27	1,56	0,2
50	400	2,11	2974	0,42	0,68	3,93	0,4
50	400	3,48	2945	1,00	1,40	8,22	0,8
50	400	5,46	2902	1,75	1,94	11,71	1,2
50	400	7,36	2853	2,41	2,38	14,72	1,5
50	400	9,14	2811	3,01	2,77	17,49	1,7
50	400	10,93	2761	3,58	3,03	19,66	2,0
50	400	12,48	2720	4,04	3,24	21,48	2,1
50	400	13,96	2678	4,47	3,38	22,98	2,3
50	400	15,34	2629	4,85	3,50	24,29	2,4
50	400	16,63	2589	5,21	3,58	25,40	2,5
50	400	17,91	2539	5,54	3,58	26,07	2,6
50	400	19,05	2496	5,82	3,61	26,90	2,7
50	400	20,13	2455	6,08	3,59	27,31	2,7
50	400	21,12	2405	6,30	3,58	27,89	2,8
50	400	22,05	2364	6,52	3,54	28,18	2,8
50	400	22,97	2314	6,73	3,47	28,22	2,8
50	400	23,79	2272	6,91	3,42	28,42	2,8
50	400	24,58	2230	7,06	3,32	28,29	2,8
50	400	25,31	2183	7,20	3,27	28,50	2,8
50	400	26,01	2140	7,40	3,23	28,56	2,9
50	400	26,72	2091	7,65	3,15	28,18	2,8
50	400	27,34	2049	7,83	3,13	28,34	2,8
50	400	27,92	2007	8,00	3,03	27,86	2,8
50	400	28,46	1960	8,12	2,98	28,02	2,8
50	400	28,99	1919	8,30	2,92	27,78	2,8
50	400	29,53	1868	8,51	2,81	27,22	2,7
50	400	29,99	1825	8,63	2,74	27,11	2,7
50	400	30,42	1784	8,69	2,63	26,66	2,7
50	400	30,82	1736	8,75	2,56	26,71	2,7
50	400	31,21	1694	8,85	2,48	26,49	2,6
50	400	31,60	1645	8,98	2,38	26,01	2,6
50	400	31,97	1603	9,14	2,32	25,72	2,6
50	400	32,30	1561	9,23	2,23	25,34	2,5
50	400	32,62	1512	9,32	2,15	25,18	2,5
50	400	32,92	1470	9,43	2,08	24,96	2,5
50	400	33,22	1421	9,53	1,99	24,54	2,4
50	400	33,50	1379	9,65	1,92	24,20	2,4
50	400	33,74	1337	9,68	1,82	23,72	2,4
50	400	33,97	1288	9,72	1,75	23,65	2,4
50	400	34,19	1246	9,74	1,66	23,28	2,3
50	400	34,40	1197	9,76	1,57	22,87	2,3
50	400	34,62	1156	9,89	1,52	22,80	2,3
50	400	34,82	1114	10,00	1,44	22,26	2,2
50	400	35,00	1065	10,05	1,37	22,16	2,2
50	400	35,17	1023	10,10	1,31	22,02	2,2
50	400	35,34	974	10,19	1,22	21,41	2,1
50	400	35,50	932	10,22	1,15	21,05	2,1
50	400	35,63	889	10,23	1,08	20,78	2,1
50	400	35,77	841	10,26	1,02	20,61	2,1
50	400	35,88	799	10,27	0,95	20,35	2,0
50	400	35,99	750	10,28	0,86	19,60	2,0
50	400	36,12	709	10,31	0,79	19,10	1,9
50	400	36,21	666	10,31	0,74	18,95	1,9
50	400	36,31	616	10,32	0,68	18,75	1,9
50	400	36,39	576	10,32	0,64	18,95	1,9
50	400	36,42	527	10,32	0,58	18,82	1,9
50	400	36,48	485	10,31	0,54	19,02	1,9
50	400	36,50	443	10,28	0,49	18,94	1,9
50	400	36,56	394	10,33	0,44	19,01	1,9
50	400	36,63	352	10,35	0,45	21,99	2,2
50	400	36,54	303	10,30	0,33	18,68	1,9
50	400	36,71	262	10,34	0,31	20,11	2,0
50	400	36,74	220	10,35	0,25	19,79	2,0
50	400	36,77	170	10,34	0,21	21,23	2,1
50	400	36,79	128	10,35	0,16	21,06	2,1
50	400	36,81	79	10,34	0,10	21,85	2,2
50	400	36,84	37	10,34	0,05	21,42	2,1
50	400	36,83	7	10,35	0,01	21,31	2,1
50	400	36,74	0	10,36	0,00	20,93	2,1
50	400	36,66	0	10,35	0,00	20,52	2,0
50	400	36,56	0	10,33	0,00	20,96	2,1
50	400	36,48	1	10,32	0,00	20,96	2,1
50	400	36,40	0	10,33	0,00	21,09	2,1

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min⁻¹	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	36,31	0	10,30	0,00	20,78	2,1
50	400	36,23	1	10,28	0,00	20,28	2,0
50	400	36,14	0	10,29	0,00	20,76	2,1