



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 100L-6 IE4 Data : 13/03/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 1,50	C Nom. [Nm] : 15,54
I Nom. [A] : 3,47	P ass. [KW] : 1,75	η [%] : 86,1	Cos ϕ : 0,703
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Giri [min ⁻¹] : 958
			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	Cos ϕ	Giri min ⁻¹
50	241	1,11	0,08	0,183	996
50	259	1,20	0,09	0,167	997
50	279	1,32	0,09	0,151	997
50	299	1,46	0,11	0,146	998
50	321	1,62	0,12	0,134	998
50	339	1,78	0,13	0,125	998
50	361	2,01	0,14	0,112	998
50	382	2,32	0,16	0,106	998
50	402	2,69	0,19	0,102	998
50	420	3,13	0,22	0,100	998
50	438	3,71	0,28	0,100	998
50	465	4,82	0,42	0,111	998
50	481	5,67	0,55	0,119	999

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	V nom V	Pot. Ass. KW	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	400	3,99	18,360	35,77	5,29	2,30

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	12,17	745	42,49	2,73	15,54

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	399	2,85	981	7,55	0,90	0,76	83,9	0,467
50	399	2,97	977	9,04	1,06	0,90	85,2	0,527
50	402	3,15	974	10,60	1,23	1,06	85,8	0,570
50	401	3,31	969	12,18	1,40	1,21	86,3	0,620
50	397	3,46	964	13,76	1,57	1,36	86,5	0,671
50	397	3,68	959	15,37	1,75	1,51	86,1	0,704
50	402	3,94	955	16,99	1,94	1,66	85,6	0,720

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	402	3,77	965	15,55	1,54	1,74	88,0	19,8	19,9	15,8	0,0
00:03	50	399	3,74	964	15,24	1,50	1,75	86,0	22,4	22,6	16,0	12,7
00:06	50	401	3,76	965	15,36	1,52	1,75	86,6	25,4	24,6	16,0	17,9
00:09	50	402	3,76	965	15,16	1,50	1,76	85,3	28,0	26,3	16,1	21,7
00:12	50	402	3,75	964	15,20	1,50	1,75	85,7	30,2	27,5	16,0	24,8
00:15	50	400	3,74	962	15,19	1,50	1,75	85,3	32,0	28,7	15,9	27,5
00:18	50	399	3,73	961	15,25	1,50	1,75	85,8	33,6	29,7	15,9	29,6
00:21	50	403	3,75	961	15,35	1,51	1,76	86,0	34,9	30,6	15,9	31,2
00:24	50	400	3,70	962	15,07	1,48	1,74	85,4	36,2	31,3	15,9	33,0
00:27	50	398	3,73	960	15,64	1,54	1,77	87,0	37,2	32,0	16,0	34,4
00:30	50	400	3,74	961	15,21	1,50	1,76	84,8	38,1	32,5	15,9	35,7
00:33	50	404	3,75	961	15,11	1,49	1,76	84,6	39,0	33,1	15,9	37,0
00:36	50	402	3,73	961	15,33	1,51	1,76	85,8	39,9	33,7	16,0	37,9
00:39	50	401	3,73	961	15,09	1,48	1,76	84,3	40,5	34,1	16,0	38,7
00:42	50	398	3,70	960	15,03	1,48	1,75	84,5	41,2	34,5	15,9	39,8
00:45	50	407	3,77	961	15,26	1,50	1,76	85,1	41,6	34,9	16,0	40,8
00:48	50	401	3,72	960	15,16	1,49	1,76	84,7	42,2	35,3	16,1	41,4
00:51	50	398	3,70	960	15,53	1,53	1,75	87,1	42,8	35,5	16,0	41,9
00:54	50	397	3,71	959	15,33	1,51	1,76	85,3	43,1	35,9	16,0	42,4
00:57	50	400	3,72	959	15,26	1,50	1,76	84,9	43,5	36,0	15,9	43,0
01:00	50	401	3,73	959	15,35	1,51	1,76	85,4	43,9	36,3	16,0	43,3
01:03	50	402	3,72	960	15,64	1,54	1,76	87,3	44,3	36,6	16,0	43,7
01:06	50	401	3,73	960	15,27	1,50	1,77	84,9	44,5	36,7	16,1	43,9
01:09	50	392	3,68	957	15,32	1,50	1,76	85,1	44,8	36,9	16,2	44,3
01:12	50	398	3,70	959	15,36	1,51	1,76	85,8	45,1	37,2	16,1	44,5
01:15	50	409	3,76	961	15,17	1,49	1,75	85,0	45,2	37,2	16,0	44,9
01:18	50	401	3,73	958	15,39	1,51	1,77	85,3	45,4	37,4	16,1	45,4
01:21	50	406	3,76	960	15,33	1,51	1,77	85,3	45,8	37,6	16,1	45,7
01:24	50	400	3,71	959	15,13	1,49	1,76	84,4	45,9	37,7	16,1	45,7
01:27	50	398	3,68	959	15,48	1,52	1,75	86,7	46,0	37,8	16,2	46,0
01:30	50	401	3,72	959	15,36	1,51	1,76	85,5	46,2	37,9	16,1	46,0
01:33	50	407	3,75	961	15,38	1,51	1,76	85,8	46,4	38,0	16,1	46,1
01:36	50	399	3,69	960	15,31	1,50	1,75	85,9	46,4	38,1	16,2	46,4
01:39	50	400	3,70	960	15,65	1,54	1,75	87,7	46,6	38,1	16,1	46,6
01:42	50	401	3,71	959	15,49	1,52	1,76	86,5	46,7	38,1	16,2	46,1
01:45	50	400	3,71	959	15,13	1,49	1,76	84,4	46,8	38,4	16,2	46,7
01:48	50	398	3,70	959	15,47	1,52	1,76	86,2	47,0	38,5	16,3	47,0
01:51	50	403	3,73	960	15,46	1,52	1,76	86,1	46,9	38,5	16,2	46,9
01:54	50	402	3,72	960	15,56	1,53	1,76	86,6	47,0	38,6	16,2	47,3
01:57	50	400	3,71	959	15,26	1,50	1,76	85,2	47,3	38,8	16,3	47,0
02:00	50	402	3,72	959	15,75	1,55	1,76	88,0	47,3	38,7	16,3	47,0
02:03	50	407	3,76	960	15,26	1,50	1,77	84,8	47,4	38,8	16,3	46,8
02:06	50	400	3,71	959	15,42	1,51	1,76	86,0	47,3	38,8	16,2	47,3
02:09	50	400	3,72	959	15,25	1,50	1,77	84,5	47,6	39,1	16,4	47,0
02:12	50	402	3,72	960	15,44	1,52	1,76	86,0	47,6	39,1	16,4	47,3
02:15	50	400	3,71	959	15,42	1,51	1,76	85,9	47,7	39,3	16,4	47,5
02:18	50	406	3,74	960	15,33	1,51	1,76	85,6	47,7	39,1	16,2	47,4
02:21	50	399	3,70	959	15,35	1,51	1,76	85,8	47,8	39,3	16,4	47,4
02:24	50	403	3,73	960	15,35	1,51	1,76	85,6	47,9	39,4	16,3	47,5
02:27	50	399	3,71	959	15,48	1,52	1,77	86,0	47,9	39,4	16,3	47,9
02:30	50	398	3,70	958	15,49	1,52	1,76	86,1	48,1	39,7	16,4	47,9
02:33	50	401	3,71	959	15,02	1,47	1,76	83,7	48,2	39,6	16,5	47,7
02:36	50	401	3,72	959	15,55	1,53	1,77	86,4	48,2	39,7	16,5	47,7
02:39	50	398	3,69	959	15,14	1,49	1,76	84,6	48,3	39,8	16,5	47,9
02:42	50	400	3,70	960	15,39	1,51	1,76	86,1	48,3	39,6	16,5	47,9
02:45	50	398	3,70	958	15,51	1,52	1,76	86,4	48,4	39,7	16,5	48,0
02:48	50	400	3,72	958	15,38	1,51	1,77	85,3	48,5	39,8	16,3	48,2
02:51	50	401	3,71	958	15,14	1,49	1,76	84,6	48,6	40,0	16,4	48,4

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
02:54	50	401	3,72	958	15,46	1,52	1,76	85,9	48,6	40,0	16,4	48,5
02:57	50	402	3,72	959	15,08	1,48	1,77	83,9	48,7	40,0	16,6	47,8
03:00	50	400	3,70	959	15,44	1,52	1,75	86,5	48,6	39,9	16,4	48,5
03:03	50	396	3,69	958	15,67	1,54	1,76	87,1	48,7	40,0	16,4	48,5
03:06	50	400	3,70	958	15,62	1,53	1,76	86,9	48,8	39,9	16,4	48,3

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
6,750	15,6	8,049	16,4	47,5
6,750	15,6	8,078	16,4	48,5

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	997	0,08	0,03	0,50	0,0
50	400	1,98	996	0,09	0,20	3,37	0,2
50	400	2,30	985	0,35	0,57	9,99	0,6
50	400	2,95	971	0,70	0,85	15,24	1,0
50	400	3,75	957	1,02	1,08	19,75	1,3
50	400	4,57	940	1,31	1,27	23,76	1,5
50	400	5,41	926	1,59	1,43	27,26	1,8
50	400	6,19	909	1,84	1,58	30,68	2,0
50	400	6,88	895	2,05	1,71	33,87	2,2
50	400	7,56	882	2,23	1,72	34,59	2,2
50	400	8,21	864	2,40	1,76	36,43	2,3
50	400	8,83	850	2,54	1,80	37,98	2,4
50	400	9,40	834	2,67	1,83	39,53	2,5
50	400	9,93	821	2,80	1,83	40,25	2,6
50	400	10,43	806	2,92	1,81	40,73	2,6
50	400	10,86	790	2,99	1,77	40,76	2,6
50	400	11,34	776	3,09	1,78	42,01	2,7
50	400	11,76	760	3,17	1,75	42,08	2,7
50	400	12,17	745	3,28	1,74	42,49	2,7
50	400	12,52	731	3,33	1,70	42,33	2,7
50	400	12,85	715	3,40	1,64	41,92	2,7
50	400	13,21	701	3,45	1,61	42,08	2,7
50	400	13,54	685	3,49	1,57	42,19	2,7
50	400	13,83	670	3,56	1,53	42,14	2,7
50	400	14,06	656	3,57	1,48	41,56	2,7
50	400	14,37	640	3,61	1,41	40,73	2,6
50	400	14,62	625	3,64	1,40	41,38	2,7
50	400	14,83	609	3,67	1,34	40,89	2,6
50	400	15,10	596	3,71	1,29	40,26	2,6
50	400	15,27	582	3,72	1,24	39,73	2,6
50	400	15,52	565	3,77	1,20	39,19	2,5
50	400	15,71	551	3,81	1,14	38,34	2,5
50	400	15,91	535	3,86	1,14	39,33	2,5
50	400	16,11	521	3,94	1,09	38,22	2,5
50	400	16,26	507	3,95	1,06	37,85	2,4
50	400	16,47	491	4,00	0,99	36,42	2,3
50	400	16,62	476	4,05	0,99	37,37	2,4
50	400	16,82	460	4,12	0,95	36,72	2,4
50	400	16,95	445	4,15	0,90	36,06	2,3
50	400	17,06	432	4,13	0,86	35,50	2,3
50	400	17,19	415	4,14	0,81	34,88	2,2
50	400	17,29	401	4,16	0,78	34,60	2,2
50	400	17,45	385	4,18	0,73	33,84	2,2
50	400	17,56	371	4,17	0,70	33,92	2,2
50	400	17,68	357	4,21	0,68	33,77	2,2
50	400	17,83	341	4,30	0,63	32,65	2,1
50	400	17,91	327	4,32	0,61	32,86	2,1
50	400	18,02	310	4,37	0,58	32,51	2,1
50	400	18,12	296	4,36	0,54	31,90	2,1
50	400	18,22	282	4,38	0,51	31,35	2,0
50	400	18,28	266	4,37	0,48	31,16	2,0
50	400	18,37	252	4,38	0,45	30,84	2,0
50	400	18,45	236	4,41	0,41	29,94	1,9
50	400	18,50	222	4,39	0,38	29,68	1,9

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min ⁻¹	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	18,60	208	4,40	0,35	29,39	1,9
50	400	18,66	191	4,39	0,33	29,87	1,9
50	400	18,73	177	4,41	0,30	29,27	1,9
50	400	18,76	161	4,39	0,28	30,25	1,9
50	400	18,80	147	4,39	0,25	29,60	1,9
50	400	18,84	133	4,39	0,23	30,55	2,0
50	400	18,88	117	4,39	0,21	30,70	2,0
50	400	18,98	103	4,44	0,18	31,07	2,0
50	400	19,01	87	4,43	0,17	33,45	2,2
50	400	19,05	73	4,45	0,15	34,60	2,2
50	400	19,08	58	4,42	0,12	34,98	2,3
50	400	19,11	42	4,44	0,08	34,58	2,2
50	400	19,20	28	4,47	0,06	36,29	2,3
50	400	19,20	12	4,41	0,02	33,96	2,2
50	400	19,22	2	4,43	0,00	32,88	2,1
50	400	19,18	0	4,39	0,00	33,28	2,1
50	400	19,23	0	4,43	0,00	32,62	2,1
50	400	19,23	0	4,45	0,00	33,77	2,2
50	400	19,21	0	4,41	0,00	32,33	2,1
50	400	19,21	0	4,43	0,00	32,62	2,1
50	400	19,18	0	4,42	0,00	32,91	2,1
50	400	19,16	0	4,45	0,00	32,45	2,1
50	400	19,16	0	4,41	0,00	34,14	2,2