



# BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 100L-2 IE3      Data : 21/03/2023

## DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 3,00	C Nom. [Nm] : 7,31
I Nom. [A] : 5,78	P ass. [KW] : 3,43	$\eta$ [%] : 87,4	Cos $\phi$ : 0,788
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Poli : 2

## DATI COSTRUTTIVI

$\emptyset$ est. lam. [mm] :	$\emptyset$ int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	$\emptyset$ albero [mm] :	Lung. albero [mm] :
No. cave statore :	No. cave rotore :			

## DATI AVVOLGIMENTO

Fili cava :	Passo cava :	$\emptyset$ filo [mm] :	Isol. cava :	Treccia [mm <sup>2</sup> ] :
-------------	--------------	-------------------------	--------------	------------------------------

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 $\phi$	Giri min <sup>-1</sup>
50	242	1,42	0,11	0,191	2994
50	260	1,55	0,11	0,163	2995
50	280	1,72	0,13	0,156	2995
50	299	1,88	0,14	0,140	2996
50	324	2,14	0,15	0,122	2996
50	348	2,45	0,17	0,114	2996
50	359	2,64	0,17	0,106	2997
50	384	3,21	0,20	0,094	2998
50	401	3,76	0,23	0,087	2998
50	419	4,55	0,28	0,084	2997
50	441	5,76	0,36	0,083	2998

## 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	14,06	55,580	38,85	9,61	5,32

## Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min <sup>-1</sup>	C Max Nm	Cmax/Cnom	C nom Nm
50	400	41,65	2014	44,65	6,11	7,31

## Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	$\eta$ %	Cos $\phi$
50	401	4,55	2963	4,80	1,81	1,48	82,0	0,574
50	401	4,76	2956	5,85	2,12	1,80	85,2	0,642

Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	$\eta$ %	Cos $\Phi$
50	400	5,08	2949	6,83	2,43	2,10	86,3	0,693
50	398	5,42	2941	7,83	2,76	2,40	87,1	0,740
50	403	5,88	2936	8,83	3,10	2,70	87,2	0,757
50	402	6,27	2927	9,83	3,43	3,00	87,4	0,789
50	397	6,70	2917	10,87	3,78	3,31	87,4	0,823

### Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. KW	$\eta$ %	T1 °C	T2 °C	TAmb. °C	$\Delta t$ °C
00:00	50	400	6,32	2933	9,69	2,96	3,46	85,8	26,3	23,4	20,6	0,0
00:02	50	404	6,31	2937	9,69	2,97	3,44	86,3	26,9	23,5	21,3	30,6
00:05	50	399	6,29	2932	9,81	3,00	3,45	86,9	27,7	23,8	21,4	34,9
00:08	50	400	6,23	2932	9,97	3,05	3,40	89,6	28,7	24,0	21,5	38,3
00:11	50	400	6,29	2931	9,87	3,02	3,45	87,3	29,4	24,2	21,4	40,3
00:14	50	401	6,28	2930	9,85	3,01	3,45	87,2	30,0	24,5	21,4	42,8
00:17	50	401	6,32	2929	10,00	3,05	3,47	88,0	30,4	24,4	22,1	43,5
00:20	50	401	6,26	2930	9,76	2,98	3,43	86,8	30,9	24,7	22,3	45,3
00:23	50	407	6,35	2931	9,64	2,95	3,47	84,8	31,0	24,6	22,4	45,2
00:26	50	399	6,28	2928	9,72	2,97	3,46	85,7	31,4	24,9	22,3	46,3
00:29	50	400	6,28	2926	9,88	3,02	3,45	87,4	31,6	25,0	22,3	46,8
00:32	50	397	6,27	2926	9,77	2,98	3,46	86,2	31,8	25,1	22,3	47,8
00:35	50	397	6,26	2928	9,93	3,03	3,46	87,7	31,9	25,1	22,1	48,5
00:38	50	400	6,29	2929	9,82	3,00	3,46	86,6	32,1	25,2	22,2	48,8
00:41	50	399	6,27	2925	9,84	3,00	3,45	87,0	32,2	25,2	22,3	48,8
00:44	50	399	6,29	2926	9,95	3,04	3,46	87,7	32,3	25,3	22,3	49,7
00:47	50	398	6,29	2925	9,78	2,98	3,47	86,0	32,5	25,4	22,3	49,2
00:50	50	399	6,30	2926	9,74	2,97	3,48	85,5	32,5	25,4	22,2	49,9
00:53	50	408	6,38	2930	9,65	2,95	3,49	84,6	32,7	25,5	22,0	50,1
00:56	50	401	6,28	2929	9,86	3,01	3,45	87,2	32,7	25,6	22,1	49,9
00:59	50	399	6,30	2926	9,88	3,01	3,47	86,8	32,6	25,4	22,3	50,2
01:02	50	401	6,26	2929	9,89	3,02	3,44	87,7	32,6	25,4	22,2	49,9
01:05	50	401	6,31	2927	9,91	3,03	3,47	87,1	32,8	25,6	22,1	50,9
01:08	50	406	6,35	2928	9,96	3,04	3,47	87,6	32,7	25,5	22,2	50,3
01:11	50	399	6,28	2925	9,86	3,01	3,46	87,0	32,8	25,5	22,1	51,0

### Parametri fine prova riscaldamento

R freddo $\Omega$	T freddo °C	R caldo $\Omega$	T caldo °C	$\Delta t$ °C
2,530	19,9	3,053	21,9	50,6

### Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min <sup>-1</sup>	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	2,64	2989	0,35	0,23	1,33	0,2
50	400	2,73	2983	0,40	0,73	4,14	0,6
50	400	4,50	2954	1,25	1,84	10,71	1,5
50	400	7,32	2912	2,35	2,71	16,21	2,2
50	400	10,16	2862	3,36	3,44	21,19	2,9
50	400	12,85	2820	4,25	3,95	25,01	3,4
50	400	15,51	2771	5,08	4,40	28,61	3,9
50	400	17,92	2728	5,82	4,73	31,53	4,3
50	400	20,13	2686	6,45	4,99	34,14	4,7
50	400	22,26	2637	7,02	5,18	36,48	5,0
50	400	24,23	2593	7,55	5,28	38,13	5,2
50	400	26,17	2544	8,03	5,34	39,60	5,4
50	400	27,92	2503	8,46	5,35	40,60	5,6
50	400	29,53	2463	8,86	5,39	41,81	5,7
50	400	31,08	2413	9,20	5,38	42,84	5,9
50	400	32,52	2372	9,56	5,40	43,77	6,0
50	400	33,97	2321	10,03	5,41	44,32	6,1
50	400	35,28	2279	10,45	5,36	44,35	6,1
50	400	36,48	2237	10,79	5,31	44,55	6,1
50	400	37,63	2188	11,10	5,26	44,99	6,2
50	400	38,71	2146	11,44	5,20	45,06	6,2

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min- <sup>1</sup>	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	39,78	2098	11,74	5,09	44,94	6,2
50	400	40,76	2055	12,07	5,00	44,62	6,1
50	400	41,65	2014	12,33	4,92	44,65	6,1
50	400	42,51	1965	12,58	4,79	44,42	6,1
50	400	43,30	1923	12,78	4,68	44,31	6,1
50	400	44,10	1873	13,03	4,55	43,92	6,0
50	400	44,84	1831	13,32	4,43	43,30	5,9
50	400	45,49	1789	13,47	4,30	43,07	5,9
50	400	46,13	1741	13,63	4,21	43,24	5,9
50	400	46,73	1699	13,86	4,07	42,56	5,8
50	400	47,33	1649	14,04	3,92	41,96	5,7
50	400	47,87	1607	14,21	3,77	41,32	5,7
50	400	48,35	1566	14,27	3,66	41,31	5,7
50	400	48,83	1516	14,45	3,53	40,91	5,6
50	400	49,27	1475	14,57	3,40	40,47	5,5
50	400	49,71	1425	14,74	3,26	39,87	5,5
50	400	50,12	1383	14,88	3,12	39,27	5,4
50	400	50,49	1342	15,04	3,04	39,10	5,4
50	400	50,86	1292	15,20	2,90	38,62	5,3
50	400	51,18	1251	15,26	2,76	37,99	5,2
50	400	51,48	1202	15,27	2,61	37,41	5,1
50	400	51,78	1159	15,32	2,46	36,67	5,0
50	400	52,01	1117	15,30	2,36	36,57	5,0
50	400	52,29	1068	15,39	2,24	36,21	5,0
50	400	52,52	1026	15,42	2,12	35,76	4,9
50	400	52,74	977	15,44	1,97	34,91	4,8
50	400	52,95	934	15,48	1,86	34,44	4,7
50	400	53,14	892	15,53	1,76	34,21	4,7
50	400	53,33	844	15,59	1,66	33,93	4,6
50	400	53,50	801	15,60	1,53	33,19	4,5
50	400	53,67	752	15,60	1,41	32,46	4,4
50	400	53,83	709	15,64	1,29	31,54	4,3
50	400	53,96	667	15,65	1,17	30,34	4,2
50	400	54,10	620	15,67	1,05	29,26	4,0
50	400	54,24	578	15,69	0,93	27,91	3,8
50	400	54,38	529	15,67	0,86	28,21	3,9
50	400	54,28	487	15,65	0,90	31,98	4,4
50	400	54,29	443	15,65	0,79	30,89	4,2
50	400	54,32	396	15,62	0,70	30,66	4,2
50	400	54,43	355	15,75	0,54	26,39	3,6
50	400	54,71	306	15,85	0,72	40,43	5,5
50	400	54,45	263	15,99	0,47	30,39	4,2
50	400	54,59	218	16,01	0,42	33,19	4,5
50	400	54,59	171	16,01	0,33	32,93	4,5
50	400	54,61	129	16,02	0,26	34,48	4,7
50	400	54,62	80	16,00	0,16	34,09	4,7
50	400	54,64	38	16,03	0,07	33,29	4,6
50	400	54,55	8	15,96	0,02	36,00	4,9
50	400	54,33	6	15,92	0,01	37,49	5,1
50	400	54,20	8	15,99	0,02	34,74	4,8
50	400	54,01	7	15,99	0,01	35,93	4,9
50	400	53,85	7	15,97	0,01	35,12	4,8
50	400	53,69	7	15,95	0,02	36,85	5,0
50	400	53,54	8	15,92	0,02	37,17	5,1
50	400	53,37	9	15,93	0,02	35,06	4,8
50	400	53,18	9	15,83	0,02	35,71	4,9