



# BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 80C-2 IE2    Data : 10/06/2024

## DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 1,50	C Nom. [Nm] : 4,91
I Nom. [A] : 3,22	P ass. [KW] : 1,829	$\eta$ [%] : 82	Giri [min <sup>-1</sup> ] : 2848
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Poli : 2

## 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 <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	0,69	0,05	0,160	2992
50	258	0,76	0,05	0,146	2993
50	280	0,84	0,05	0,127	2995
50	301	0,94	0,07	0,131	2995
50	318	1,04	0,07	0,123	2995
50	341	1,20	0,08	0,113	2996
50	360	1,39	0,09	0,106	2995
50	382	1,67	0,11	0,099	2997
50	400	2,01	0,13	0,090	2996
50	429	2,76	0,19	0,093	2996
50	438	3,06	0,23	0,097	2996
50	462	3,97	0,35	0,109	2997
50	479	4,80	0,52	0,128	2996

## 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	5,43	19,150	14,69	5,95	2,99

## 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	12,88	1925	14,60	2,97	4,91

## 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	400	2,29	2930	2,40	0,91	0,75	81,7	0,568
50	400	2,45	2914	2,90	1,09	0,90	82,7	0,630
50	399	2,62	2899	3,41	1,26	1,05	83,1	0,686
50	401	2,83	2883	3,92	1,45	1,20	83,0	0,724
50	399	3,05	2865	4,44	1,63	1,35	82,7	0,762
50	402	3,30	2849	4,96	1,83	1,50	82,0	0,784
50	401	3,57	2827	5,50	2,03	1,65	81,1	0,810

## 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	399	3,08	2897	4,39	1,35	1,62	83,6	20,7	20,9	20,2	0,0
00:03	50	400	3,31	2876	4,87	1,49	1,81	81,9	22,4	24,3	20,1	27,2
00:06	50	398	3,31	2868	4,95	1,51	1,82	82,8	24,3	28,3	20,1	37,2
00:09	50	399	3,32	2863	4,96	1,51	1,83	82,3	25,7	31,8	20,0	44,2
00:12	50	399	3,31	2861	4,88	1,48	1,83	80,9	27,1	34,7	19,9	50,2
00:15	50	399	3,31	2858	4,95	1,50	1,83	82,0	28,2	37,0	19,9	54,4
00:18	50	399	3,31	2854	4,98	1,51	1,83	82,3	29,1	39,1	20,1	57,9
00:21	50	401	3,31	2854	4,98	1,51	1,84	82,2	29,9	40,8	20,1	60,9
00:24	50	401	3,31	2854	4,91	1,49	1,84	81,1	30,5	42,3	20,1	63,3
00:27	50	402	3,31	2854	4,91	1,49	1,84	81,1	31,0	43,5	20,0	65,5
00:30	50	403	3,31	2854	4,94	1,50	1,84	81,4	31,7	44,6	20,2	67,0
00:33	50	401	3,30	2850	4,98	1,51	1,84	82,1	32,2	45,6	20,3	68,2
00:36	50	403	3,32	2847	4,93	1,49	1,84	81,0	32,7	46,3	20,4	69,2
00:39	50	399	3,31	2845	4,96	1,50	1,84	81,3	33,1	47,0	20,5	70,5
00:42	50	402	3,32	2845	4,91	1,48	1,84	80,4	33,3	47,7	20,6	70,9
00:45	50	402	3,31	2847	4,96	1,50	1,84	81,3	33,6	48,2	20,6	71,8
00:48	50	407	3,31	2853	4,96	1,50	1,83	82,2	33,9	48,7	20,7	72,5
00:51	50	402	3,31	2847	5,01	1,52	1,84	82,3	34,1	49,2	20,7	73,1
00:54	50	394	3,31	2839	5,00	1,51	1,84	81,7	34,3	49,5	20,7	73,2
00:57	50	400	3,30	2846	4,98	1,50	1,84	81,8	33,8	49,5	20,4	74,0
01:00	50	401	3,30	2847	4,99	1,51	1,84	82,0	33,8	49,6	20,3	74,1
01:03	50	394	3,30	2839	5,00	1,51	1,84	81,8	33,9	49,7	20,3	74,4
01:06	50	399	3,31	2842	4,97	1,50	1,84	81,5	34,0	49,8	20,4	74,3
01:09	50	401	3,30	2846	5,00	1,51	1,84	82,4	33,8	49,9	20,2	74,5
01:12	50	401	3,30	2847	4,98	1,50	1,83	82,0	33,8	49,9	20,2	74,7
01:15	50	399	3,30	2843	5,03	1,52	1,84	82,7	34,1	50,0	20,4	74,6
01:18	50	400	3,30	2843	4,92	1,48	1,84	80,8	34,2	50,3	20,5	74,5
01:21	50	392	3,30	2835	4,98	1,50	1,84	81,5	34,3	50,4	20,6	74,2
01:24	50	400	3,30	2843	4,94	1,49	1,84	81,1	34,5	50,5	20,7	74,4
01:27	50	402	3,30	2846	4,94	1,49	1,83	81,5	34,7	50,7	20,7	74,7
01:30	50	401	3,30	2844	4,90	1,48	1,84	80,7	34,9	50,9	20,8	74,6
01:33	50	403	3,30	2847	4,98	1,50	1,83	82,0	34,5	50,9	20,6	75,0
01:36	50	397	3,29	2840	4,98	1,50	1,83	82,0	34,1	50,7	20,3	75,2
01:39	50	400	3,30	2841	4,95	1,49	1,84	81,3	34,1	50,5	20,4	75,2
01:42	50	402	3,30	2843	4,92	1,48	1,83	81,0	34,2	50,6	20,5	75,2
01:45	50	400	3,30	2844	4,93	1,49	1,83	81,2	34,2	50,6	20,4	75,1
01:48	50	399	3,30	2843	4,98	1,50	1,83	82,1	34,3	50,6	20,4	75,2
01:51	50	402	3,30	2844	4,93	1,49	1,83	81,3	34,5	50,8	20,6	74,9
01:54	50	399	3,30	2842	4,99	1,51	1,84	81,9	34,6	50,7	20,6	74,7
01:57	50	399	3,30	2843	4,96	1,50	1,83	81,6	34,7	50,9	20,7	74,7
02:00	50	402	3,30	2845	4,93	1,49	1,84	81,1	34,8	51,1	20,9	74,7
02:03	50	397	3,30	2841	4,99	1,51	1,84	82,0	34,9	51,2	20,9	75,0
02:06	50	400	3,29	2843	4,98	1,51	1,83	82,3	34,9	51,2	20,8	74,9
02:09	50	401	3,29	2845	4,94	1,49	1,83	81,5	34,5	51,1	20,4	75,7
02:12	50	401	3,29	2845	5,04	1,52	1,83	83,2	34,3	51,0	20,4	75,3
02:15	50	391	3,30	2833	5,06	1,52	1,84	83,0	34,3	50,8	20,5	75,1
02:18	50	401	3,30	2844	4,94	1,49	1,83	81,4	34,3	50,8	20,5	75,1
02:21	50	403	3,30	2846	4,97	1,50	1,83	82,0	34,4	50,9	20,5	75,0
02:24	50	399	3,29	2844	4,96	1,50	1,83	81,8	34,2	50,8	20,4	75,1
02:27	50	400	3,30	2843	5,01	1,51	1,84	82,4	34,4	50,9	20,6	75,0
02:30	50	397	3,30	2841	4,95	1,50	1,83	81,5	34,6	51,0	20,7	74,8
02:33	50	406	3,30	2850	4,94	1,50	1,83	81,8	34,7	51,0	20,7	74,9
02:36	50	399	3,29	2843	4,99	1,51	1,83	82,3	34,8	51,2	20,8	74,8

## Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
8,290	20,2	10,730	20,6	74,7
8,290	20,2	10,740	20,9	74,7

## 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	1,14	2994	0,00	0,01	0,05	0,0
50	400	1,14	2988	0,02	0,17	0,95	0,2
50	400	1,40	2960	0,25	0,48	2,75	0,6
50	400	2,03	2918	0,57	0,74	4,28	0,9
50	400	2,76	2868	0,87	0,95	5,65	1,2
50	400	3,47	2825	1,14	1,14	6,88	1,4
50	400	4,20	2776	1,41	1,28	7,94	1,6
50	400	4,87	2734	1,65	1,42	8,95	1,8
50	400	5,51	2692	1,88	1,52	9,73	2,0
50	400	6,13	2642	2,10	1,62	10,54	2,1
50	400	6,70	2600	2,29	1,67	11,11	2,3
50	400	7,29	2550	2,48	1,73	11,74	2,4
50	400	7,83	2508	2,65	1,76	12,18	2,5
50	400	8,34	2466	2,81	1,78	12,62	2,6
50	400	8,81	2417	2,96	1,80	13,00	2,6
50	400	9,27	2375	3,10	1,80	13,24	2,7
50	400	9,73	2326	3,24	1,80	13,54	2,8
50	400	10,14	2283	3,36	1,79	13,81	2,8
50	400	10,54	2241	3,47	1,77	13,94	2,8
50	400	10,91	2192	3,58	1,75	14,07	2,9
50	400	11,29	2150	3,69	1,73	14,26	2,9
50	400	11,64	2100	3,78	1,70	14,31	2,9
50	400	11,98	2058	3,87	1,68	14,47	2,9
50	400	12,29	2016	3,96	1,65	14,51	3,0
50	400	12,59	1967	4,04	1,60	14,47	2,9
50	400	12,88	1925	4,12	1,58	14,60	3,0
50	400	13,16	1877	4,20	1,53	14,57	3,0
50	400	13,43	1834	4,28	1,49	14,47	2,9
50	400	13,68	1792	4,34	1,46	14,46	2,9
50	400	13,92	1743	4,41	1,41	14,37	2,9
50	400	14,14	1700	4,46	1,38	14,50	3,0
50	400	14,39	1652	4,58	1,35	14,39	2,9
50	400	14,60	1610	4,66	1,31	14,28	2,9
50	400	14,81	1566	4,73	1,27	14,21	2,9
50	400	14,99	1518	4,78	1,22	14,06	2,9
50	400	15,18	1475	4,83	1,18	14,00	2,9
50	400	15,36	1427	4,87	1,13	13,91	2,8
50	400	15,53	1385	4,92	1,09	13,79	2,8
50	400	15,69	1342	4,96	1,05	13,74	2,8
50	400	15,84	1294	5,00	1,02	13,83	2,8
50	400	16,00	1252	5,11	0,98	13,49	2,7
50	400	16,15	1202	5,18	0,95	13,63	2,8
50	400	16,30	1160	5,27	0,90	13,25	2,7
50	400	16,42	1118	5,34	0,88	13,38	2,7
50	400	16,55	1069	5,39	0,82	13,01	2,6
50	400	16,66	1027	5,43	0,79	13,07	2,7
50	400	16,77	978	5,44	0,74	12,89	2,6
50	400	16,88	936	5,46	0,69	12,43	2,5
50	400	16,98	893	5,49	0,66	12,48	2,5
50	400	17,08	842	5,52	0,60	12,07	2,5
50	400	17,16	801	5,54	0,54	11,40	2,3
50	400	17,31	753	5,56	0,58	13,03	2,7
50	400	17,32	710	5,57	0,51	12,11	2,5
50	400	17,40	668	5,60	0,48	12,13	2,5
50	400	17,47	620	5,61	0,42	11,58	2,4
50	400	17,53	577	5,62	0,40	11,82	2,4
50	400	17,58	529	5,63	0,36	11,56	2,4
50	400	17,63	487	5,64	0,34	11,76	2,4
50	400	17,68	445	5,66	0,30	11,60	2,4
50	400	17,72	395	5,66	0,27	11,67	2,4
50	400	17,77	354	5,67	0,25	12,05	2,5
50	400	17,81	303	5,67	0,21	11,89	2,4
50	400	17,86	261	5,69	0,19	12,10	2,5

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	17,90	220	5,69	0,16	12,30	2,5
50	400	17,94	170	5,71	0,13	12,89	2,6
50	400	17,99	128	5,74	0,09	12,48	2,5
50	400	18,05	80	5,76	0,06	12,23	2,5
50	400	18,08	37	5,77	0,02	11,23	2,3
50	400	18,08	14	5,78	0,01	13,49	2,7
50	400	18,02	13	5,76	0,01	13,09	2,7
50	400	17,98	13	5,75	0,01	11,24	2,3
50	400	17,92	13	5,73	0,01	11,85	2,4
50	400	17,89	13	5,75	0,01	12,86	2,6
50	400	17,82	13	5,73	0,01	12,53	2,6
50	400	17,78	12	5,72	0,01	11,38	2,3
50	400	17,75	13	5,72	0,01	11,74	2,4
50	400	17,71	13	5,70	0,01	12,46	2,5