



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 80B-2 IE3 Data : 04/06/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 1,10	C Nom. [Nm] : 3,59
I Nom. [A] : 2,73	P ass. [KW] : 1,329	η [%] : 83,1	Cos φ : 0,689
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Poli : 2

DATI COSTRUTTIVI

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

DATI AVVOLGIMENTO

Fili cava :	Passo cava :	\varnothing 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	242	0,71	0,05	0,177	2992
50	259	0,77	0,06	0,161	2993
50	281	0,86	0,06	0,139	2996
50	302	0,96	0,07	0,136	2997
50	319	1,06	0,07	0,126	2997
50	340	1,20	0,08	0,114	2997
50	360	1,40	0,09	0,103	2998
50	379	1,65	0,11	0,097	2999
50	400	2,03	0,13	0,090	2997
50	425	2,64	0,18	0,092	2997
50	439	3,09	0,23	0,095	2997
50	461	3,95	0,34	0,106	2997
50	490	5,40	0,63	0,134	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	6,88	19,410	14,41	8,43	4,01

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	13,58	1877	15,09	4,20	3,59

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	401	2,19	2954	1,74	0,70	0,55	78,2	0,453
50	401	2,26	2944	2,11	0,82	0,66	80,3	0,513
50	401	2,35	2933	2,47	0,94	0,77	81,6	0,566
50	400	2,45	2924	2,83	1,07	0,88	82,6	0,617
50	403	2,61	2914	3,20	1,20	0,99	82,7	0,645
50	401	2,73	2903	3,58	1,33	1,10	83,1	0,689
50	398	2,86	2891	3,94	1,46	1,21	83,1	0,727

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	398	2,19	2957	1,84	0,58	0,74	78,5	20,8	20,6	20,2	0,0
00:02	50	400	2,77	2910	3,55	1,10	1,35	81,4	22,6	24,0	20,5	18,3
00:05	50	400	2,76	2908	3,60	1,11	1,34	82,8	24,2	27,5	20,4	25,6
00:08	50	398	2,74	2906	3,56	1,10	1,34	81,9	25,0	30,1	20,4	30,6
00:11	50	402	2,77	2910	3,57	1,10	1,34	82,1	25,6	32,0	20,2	34,2
00:14	50	401	2,75	2909	3,60	1,11	1,34	83,0	26,1	33,5	20,1	37,0
00:17	50	400	2,73	2907	3,53	1,09	1,34	81,5	27,0	34,9	20,2	38,9
00:20	50	401	2,75	2906	3,60	1,11	1,34	83,0	27,7	36,0	20,4	40,6
00:23	50	401	2,74	2905	3,58	1,11	1,34	82,6	27,9	36,7	20,4	41,8
00:26	50	399	2,73	2905	3,54	1,09	1,34	81,6	28,3	37,4	20,4	42,7
00:29	50	401	2,73	2905	3,56	1,10	1,34	82,1	28,6	38,0	20,5	44,0
00:32	50	404	2,77	2905	3,59	1,11	1,34	82,8	29,0	38,7	20,6	44,7
00:35	50	398	2,71	2903	3,61	1,11	1,34	83,5	29,3	39,1	20,6	45,6
00:38	50	402	2,74	2906	3,55	1,10	1,34	82,1	29,1	39,2	20,6	45,6
00:41	50	402	2,74	2905	3,55	1,10	1,33	82,2	28,9	39,2	20,3	46,5
00:44	50	405	2,77	2906	3,58	1,11	1,34	82,9	28,9	39,3	20,3	46,9
00:47	50	401	2,73	2904	3,58	1,11	1,33	82,9	29,0	39,4	20,3	46,9
00:50	50	400	2,72	2905	3,55	1,10	1,33	82,5	29,0	39,5	20,2	47,0
00:53	50	401	2,73	2906	3,56	1,10	1,33	82,5	29,0	39,5	20,3	46,9
00:56	50	407	2,78	2908	3,54	1,10	1,34	82,0	29,1	39,6	20,4	46,8
00:59	50	401	2,73	2904	3,64	1,13	1,33	84,4	29,1	39,6	20,5	46,9
01:02	50	400	2,72	2901	3,63	1,12	1,33	84,3	29,0	39,7	20,4	47,2
01:05	50	400	2,72	2902	3,59	1,11	1,33	83,3	29,2	39,7	20,4	47,2
01:08	50	407	2,78	2906	3,58	1,11	1,33	83,0	29,1	39,6	20,3	47,3
01:11	50	400	2,72	2904	3,58	1,11	1,33	83,0	29,0	39,6	20,4	47,4
01:14	50	399	2,71	2902	3,56	1,10	1,33	82,8	29,4	39,7	20,4	47,4
01:17	50	400	2,71	2902	3,63	1,12	1,33	84,4	29,2	39,7	20,3	47,7
01:20	50	399	2,72	2901	3,54	1,09	1,33	81,9	29,2	39,7	20,3	47,2
01:23	50	396	2,69	2902	3,58	1,10	1,33	83,1	29,2	39,8	20,5	47,3
01:26	50	402	2,73	2905	3,59	1,11	1,33	83,6	29,4	39,7	20,3	47,4
01:29	50	403	2,73	2906	3,53	1,09	1,33	82,1	29,3	39,7	20,4	47,3
01:32	50	396	2,69	2901	3,66	1,13	1,33	85,3	29,2	39,6	20,4	47,0
01:35	50	401	2,72	2904	3,56	1,10	1,33	82,8	29,2	39,7	20,5	47,2
01:38	50	401	2,72	2905	3,54	1,09	1,33	82,5	29,4	39,8	20,5	47,3
01:41	50	400	2,72	2904	3,60	1,11	1,33	83,6	29,2	39,7	20,5	47,1
01:44	50	400	2,71	2903	3,56	1,10	1,33	82,7	29,3	39,7	20,5	46,7
01:47	50	401	2,73	2903	3,63	1,12	1,33	84,2	29,1	39,9	20,5	46,9
01:50	50	400	2,72	2903	3,57	1,10	1,33	83,0	29,2	39,7	20,4	47,3
01:53	50	400	2,72	2903	3,58	1,11	1,33	82,9	29,3	39,8	20,5	47,0
01:56	50	400	2,72	2904	3,64	1,13	1,33	84,8	29,3	39,7	20,5	47,2
01:59	50	399	2,71	2904	3,50	1,08	1,32	81,7	29,3	39,8	20,5	47,0
02:02	50	405	2,76	2905	3,52	1,09	1,33	82,0	29,4	39,8	20,6	47,4
02:05	50	398	2,70	2900	3,61	1,11	1,33	83,8	29,3	39,7	20,6	46,9
02:08	50	401	2,73	2903	3,55	1,10	1,33	82,3	29,4	39,7	20,5	47,2
02:11	50	401	2,72	2903	3,60	1,11	1,33	83,7	29,3	39,9	20,4	47,0
02:14	50	397	2,69	2903	3,43	1,06	1,32	80,1	29,3	39,7	20,5	47,2
02:17	50	398	2,70	2900	3,55	1,09	1,32	82,8	29,3	39,7	20,5	47,2
02:20	50	402	2,73	2903	3,58	1,11	1,32	83,5	29,3	40,0	20,6	46,9
02:23	50	398	2,71	2900	3,54	1,09	1,32	82,3	29,2	39,9	20,6	47,0
02:26	50	399	2,70	2901	3,53	1,09	1,32	82,4	29,3	39,7	20,6	47,0
02:29	50	401	2,72	2902	3,52	1,09	1,32	82,2	29,4	39,8	20,6	47,0
02:32	50	401	2,73	2902	3,57	1,10	1,33	83,1	29,3	39,9	20,6	47,2
02:35	50	395	2,69	2897	3,59	1,11	1,32	83,7	29,4	39,8	20,7	47,2
02:38	50	399	2,71	2901	3,51	1,08	1,32	81,9	29,4	40,0	20,6	47,3
02:41	50	399	2,70	2904	3,58	1,11	1,32	83,8	29,4	39,8	20,6	46,9
02:44	50	398	2,69	2902	3,56	1,10	1,32	83,2	29,5	40,0	20,7	46,6
02:47	50	408	2,78	2908	3,58	1,11	1,33	83,2	29,5	39,9	20,7	47,0
02:50	50	393	2,66	2900	3,57	1,10	1,32	83,4	29,4	39,9	20,7	46,7

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
02:53	50	401	2,71	2904	3,55	1,10	1,32	82,8	29,5	39,8	20,7	46,9
02:56	50	400	2,71	2903	3,61	1,11	1,32	84,2	29,4	39,9	20,6	47,0
02:59	50	400	2,71	2904	3,54	1,09	1,32	82,5	29,5	40,2	20,8	46,8
03:02	50	401	2,71	2906	3,59	1,11	1,32	84,1	29,5	39,9	20,7	46,8
03:05	50	400	2,72	2903	3,58	1,11	1,33	83,2	29,6	39,8	20,7	47,0
03:08	50	398	2,70	2901	3,75	1,16	1,33	87,2	29,6	39,9	20,7	46,7
03:11	50	402	2,73	2903	3,55	1,10	1,33	82,7	29,4	39,9	20,9	46,9
03:14	50	402	2,73	2904	3,58	1,11	1,33	83,3	29,6	40,0	20,7	46,9
03:17	50	399	2,70	2903	3,57	1,10	1,32	83,3	29,5	39,9	20,8	46,7
03:20	50	400	2,72	2902	3,62	1,12	1,33	84,2	29,6	40,0	20,7	46,8
03:23	50	401	2,72	2904	3,58	1,11	1,32	83,6	29,7	40,1	20,7	46,9
03:26	50	400	2,71	2903	3,50	1,08	1,32	81,9	29,4	40,1	20,9	47,0
03:29	50	402	2,72	2905	3,60	1,11	1,32	83,9	29,6	40,2	20,8	46,9
03:32	50	402	2,73	2904	3,53	1,09	1,33	82,2	29,6	40,0	20,8	46,8
03:35	50	399	2,70	2904	3,48	1,07	1,32	81,4	29,5	39,9	20,8	46,6
03:38	50	401	2,72	2903	3,60	1,11	1,32	83,9	29,5	40,0	20,7	46,7
03:41	50	398	2,69	2903	3,63	1,12	1,32	84,8	29,6	40,1	20,8	46,7
03:44	50	402	2,73	2906	3,56	1,10	1,32	83,3	29,5	39,9	20,7	46,7
03:47	50	401	2,72	2903	3,51	1,08	1,32	82,0	29,4	40,0	20,8	46,6
03:50	50	401	2,70	2905	3,54	1,09	1,32	82,8	29,5	40,0	20,8	46,8
03:53	50	392	2,65	2899	3,63	1,12	1,31	85,2	29,6	39,9	20,7	46,6
03:56	50	402	2,72	2905	3,39	1,05	1,32	79,3	29,6	39,9	20,9	46,5
03:59	50	400	2,71	2903	3,59	1,11	1,32	84,0	29,5	40,0	20,7	46,6
04:02	50	401	2,72	2901	3,54	1,09	1,33	82,3	29,6	39,9	20,9	46,5
04:05	50	398	2,70	2899	3,58	1,10	1,32	83,5	29,5	40,1	20,9	46,7
04:08	50	400	2,72	2902	3,54	1,09	1,32	82,7	29,5	39,8	20,7	46,9
04:11	50	401	2,71	2904	3,51	1,08	1,32	82,0	29,6	40,0	20,9	46,8

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
8,290	20,2	9,827	20,4	47,0
8,290	20,2	9,832	21,0	46,7

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	1,23	2993	0,01	0,00	0,01	0,0
50	400	1,24	2988	0,03	0,22	1,01	0,3
50	400	1,49	2959	0,32	0,60	2,82	0,8
50	400	2,13	2917	0,71	0,93	4,47	1,2
50	400	2,86	2867	1,09	1,18	5,83	1,6
50	400	3,61	2825	1,43	1,41	7,08	2,0
50	400	4,38	2775	1,77	1,61	8,28	2,3
50	400	5,07	2733	2,08	1,76	9,22	2,6
50	400	5,72	2691	2,36	1,90	10,11	2,8
50	400	6,37	2641	2,63	1,99	10,79	3,0
50	400	6,97	2599	2,86	2,07	11,46	3,2
50	400	7,57	2551	3,11	2,14	12,11	3,4
50	400	8,11	2508	3,32	2,19	12,61	3,5
50	400	8,63	2466	3,52	2,20	12,96	3,6
50	400	9,12	2417	3,69	2,22	13,36	3,7
50	400	9,60	2375	3,87	2,23	13,68	3,8
50	400	10,07	2326	4,04	2,22	13,99	3,9
50	400	10,50	2283	4,18	2,22	14,27	4,0
50	400	10,91	2240	4,32	2,18	14,34	4,0
50	400	11,29	2191	4,45	2,16	14,58	4,1
50	400	11,66	2150	4,59	2,15	14,70	4,1
50	400	12,02	2100	4,73	2,13	14,93	4,2
50	400	12,37	2059	4,91	2,12	14,95	4,2
50	400	12,69	2016	5,03	2,08	14,97	4,2
50	400	13,00	1967	5,14	2,01	14,88	4,1
50	400	13,28	1925	5,22	1,99	15,06	4,2
50	400	13,58	1877	5,36	1,96	15,09	4,2
50	400	13,84	1834	5,47	1,89	14,91	4,1
50	400	14,09	1791	5,57	1,84	14,87	4,1
50	400	14,34	1742	5,64	1,80	14,91	4,2
50	400	14,56	1700	5,72	1,74	14,82	4,1
50	400	14,79	1651	5,80	1,68	14,73	4,1

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min-1	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	14,99	1610	5,86	1,64	14,69	4,1
50	400	15,19	1567	5,93	1,58	14,54	4,0
50	400	15,37	1518	5,98	1,51	14,44	4,0
50	400	15,55	1476	6,04	1,49	14,56	4,1
50	400	15,74	1427	6,17	1,44	14,44	4,0
50	400	15,91	1384	6,29	1,40	14,32	4,0
50	400	16,07	1343	6,39	1,35	14,20	4,0
50	400	16,22	1294	6,47	1,30	14,11	3,9
50	400	16,37	1251	6,54	1,23	13,81	3,8
50	400	16,49	1201	6,58	1,17	13,68	3,8
50	400	16,62	1160	6,62	1,13	13,59	3,8
50	400	16,73	1118	6,65	1,07	13,43	3,7
50	400	16,85	1068	6,70	1,01	13,28	3,7
50	400	16,95	1027	6,72	0,97	13,25	3,7
50	400	17,06	977	6,76	0,91	13,09	3,6
50	400	17,15	935	6,77	0,86	12,88	3,6
50	400	17,23	894	6,80	0,80	12,59	3,5
50	400	17,32	845	6,81	0,79	13,22	3,7
50	400	17,42	802	6,83	0,76	13,37	3,7
50	400	17,35	754	6,77	0,63	11,90	3,3
50	400	17,55	711	6,87	0,63	12,46	3,5
50	400	17,61	670	6,91	0,57	11,96	3,3
50	400	17,66	620	6,89	0,54	12,20	3,4
50	400	17,72	579	6,92	0,49	12,03	3,3
50	400	17,76	528	6,93	0,45	11,97	3,3
50	400	17,81	487	6,98	0,41	11,94	3,3
50	400	17,85	444	7,06	0,39	12,31	3,4
50	400	17,90	394	7,14	0,36	12,45	3,5
50	400	17,93	355	7,19	0,32	12,30	3,4
50	400	18,00	306	7,25	0,27	11,89	3,3
50	400	18,02	263	7,29	0,23	11,93	3,3
50	400	18,04	220	7,30	0,19	12,02	3,3
50	400	18,08	169	7,33	0,16	13,05	3,6
50	400	18,10	131	7,34	0,12	12,53	3,5
50	400	18,16	79	7,37	0,07	12,62	3,5
50	400	18,18	37	7,38	0,03	10,64	3,0
50	400	18,16	17	7,37	0,01	10,61	3,0
50	400	18,09	15	7,34	0,01	11,55	3,2
50	400	18,04	16	7,34	0,02	13,02	3,6
50	400	17,97	17	7,29	0,01	10,60	3,0
50	400	17,92	14	7,28	0,01	11,51	3,2
50	400	17,86	14	7,26	0,01	10,63	3,0
50	400	17,80	14	7,25	0,01	13,07	3,6
50	400	17,75	16	7,24	0,02	13,75	3,8
50	400	17,69	14	7,24	0,01	9,87	2,7