



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 63A-2 IE3 Data : 14/03/2024

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 0,18	C Nom. [Nm] : 0,59
I Nom. [A] : 0,45	P ass. [KW] : 0,25	η [%] : 71	Cos Φ : 0,64
Grado Protezione : IP 55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Giri [min ⁻¹] : 2874
			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 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	0,22	0,02	0,262	2978
50	264	0,25	0,03	0,245	2981
50	280	0,27	0,03	0,209	2987
50	299	0,29	0,03	0,198	2989
50	320	0,32	0,03	0,193	2988
50	342	0,37	0,04	0,189	2989
50	360	0,41	0,04	0,181	2991
50	380	0,47	0,05	0,177	2992
50	401	0,56	0,07	0,177	2994
50	424	0,70	0,09	0,184	2995
50	435	0,77	0,11	0,195	2994
50	462	0,98	0,17	0,219	2996
50	481	1,15	0,23	0,250	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	0,87	2,680	2,25	5,90	3,83

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	2,04	1581	2,19	3,73	0,59

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	403	0,55	2938	0,29	0,16	0,09	57,7	0,417
50	402	0,55	2928	0,35	0,17	0,11	61,6	0,464
50	402	0,56	2916	0,41	0,19	0,12	64,8	0,511
50	401	0,56	2908	0,44	0,20	0,14	66,3	0,541
50	399	0,56	2893	0,50	0,22	0,15	68,5	0,592
50	401	0,59	2875	0,60	0,25	0,18	71,0	0,642
50	402	0,60	2864	0,64	0,27	0,19	70,4	0,669

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	399	0,56	2920	0,41	0,13	0,19	67,1	20,3	20,1	16,4	0,0
00:03	50	400	0,60	2878	0,60	0,18	0,26	70,0	23,2	21,7	18,8	19,3
00:06	50	398	0,59	2877	0,58	0,18	0,25	69,4	25,4	23,0	19,0	25,0
00:09	50	401	0,59	2879	0,59	0,18	0,26	69,3	27,0	23,8	19,0	28,5
00:12	50	401	0,59	2876	0,60	0,18	0,26	70,2	28,0	24,5	19,0	30,8
00:15	50	402	0,59	2880	0,59	0,18	0,25	70,8	28,7	24,8	19,0	32,3
00:18	50	399	0,58	2880	0,55	0,17	0,24	68,2	29,3	25,1	19,0	33,2
00:21	50	398	0,58	2875	0,58	0,18	0,25	69,7	29,6	25,3	19,1	33,7
00:24	50	400	0,59	2876	0,58	0,18	0,25	69,0	29,8	25,3	19,0	34,6
00:27	50	398	0,58	2874	0,58	0,18	0,25	69,3	30,0	25,5	19,1	34,4
00:30	50	399	0,59	2873	0,55	0,17	0,26	64,9	30,2	25,6	19,0	35,1
00:33	50	400	0,59	2872	0,60	0,18	0,26	71,1	30,3	25,7	19,1	34,8
00:36	50	403	0,60	2878	0,56	0,17	0,25	66,8	30,3	25,8	19,1	35,1
00:39	50	399	0,58	2876	0,57	0,17	0,25	69,4	30,3	25,7	19,0	35,6
00:42	50	408	0,61	2876	0,59	0,18	0,26	68,2	30,4	25,7	18,9	36,6
00:45	50	401	0,59	2872	0,59	0,18	0,26	68,4	30,4	25,7	18,9	35,7
00:48	50	401	0,60	2870	0,62	0,19	0,26	71,1	30,4	25,7	19,0	36,2
00:51	50	400	0,59	2870	0,59	0,18	0,26	68,0	30,4	25,7	19,0	36,0
00:54	50	402	0,60	2867	0,61	0,18	0,27	68,5	30,4	25,7	19,0	36,2
00:57	50	403	0,60	2872	0,59	0,18	0,26	67,5	30,4	25,6	19,0	36,3
01:00	50	399	0,59	2871	0,56	0,17	0,26	65,7	30,4	25,8	19,0	36,4
01:03	50	399	0,59	2873	0,59	0,18	0,26	70,0	30,5	25,8	19,1	35,6
01:06	50	404	0,60	2877	0,53	0,16	0,26	62,5	30,5	25,8	19,2	35,8
01:09	50	399	0,59	2875	0,57	0,17	0,25	68,4	30,6	25,9	19,0	36,0
01:12	50	401	0,59	2871	0,60	0,18	0,26	69,7	30,6	25,9	19,0	36,0
01:15	50	402	0,60	2872	0,62	0,19	0,26	71,3	30,7	25,9	19,1	36,4
01:18	50	399	0,59	2872	0,62	0,19	0,26	72,3	30,7	26,0	19,0	36,3
01:21	50	399	0,59	2872	0,55	0,16	0,26	64,6	30,7	25,9	19,1	36,5
01:24	50	400	0,60	2866	0,58	0,17	0,26	66,2	30,6	25,8	18,9	36,5
01:27	50	400	0,60	2867	0,57	0,17	0,26	65,2	30,5	25,8	18,7	36,5
01:30	50	402	0,60	2871	0,61	0,19	0,26	70,5	30,5	25,8	18,7	35,9
01:33	50	408	0,61	2880	0,55	0,17	0,26	64,8	30,4	25,7	18,5	36,5
01:36	50	400	0,59	2876	0,57	0,17	0,25	67,7	30,4	25,8	18,8	36,4
01:39	50	401	0,59	2874	0,57	0,17	0,26	67,0	30,4	25,8	18,8	36,9
01:42	50	399	0,60	2868	0,54	0,16	0,26	61,1	30,4	25,8	18,5	37,0
01:45	50	400	0,59	2871	0,60	0,18	0,26	69,4	30,6	25,9	18,5	36,7
01:48	50	398	0,59	2869	0,59	0,18	0,26	67,8	30,6	25,9	18,5	37,0
01:51	50	397	0,58	2870	0,54	0,16	0,26	62,9	30,6	25,7	18,5	37,7
01:54	50	401	0,60	2867	0,61	0,18	0,27	69,5	30,6	25,7	18,5	37,1
01:57	50	399	0,59	2871	0,59	0,18	0,26	68,9	30,5	25,8	18,7	36,1
02:00	50	408	0,62	2874	0,59	0,18	0,27	66,3	30,5	25,8	18,6	37,1
02:03	50	397	0,59	2865	0,57	0,17	0,26	64,8	30,6	25,8	18,7	36,9
02:06	50	393	0,58	2867	0,57	0,17	0,26	66,7	30,6	25,8	18,5	36,5
02:09	50	402	0,60	2872	0,62	0,19	0,26	71,1	30,6	25,8	18,6	36,6
02:12	50	400	0,59	2869	0,57	0,17	0,26	65,2	30,6	25,7	18,7	37,0
02:15	50	402	0,60	2874	0,55	0,17	0,26	64,4	30,6	25,8	18,3	37,7
02:18	50	402	0,60	2868	0,55	0,17	0,27	62,6	30,6	25,7	18,0	38,2
02:21	50	408	0,62	2872	0,60	0,18	0,27	67,9	30,4	25,6	17,8	37,4
02:24	50	397	0,59	2860	0,59	0,18	0,26	67,2	30,3	25,6	17,6	41,7
02:27	50	400	0,59	2866	0,55	0,16	0,26	62,6	30,4	25,8	17,9	36,9

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
72,400	16,4	83,565	18,9	36,3
72,400	16,4	83,614	17,9	37,4

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	0,30	2942	0,01	0,01	0,06	0,1
50	400	0,31	2936	-0,01	0,05	0,31	0,5
50	400	0,39	2906	0,07	0,13	0,78	1,3
50	400	0,41	2864	0,08	0,13	0,76	1,3
50	400	0,48	2816	0,14	0,12	0,74	1,3
50	400	0,59	2774	0,15	0,14	0,89	1,5
50	400	0,68	2726	0,19	0,15	0,95	1,6
50	400	0,74	2685	0,20	0,17	1,09	1,9
50	400	0,85	2643	0,25	0,19	1,22	2,1
50	400	0,91	2595	0,27	0,20	1,37	2,3
50	400	0,94	2554	0,29	0,22	1,48	2,5
50	400	1,07	2505	0,34	0,22	1,52	2,6
50	400	1,10	2464	0,37	0,23	1,57	2,7
50	400	1,18	2423	0,40	0,25	1,77	3,0
50	400	1,25	2374	0,42	0,23	1,61	2,7
50	400	1,31	2333	0,45	0,24	1,76	3,0
50	400	1,36	2284	0,46	0,23	1,74	3,0
50	400	1,41	2243	0,47	0,24	1,81	3,1
50	400	1,49	2202	0,51	0,24	1,89	3,2
50	400	1,52	2153	0,51	0,25	1,99	3,4
50	400	1,55	2112	0,53	0,25	1,98	3,4
50	400	1,61	2064	0,54	0,23	1,91	3,2
50	400	1,62	2022	0,58	0,24	2,05	3,5
50	400	1,69	1981	0,57	0,23	1,98	3,4
50	400	1,75	1933	0,59	0,23	1,99	3,4
50	400	1,77	1891	0,60	0,22	1,97	3,3
50	400	1,84	1843	0,63	0,20	1,86	3,2
50	400	1,87	1802	0,63	0,21	1,99	3,4
50	400	1,92	1760	0,64	0,20	1,96	3,3
50	400	1,93	1712	0,67	0,20	1,97	3,4
50	400	1,99	1670	0,68	0,21	2,11	3,6
50	400	2,00	1622	0,68	0,19	2,01	3,4
50	400	2,04	1581	0,67	0,20	2,19	3,7
50	400	2,05	1539	0,70	0,20	2,18	3,7
50	400	2,06	1491	0,68	0,17	1,97	3,4
50	400	2,14	1449	0,70	0,17	1,97	3,3
50	400	2,16	1401	0,72	0,15	1,84	3,1
50	400	2,17	1360	0,73	0,14	1,75	3,0
50	400	2,19	1319	0,74	0,14	1,86	3,2
50	400	2,17	1271	0,76	0,16	2,17	3,7
50	400	2,24	1229	0,74	0,11	1,54	2,6
50	400	2,28	1181	0,75	0,15	2,13	3,6
50	400	2,26	1140	0,74	0,12	1,83	3,1
50	400	2,28	1098	0,76	0,12	1,89	3,2
50	400	2,29	1050	0,77	0,12	1,90	3,2
50	400	2,36	1008	0,79	0,08	1,36	2,3
50	400	2,32	960	0,78	0,08	1,50	2,6
50	400	2,36	919	0,79	0,08	1,51	2,6
50	400	2,34	878	0,79	0,09	1,83	3,1
50	400	2,38	830	0,81	0,09	1,82	3,1
50	400	2,41	788	0,83	0,08	1,76	3,0
50	400	2,44	740	0,81	0,08	1,73	2,9
50	400	2,45	698	0,82	0,07	1,69	2,9
50	400	2,45	657	0,82	0,06	1,69	2,9
50	400	2,44	609	0,82	0,06	1,63	2,8
50	400	2,49	568	0,84	0,06	1,79	3,0
50	400	2,45	519	0,82	0,05	1,69	2,9
50	400	2,48	478	0,80	0,04	1,27	2,2
50	400	2,52	437	0,85	0,05	1,86	3,2
50	400	2,52	389	0,82	0,04	1,70	2,9
50	400	2,51	347	0,83	0,03	1,73	2,9
50	400	2,53	299	0,84	0,03	1,56	2,7
50	400	2,53	258	0,84	0,02	1,48	2,5

Freq. Hz	V nom V	I Max A	Giri min ⁻¹	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	C Max Nm	Cmax/Cnom
50	400	2,54	216	0,84	0,03	2,03	3,4
50	400	2,54	168	0,85	0,02	1,69	2,9
50	400	2,59	127	0,86	0,01	1,14	1,9
50	400	2,57	79	0,87	0,01	1,26	2,1
50	400	2,54	37	0,90	0,00	1,70	2,9
50	400	2,58	7	0,85	0,00	1,18	2,0
50	400	2,57	0	0,86	0,00	1,35	2,3
50	400	2,60	0	0,86	0,00	1,71	2,9
50	400	2,59	0	0,87	0,00	1,44	2,5
50	400	2,57	0	0,86	0,00	1,44	2,4
50	400	2,53	0	0,86	0,00	1,00	1,7
50	400	2,56	0	0,84	0,00	1,09	1,9
50	400	2,55	0	0,84	0,00	1,59	2,7
50	400	2,56	0	0,84	0,00	1,38	2,3