



# BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

**Tipo motore : 90S-6 IE3    Data : 20/10/2017**

## DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma :	Cliente :
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 0,75	C Nom. [Nm] : 7,6
I Nom. [A] : 2,23	P ass. [KW] :	$\eta$ [%] : 79,1	Cos $\Phi$ : 0,61
Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	Servizio : S1	Poli : 6

## 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 <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	238	0,81	0,08	0,232	991
50	258	0,89	0,08	0,202	993
50	282	1,00	0,09	0,178	994
50	300	1,08	0,10	0,175	994
50	322	1,20	0,10	0,157	995
50	341	1,31	0,11	0,146	995
50	361	1,46	0,13	0,141	995
50	383	1,64	0,15	0,135	995
50	402	1,83	0,16	0,127	996
50	420	2,05	0,18	0,124	996
50	444	2,44	0,23	0,125	996

## Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos $\Phi$	C nom Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	1	7,60	400	9,30	21,01	4,17	2,76

## Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min <sup>-1</sup>	C nom Nm	C rapp. Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	568	7,60	23,00	400	3,00	6,98

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

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	$\eta$ %	Cos $\Phi$
50	403	1,92	0,54	973	3,67	0,37	69,8	0,399
50	400	1,94	0,61	968	4,43	0,45	73,3	0,456

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	$\eta$ %	Cos $\Phi$
50	401	2,00	0,69	964	5,15	0,52	75,5	0,496
50	400	2,05	0,77	958	5,95	0,60	77,7	0,540
50	401	2,14	0,86	952	6,78	0,68	78,9	0,577
50	401	2,23	0,95	945	7,60	0,75	79,2	0,615
50	400	2,31	1,02	940	8,28	0,82	79,7	0,639
50	401	2,32	1,03	939	8,35	0,82	79,7	0,641

### 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	$\eta$ %	TAmb. °C	T1 °C	T2 °C	$\Delta t$ °C
00:00	50	399	1,86	979	2,82	0,29	0,46	62,8	23,7	24,4	24,1	-10,4
00:02	50	405	2,28	950	7,54	0,75	0,96	78,0	23,8	26,2	25,4	12,6
00:05	50	399	2,25	947	7,61	0,76	0,97	78,2	25,1	29,7	27,9	17,2
00:08	50	397	2,23	945	7,59	0,75	0,96	78,2	25,7	32,6	29,3	21,1
00:11	50	402	2,25	946	7,59	0,75	0,96	78,3	26,0	34,8	29,8	24,7
00:14	50	400	2,24	944	7,59	0,75	0,96	77,8	23,5	36,2	29,7	30,2
00:17	50	400	2,23	943	7,54	0,74	0,96	77,7	23,7	37,4	29,9	32,3
00:20	50	402	2,24	943	6,64	0,66	0,96	68,4	23,2	38,4	30,0	34,6
00:23	50	400	2,24	942	7,72	0,76	0,97	78,5	23,4	39,3	30,1	36,2
00:26	50	399	2,24	941	7,38	0,73	0,97	74,7	23,5	39,8	29,9	37,2
00:29	50	398	2,23	940	7,63	0,75	0,97	77,1	23,4	40,7	30,4	38,3
00:32	50	401	2,24	941	7,09	0,70	0,97	71,9	23,6	41,3	30,5	39,5
00:35	50	399	2,23	939	7,58	0,75	0,97	77,0	23,5	41,9	30,5	40,7
00:38	50	398	2,22	939	7,66	0,75	0,96	78,1	23,1	42,2	30,6	41,9
00:41	50	401	2,23	940	7,68	0,76	0,97	78,0	23,6	42,6	30,4	41,9
00:44	50	397	2,22	938	7,71	0,76	0,97	78,1	23,3	42,9	30,4	42,7
00:47	50	402	2,24	940	7,48	0,74	0,98	75,4	23,4	43,3	30,5	43,1
00:50	50	400	2,24	939	7,70	0,76	0,98	77,2	23,4	43,6	30,7	43,6
00:53	50	400	2,23	938	7,75	0,76	0,98	78,1	23,6	43,9	31,0	43,8
00:56	50	397	2,22	938	7,28	0,71	0,97	73,6	23,6	43,9	30,6	44,0
00:59	50	401	2,24	939	7,40	0,73	0,98	74,7	24,9	44,2	31,4	43,3
01:02	50	394	2,20	937	8,10	0,80	0,96	82,4	24,4	44,4	31,0	44,1
01:05	50	405	2,26	940	7,72	0,76	0,98	77,5	24,9	44,8	31,6	44,1
01:08	50	397	2,22	938	7,68	0,75	0,97	77,7	24,9	44,9	31,5	44,1
01:11	50	399	2,23	938	7,61	0,75	0,97	76,8	24,4	44,8	30,8	44,7
01:14	50	399	2,23	938	7,80	0,77	0,98	78,4	23,9	44,2	29,5	45,3
01:17	50	399	2,23	937	7,79	0,76	0,98	78,2	23,5	44,0	29,2	45,3
01:20	50	399	2,23	937	7,65	0,75	0,98	76,7	23,3	43,6	29,0	45,2
01:23	50	400	2,22	939	7,56	0,74	0,97	77,0	23,2	43,6	28,8	45,2
01:26	50	400	2,24	938	7,72	0,76	0,98	77,5	23,1	43,4	28,8	45,1
01:29	50	402	2,22	940	7,52	0,74	0,96	77,3	23,3	43,4	28,9	45,1
01:32	50	403	2,24	939	7,65	0,75	0,97	77,2	23,1	43,4	28,9	45,5
01:35	50	400	2,23	938	7,71	0,76	0,98	77,6	23,3	43,4	28,9	45,0
01:38	50	401	2,24	938	7,81	0,77	0,98	78,4	23,0	43,1	28,3	44,9
01:41	50	403	2,25	939	7,72	0,76	0,97	77,9	23,1	43,1	28,5	44,9
01:44	50	400	2,22	938	7,63	0,75	0,97	77,4	22,9	42,9	28,5	45,4
01:47	50	401	2,23	939	7,68	0,76	0,97	77,8	23,4	43,1	28,7	44,5
01:50	50	400	2,24	938	7,84	0,77	0,98	78,8	23,5	43,3	28,9	44,4

### Parametri fine prova riscaldamento

R freddo $\Omega$	T freddo °C	R caldo $\Omega$	T caldo °C	$\Delta t$ °C
14,880	23,8	17,416	23,6	44,3
14,880	23,8	17,416	23,5	44,3
14,880	23,8	17,416	23,5	44,3

### Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	1,74	995	0,2	0,02	0,16
50	400	1,74	993	1,3	0,14	1,32
50	400	1,73	984	3,7	0,38	3,73
50	400	1,85	969	5,9	0,60	5,97
50	400	2,06	953	7,9	0,79	8,04

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	2,29	940	8,9	0,88	9,08
50	400	2,53	923	11,4	1,10	11,58
50	400	2,79	909	12,8	1,22	13,06
50	400	3,04	895	14,0	1,31	14,34
50	400	3,30	879	15,2	1,40	15,58
50	400	3,53	865	16,2	1,47	16,62
50	400	3,78	849	17,0	1,51	17,53
50	400	4,04	834	17,9	1,56	18,39
50	400	4,26	820	18,8	1,61	19,18
50	400	4,53	805	19,9	1,68	20,16
50	400	4,71	790	19,9	1,65	20,24
50	400	4,91	774	20,3	1,64	20,70
50	400	5,06	760	20,7	1,65	21,07
50	400	5,29	746	21,2	1,66	21,59
50	400	5,46	730	21,6	1,65	21,85
50	400	5,64	716	21,9	1,64	22,06
50	400	5,81	700	22,0	1,61	22,25
50	400	5,98	685	22,2	1,60	22,48
50	400	6,12	672	22,3	1,57	22,46
50	400	6,25	656	22,5	1,55	22,76
50	400	6,36	642	22,5	1,51	22,72
50	400	6,49	626	22,5	1,47	22,70
50	400	6,63	611	22,6	1,45	22,87
50	400	6,75	597	22,7	1,42	22,92
50	400	6,87	581	22,7	1,38	22,88
50	400	6,98	568	22,8	1,35	23,00
50	400	7,07	551	22,6	1,30	22,79
50	400	7,18	537	22,7	1,27	22,92
50	400	7,28	524	22,6	1,24	22,84
50	400	7,37	507	22,6	1,20	22,77
50	400	7,43	493	22,4	1,16	22,63
50	400	7,53	477	22,3	1,11	22,54
50	400	7,59	462	22,1	1,07	22,37
50	400	7,67	448	22,1	1,03	22,37
50	400	7,73	432	21,8	0,99	22,19
50	400	7,81	418	21,4	0,94	21,88
50	400	7,88	402	21,5	0,90	21,86
50	400	7,95	388	21,5	0,87	21,92
50	400	8,01	374	21,4	0,84	21,83
50	400	8,04	357	21,1	0,79	21,59
50	400	8,11	343	21,3	0,77	21,79
50	400	8,25	327	21,5	0,74	21,73
50	400	8,35	313	20,6	0,67	20,60
50	400	8,40	299	21,2	0,66	21,27
50	400	8,45	282	21,7	0,64	21,65
50	400	8,53	268	21,2	0,59	21,09
50	400	8,59	252	20,8	0,55	20,83
50	400	8,60	237	20,7	0,51	20,83
50	400	8,64	223	20,6	0,48	20,72
50	400	8,67	207	20,6	0,45	20,70
50	400	8,74	193	20,6	0,42	20,72
50	400	8,81	177	20,7	0,38	20,59
50	400	8,89	163	20,8	0,36	20,60
50	400	8,90	148	20,9	0,32	20,65
50	400	8,94	132	20,7	0,29	20,53
50	400	8,96	118	20,6	0,26	20,46
50	400	9,00	102	20,8	0,22	20,65
50	400	9,05	88	20,1	0,19	19,90
50	400	9,04	74	20,6	0,16	20,53
50	400	9,06	57	20,6	0,12	20,46
50	400	9,09	43	20,5	0,09	20,46
50	400	9,09	27	20,3	0,06	20,35
50	400	9,11	13	20,4	0,03	20,36
50	400	9,14	2	20,3	0,00	20,33
50	400	9,11	0	20,3	0,00	20,38
50	400	9,10	0	20,3	0,00	20,44
50	400	9,10	0	20,4	0,00	20,33
50	400	9,11	0	20,5	0,00	20,40
50	400	9,15	0	20,5	0,00	20,34
50	400	9,12	0	20,5	0,00	20,37
50	400	9,11	0	20,3	0,00	20,23
50	400	9,05	0	19,4	0,00	19,43

