



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : DLF90S-4 Data : 09/02/2016

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 1,1	C Nom. [Nm] : 7,42	Giri [min ⁻¹] : 1415
I Nom. [A] : 2,71	P ass. [KW] :	η [%] : 81,4	Cos Φ : 0,72	Poli : 4
Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : H	Servizio : S1		

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] :
-------------	--------------	-------------------------	--------------	------------------------------

FILE DATI :

NOTE :

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Cos Φ	Giri min ⁻¹
50	237	0,92	0,05	0,142	1495
50	260	1,02	0,06	0,124	1496
50	279	1,10	0,06	0,117	1496
50	300	1,20	0,08	0,121	1496
50	321	1,30	0,08	0,114	1497
50	341	1,41	0,09	0,111	1497
50	359	1,52	0,10	0,109	1497
50	384	1,69	0,12	0,108	1497
50	400	1,86	0,14	0,106	1498
50	419	2,05	0,15	0,098	1498
50	444	2,41	0,18	0,099	1498

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos Φ	C nom Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	1	7,42	400	13,31	19,53	4,91	2,63

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	C nom Nm	C rapp. Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	822	7,42	21,76	400	2,93	10,48

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cos Φ
50	397	2,01	0,68	1462	3,51	0,54	79,0	0,493
50	398	2,14	0,83	1453	4,39	0,67	80,9	0,560

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cosφ
50	399	2,27	0,95	1444	5,15	0,78	81,8	0,608
50	402	2,42	1,09	1436	5,93	0,89	82,0	0,646
50	401	2,57	1,22	1427	6,68	1,00	81,9	0,683
50	399	2,75	1,37	1415	7,53	1,12	81,4	0,720
50	400	2,94	1,51	1405	8,29	1,22	80,7	0,744
50	400	2,94	1,51	1405	8,29	1,22	80,7	0,744

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 %	TAmb. °C	T1 °C	T2 °C	Δt °C
00:00	50	401	1,93	1484	1,27	0,20	0,42	47,2	21,1	20,1	19,2	0,0
00:02	50	401	2,86	1430	7,41	1,11	1,42	78,4	21,6	20,7	20,7	14,8
00:04	50	397	2,86	1426	7,40	1,11	1,42	78,0	21,7	22,5	22,1	22,5
00:06	50	404	2,85	1428	7,33	1,10	1,41	77,7	21,9	24,0	23,2	27,6
00:08	50	396	2,85	1422	7,41	1,10	1,42	78,0	21,8	25,4	24,3	32,1
00:10	50	402	2,83	1424	7,31	1,09	1,41	77,5	21,9	26,7	25,1	35,6
00:12	50	401	2,83	1423	7,50	1,12	1,41	79,1	22,0	27,7	26,0	38,5
00:14	50	399	2,83	1420	7,43	1,10	1,41	78,4	22,0	28,6	26,9	40,9
00:16	50	398	2,83	1418	7,46	1,11	1,41	78,4	22,1	29,4	27,6	43,6
00:18	50	397	2,82	1417	7,41	1,10	1,41	78,1	22,1	30,0	28,0	45,4
00:20	50	405	2,83	1419	7,46	1,11	1,41	78,4	22,1	30,5	28,6	47,0
00:22	50	403	2,83	1418	7,43	1,10	1,42	77,8	22,1	31,0	29,0	48,5
00:24	50	406	2,83	1419	7,48	1,11	1,42	78,4	22,2	31,6	29,6	49,8
00:26	50	400	2,83	1415	7,49	1,11	1,42	78,2	22,2	32,0	29,8	51,0
00:28	50	402	2,83	1416	7,44	1,10	1,42	77,7	22,2	32,4	30,2	51,9
00:30	50	407	2,82	1418	7,41	1,10	1,41	77,8	22,2	32,7	30,6	52,8
00:32	50	405	2,83	1417	7,51	1,11	1,42	78,4	22,3	33,1	30,8	53,5
00:34	50	405	2,81	1417	7,36	1,09	1,41	77,3	22,3	33,3	31,0	54,3
00:36	50	402	2,81	1414	7,46	1,11	1,41	78,3	22,2	33,6	31,2	55,0
00:38	50	398	2,81	1412	7,46	1,10	1,41	78,2	22,3	33,8	31,3	55,4
00:40	50	399	2,82	1412	7,47	1,10	1,42	77,9	22,4	34,0	31,3	56,1
00:42	50	402	2,80	1414	7,41	1,10	1,41	77,9	22,3	34,2	31,4	56,5
00:44	50	399	2,81	1412	7,48	1,11	1,41	78,5	22,3	34,3	31,5	57,0
00:46	50	400	2,80	1412	7,46	1,10	1,41	78,5	22,4	34,5	31,6	57,1
00:48	50	397	2,80	1410	7,50	1,11	1,41	78,7	22,4	34,5	31,8	57,6
00:50	50	399	2,80	1412	7,46	1,10	1,41	78,5	22,3	34,7	31,9	57,4
00:52	50	401	2,82	1412	7,56	1,12	1,42	78,8	22,4	34,9	32,0	58,0
00:54	50	398	2,81	1411	7,48	1,10	1,42	78,1	22,4	35,0	32,1	58,3
00:56	50	398	2,80	1411	7,45	1,10	1,41	78,3	22,4	35,1	32,1	58,3
00:58	50	401	2,80	1413	7,43	1,10	1,41	78,0	22,5	35,4	32,3	58,9
01:00	50	400	2,81	1413	7,51	1,11	1,41	78,6	22,4	35,7	32,3	58,6
01:02	50	398	2,79	1413	7,47	1,11	1,40	78,8	22,4	35,9	32,3	58,6
01:04	50	400	2,81	1412	7,56	1,12	1,41	79,1	22,5	36,1	32,4	58,6
01:06	50	401	2,81	1413	7,53	1,11	1,41	78,8	22,5	36,1	32,4	58,8
01:08	50	399	2,80	1413	7,53	1,11	1,41	79,2	22,5	36,2	32,5	58,7
01:10	50	402	2,81	1413	7,51	1,11	1,42	78,5	22,5	36,2	32,5	58,7
01:12	50	403	2,80	1414	7,51	1,11	1,41	78,7	22,4	36,3	32,6	59,0
01:14	50	401	2,80	1413	7,53	1,11	1,41	79,0	22,5	36,4	32,6	59,0
01:16	50	401	2,80	1413	7,47	1,11	1,41	78,4	22,5	36,4	32,6	59,0
01:18	50	402	2,80	1414	7,50	1,11	1,41	78,8	22,5	36,5	32,7	59,2
01:20	50	401	2,80	1413	7,52	1,11	1,41	78,8	22,5	36,6	32,8	58,9
01:22	50	401	2,80	1413	7,53	1,11	1,41	78,9	22,5	36,6	32,8	59,2
01:24	50	396	2,80	1411	7,43	1,10	1,41	77,9	22,5	36,6	32,7	59,5
01:26	50	397	2,79	1412	7,51	1,11	1,40	79,1	22,5	36,6	32,7	59,1
01:28	50	400	2,80	1413	7,55	1,12	1,41	79,1	22,6	36,6	32,7	59,1
01:30	50	397	2,80	1411	7,49	1,11	1,41	78,4	22,5	36,7	32,8	59,4
01:32	50	399	2,80	1412	7,50	1,11	1,41	78,6	22,6	36,7	32,8	59,5
01:34	50	401	2,81	1412	7,55	1,12	1,41	78,9	22,5	36,8	32,8	59,4
01:36	50	400	2,79	1413	7,49	1,11	1,40	78,9	22,6	36,8	32,8	59,4
01:38	50	400	2,80	1413	7,57	1,12	1,41	79,4	22,6	36,8	32,9	59,3
01:40	50	398	2,80	1412	7,51	1,11	1,41	78,8	22,6	36,8	32,9	59,2
01:42	50	402	2,80	1414	7,50	1,11	1,41	78,9	22,6	36,8	32,8	59,2
01:44	50	400	2,80	1413	7,49	1,11	1,41	78,8	22,6	36,8	32,8	59,4
01:46	50	401	2,79	1414	7,49	1,11	1,40	79,0	22,6	36,8	32,8	59,1
01:48	50	403	2,80	1414	7,52	1,11	1,41	79,0	22,6	36,8	32,8	59,2
01:50	50	402	2,80	1413	7,47	1,11	1,41	78,5	22,6	36,9	32,8	59,2
01:52	50	400	2,81	1412	7,53	1,11	1,41	78,8	22,5	36,8	32,7	59,7
01:54	50	398	2,80	1411	7,54	1,11	1,41	79,2	22,5	36,7	32,7	59,3
01:56	50	398	2,80	1411	7,52	1,11	1,41	78,9	22,5	36,8	32,7	58,9
01:58	50	400	2,80	1413	7,51	1,11	1,41	79,1	22,5	36,8	32,7	59,3

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
10,670	21,1	13,187	22,6	58,9
10,670	21,1	13,187	22,6	58,9
10,670	21,1	13,172	22,6	58,6

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	1,81	1491	0,8	0,13	0,84
50	400	1,81	1488	2,0	0,32	2,03
50	400	1,94	1472	4,4	0,68	4,40
50	400	2,25	1451	6,5	0,98	6,45
50	400	2,64	1427	8,3	1,24	8,32
50	400	3,06	1405	10,0	1,47	10,08
50	400	3,50	1381	11,4	1,65	11,54
50	400	3,93	1360	12,7	1,80	12,90
50	400	4,35	1339	13,9	1,96	14,17
50	400	4,77	1315	14,9	2,05	15,11
50	400	5,14	1295	15,8	2,15	16,14
50	400	5,55	1270	16,6	2,20	16,81
50	400	5,89	1248	17,3	2,26	17,66
50	400	6,24	1227	18,0	2,31	18,28
50	400	6,54	1202	18,2	2,30	18,73
50	400	6,82	1181	18,7	2,32	19,37
50	400	7,14	1157	19,2	2,33	19,80
50	400	7,43	1136	19,7	2,34	20,24
50	400	7,68	1115	19,6	2,29	20,26
50	400	7,91	1091	20,0	2,29	20,84
50	400	8,20	1070	20,6	2,30	21,19
50	400	8,50	1045	20,8	2,28	21,19
50	400	8,74	1024	20,9	2,25	21,28
50	400	8,97	1003	21,4	2,24	21,66
50	400	9,21	978	21,4	2,19	21,59
50	400	9,41	957	21,4	2,14	21,54
50	400	9,57	933	21,4	2,09	21,71
50	400	9,74	913	21,3	2,03	21,60
50	400	9,90	892	21,4	2,00	21,81
50	400	10,12	867	21,6	1,96	21,77
50	400	10,30	846	21,7	1,92	21,83
50	400	10,48	822	21,7	1,87	21,76
50	400	10,66	801	21,6	1,81	21,57
50	400	10,77	779	21,4	1,75	21,48
50	400	10,91	755	21,4	1,69	21,46
50	400	11,05	734	21,4	1,64	21,37
50	400	11,18	710	21,4	1,59	21,38
50	400	11,29	689	21,0	1,52	20,99
50	400	11,38	667	21,0	1,47	21,06
50	400	11,50	643	21,0	1,41	20,98
50	400	11,59	622	20,7	1,35	20,79
50	400	11,69	598	20,7	1,30	20,75
50	400	11,77	577	20,3	1,23	20,40
50	400	11,82	556	20,2	1,18	20,42
50	400	11,87	531	19,9	1,11	20,19
50	400	11,90	510	19,7	1,05	20,15
50	400	12,00	486	19,6	1,00	19,99
50	400	12,09	466	19,6	0,96	19,90
50	400	12,22	444	19,6	0,91	19,80
50	400	12,29	419	19,5	0,86	19,67
50	400	12,39	399	19,3	0,81	19,38
50	400	12,43	375	19,1	0,75	19,23
50	400	12,50	354	19,1	0,71	19,17
50	400	12,53	333	18,7	0,65	18,79
50	400	12,56	308	18,8	0,61	18,98
50	400	12,61	287	18,4	0,55	18,53
50	400	12,65	263	18,6	0,51	18,73
50	400	12,71	242	18,8	0,48	18,85
50	400	12,76	222	18,8	0,44	18,84
50	400	12,77	197	18,7	0,39	18,83
50	400	12,85	176	18,8	0,35	18,77
50	400	12,87	151	18,5	0,29	18,52

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	12,87	130	19,0	0,26	19,09
50	400	12,96	109	19,3	0,22	19,26
50	400	13,00	85	19,3	0,17	19,22
50	400	13,05	64	19,5	0,13	19,38
50	400	13,10	39	19,5	0,08	19,37
50	400	13,12	19	18,6	0,04	18,48
50	400	13,17	3	18,4	0,01	18,25
50	400	13,08	0	18,1	0,00	18,09
50	400	13,00	0	18,1	0,00	18,17
50	400	12,94	0	18,0	0,00	18,14
50	400	12,91	0	18,0	0,00	18,17
50	400	12,92	0	18,1	0,00	18,12
50	400	12,92	0	18,0	0,00	17,95
50	400	12,91	0	17,8	0,00	17,77
50	400	12,83	0	17,8	0,00	17,86