



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : DLF132SA-2 Data : 31/03/2017

DATI MOTORE				
Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 5,5	C Nom. [Nm] : 18,15	Giri [min-1] : 2890
I Nom. [A] : 10,33	P ass. [KW] :	η [%] : 87	Cos Φ : 0,88	Poli : 2
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	240	2,12	0,53	0,606	2975
50	259	2,18	0,52	0,535	2980
50	282	2,31	0,54	0,475	2983
50	301	2,43	0,55	0,430	2986
50	320	2,59	0,56	0,390	2987
50	340	2,75	0,56	0,346	2989
50	364	2,99	0,57	0,303	2991
50	382	3,24	0,58	0,272	2990
50	403	3,60	0,60	0,240	2991
50	419	3,96	0,62	0,216	2992
50	441	4,72	0,67	0,187	2993

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	18,15	400	75,26	56,46	7,29	3,11

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min- ¹	C nom Nm	C rapp. Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	1834	18,15	62,05	400	3,42	53,62

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	401	6,11	3,32	2946	8,90	2,75	82,8	0,782
50	399	6,88	3,90	2936	10,73	3,30	84,6	0,819

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cosφ
50	398	7,71	4,49	2924	12,57	3,85	85,6	0,845
50	397	8,56	5,08	2912	14,43	4,40	86,6	0,863
50	405	9,33	5,67	2906	16,28	4,95	87,3	0,867
50	400	10,34	6,32	2890	18,16	5,50	87,0	0,882
50	399	11,31	6,95	2875	20,11	6,05	87,1	0,890
50	399	11,31	6,96	2875	20,10	6,05	87,0	0,890

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	397	11,92	2899	18,13	5,50	7,28	75,6	19,7	20,7	20,4	-7,4
00:02	50	393	11,30	2902	18,29	5,56	6,83	81,3	19,8	22,4	21,1	10,5
00:04	50	404	11,02	2906	18,00	5,48	6,79	80,7	20,0	24,9	21,5	18,4
00:06	50	404	10,84	2904	17,88	5,44	6,67	81,5	19,9	26,9	21,7	23,8
00:08	50	400	10,87	2900	17,84	5,42	6,66	81,4	20,2	28,7	21,9	29,0
00:10	50	399	10,96	2899	17,94	5,45	6,71	81,2	20,2	30,2	22,2	32,5
00:12	50	402	10,81	2898	18,02	5,47	6,65	82,3	20,3	31,5	22,2	36,1
00:14	50	398	10,96	2894	18,32	5,55	6,69	83,0	20,4	32,7	22,4	39,6
00:16	50	396	10,97	2889	18,31	5,54	6,67	83,0	20,5	33,8	22,6	42,2
00:18	50	402	10,92	2892	17,95	5,44	6,71	81,0	20,5	34,7	22,6	44,8
00:20	50	399	10,95	2888	18,36	5,55	6,70	82,9	20,6	35,6	22,9	46,5
00:22	50	399	10,98	2884	18,29	5,52	6,73	82,1	20,6	36,5	22,9	49,2
00:24	50	398	10,99	2882	16,94	5,11	6,72	76,1	20,5	37,3	23,0	51,1
00:26	50	404	10,83	2886	18,29	5,53	6,69	82,6	20,6	37,8	23,1	51,8
00:28	50	398	10,97	2881	18,32	5,53	6,71	82,4	20,7	38,4	23,3	53,6
00:30	50	399	11,01	2880	17,73	5,35	6,75	79,3	20,7	39,1	23,4	55,3
00:32	50	397	11,06	2879	18,49	5,57	6,76	82,4	20,9	39,6	23,5	56,1
00:34	50	402	10,91	2883	18,46	5,57	6,73	82,8	20,7	40,3	23,7	58,1
00:36	50	398	11,00	2878	18,28	5,51	6,73	81,8	21,0	40,8	23,7	58,8
00:38	50	399	10,95	2880	18,19	5,49	6,72	81,6	21,1	41,2	23,8	59,6
00:40	50	400	10,95	2879	18,33	5,53	6,73	82,1	21,0	41,5	24,0	60,5
00:42	50	402	10,88	2879	18,06	5,44	6,71	81,2	21,1	41,8	23,9	61,3
00:44	50	398	10,93	2876	18,46	5,56	6,69	83,0	21,0	42,1	24,1	61,5
00:46	50	401	10,86	2879	18,29	5,51	6,68	82,5	21,0	42,4	24,1	61,4
00:48	50	400	10,92	2878	18,44	5,56	6,71	82,9	21,4	42,5	24,2	62,9
00:50	50	402	10,80	2879	18,34	5,53	6,65	83,1	21,2	42,7	24,1	63,1
00:52	50	398	10,93	2875	18,44	5,55	6,68	83,1	21,1	42,8	24,2	64,0
00:54	50	400	10,86	2877	18,16	5,47	6,68	81,9	21,1	43,0	24,3	63,1
00:56	50	400	10,86	2877	18,91	5,70	6,67	85,4	21,1	43,2	24,1	64,0
00:58	50	400	10,88	2877	17,54	5,29	6,68	79,1	21,2	43,3	24,2	63,9
01:00	50	401	10,85	2876	18,30	5,51	6,68	82,5	21,2	43,5	24,3	64,8
01:02	50	397	10,84	2875	18,08	5,44	6,62	82,2	21,3	43,5	24,3	64,7
01:04	50	401	10,77	2878	18,21	5,49	6,63	82,8	21,4	43,5	24,2	64,6
01:06	50	402	10,74	2879	17,99	5,42	6,62	82,0	21,4	43,5	24,3	64,6
01:08	50	405	10,72	2881	18,34	5,53	6,64	83,4	21,6	43,6	24,4	64,4
01:10	50	399	10,87	2876	18,22	5,49	6,67	82,3	21,2	43,7	24,3	65,7
01:12	50	398	10,81	2877	17,99	5,42	6,61	82,0	21,4	43,8	24,5	64,6
01:14	50	400	10,86	2877	18,38	5,54	6,67	83,0	21,4	43,7	24,5	64,6
01:16	50	395	10,95	2874	18,56	5,59	6,66	83,8	21,4	43,7	24,4	64,6
01:18	50	396	10,91	2874	17,58	5,29	6,66	79,4	21,4	43,8	24,3	64,6
01:20	50	395	10,82	2876	18,09	5,45	6,59	82,7	21,6	43,9	24,5	64,4
01:22	50	403	10,77	2880	18,20	5,49	6,65	82,5	21,6	43,8	24,4	64,5
01:24	50	398	10,82	2877	18,04	5,43	6,62	82,0	21,3	43,8	24,5	64,8
01:26	50	400	10,82	2877	18,48	5,57	6,65	83,7	21,6	43,9	24,5	65,3
01:28	50	398	10,83	2876	18,34	5,52	6,63	83,3	21,5	43,9	24,4	64,4
01:30	50	400	10,80	2878	17,85	5,38	6,63	81,2	21,5	43,9	24,5	64,6
01:32	50	398	10,89	2875	18,30	5,51	6,68	82,5	21,4	43,9	24,4	64,7
01:34	50	398	10,87	2874	18,24	5,49	6,65	82,5	21,3	43,9	24,2	64,8
01:36	50	397	10,91	2873	18,30	5,51	6,65	82,7	21,5	43,9	24,3	65,4
01:38	50	398	10,82	2876	18,43	5,55	6,62	83,8	21,3	43,7	24,4	65,6
01:40	50	405	10,63	2881	17,96	5,42	6,57	82,5	21,1	43,8	24,4	64,9
01:42	50	399	10,77	2877	18,17	5,47	6,60	83,0	21,1	43,7	24,4	65,7
01:44	50	400	10,83	2877	18,13	5,46	6,65	82,1	21,2	43,7	24,4	64,9
01:46	50	400	10,83	2875	19,02	5,73	6,65	86,1	21,3	43,9	24,3	65,7
01:48	50	401	10,78	2878	18,39	5,54	6,62	83,7	21,0	43,8	24,2	64,9
01:50	50	402	10,71	2880	18,12	5,46	6,60	82,8	21,0	43,7	24,2	66,0
01:52	50	399	10,76	2877	18,13	5,46	6,60	82,8	21,0	43,8	24,2	65,1
01:54	50	396	10,89	2874	18,20	5,48	6,65	82,4	21,1	43,7	24,1	65,9
01:56	50	397	10,83	2874	18,33	5,52	6,62	83,4	21,3	43,7	24,2	65,6
01:58	50	401	10,77	2877	19,65	5,92	6,63	89,3	21,1	43,7	24,4	65,8
02:00	50	401	10,77	2877	18,32	5,52	6,63	83,3	21,1	43,8	24,4	64,9
02:02	50	398	11,07	2872	18,47	5,55	6,77	82,0	21,2	43,9	24,4	64,8
02:04	50	398	10,85	2875	18,23	5,49	6,64	82,7	21,1	43,9	24,4	65,8
02:06	50	398	10,79	2875	18,29	5,51	6,60	83,4	21,1	44,0	24,3	65,0

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
02:08	50	399	10,82	2876	18,44	5,55	6,64	83,7	21,1	43,8	24,3	65,0
02:10	50	399	10,81	2876	18,44	5,55	6,62	83,9	21,0	43,8	24,4	65,1
02:12	50	402	10,82	2876	18,37	5,53	6,66	83,1	21,0	43,8	24,3	65,0
02:14	50	402	10,73	2878	18,27	5,51	6,61	83,3	21,0	43,9	24,4	65,1
02:16	50	399	10,88	2877	18,38	5,54	6,67	83,0	20,9	43,8	24,4	65,1
02:18	50	398	10,86	2877	18,23	5,49	6,65	82,7	21,0	43,8	24,2	65,9
02:20	50	402	10,75	2881	17,92	5,41	6,63	81,6	20,9	43,8	24,4	65,1
02:22	50	401	10,76	2881	18,30	5,52	6,62	83,4	21,0	44,0	24,5	65,0
02:24	50	405	10,71	2882	18,33	5,53	6,63	83,4	21,0	44,0	24,5	65,0
02:26	50	398	10,91	2875	18,46	5,56	6,68	83,3	21,0	44,0	24,5	65,9
02:28	50	402	10,76	2878	18,39	5,54	6,63	83,6	21,0	43,9	24,3	65,0
02:30	50	395	10,90	2873	18,42	5,54	6,64	83,5	21,0	44,0	24,4	65,0
02:32	50	397	10,90	2873	18,51	5,57	6,67	83,5	21,1	44,0	24,4	65,9
02:34	50	402	10,72	2878	18,51	5,58	6,60	84,5	21,0	44,0	24,5	65,8
02:36	50	398	10,91	2874	18,27	5,50	6,68	82,3	21,0	44,0	24,5	65,9
02:38	50	399	10,71	2879	18,29	5,51	6,56	84,0	21,2	44,0	24,5	65,8
02:40	50	397	10,80	2876	18,40	5,54	6,61	83,9	21,1	44,0	24,3	65,8
02:42	50	398	10,71	2877	18,19	5,48	6,55	83,7	21,1	43,9	24,4	65,8
02:44	50	397	10,83	2875	18,25	5,50	6,61	83,2	21,2	43,9	24,5	64,9
02:46	50	401	10,72	2878	18,26	5,50	6,59	83,5	21,1	43,8	24,4	65,8
02:48	50	402	10,72	2878	18,23	5,49	6,60	83,2	21,0	43,8	24,4	65,0
02:50	50	399	10,79	2877	18,34	5,52	6,62	83,4	21,0	43,8	24,4	65,0
02:52	50	401	10,71	2879	18,15	5,47	6,58	83,1	21,0	43,6	24,4	65,0
02:54	50	401	10,70	2879	18,32	5,52	6,58	83,9	21,0	43,7	24,4	64,1
02:56	50	400	10,77	2877	19,34	5,83	6,61	88,2	21,0	43,7	24,3	65,0
02:58	50	397	10,85	2875	18,38	5,53	6,62	83,6	21,0	43,7	24,5	65,9
03:00	50	399	10,83	2876	18,33	5,52	6,63	83,3	21,0	43,7	24,4	65,0
03:02	50	401	10,77	2876	18,37	5,53	6,62	83,6	21,1	43,7	24,5	64,0
03:04	50	400	10,72	2877	18,28	5,51	6,59	83,6	21,1	43,5	24,3	63,9
03:06	50	395	10,88	2873	18,08	5,44	6,62	82,2	21,2	43,6	24,4	64,9
03:08	50	396	10,90	2874	18,32	5,51	6,64	83,1	21,1	43,6	24,4	64,9
03:10	50	401	10,70	2879	18,03	5,44	6,59	82,5	21,3	43,6	24,4	64,7
03:12	50	399	10,76	2876	18,76	5,65	6,59	85,7	21,2	43,5	24,4	64,9
03:14	50	399	10,87	2875	18,32	5,51	6,66	82,8	21,1	43,6	24,5	65,0
03:16	50	405	10,73	2881	18,32	5,53	6,63	83,3	21,2	43,7	24,6	64,8
03:18	50	402	10,78	2880	18,40	5,55	6,64	83,6	21,1	43,7	24,6	64,9
03:20	50	398	10,85	2875	18,29	5,51	6,64	82,9	21,2	43,8	24,7	64,8

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
1,382	19,4	1,744	21,1	64,9
1,382	19,4	1,744	21,2	64,9
1,382	19,4	1,744	21,1	64,9

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	4,03	2981	3,0	0,95	3,01
50	400	4,18	2976	6,3	1,98	6,31
50	400	6,19	2948	14,1	4,36	14,16
50	400	9,43	2906	20,2	6,15	20,68
50	400	12,55	2857	25,7	7,70	26,73
50	400	15,56	2816	30,6	9,01	31,98
50	400	18,55	2767	34,8	10,08	36,79
50	400	21,10	2725	38,0	10,85	40,73
50	400	23,54	2682	40,9	11,49	44,36
50	400	25,78	2633	43,1	11,89	47,30
50	400	27,88	2591	45,0	12,20	49,93
50	400	30,11	2543	47,5	12,65	52,70
50	400	32,18	2501	49,9	13,06	55,01
50	400	34,12	2460	51,1	13,16	56,26
50	400	36,01	2412	52,3	13,21	57,42
50	400	37,73	2370	54,2	13,44	59,32
50	400	39,65	2321	55,2	13,42	59,85
50	400	41,25	2279	55,9	13,34	60,39
50	400	42,65	2237	57,1	13,37	61,74
50	400	44,07	2189	57,5	13,19	61,99
50	400	45,58	2147	58,0	13,04	61,95

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	47,10	2099	58,3	12,80	61,61
50	400	48,32	2057	58,8	12,67	62,07
50	400	49,48	2014	59,2	12,49	62,35
50	400	50,67	1966	59,6	12,27	62,33
50	400	51,55	1923	58,5	11,78	61,37
50	400	52,32	1875	59,2	11,62	62,51
50	400	53,62	1834	59,6	11,45	62,05
50	400	54,60	1792	59,3	11,14	61,45
50	400	55,23	1743	58,1	10,61	60,47
50	400	55,69	1701	58,0	10,33	60,77
50	400	56,55	1653	58,0	10,05	60,59
50	400	57,42	1611	58,3	9,84	60,45
50	400	58,16	1570	58,4	9,60	60,30
50	400	58,87	1521	57,7	9,19	59,36
50	400	59,40	1479	57,6	8,93	59,35
50	400	59,81	1430	57,2	8,57	59,15
50	400	60,79	1388	57,7	8,38	58,84
50	400	61,44	1344	56,8	8,00	57,66
50	400	61,81	1295	56,4	7,65	57,38
50	400	62,14	1254	56,0	7,36	57,18
50	400	62,49	1205	55,6	7,02	56,88
50	400	62,81	1163	54,8	6,68	56,21
50	400	63,11	1119	54,2	6,35	55,62
50	400	63,51	1071	54,0	6,06	55,38
50	400	64,13	1029	54,7	5,89	55,53
50	400	64,72	980	54,3	5,57	54,74
50	400	65,07	937	54,7	5,37	55,13
50	400	65,57	895	54,0	5,06	54,10
50	400	65,88	846	53,3	4,72	53,30
50	400	65,96	804	52,5	4,42	52,73
50	400	66,06	755	52,3	4,14	52,83
50	400	66,23	713	51,4	3,84	51,96
50	400	66,36	670	51,3	3,60	52,02
50	400	66,60	621	50,6	3,29	51,26
50	400	66,65	579	49,9	3,02	50,63
50	400	66,89	531	50,4	2,80	51,11
50	400	67,01	489	50,9	2,61	51,70
50	400	67,39	446	51,9	2,42	52,22
50	400	67,52	396	52,1	2,16	52,45
50	400	67,75	355	52,3	1,95	52,53
50	400	67,76	306	51,4	1,65	51,76
50	400	67,77	262	47,5	1,30	48,09
50	400	67,88	221	52,2	1,21	52,82
50	400	67,76	171	51,6	0,92	52,42
50	400	67,83	129	53,5	0,72	54,42
50	400	68,08	81	53,9	0,46	54,64
50	400	68,04	38	54,4	0,22	55,26
50	400	68,11	11	54,1	0,06	54,81
50	400	67,98	3	54,7	0,02	55,40
50	400	68,09	1	55,6	0,01	55,88
50	400	67,91	1	54,2	0,01	54,43
50	400	67,38	0	54,3	0,00	55,03
50	400	67,20	0	54,3	0,00	54,91
50	400	67,10	4	54,0	0,02	54,58
50	400	67,14	3	54,5	0,02	54,74
50	400	67,36	1	55,2	0,01	54,85