



BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : DLF100LA-4 Data : 08/02/2016

DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola :	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 2,2	C Nom. [Nm] : 14,64	Giri [min ⁻¹] : 1438
I Nom. [A] : 4,74	P ass. [KW] :	η [%] : 84,3	Cos Φ : 0,80	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	239	1,25	0,12	0,226	1495
50	260	1,37	0,13	0,207	1495
50	282	1,50	0,14	0,188	1496
50	300	1,62	0,16	0,188	1495
50	324	1,79	0,17	0,171	1496
50	338	1,91	0,18	0,160	1497
50	361	2,13	0,20	0,148	1497
50	380	2,34	0,20	0,130	1497
50	399	2,60	0,22	0,122	1498
50	422	3,02	0,26	0,117	1497
50	440	3,41	0,29	0,111	1497

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	14,64	400	27,38	35,80	5,77	2,45

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	C nom Nm	C rapp. Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	1007	14,64	44,53	400	3,04	19,79

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	399	3,22	1,33	1470	7,20	1,11	83,1	0,600
50	400	3,47	1,58	1465	8,67	1,33	84,4	0,654

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cosφ
50	401	3,75	1,81	1459	10,14	1,55	85,5	0,698
50	402	4,06	2,07	1453	11,59	1,76	85,3	0,732
50	401	4,38	2,32	1445	13,13	1,99	85,6	0,764
50	400	4,75	2,62	1438	14,64	2,20	84,3	0,796
50	399	5,11	2,87	1430	16,10	2,41	84,0	0,814
50	398	5,12	2,88	1430	16,12	2,41	83,8	0,815

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	403	2,79	1491	2,68	0,42	0,61	68,7	21,8	17,3	17,4	0,0
00:02	50	397	4,70	1454	14,37	2,19	2,53	86,5	21,6	19,3	19,7	9,1
00:04	50	397	4,68	1453	14,40	2,19	2,52	87,0	21,5	21,1	20,9	15,7
00:06	50	397	4,69	1452	14,44	2,20	2,52	87,0	21,5	22,6	21,6	20,4
00:08	50	396	4,66	1451	14,46	2,20	2,51	87,6	21,4	24,0	22,3	24,9
00:10	50	403	4,65	1453	14,45	2,20	2,51	87,6	21,4	25,0	22,8	28,0
00:12	50	397	4,65	1450	14,51	2,20	2,51	87,8	21,5	26,0	23,3	31,4
00:14	50	402	4,65	1451	14,49	2,20	2,52	87,5	21,5	26,8	23,7	33,9
00:16	50	398	4,64	1449	14,51	2,20	2,51	87,6	21,5	27,5	24,0	36,3
00:18	50	402	4,64	1448	14,54	2,21	2,51	87,9	21,6	28,3	24,4	38,3
00:20	50	405	4,65	1448	14,57	2,21	2,52	87,6	21,6	28,9	24,7	40,4
00:22	50	398	4,66	1446	14,53	2,20	2,52	87,2	21,6	29,5	24,9	42,0
00:24	50	401	4,65	1447	14,55	2,20	2,52	87,4	21,7	30,0	25,2	43,4
00:26	50	401	4,64	1446	14,53	2,20	2,52	87,2	21,7	30,5	25,4	44,7
00:28	50	403	4,64	1447	14,52	2,20	2,52	87,2	21,7	31,1	25,7	46,5
00:30	50	401	4,64	1445	14,52	2,20	2,52	87,1	21,7	31,3	25,8	47,6
00:32	50	404	4,65	1446	14,51	2,20	2,53	86,8	21,6	31,8	26,1	48,6
00:34	50	399	4,64	1444	14,53	2,20	2,53	87,0	21,8	32,2	26,3	49,6
00:36	50	399	4,63	1444	14,56	2,20	2,52	87,4	21,7	32,5	26,5	50,4
00:38	50	400	4,63	1444	14,56	2,20	2,52	87,4	21,8	32,8	26,6	51,1
00:40	50	397	4,64	1442	14,57	2,20	2,52	87,1	21,8	33,1	26,7	52,2
00:42	50	402	4,63	1444	14,59	2,21	2,52	87,5	21,9	33,4	26,9	52,6
00:44	50	401	4,62	1444	14,57	2,20	2,52	87,5	21,9	33,6	27,1	53,4
00:46	50	399	4,63	1443	14,61	2,21	2,52	87,5	21,9	33,9	27,1	53,9
00:48	50	397	4,64	1442	14,62	2,21	2,53	87,3	21,9	34,0	27,1	54,4
00:50	50	400	4,63	1443	14,60	2,21	2,52	87,5	21,9	34,3	27,2	54,6
00:52	50	396	4,63	1441	14,59	2,20	2,52	87,4	21,9	34,5	27,4	55,5
00:54	50	401	4,63	1444	14,64	2,21	2,52	87,7	22,0	34,7	27,6	55,6
00:56	50	398	4,62	1442	14,61	2,21	2,52	87,6	21,9	34,7	27,6	55,9
00:58	50	404	4,62	1443	14,64	2,21	2,52	87,8	21,8	34,9	27,6	56,3
01:00	50	402	4,62	1443	14,60	2,21	2,52	87,4	22,0	35,0	27,7	56,7
01:02	50	398	4,63	1443	14,65	2,21	2,52	87,7	21,9	35,0	27,6	57,0
01:04	50	403	4,60	1443	14,57	2,20	2,51	87,6	21,9	35,2	27,8	57,3
01:06	50	401	4,62	1443	14,63	2,21	2,52	87,6	21,9	35,3	27,8	57,5
01:08	50	399	4,62	1442	14,61	2,21	2,52	87,6	21,9	35,4	27,9	57,8
01:10	50	402	4,62	1443	14,56	2,20	2,52	87,2	21,9	35,5	27,9	58,1
01:12	50	400	4,64	1443	14,60	2,21	2,53	87,1	21,9	35,6	28,0	58,3
01:14	50	407	4,64	1444	14,59	2,21	2,54	86,8	22,0	35,7	28,0	58,3
01:16	50	397	4,64	1441	14,54	2,19	2,53	86,7	21,9	35,8	28,1	58,8
01:18	50	401	4,62	1440	14,59	2,20	2,52	87,3	21,8	36,1	28,3	58,9
01:20	50	401	4,63	1441	14,54	2,19	2,53	86,6	22,0	36,0	28,3	59,0
01:22	50	403	4,64	1442	14,60	2,20	2,54	86,7	22,0	36,2	28,4	59,3
01:24	50	402	4,64	1442	14,61	2,21	2,54	87,0	21,8	36,3	28,4	59,7
01:26	50	401	4,64	1441	14,72	2,22	2,54	87,5	21,9	36,4	28,4	59,6
01:28	50	397	4,66	1439	14,66	2,21	2,55	86,7	22,0	36,4	28,4	59,6
01:30	50	400	4,62	1441	14,66	2,21	2,53	87,6	22,0	36,6	28,6	59,8
01:32	50	401	4,65	1440	14,68	2,21	2,54	87,0	22,0	36,6	28,6	60,1
01:34	50	402	4,63	1441	14,68	2,21	2,53	87,4	22,0	36,7	28,6	60,3
01:36	50	401	4,62	1441	14,56	2,20	2,52	87,0	21,9	36,8	28,9	60,4
01:38	50	415	2,29	1446	14,53	2,20	1,24	177,5	22,0	36,7	28,6	60,5
01:40	50	403	4,62	1442	14,56	2,20	2,53	87,0	22,0	36,8	28,7	60,3
01:42	50	396	4,63	1440	14,67	2,21	2,52	87,6	22,0	36,8	28,7	60,3
01:44	50	400	4,63	1441	14,59	2,20	2,53	87,0	21,9	36,8	28,6	60,4
01:46	50	400	4,66	1441	14,68	2,21	2,55	86,9	22,1	36,9	28,7	60,5
01:48	50	404	4,64	1442	14,63	2,21	2,54	86,8	22,0	36,9	28,7	60,6
01:50	50	399	4,65	1440	14,63	2,21	2,54	86,9	22,1	37,0	28,8	60,7
01:52	50	399	4,67	1439	14,65	2,21	2,56	86,3	22,1	37,2	28,9	60,7
01:54	50	397	4,66	1439	14,61	2,20	2,54	86,5	22,1	37,1	28,9	61,0
01:56	50	400	4,65	1440	14,59	2,20	2,55	86,5	22,2	37,3	28,9	60,9
01:58	50	397	4,62	1439	14,57	2,20	2,52	87,1	22,1	37,4	29,1	60,9
02:00	50	398	4,62	1439	14,61	2,20	2,52	87,4	22,2	37,2	28,9	60,6
02:02	50	401	4,63	1441	14,62	2,21	2,53	87,2	22,0	37,2	28,9	60,8
02:04	50	398	4,65	1440	14,59	2,20	2,54	86,5	22,1	37,2	28,8	60,7
02:06	50	398	4,64	1440	14,63	2,21	2,54	87,0	22,1	37,4	28,9	61,3

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	401	4,63	1441	14,59	2,20	2,53	86,9	22,0	37,4	29,0	61,3
02:10	50	397	4,65	1439	14,54	2,19	2,54	86,2	22,1	37,4	28,9	61,5
02:12	50	399	4,65	1439	14,63	2,21	2,55	86,6	22,1	37,5	29,1	61,5
02:14	50	402	4,65	1441	14,61	2,20	2,55	86,5	22,2	37,5	29,0	61,5
02:16	50	397	4,65	1439	14,51	2,19	2,54	86,1	22,2	37,6	29,1	61,5
02:18	50	398	4,65	1438	14,62	2,20	2,55	86,5	22,1	37,6	29,2	61,5
02:20	50	401	4,63	1440	14,54	2,19	2,54	86,5	22,2	37,5	29,1	61,7
02:22	50	399	4,65	1439	14,54	2,19	2,54	86,1	22,2	37,6	29,1	61,7
02:24	50	398	4,65	1439	14,68	2,21	2,54	86,9	22,2	37,7	29,2	61,5
02:26	50	400	4,62	1440	14,67	2,21	2,52	87,7	22,1	37,5	29,0	61,5
02:28	50	402	4,63	1440	14,65	2,21	2,53	87,2	22,1	37,6	29,1	61,5
02:30	50	401	4,64	1441	14,61	2,21	2,54	86,7	22,2	37,6	29,1	61,1
02:32	50	399	4,65	1439	14,63	2,20	2,55	86,6	22,2	37,7	29,2	61,4
02:34	50	402	4,65	1440	14,65	2,21	2,55	86,6	22,2	37,9	29,4	61,7
02:36	50	401	4,64	1441	14,67	2,21	2,54	87,2	22,2	37,8	29,2	61,4
02:38	50	401	4,65	1441	14,52	2,19	2,55	85,8	22,2	37,8	29,2	61,6
02:40	50	403	4,64	1441	14,66	2,21	2,52	87,6	22,2	37,7	29,2	61,9
02:42	50	399	4,67	1440	14,67	2,21	2,56	86,4	22,2	37,9	29,3	61,9
02:44	50	400	4,64	1441	14,57	2,20	2,54	86,7	22,2	37,9	29,3	61,6
02:46	50	402	4,63	1442	14,59	2,20	2,54	86,8	22,1	38,0	29,3	62,0
02:48	50	400	4,65	1440	14,67	2,21	2,54	87,0	22,2	37,9	29,2	62,2
02:50	50	400	4,64	1439	14,68	2,21	2,54	87,2	22,2	38,0	29,4	61,9
02:52	50	400	4,64	1440	14,60	2,20	2,54	86,6	22,2	38,0	29,3	61,9
02:54	50	403	4,62	1441	14,66	2,21	2,51	88,0	22,3	38,0	29,3	61,6
02:56	50	402	4,62	1441	14,60	2,20	2,51	87,7	22,3	38,0	29,3	61,8
02:58	50	401	4,65	1440	14,61	2,20	2,55	86,3	22,2	38,0	29,3	61,9
03:00	50	399	4,66	1440	14,62	2,20	2,55	86,3	22,2	38,0	29,4	61,9
03:02	50	401	4,63	1441	14,61	2,20	2,54	86,9	22,2	38,2	29,4	61,9
03:04	50	397	4,65	1440	14,64	2,21	2,54	86,9	22,3	38,1	29,4	62,1
03:06	50	398	4,65	1440	14,63	2,21	2,54	86,8	22,3	38,1	29,4	61,8
03:08	50	403	4,64	1441	14,68	2,22	2,54	87,2	22,3	38,1	29,5	61,8
03:10	50	402	4,66	1440	14,68	2,21	2,56	86,5	22,3	38,2	29,5	61,8
03:12	50	402	4,63	1441	14,62	2,21	2,53	87,1	22,3	38,2	29,5	62,1

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
4,810	21,8	5,978	22,4	61,7
4,810	21,8	5,978	22,4	61,8
4,810	21,8	5,978	22,4	61,8

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	2,44	1494	1,0	0,15	0,98
50	400	2,47	1492	3,7	0,58	3,69
50	400	2,93	1478	10,0	1,56	10,11
50	400	4,02	1457	15,7	2,39	15,87
50	400	5,31	1433	20,3	3,05	20,71
50	400	6,56	1411	24,3	3,59	24,91
50	400	7,84	1387	27,9	4,05	28,71
50	400	8,96	1365	30,6	4,37	31,60
50	400	10,02	1345	32,9	4,64	34,18
50	400	10,98	1321	34,6	4,79	36,15
50	400	11,90	1299	36,4	4,94	38,06
50	400	12,78	1274	37,6	5,01	39,47
50	400	13,57	1253	38,5	5,05	40,62
50	400	14,31	1233	39,4	5,08	41,67
50	400	15,03	1206	40,3	5,09	42,68
50	400	15,71	1186	40,6	5,05	42,96
50	400	16,32	1162	40,9	4,98	43,48
50	400	16,85	1140	41,0	4,90	43,89
50	400	17,37	1119	41,1	4,82	44,18
50	400	17,85	1095	41,2	4,73	44,38
50	400	18,34	1074	41,3	4,65	44,44
50	400	18,83	1049	41,3	4,54	44,48
50	400	19,32	1029	41,7	4,50	44,69
50	400	19,79	1007	41,8	4,41	44,53
50	400	20,24	983	41,8	4,31	44,28

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	20,62	961	41,6	4,18	43,95
50	400	20,92	938	41,3	4,06	43,95
50	400	21,29	916	41,5	3,98	43,91
50	400	21,70	895	41,3	3,87	43,38
50	400	21,98	871	41,1	3,75	43,19
50	400	22,25	850	40,6	3,61	42,62
50	400	22,51	825	40,6	3,51	42,71
50	400	22,91	804	40,7	3,43	42,34
50	400	23,23	783	40,6	3,33	41,93
50	400	23,51	759	40,4	3,21	41,56
50	400	23,74	737	40,0	3,08	41,07
50	400	23,95	712	39,7	2,96	40,77
50	400	24,12	692	39,2	2,84	40,31
50	400	24,28	671	38,9	2,73	39,99
50	400	24,45	644	38,4	2,59	39,56
50	400	24,57	623	38,0	2,48	39,24
50	400	24,78	601	38,0	2,39	39,13
50	400	25,00	580	37,7	2,29	38,53
50	400	25,18	558	37,5	2,19	38,25
50	400	25,34	534	37,1	2,07	37,78
50	400	25,45	512	36,8	1,97	37,52
50	400	25,64	487	36,4	1,85	36,90
50	400	25,80	468	35,4	1,74	35,88
50	400	25,89	447	34,4	1,61	34,80
50	400	25,98	423	35,4	1,57	35,81
50	400	26,04	402	35,4	1,49	35,83
50	400	26,11	376	34,7	1,36	35,13
50	400	26,19	355	34,1	1,27	34,61
50	400	26,26	334	34,1	1,19	34,58
50	400	26,33	309	34,0	1,10	34,48
50	400	26,40	288	34,1	1,03	34,62
50	400	26,45	266	34,5	0,96	35,04
50	400	26,53	243	26,9	0,68	27,28
50	400	26,51	223	38,6	0,90	39,17
50	400	26,46	197	31,4	0,65	31,97
50	400	26,60	176	33,5	0,62	34,06
50	400	26,77	152	33,0	0,53	33,31
50	400	26,90	131	33,0	0,45	33,10
50	400	27,02	110	33,3	0,38	33,29
50	400	27,09	86	33,6	0,30	33,48
50	400	27,11	65	33,7	0,23	33,63
50	400	27,16	41	33,1	0,14	33,00
50	400	27,17	20	33,8	0,07	33,63
50	400	27,16	9	35,2	0,03	35,09
50	400	27,13	9	34,9	0,03	34,77
50	400	27,06	8	34,4	0,03	34,17
50	400	27,01	9	34,6	0,03	34,37
50	400	26,94	8	34,4	0,03	34,24
50	400	26,92	9	35,2	0,03	35,00
50	400	26,86	8	34,5	0,03	34,29
50	400	26,82	7	34,3	0,03	34,09
50	400	26,70	8	34,6	0,03	34,48