



# BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 112M-4    Data : 26/06/2009

motive

## DATI MOTORE

Alimentazione : Trifase	Matricola : 2009.5	Forma : B5	Cliente : MOTIVE	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] :4	C Nom. [Nm] : 26,29	Giri [min <sup>-1</sup> ] : 1435
I Nom. [A] : 7,96	P ass. [KW] :	$\eta$ [%] :	Cos $\Phi$ : 0.82	Poli : 4
Grado Protezione : IP55	Classe isolamento : F	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 <sup>2</sup> ] :
-------------	--------------	-------------------------	--------------	------------------------------

FILE DATI : C:\Elektro\Prove\Trifase\112\112M-4 B5 EFF1 2009.TXT

NOTE : PROVA MOTORE (F) EFF1

## Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Cos $\Phi$	Giri min <sup>-1</sup>
50	237	1,61	0,05	0,070	1500
50	261	1,81	0,08	0,092	1499
50	284	2,02	0,09	0,091	1499
50	302	2,16	0,09	0,078	1500
50	323	2,44	0,11	0,077	1499
50	343	2,69	0,11	0,069	1500
50	364	3,01	0,13	0,070	1500
50	382	3,35	0,14	0,064	1500
50	400	3,76	0,15	0,059	1500
50	423	4,46	0,19	0,058	1500
50	439	5,12	0,23	0,059	1500

## Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos $\Phi$	Coppia Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	1	72,04	400,00	54,514	77,2	7	2,94

## Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	941	87,26	400	3,3	42

## 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	400	4,99	2,21	1473	13,0	2,00	90,5	0,641
50	399	5,46	2,63	1467	15,5	2,38	90,5	0,697
50	399	5,99	3,07	1462	18,1	2,78	90,4	0,741
50	399	6,58	3,52	1455	20,8	3,18	90,2	0,776
50	401	7,20	3,98	1449	23,5	3,57	89,7	0,796
50	401	7,87	4,46	1442	26,3	3,97	89,1	0,815
50	401	8,58	4,94	1435	29,1	4,37	88,4	0,830
50	400	8,58	4,94	1435	29,1	4,37	88,4	0,831

## 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	TAmb. °C	$\Delta t$ °C	T1 °C	T2 °C
00.00	50	402	4,46	1485	9,2	1,43	20,6	0,0	21,2	21,2
00.05	50	400	7,90	1453	26,4	4,02	20,6	8,5	22,5	23,3
00.10	50	403	7,87	1451	26,2	3,98	20,7	16,6	24,3	26,1
00.15	50	403	7,87	1450	26,4	4,01	20,7	21,7	25,9	28,6
00.20	50	399	7,95	1447	26,7	4,05	20,7	26,7	26,8	30,4
00.25	50	398	7,92	1446	26,7	4,04	20,7	30,5	27,9	32,1
00.30	50	398	7,89	1445	26,5	4,01	20,8	34,2	28,5	33,3
00.35	50	401	7,92	1445	26,7	4,04	20,8	36,7	29,1	34,5
00.40	50	400	7,92	1444	26,6	4,02	20,8	39,3	29,6	35,5
00.45	50	401	7,95	1444	26,7	4,04	20,8	41,8	30,3	36,4
00.50	50	395	7,93	1441	26,7	4,03	20,8	43,7	30,8	37,4
00.55	50	393	8,00	1439	26,8	4,05	20,9	44,8	30,4	37,4
01.00	50	404	7,86	1444	26,3	3,97	20,9	45,4	30,9	38,0
01.05	50	400	7,93	1441	26,8	4,05	20,9	46,7	31,3	38,6
01.10	50	401	7,88	1443	26,7	4,04	21,0	48,0	31,9	39,3
01.15	50	399	7,88	1441	26,6	4,01	20,9	48,6	32,1	39,7
01.20	50	404	7,90	1443	26,8	4,05	20,9	49,2	32,2	39,9
01.25	50	400	7,90	1441	26,6	4,01	21,0	49,8	32,3	40,1
01.30	50	397	7,89	1441	26,5	3,99	21,0	50,4	32,5	40,3
01.35	50	399	7,89	1441	26,3	3,97	21,0	51,0	32,6	40,7
01.40	50	399	7,91	1441	26,7	4,02	21,0	51,0	32,8	40,9
01.45	50	398	7,92	1440	26,7	4,03	21,1	51,6	32,8	41,0
01.50	50	397	7,93	1440	26,6	4,01	21,1	52,2	32,9	41,1
01.55	50	399	7,95	1440	26,9	4,05	21,2	52,1	33,1	41,4
02.00	50	400	7,92	1440	26,7	4,03	21,1	52,2	33,7	41,8
02.05	50	400	7,97	1440	26,8	4,04	21,2	52,8	33,7	41,9
02.10	50	399	7,95	1440	26,7	4,03	21,2	53,3	33,5	41,9
02.15	50	398	7,95	1439	26,6	4,01	21,2	53,3	33,8	42,2
02.20	50	403	7,94	1441	26,9	4,06	21,3	53,3	34,0	42,3
02.25	50	399	7,93	1440	26,7	4,03	21,3	53,2	33,9	42,4

## Parametri fine prova riscaldamento

R freddo $\Omega$	T freddo °C	R caldo $\Omega$	T caldo °C	$\Delta t$ °C
2,0	20,6	2,4	21,3	51,4
2,0	20,6	2,4	21,3	53,2

## 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	3,73	1499	0,2	0,03	0,18
50	400	3,73	1499	1,8	0,28	1,78

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	3,73	1499	0,7	0,11	0,68
50	400	3,72	1499	0,9	0,14	0,92
50	400	3,72	1499	1,3	0,21	1,33
50	400	3,73	1498	3,4	0,53	3,39
50	400	3,74	1498	5,2	0,81	5,19
50	400	3,76	1496	6,7	1,06	6,76
50	400	3,80	1495	8,3	1,30	8,30
50	400	3,86	1494	9,7	1,52	9,73
50	400	3,95	1492	11,4	1,79	11,46
50	400	4,13	1489	13,8	2,15	13,84
50	400	4,30	1487	15,2	2,36	15,27
50	400	4,50	1484	16,9	2,62	16,98
50	400	4,74	1481	18,5	2,86	18,62
50	400	5,00	1478	19,9	3,09	20,14
50	400	5,38	1472	21,9	3,38	22,20
50	400	5,69	1469	23,4	3,60	23,74
50	400	6,02	1466	25,0	3,83	25,35
50	400	6,35	1463	26,4	4,04	26,78
50	400	6,70	1460	27,6	4,23	28,12
50	400	7,17	1457	29,4	4,48	29,93
50	400	7,52	1454	30,9	4,70	31,51
50	400	7,87	1450	32,3	4,90	33,03
50	400	8,23	1447	33,2	5,04	34,02
50	400	8,59	1444	34,7	5,24	35,52
50	400	9,06	1441	36,2	5,46	37,12
50	400	9,41	1438	37,3	5,62	38,29
50	400	9,77	1435	38,2	5,74	39,21
50	400	10,11	1432	39,4	5,90	40,50
50	400	10,45	1429	40,6	6,07	41,81
50	400	10,91	1422	41,6	6,20	42,99
50	400	11,25	1419	42,7	6,34	44,16
50	400	11,58	1416	43,9	6,51	45,54
50	400	11,92	1413	46,0	6,81	47,74
50	400	12,04	1413	47,0	6,96	48,76
50	400	12,32	1410	48,0	7,09	49,73
50	400	12,62	1407	48,9	7,21	50,62
50	400	12,78	1403	49,4	7,25	51,03
50	400	13,09	1400	50,7	7,43	52,29
50	400	13,26	1400	51,3	7,52	52,89
50	400	13,76	1397	52,4	7,66	53,84
50	400	14,26	1393	52,8	7,70	54,17
50	400	14,75	1389	54,2	7,88	55,51
50	400	15,23	1386	55,2	8,01	56,47
50	400	15,63	1382	55,8	8,07	57,11
50	400	16,11	1375	57,2	8,23	58,54
50	400	16,43	1371	57,9	8,31	59,27
50	400	16,76	1367	58,5	8,37	59,88
50	400	17,08	1364	59,3	8,47	60,67
50	400	17,40	1360	60,4	8,60	61,76
50	400	17,82	1357	60,9	8,65	62,19
50	400	18,13	1354	61,8	8,77	63,18
50	400	18,42	1351	62,6	8,85	63,91
50	400	18,72	1348	62,9	8,87	64,22
50	400	19,01	1345	63,5	8,94	64,85
50	400	19,40	1342	64,6	9,08	66,02
50	400	19,67	1339	65,4	9,17	66,80
50	400	19,95	1336	65,4	9,16	66,83
50	400	20,22	1333	66,1	9,22	67,48
50	400	20,49	1330	66,9	9,32	68,39
50	400	20,84	1323	67,3	9,32	68,71
50	400	21,11	1320	67,7	9,36	69,14
50	400	21,36	1317	68,2	9,41	69,73
50	400	21,61	1314	68,7	9,46	70,33
50	400	21,86	1311	69,4	9,53	71,05
50	400	22,19	1308	70,0	9,59	71,70
50	400	22,44	1305	70,5	9,64	72,30
50	400	22,68	1302	71,0	9,69	72,88
50	400	22,93	1299	71,5	9,73	73,38
50	400	23,19	1296	71,9	9,76	73,69
50	400	23,52	1292	72,5	9,81	74,31
50	400	23,78	1289	73,2	9,88	74,95
50	400	24,04	1286	73,9	9,95	75,61
50	400	24,29	1283	74,1	9,96	75,74

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	24,54	1280	74,3	9,95	75,80
50	400	24,87	1274	74,5	9,94	76,03
50	400	25,11	1271	75,2	10,01	76,70
50	400	25,34	1268	75,9	10,07	77,30
50	400	25,57	1265	75,9	10,06	77,33
50	400	25,79	1262	76,1	10,06	77,56
50	400	26,08	1259	76,7	10,11	78,17
50	400	26,29	1256	76,7	10,09	78,21
50	400	26,51	1253	77,5	10,17	79,01
50	400	26,73	1250	77,9	10,20	79,40
50	400	26,94	1247	78,3	10,23	79,80
50	400	27,24	1244	78,5	10,22	79,86
50	400	27,46	1241	79,0	10,27	80,41
50	400	27,68	1238	79,4	10,30	80,84
50	400	27,90	1235	79,6	10,29	80,92
50	400	28,13	1232	79,9	10,31	81,19
50	400	28,42	1226	80,5	10,34	81,72
50	400	28,65	1222	80,8	10,34	81,97
50	400	28,87	1219	81,0	10,34	82,05
50	400	29,09	1216	81,0	10,31	81,95
50	400	29,30	1213	81,4	10,34	82,30
50	400	29,58	1210	81,5	10,32	82,33
50	400	29,77	1207	81,9	10,36	82,81
50	400	29,96	1204	82,0	10,34	82,92
50	400	30,14	1200	81,5	10,24	82,38
50	400	30,32	1197	82,4	10,33	83,36
50	400	30,54	1194	82,8	10,35	83,81
50	400	30,72	1191	83,2	10,38	84,25
50	400	30,90	1189	83,5	10,39	84,49
50	400	31,09	1186	83,3	10,35	84,33
50	400	31,27	1182	83,9	10,38	84,86
50	400	31,55	1176	83,9	10,33	84,70
50	400	31,75	1173	83,9	10,31	84,68
50	400	31,94	1170	83,9	10,27	84,58
50	400	32,12	1167	84,4	10,31	85,12
50	400	32,31	1164	84,1	10,25	84,81
50	400	32,53	1161	84,3	10,25	85,11
50	400	32,69	1157	84,8	10,28	85,70
50	400	32,85	1154	84,6	10,22	85,46
50	400	33,01	1151	84,3	10,16	85,22
50	400	33,16	1148	84,8	10,20	85,78
50	400	33,36	1145	84,9	10,18	85,89
50	400	33,51	1142	85,1	10,18	86,11
50	400	33,67	1139	85,8	10,24	86,81
50	400	33,82	1136	85,8	10,21	86,77
50	400	33,99	1133	85,7	10,17	86,66
50	400	34,22	1127	86,0	10,15	86,78
50	400	34,39	1124	86,3	10,15	86,99
50	400	34,56	1121	86,2	10,11	86,80
50	400	34,74	1118	86,1	10,08	86,64
50	400	34,90	1115	86,6	10,11	87,13
50	400	35,12	1112	86,4	10,06	86,90
50	400	35,29	1109	86,5	10,04	86,98
50	400	35,45	1105	86,7	10,03	87,20
50	400	35,59	1102	86,5	9,99	87,05
50	400	35,74	1099	86,2	9,93	86,72
50	400	35,92	1096	86,2	9,90	86,78
50	400	36,04	1093	86,5	9,90	87,08
50	400	36,16	1090	86,7	9,90	87,35
50	400	36,30	1087	86,2	9,81	86,83
50	400	36,42	1084	86,3	9,80	87,04
50	400	36,59	1078	86,3	9,74	87,04
50	400	36,72	1075	86,5	9,73	87,27
50	400	36,85	1072	86,3	9,68	87,10
50	400	36,96	1069	86,2	9,65	87,12
50	400	37,08	1066	86,0	9,60	86,99
50	400	37,23	1063	86,0	9,57	87,03
50	400	37,33	1060	85,9	9,54	87,06
50	400	37,44	1056	85,8	9,49	87,02
50	400	37,56	1053	85,9	9,47	87,12
50	400	37,66	1050	85,9	9,44	87,15
50	400	37,80	1047	85,8	9,41	87,21
50	400	37,92	1044	85,7	9,37	87,13

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	38,04	1041	85,6	9,33	87,06
50	400	38,14	1038	85,5	9,30	87,05
50	400	38,25	1035	85,2	9,23	86,71
50	400	38,39	1029	85,1	9,17	86,73
50	400	38,49	1026	85,2	9,15	86,93
50	400	38,58	1023	84,8	9,08	86,64
50	400	38,67	1019	83,8	8,94	85,71
50	400	38,73	1016	84,1	8,95	86,26
50	400	38,81	1013	84,6	8,97	86,97
50	400	38,89	1011	85,0	9,00	87,51
50	400	38,98	1008	85,3	9,01	87,92
50	400	39,08	1005	85,4	8,99	88,01
50	400	39,20	1002	85,4	8,96	87,86
50	400	39,41	999	85,3	8,92	87,55
50	400	39,56	996	85,8	8,95	87,88
50	400	39,73	993	85,9	8,93	87,77
50	400	39,90	990	85,4	8,85	87,08
50	400	40,05	987	86,1	8,90	87,72
50	400	40,24	981	86,1	8,85	87,59
50	400	40,39	977	86,0	8,80	87,36
50	400	40,53	974	86,3	8,80	87,48
50	400	40,66	971	86,6	8,80	87,66
50	400	40,78	968	86,3	8,75	87,27
50	400	40,95	965	86,1	8,70	86,94
50	400	41,06	962	86,8	8,74	87,63
50	400	41,18	959	86,9	8,72	87,62
50	400	41,31	956	86,3	8,64	86,95
50	400	41,43	953	86,2	8,60	86,76
50	400	41,58	950	86,7	8,62	87,15
50	400	41,71	947	86,7	8,59	87,07
50	400	41,84	944	86,7	8,57	87,04
50	400	41,96	941	87,3	8,60	87,49
50	400	42,09	938	87,0	8,55	87,12
50	400	42,26	932	86,9	8,48	86,83
50	400	42,38	929	87,1	8,48	87,02
50	400	42,50	925	87,1	8,44	86,89
50	400	42,62	922	87,0	8,40	86,63
50	400	42,74	919	86,9	8,36	86,47
50	400	42,87	916	87,3	8,37	86,82
50	400	42,98	913	86,9	8,31	86,38
50	400	43,09	910	87,0	8,29	86,42
50	400	43,19	907	87,0	8,26	86,41
50	400	43,29	904	87,1	8,24	86,47
50	400	43,42	901	86,4	8,15	85,71
50	400	43,51	898	85,9	8,08	85,30
50	400	43,58	895	86,1	8,07	85,54
50	400	43,65	892	86,1	8,04	85,57
50	400	43,72	889	85,7	7,98	85,20
50	400	43,80	882	86,2	7,96	85,76
50	400	43,87	879	85,9	7,91	85,58
50	400	43,93	876	86,0	7,89	85,67
50	400	43,99	873	85,6	7,83	85,36
50	400	44,06	870	85,7	7,81	85,43
50	400	44,16	867	85,1	7,73	84,89
50	400	44,23	864	84,8	7,67	84,59
50	400	44,30	861	84,7	7,64	84,53
50	400	44,37	858	84,7	7,61	84,59
50	400	44,44	855	84,5	7,57	84,43
50	400	44,52	852	84,6	7,55	84,61
50	400	44,59	849	84,0	7,47	84,07
50	400	44,65	845	84,4	7,47	84,53
50	400	44,71	842	83,7	7,38	83,81
50	400	44,76	839	83,5	7,34	83,74
50	400	44,82	833	83,2	7,26	83,49
50	400	44,86	831	83,1	7,23	83,45
50	400	44,90	828	83,1	7,21	83,65
50	400	44,94	825	82,9	7,16	83,50
50	400	44,98	822	82,7	7,12	83,36
50	400	45,04	818	82,6	7,08	83,39
50	400	45,10	815	82,4	7,03	83,24
50	400	45,16	812	82,5	7,02	83,43
50	400	45,23	809	82,8	7,02	83,74
50	400	45,30	806	82,3	6,95	83,25

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	45,39	803	82,4	6,93	83,34
50	400	45,46	800	82,4	6,90	83,24
50	400	45,54	797	82,7	6,91	83,60
50	400	45,62	794	82,2	6,83	82,95
50	400	45,70	791	82,7	6,85	83,40
50	400	45,81	785	82,5	6,78	83,17
50	400	45,89	782	82,3	6,74	82,88
50	400	45,98	779	82,3	6,71	82,78
50	400	46,06	776	81,9	6,66	82,38
50	400	46,13	773	82,2	6,65	82,63
50	400	46,23	770	82,7	6,67	83,08
50	400	46,31	767	82,3	6,61	82,62
50	400	46,41	764	82,7	6,62	82,98
50	400	46,49	761	82,1	6,54	82,32
50	400	46,56	758	81,7	6,49	81,88
50	400	46,67	754	81,8	6,46	81,87
50	400	46,75	751	81,7	6,42	81,74
50	400	46,81	748	81,9	6,41	81,94
50	400	46,87	745	81,9	6,39	82,01
50	400	46,93	742	81,6	6,34	81,73
50	400	47,02	736	82,0	6,32	82,03
50	400	47,09	733	81,7	6,27	81,70
50	400	47,18	729	81,7	6,24	81,66
50	400	47,25	726	81,5	6,19	81,35
50	400	47,33	723	81,4	6,16	81,26
50	400	47,43	720	81,2	6,12	80,98
50	400	47,50	716	81,1	6,08	80,91
50	400	47,57	713	81,2	6,06	81,01
50	400	47,65	709	80,9	6,01	80,72
50	400	47,74	705	80,4	5,94	80,24
50	400	47,83	701	80,6	5,91	80,38
50	400	47,91	696	80,4	5,86	80,21
50	400	48,00	692	80,0	5,80	79,81
50	400	48,07	688	80,0	5,76	79,83
50	400	48,13	684	79,8	5,71	79,66
50	400	48,21	676	79,5	5,63	79,47
50	400	48,28	672	79,4	5,59	79,35
50	400	48,33	667	79,3	5,54	79,30
50	400	48,39	663	79,4	5,52	79,53
50	400	48,46	659	78,5	5,42	78,62
50	400	48,53	654	78,5	5,37	78,61
50	400	48,58	650	78,2	5,32	78,38
50	400	48,64	646	78,2	5,29	78,41
50	400	48,69	642	78,2	5,25	78,45
50	400	48,73	638	77,7	5,19	78,06
50	400	48,80	633	77,9	5,16	78,29
50	400	48,85	629	77,6	5,11	78,02
50	400	48,91	625	77,8	5,09	78,28
50	400	48,97	621	77,6	5,05	78,05
50	400	49,05	617	77,6	5,02	78,08
50	400	49,14	608	77,3	4,92	77,70
50	400	49,22	604	77,4	4,89	77,73
50	400	49,31	600	76,9	4,83	77,19
50	400	49,39	596	77,0	4,81	77,28
50	400	49,45	591	76,9	4,76	77,17
50	400	49,55	587	76,5	4,70	76,74
50	400	49,61	583	76,5	4,67	76,73
50	400	49,65	579	76,3	4,63	76,64
50	400	49,70	575	76,2	4,59	76,52
50	400	49,76	570	76,2	4,55	76,55
50	400	49,83	566	75,8	4,49	76,12
50	400	49,87	562	76,3	4,49	76,75
50	400	49,94	558	76,0	4,44	76,38
50	400	50,01	554	75,9	4,41	76,32
50	400	50,06	550	75,9	4,37	76,27
50	400	50,15	541	75,7	4,29	76,01
50	400	50,22	537	75,0	4,22	75,31
50	400	50,28	533	75,5	4,21	75,81
50	400	50,34	529	75,3	4,17	75,57
50	400	50,41	524	74,8	4,10	75,06
50	400	50,48	520	75,3	4,10	75,57
50	400	50,52	516	75,2	4,06	75,47
50	400	50,59	512	74,6	4,00	74,88

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	50,65	507	74,9	3,98	75,19
50	400	50,69	503	74,6	3,93	74,89
50	400	50,76	499	73,8	3,86	74,11
50	400	50,82	495	73,9	3,83	74,16
50	400	50,86	491	74,2	3,81	74,47
50	400	50,89	486	73,8	3,76	74,12
50	400	50,94	482	72,6	3,66	72,89
50	400	50,99	473	72,4	3,58	72,77
50	400	51,01	469	72,5	3,56	72,93
50	400	51,05	465	72,6	3,53	73,06
50	400	51,07	462	72,6	3,51	73,11
50	400	51,09	458	71,6	3,43	72,17
50	400	51,13	453	72,8	3,45	73,41
50	400	51,17	449	72,4	3,41	73,09
50	400	51,20	444	72,7	3,38	73,37
50	400	51,23	441	69,5	3,21	70,18
50	400	51,28	437	73,1	3,35	73,90
50	400	51,33	433	69,6	3,15	70,31
50	400	51,36	429	72,5	3,26	73,29
50	400	51,40	425	72,3	3,22	73,09
50	400	51,42	420	72,5	3,19	73,34
50	400	51,44	416	71,4	3,11	72,31
50	400	51,47	409	72,7	3,12	73,75
50	400	51,49	405	68,8	2,92	69,80
50	400	51,50	400	70,7	2,96	71,80
50	400	51,52	395	70,6	2,92	71,71
50	400	51,56	392	71,5	2,93	72,58
50	400	51,61	387	68,9	2,79	69,97
50	400	51,65	382	70,4	2,81	71,47
50	400	51,69	378	71,1	2,82	72,22
50	400	51,74	374	71,5	2,80	72,63
50	400	51,77	369	71,1	2,75	72,21
50	400	51,83	364	68,4	2,61	69,46
50	400	51,87	361	70,7	2,67	71,78
50	400	51,92	357	71,0	2,65	71,99
50	400	51,97	352	69,6	2,57	70,62
50	400	52,02	348	69,4	2,53	70,39
50	400	52,09	339	70,0	2,49	70,95
50	400	52,12	335	72,2	2,53	73,17
50	400	52,16	331	71,4	2,47	72,35
50	400	52,20	327	71,5	2,45	72,45
50	400	52,22	324	71,9	2,44	72,88
50	400	52,25	319	67,1	2,24	68,05
50	400	52,28	315	70,8	2,34	71,85
50	400	52,30	311	70,3	2,29	71,40
50	400	52,33	307	68,1	2,19	69,14
50	400	52,36	303	68,9	2,19	69,98
50	400	52,40	299	65,5	2,05	66,51
50	400	52,42	294	69,3	2,13	70,41
50	400	52,46	290	71,7	2,18	72,84
50	400	52,50	285	72,3	2,16	73,39
50	400	52,53	280	72,3	2,12	73,41
50	400	52,57	270	74,1	2,10	75,27
50	400	52,62	266	68,0	1,89	69,02
50	400	52,67	262	65,0	1,78	65,93
50	400	52,71	258	74,4	2,01	75,52
50	400	52,76	254	62,9	1,67	63,71
50	400	52,86	249	67,7	1,76	68,49
50	400	52,95	246	73,4	1,89	74,19
50	400	53,02	243	63,1	1,61	63,73
50	400	53,10	237	66,5	1,65	67,07
50	400	53,19	234	67,2	1,65	67,60
50	400	53,29	230	71,7	1,73	72,03
50	400	53,35	227	75,6	1,80	75,88
50	400	53,36	223	79,0	1,85	79,22
50	400	53,37	220	72,4	1,67	72,55
50	400	53,40	215	75,1	1,69	75,17
50	400	53,44	205	75,1	1,61	75,17
50	400	53,46	200	68,0	1,42	68,05
50	400	53,50	198	67,0	1,39	67,00
50	400	53,55	194	67,9	1,38	67,99
50	400	53,60	190	67,5	1,34	67,55
50	400	53,66	185	73,7	1,43	73,82

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	53,69	181	73,3	1,39	73,31
50	400	53,72	176	67,6	1,25	67,67
50	400	53,77	171	72,3	1,30	72,33
50	400	53,81	168	69,3	1,22	69,26
50	400	53,89	165	69,5	1,20	69,40
50	400	53,93	161	72,8	1,23	72,69
50	400	53,98	156	74,0	1,21	73,76
50	400	54,03	151	72,8	1,15	72,55
50	400	54,07	147	73,0	1,12	72,69
50	400	54,13	137	71,2	1,02	70,86
50	400	54,17	132	73,1	1,01	72,71
50	400	54,22	129	73,2	0,99	72,69
50	400	54,27	124	72,4	0,94	71,87
50	400	54,32	121	75,2	0,95	74,56
50	400	54,39	116	70,9	0,86	70,32
50	400	54,42	112	74,0	0,87	73,29
50	400	54,47	108	75,7	0,86	74,99
50	400	54,51	104	75,1	0,82	74,34
50	400	54,55	100	74,4	0,78	73,57
50	400	54,59	93	75,2	0,73	74,31
50	400	54,63	89	75,6	0,70	74,64
50	400	54,67	84	74,0	0,65	73,06
50	400	54,71	80	72,7	0,61	71,71
50	400	54,74	76	75,9	0,60	74,83
50	400	54,78	72	75,3	0,57	74,26
50	400	54,81	67	72,8	0,51	71,73
50	400	54,83	63	73,5	0,49	72,47
50	400	54,84	59	76,3	0,47	75,24
50	400	54,85	55	77,1	0,44	76,05
50	400	54,85	50	73,1	0,38	72,17
50	400	54,86	46	72,7	0,35	71,78
50	400	54,85	42	75,6	0,33	74,67
50	400	54,84	38	77,3	0,31	76,41
50	400	54,83	34	74,3	0,26	73,50
50	400	54,82	26	73,0	0,20	72,28
50	400	54,81	22	74,9	0,17	74,18
50	400	54,81	18	74,3	0,14	73,66
50	400	54,82	15	72,4	0,11	71,80
50	400	54,84	13	74,1	0,10	73,53
50	400	54,87	11	71,6	0,08	71,03
50	400	54,88	10	73,9	0,08	73,22
50	400	54,88	8	73,9	0,06	73,27
50	400	54,87	7	71,1	0,05	70,50
50	400	54,84	7	74,0	0,05	73,37
50	400	54,80	7	71,8	0,05	71,24
50	400	54,76	7	73,9	0,05	73,37
50	400	54,74	7	73,9	0,05	73,35
50	400	54,72	7	71,9	0,05	71,35
50	400	54,72	7	74,4	0,05	73,80
50	400	54,72	7	71,7	0,05	71,12
50	400	54,73	7	74,7	0,05	73,99
50	400	54,74	7	74,3	0,05	73,60
50	400	54,75	7	72,5	0,05	71,79
50	400	54,75	7	73,9	0,05	73,07
50	400	54,75	7	71,8	0,05	70,94
50	400	54,74	7	74,0	0,05	73,08
50	400	54,73	7	73,9	0,05	73,05
50	400	54,71	7	71,8	0,05	70,98
50	400	54,70	7	74,2	0,05	73,28
50	400	54,67	7	72,0	0,05	71,10
50	400	54,65	7	74,1	0,05	73,25
50	400	54,63	6	74,6	0,05	73,72
50	400	54,62	7	72,5	0,05	71,67
50	400	54,60	7	74,1	0,05	73,22
50	400	54,58	7	71,7	0,05	70,84
50	400	54,57	7	74,5	0,05	73,56
50	400	54,57	7	74,2	0,05	73,29
50	400	54,57	7	72,2	0,05	71,26
50	400	54,57	7	74,2	0,05	73,19
50	400	54,57	7	71,8	0,05	70,73
50	400	54,56	7	74,8	0,05	73,69
50	400	54,55	7	73,5	0,05	72,40
50	400	54,55	7	72,3	0,05	71,22



Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	54,53	7	74,6	0,05	73,41
50	400	54,50	7	71,8	0,05	70,71
50	400	54,49	7	75,6	0,06	74,45
50	400	54,48	7	73,0	0,05	71,92
50	400	54,46	7	73,4	0,05	72,30
50	400	54,44	7	73,6	0,05	72,49
50	400	54,40	7	73,0	0,05	72,04
50	400	54,37	7	75,0	0,06	74,00
50	400	54,34	7	74,0	0,05	73,00
50	400	54,33	7	73,2	0,05	72,24
50	400	54,32	7	73,5	0,05	72,50
50	400	54,31	7	73,0	0,05	71,95
50	400	54,31	7	75,4	0,06	74,39
50	400	54,31	7	73,7	0,05	72,60
50	400	54,31	6	72,7	0,05	71,61
50	400	54,30	5	74,0	0,04	72,85
50	400	54,28	5	74,6	0,04	73,45
50	400	54,27	5	75,8	0,04	74,68
50	400	54,25	5	73,6	0,04	72,47
50	400	54,23	6	74,2	0,05	73,04
50	400	54,20	6	74,9	0,05	73,82