



motive

**BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE**

Tipo motore : 132MA-6    Data : 02/11/2009

DATI MOTORE					
Alimentazione : Trifase	Matricola : 090610364	Forma : B3	Cliente : MOTIVE		
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] :4	C Nom. [Nm] : 39,42	Giri [min <sup>-1</sup> ] : 970	
I Nom. [A] : 8,8	P ass. [KW] :	$\eta$ [%] :	Cos $\Phi$ : 0,76	Poli : 6	
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\132\132MA-6 B3 IE3 0906G10364.TXT					
NOTE : IE3					

**Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc**

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Cos $\Phi$	Giri min <sup>-1</sup>
50	238	2,97	0,11	0,086	999
50	264	3,34	0,12	0,080	999
50	281	3,60	0,13	0,076	1000
50	301	3,91	0,15	0,072	999
50	320	4,23	0,16	0,069	999
50	339	4,56	0,18	0,068	999
50	360	4,97	0,20	0,065	1000
50	383	5,47	0,23	0,063	1000
50	401	5,94	0,25	0,062	1000
50	421	6,55	0,29	0,061	1000
50	441	7,27	0,34	0,061	1000

**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	59,48	400,00	58,392	90,9	7	2,31

**Coppia massima - Max torque**

Freq. Hz	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	742	83,99	400	3,2	32

**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	401	6,81	2,29	987	19,1	1,97	86,1	0,484
50	401	7,15	2,68	985	22,6	2,34	87,2	0,539

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	7,56	3,10	982	26,4	2,72	87,8	0,590
50	400	8,08	3,56	979	30,6	3,14	88,2	0,636
50	400	8,64	4,03	977	34,8	3,55	88,3	0,672
50	401	9,23	4,50	974	38,9	3,96	88,2	0,701
50	400	9,86	5,00	971	43,0	4,37	87,4	0,732
50	403	10,52	5,49	968	47,1	4,78	86,9	0,748

### 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	51	401	6,30	994	9,4	0,98	21,1	0,0	19,6	18,3
00.04	50	401	9,30	980	38,5	3,95	21,8	11,7	21,9	21,7
00.09	50	402	9,37	978	38,9	3,98	22,2	18,6	22,9	25,1
00.14	50	401	9,31	978	38,6	3,95	22,4	23,6	23,5	27,9
00.19	50	405	9,32	978	38,7	3,96	22,7	27,2	24,1	30,1
00.24	50	400	9,28	977	38,7	3,96	22,7	31,2	24,5	31,9
00.29	50	400	9,34	977	39,2	4,01	23,0	33,5	24,9	33,4
00.34	50	403	9,35	976	39,3	4,02	23,0	36,1	25,5	34,8
00.39	50	400	9,32	976	38,9	3,98	23,1	38,0	25,8	36,0
00.44	50	401	9,24	976	38,9	3,97	23,4	39,1	26,0	36,9
00.49	50	399	9,21	975	38,7	3,96	23,3	40,4	26,0	37,8
00.54	50	400	9,27	975	39,0	3,98	23,2	48,5	25,9	38,6
00.59	50	401	9,33	974	39,5	4,03	23,5	43,6	26,5	39,4
01.04	50	396	9,33	973	39,7	4,04	23,5	44,9	26,8	40,0
01.09	50	399	9,28	974	39,4	4,01	23,8	45,2	27,1	40,6
01.14	50	399	9,32	973	39,6	4,03	23,8	45,8	26,9	41,2
01.19	50	402	9,33	974	39,8	4,06	23,9	47,1	27,4	41,8
01.24	50	397	9,29	974	39,5	4,02	23,9	48,4	27,6	42,4
01.29	50	399	9,25	974	39,1	3,99	24,1	48,8	27,8	42,8
01.34	50	402	9,21	974	39,0	3,98	24,2	48,8	27,9	43,2
01.39	50	401	9,20	974	38,8	3,95	24,2	49,4	28,1	43,3
01.45	50	399	9,18	974	38,7	3,95	24,3	50,0	28,1	43,7
01.49	50	400	9,15	974	38,5	3,93	24,2	50,0	28,2	43,9
01.54	50	401	9,16	974	38,7	3,95	24,4	49,9	28,6	44,1
01.59	50	396	9,17	973	38,7	3,94	24,4	49,8	28,2	44,2
02.04	50	400	9,18	975	38,7	3,95	24,6	50,3	28,8	44,7
02.09	50	398	9,20	973	39,1	3,98	24,5	50,4	28,3	44,8

### Parametri fine prova riscaldamento

R freddo $\Omega$	T freddo °C	R caldo $\Omega$	T caldo °C	$\Delta t$ °C
1,9	21,1	2,3	24,6	50,9

### 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	4,58	999	0,0	0,00	0,01
50	400	4,58	999	0,0	0,00	0,01
50	400	4,58	999	0,0	0,00	0,01
50	400	4,58	999	0,0	0,00	0,03
50	400	4,58	999	0,6	0,07	0,87
50	400	4,58	999	2,4	0,25	3,32
50	400	4,59	999	4,5	0,47	6,11
50	400	4,59	998	5,5	0,58	7,57
50	400	4,60	997	7,3	0,76	10,00
50	400	4,62	997	9,1	0,95	12,49
50	400	4,65	996	11,3	1,18	15,55
50	400	4,73	994	14,5	1,50	19,85
50	400	4,83	993	16,6	1,73	22,90
50	400	4,97	991	18,9	1,96	26,02
50	400	5,15	990	21,1	2,19	29,20
50	400	5,36	988	23,2	2,40	32,15
50	400	5,70	986	26,1	2,70	36,24
50	400	5,99	984	28,1	2,90	39,11

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	6,30	982	30,2	3,10	42,05
50	400	6,64	980	31,9	3,28	44,58
50	400	6,99	978	33,9	3,47	47,49
50	400	7,48	974	36,3	3,70	50,92
50	400	7,85	972	37,9	3,86	53,38
50	400	8,23	970	39,6	4,02	55,87
50	400	8,61	967	41,2	4,17	58,25
50	400	8,98	965	42,5	4,29	60,22
50	400	9,47	963	43,8	4,42	62,36
50	400	9,83	961	45,4	4,57	64,75
50	400	10,18	959	47,9	4,81	68,43
50	400	10,54	957	48,8	4,89	69,94
50	400	10,90	955	50,0	5,00	71,79
50	400	11,39	953	51,6	5,15	74,19
50	400	11,75	950	52,4	5,22	75,59
50	400	12,10	948	53,3	5,29	77,05
50	400	12,46	946	54,7	5,42	79,22
50	400	12,80	944	55,5	5,49	80,68
50	400	13,22	940	57,0	5,61	83,13
50	400	13,53	938	58,2	5,72	85,03
50	400	13,84	935	58,9	5,77	86,23
50	400	14,14	933	59,9	5,85	87,69
50	400	14,44	931	60,6	5,91	88,77
50	400	14,84	929	61,6	6,00	90,42
50	400	15,14	927	62,0	6,02	91,09
50	400	15,42	925	62,8	6,08	92,47
50	400	15,71	923	64,0	6,19	94,41
50	400	15,99	921	64,7	6,24	95,55
50	400	16,36	919	65,4	6,30	96,90
50	400	16,64	917	65,8	6,32	97,63
50	400	16,91	915	66,8	6,40	99,22
50	400	17,18	913	67,2	6,42	100,00
50	400	17,45	911	67,5	6,44	100,60
50	400	17,80	906	68,7	6,52	102,55
50	400	18,06	904	69,4	6,57	103,80
50	400	18,31	902	69,6	6,57	104,22
50	400	18,56	900	70,0	6,60	105,04
50	400	18,81	899	70,4	6,62	105,66
50	400	19,13	896	70,7	6,64	106,44
50	400	19,37	894	71,3	6,67	107,39
50	400	19,60	892	71,8	6,71	108,41
50	400	19,83	890	72,2	6,73	109,28
50	400	20,05	888	72,8	6,77	110,23
50	400	20,35	886	73,5	6,82	111,50
50	400	20,57	884	73,1	6,77	111,07
50	400	20,79	882	73,6	6,80	111,90
50	400	21,01	880	74,2	6,84	113,05
50	400	21,23	878	74,0	6,81	112,89
50	400	21,50	874	74,3	6,80	113,64
50	400	21,71	872	74,9	6,84	114,64
50	400	21,92	870	75,1	6,84	115,26
50	400	22,12	868	75,2	6,83	115,53
50	400	22,31	866	75,8	6,88	116,70
50	400	22,59	863	76,5	6,92	117,90
50	400	22,79	861	75,9	6,85	117,10
50	400	22,99	859	76,1	6,85	117,56
50	400	23,19	857	76,7	6,88	118,50
50	400	23,39	855	76,7	6,87	118,75
50	400	23,65	853	76,8	6,86	119,09
50	400	23,84	851	77,0	6,86	119,47
50	400	24,02	848	77,3	6,87	120,19
50	400	24,20	846	77,6	6,87	120,62
50	400	24,38	844	78,0	6,90	121,44
50	400	24,62	840	78,3	6,89	121,86
50	400	24,80	838	78,0	6,84	121,41
50	400	24,98	836	77,8	6,81	121,20
50	400	25,15	834	78,2	6,83	121,81
50	400	25,33	832	77,9	6,79	121,58
50	400	25,55	831	77,8	6,77	121,63
50	400	25,70	829	78,2	6,79	122,36
50	400	25,86	827	78,7	6,81	123,32
50	400	26,00	825	78,3	6,76	122,85
50	400	26,15	823	79,0	6,81	124,17
50	400	26,36	821	79,6	6,85	125,13
50	400	26,53	819	79,8	6,84	125,32
50	400	26,70	817	80,1	6,85	125,64
50	400	26,88	815	81,0	6,91	126,80
50	400	27,07	813	80,5	6,85	125,71
50	400	27,33	809	80,7	6,83	125,57

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	27,53	807	80,9	6,84	125,67
50	400	27,72	805	80,9	6,82	125,51
50	400	27,90	803	81,0	6,81	125,47
50	400	28,07	801	81,3	6,82	125,74
50	400	28,29	798	81,9	6,84	126,60
50	400	28,45	796	82,1	6,84	126,84
50	400	28,62	794	82,1	6,83	126,70
50	400	28,78	792	82,0	6,80	126,32
50	400	28,94	790	81,9	6,78	126,17
50	400	29,17	788	81,7	6,75	125,72
50	400	29,33	786	81,8	6,73	125,69
50	400	29,49	784	82,4	6,77	126,62
50	400	29,64	782	82,1	6,72	126,12
50	400	29,78	780	82,4	6,73	126,71
50	400	29,97	776	82,6	6,71	126,88
50	400	30,11	774	82,3	6,67	126,34
50	400	30,25	772	82,2	6,64	126,04
50	400	30,38	770	82,3	6,63	126,13
50	400	30,53	768	82,3	6,62	126,19
50	400	30,71	766	82,5	6,62	126,31
50	400	30,85	764	82,8	6,63	126,83
50	400	30,99	762	83,0	6,62	126,95
50	400	31,14	761	83,7	6,67	127,84
50	400	31,29	759	83,3	6,62	127,17
50	400	31,49	756	83,3	6,60	126,84
50	400	31,64	754	83,3	6,58	126,64
50	400	31,79	752	83,4	6,56	126,50
50	400	31,94	750	84,0	6,60	127,27
50	400	32,09	748	83,4	6,54	126,32
50	400	32,28	744	83,8	6,53	126,70
50	400	32,42	742	84,0	6,53	126,85
50	400	32,56	740	83,9	6,50	126,51
50	400	32,71	738	83,8	6,47	126,22
50	400	32,84	736	83,1	6,40	125,10
50	400	33,02	734	83,7	6,43	125,87
50	400	33,14	732	83,6	6,41	125,75
50	400	33,25	730	83,5	6,39	125,65
50	400	33,37	728	83,6	6,37	125,73
50	400	33,49	726	83,7	6,36	125,83
50	400	33,64	724	83,3	6,31	125,17
50	400	33,76	722	83,4	6,31	125,26
50	400	33,88	720	83,4	6,29	125,12
50	400	34,00	718	83,5	6,28	125,29
50	400	34,12	716	83,0	6,23	124,45
50	400	34,27	712	83,1	6,20	124,47
50	400	34,38	710	83,4	6,20	124,95
50	400	34,49	708	82,8	6,14	123,96
50	400	34,59	706	83,1	6,14	124,36
50	400	34,69	704	83,0	6,12	124,22
50	400	34,83	702	83,5	6,14	124,88
50	400	34,95	700	83,5	6,12	124,76
50	400	35,07	698	83,5	6,10	124,65
50	400	35,20	696	83,4	6,08	124,37
50	400	35,33	694	83,1	6,04	123,82
50	400	35,51	692	83,6	6,06	124,34
50	400	35,64	690	82,9	5,99	123,09
50	400	35,77	688	83,2	6,00	123,53
50	400	35,87	686	83,0	5,96	123,20
50	400	35,98	684	83,2	5,96	123,41
50	400	36,13	679	83,4	5,93	123,55
50	400	36,23	677	82,8	5,87	122,51
50	400	36,34	675	82,9	5,86	122,63
50	400	36,44	673	82,8	5,84	122,39
50	400	36,55	671	82,9	5,83	122,49
50	400	36,70	669	82,8	5,80	122,07
50	400	36,80	667	83,1	5,80	122,40
50	400	36,91	665	82,7	5,76	121,76
50	400	37,01	663	82,9	5,76	122,00
50	400	37,12	661	82,9	5,74	121,89
50	400	37,26	659	82,3	5,68	120,76
50	400	37,36	657	82,7	5,69	121,33
50	400	37,46	655	82,5	5,66	120,93
50	400	37,56	653	82,8	5,66	121,35
50	400	37,66	651	82,4	5,62	120,61
50	400	37,78	647	82,0	5,56	120,06
50	400	37,86	645	81,5	5,50	119,23
50	400	37,94	643	81,9	5,51	119,85
50	400	38,02	641	81,2	5,45	118,98
50	400	38,09	639	81,7	5,46	119,65

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	38,18	637	81,3	5,42	119,18
50	400	38,24	635	81,2	5,40	119,05
50	400	38,31	633	80,8	5,35	118,48
50	400	38,39	631	80,6	5,33	118,22
50	400	38,46	629	80,5	5,30	118,09
50	400	38,56	625	81,0	5,30	118,89
50	400	38,64	623	81,2	5,30	119,17
50	400	38,73	621	80,8	5,26	118,53
50	400	38,81	619	81,1	5,26	118,79
50	400	38,91	618	81,2	5,26	118,83
50	400	39,06	616	81,0	5,23	118,23
50	400	39,17	614	80,3	5,17	117,05
50	400	39,27	612	80,5	5,16	117,19
50	400	39,36	610	80,4	5,14	116,98
50	400	39,44	608	80,6	5,13	117,16
50	400	39,55	606	80,5	5,11	117,03
50	400	39,62	604	80,4	5,08	116,75
50	400	39,70	602	80,3	5,06	116,62
50	400	39,79	600	80,5	5,06	116,74
50	400	39,88	598	80,2	5,02	116,22
50	400	40,01	594	80,2	4,99	116,04
50	400	40,11	592	80,5	4,99	116,39
50	400	40,20	590	80,1	4,95	115,59
50	400	40,29	588	79,7	4,91	114,99
50	400	40,37	586	78,9	4,84	113,72
50	400	40,45	584	79,2	4,85	114,33
50	400	40,51	582	79,2	4,83	114,33
50	400	40,57	580	78,7	4,78	113,55
50	400	40,63	578	78,5	4,75	113,37
50	400	40,68	575	78,5	4,73	113,48
50	400	40,77	573	78,3	4,70	113,15
50	400	40,83	571	77,9	4,66	112,45
50	400	40,89	569	77,6	4,62	112,08
50	400	40,94	567	77,3	4,59	111,66
50	400	40,98	565	77,2	4,57	111,60
50	400	41,02	563	77,2	4,55	111,78
50	400	41,06	561	77,6	4,56	112,39
50	400	41,11	559	77,6	4,54	112,39
50	400	41,17	557	78,4	4,57	113,58
50	400	41,25	555	77,8	4,52	112,57
50	400	41,37	551	77,5	4,47	111,92
50	400	41,47	549	77,1	4,43	111,11
50	400	41,56	547	77,1	4,42	110,94
50	400	41,65	545	77,2	4,41	110,97
50	400	41,72	543	77,1	4,39	110,80
50	400	41,82	541	76,7	4,35	110,12
50	400	41,87	539	76,3	4,31	109,54
50	400	41,93	537	76,1	4,28	109,31
50	400	41,98	535	76,0	4,26	109,11
50	400	42,03	533	76,2	4,25	109,37
50	400	42,11	531	75,8	4,22	108,86
50	400	42,16	529	76,4	4,23	109,63
50	400	42,22	527	76,7	4,23	110,01
50	400	42,30	525	76,2	4,19	109,20
50	400	42,39	523	75,9	4,16	108,66
50	400	42,50	518	75,6	4,10	107,91
50	400	42,58	516	75,2	4,06	107,31
50	400	42,65	514	75,4	4,06	107,62
50	400	42,72	512	75,5	4,05	107,64
50	400	42,78	510	75,6	4,04	107,86
50	400	42,85	508	75,1	4,00	107,10
50	400	42,91	506	75,3	3,99	107,25
50	400	42,97	504	75,3	3,97	107,17
50	400	43,05	502	74,9	3,94	106,59
50	400	43,12	500	75,2	3,94	106,93
50	400	43,21	498	74,6	3,89	105,92
50	400	43,26	496	74,3	3,86	105,51
50	400	43,32	494	74,6	3,86	105,91
50	400	43,37	492	74,8	3,85	106,18
50	400	43,42	490	74,5	3,82	105,67
50	400	43,50	485	74,5	3,78	105,60
50	400	43,57	483	74,0	3,74	104,91
50	400	43,65	480	74,4	3,74	105,41
50	400	43,74	478	74,4	3,73	105,30
50	400	43,83	475	74,1	3,69	104,75
50	400	43,96	473	73,5	3,64	103,77
50	400	44,04	470	73,6	3,62	103,76
50	400	44,12	467	72,8	3,56	102,59
50	400	44,20	464	73,7	3,58	103,85

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	44,27	461	72,9	3,52	102,69
50	400	44,35	458	72,2	3,46	101,72
50	400	44,39	455	72,4	3,45	101,99
50	400	44,44	452	71,9	3,40	101,35
50	400	44,49	449	71,8	3,38	101,23
50	400	44,55	447	72,0	3,37	101,55
50	400	44,62	441	71,4	3,30	100,71
50	400	44,68	438	70,8	3,25	99,91
50	400	44,75	435	71,2	3,24	100,45
50	400	44,81	432	70,6	3,20	99,64
50	400	44,86	430	70,9	3,19	99,99
50	400	44,92	427	70,0	3,13	98,74
50	400	44,96	424	69,9	3,10	98,71
50	400	44,99	421	69,9	3,08	98,79
50	400	45,03	418	69,8	3,06	98,65
50	400	45,07	415	69,3	3,01	98,03
50	400	45,13	412	70,0	3,02	99,00
50	400	45,20	410	69,8	3,00	98,76
50	400	45,27	407	69,3	2,96	97,97
50	400	45,35	404	69,0	2,92	97,42
50	400	45,42	401	69,3	2,91	97,79
50	400	45,53	396	69,0	2,86	97,15
50	400	45,61	393	68,9	2,84	96,97
50	400	45,68	390	68,6	2,80	96,43
50	400	45,74	387	68,4	2,77	96,21
50	400	45,78	384	68,1	2,74	95,77
50	400	45,85	382	68,5	2,74	96,31
50	400	45,92	379	68,2	2,71	95,78
50	400	45,98	376	67,8	2,67	95,15
50	400	46,04	373	67,8	2,65	95,20
50	400	46,10	370	67,4	2,61	94,55
50	400	46,18	367	66,8	2,57	93,69
50	400	46,23	364	66,7	2,54	93,44
50	400	46,28	362	67,0	2,54	93,89
50	400	46,32	359	66,5	2,50	93,27
50	400	46,36	356	66,3	2,47	92,90
50	400	46,41	350	66,1	2,42	92,72
50	400	46,44	347	65,8	2,39	92,25
50	400	46,48	344	65,5	2,36	91,87
50	400	46,53	342	65,6	2,35	92,07
50	400	46,57	339	65,6	2,33	92,01
50	400	46,63	336	65,3	2,30	91,65
50	400	46,68	333	65,2	2,27	91,46
50	400	46,73	330	65,2	2,25	91,33
50	400	46,78	327	64,9	2,22	90,88
50	400	46,83	324	64,8	2,20	90,85
50	400	46,90	319	64,7	2,16	90,56
50	400	46,96	316	64,3	2,13	89,98
50	400	47,00	313	64,2	2,10	89,80
50	400	47,03	310	63,7	2,07	89,18
50	400	47,05	308	63,1	2,04	88,42
50	400	47,09	305	63,7	2,03	89,20
50	400	47,11	302	63,7	2,02	89,34
50	400	47,13	300	63,4	1,99	88,90
50	400	47,17	297	62,9	1,96	88,13
50	400	47,21	294	62,1	1,91	87,04
50	400	47,26	291	62,9	1,92	88,15
50	400	47,30	288	62,7	1,89	87,90
50	400	47,35	286	62,5	1,87	87,54
50	400	47,40	283	62,9	1,86	88,05
50	400	47,45	280	62,8	1,84	87,90
50	400	47,54	275	61,9	1,78	86,48
50	400	47,60	272	61,5	1,75	85,84
50	400	47,66	269	61,9	1,74	86,37
50	400	47,72	266	61,4	1,71	85,55
50	400	47,76	263	62,5	1,72	87,08
50	400	47,80	261	61,7	1,69	86,04
50	400	47,83	258	61,0	1,65	85,01
50	400	47,88	255	61,5	1,64	85,58
50	400	47,94	252	61,5	1,62	85,49
50	400	48,01	249	62,0	1,62	86,11
50	400	48,09	246	61,0	1,57	84,66
50	400	48,15	243	60,7	1,55	84,17
50	400	48,21	240	60,7	1,53	84,14
50	400	48,26	237	60,5	1,50	83,73
50	400	48,30	235	60,4	1,49	83,59
50	400	48,36	229	60,6	1,45	83,77
50	400	48,40	226	60,2	1,42	83,17
50	400	48,44	223	59,1	1,38	81,64

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	48,47	220	59,8	1,38	82,59
50	400	48,49	218	60,1	1,37	83,10
50	400	48,53	215	59,9	1,35	82,84
50	400	48,55	212	59,4	1,32	82,04
50	400	48,57	209	59,0	1,29	81,63
50	400	48,57	206	58,8	1,27	81,31
50	400	48,58	203	58,8	1,25	81,43
50	400	48,59	200	59,4	1,24	82,28
50	400	48,62	198	59,1	1,22	81,80
50	400	48,64	195	58,9	1,20	81,60
50	400	48,66	192	58,4	1,17	80,92
50	400	48,69	189	58,2	1,15	80,58
50	400	48,72	186	57,4	1,12	79,45
50	400	48,74	183	57,5	1,10	79,58
50	400	48,75	180	57,5	1,08	79,64
50	400	48,76	177	58,2	1,08	80,71
50	400	48,76	174	58,0	1,06	80,44
50	400	48,77	168	58,2	1,02	80,73
50	400	48,77	165	57,2	0,99	79,43
50	400	48,79	163	58,2	0,99	80,72
50	400	48,82	160	58,9	0,99	81,62
50	400	48,84	157	59,2	0,97	82,03
50	400	48,86	155	59,7	0,97	82,66
50	400	48,88	152	60,3	0,96	83,50
50	400	48,89	149	61,0	0,95	84,40
50	400	48,89	147	61,6	0,95	85,36
50	400	48,89	144	61,8	0,93	85,53
50	400	48,89	141	63,0	0,93	87,35
50	400	48,90	139	61,8	0,90	85,72
50	400	48,91	136	62,4	0,89	86,49
50	400	48,93	133	62,6	0,87	86,84
50	400	48,95	130	62,5	0,85	86,73
50	400	48,99	124	62,3	0,81	86,39
50	400	49,02	121	63,3	0,80	87,81
50	400	49,04	118	63,3	0,78	87,85
50	400	49,07	115	63,1	0,76	87,64
50	400	49,09	112	63,4	0,74	88,00
50	400	49,13	109	63,8	0,73	88,48
50	400	49,15	107	63,0	0,71	87,50
50	400	49,17	104	63,8	0,69	88,47
50	400	49,18	101	63,7	0,67	88,39
50	400	49,19	98	63,7	0,65	88,41
50	400	49,22	95	64,7	0,64	89,80
50	400	49,25	92	64,9	0,63	90,10
50	400	49,28	90	64,7	0,61	89,84
50	400	49,30	87	65,2	0,59	90,41
50	400	49,31	84	64,9	0,57	90,06
50	400	49,33	78	65,3	0,53	90,61
50	400	49,34	76	65,5	0,52	90,98
50	400	49,34	73	65,8	0,50	91,45
50	400	49,35	70	66,2	0,49	92,00
50	400	49,37	67	65,8	0,46	91,41
50	400	49,41	64	66,0	0,44	91,68
50	400	49,44	61	66,3	0,42	92,04
50	400	49,46	58	66,0	0,40	91,66
50	400	49,46	55	65,8	0,38	91,39
50	400	49,47	53	66,1	0,37	91,83
50	400	49,47	50	65,7	0,34	91,37
50	400	49,48	47	66,1	0,33	91,90
50	400	49,48	44	66,4	0,31	92,42
50	400	49,50	41	66,0	0,28	91,82
50	400	49,52	38	66,6	0,27	92,61
50	400	49,55	35	65,1	0,24	90,51
50	400	49,58	32	66,3	0,22	92,10
50	400	49,60	29	66,4	0,20	92,20
50	400	49,60	29	66,0	0,20	91,65
50	400	49,63	26	65,6	0,18	91,13
50	400	49,65	20	66,5	0,14	92,33
50	400	49,65	17	65,3	0,12	90,75
50	400	49,64	14	65,0	0,10	90,45
50	400	49,63	11	65,5	0,08	91,20
50	400	49,63	11	65,3	0,08	90,89
50	400	49,64	9	65,6	0,06	91,28
50	400	49,64	6	65,6	0,04	91,24
50	400	49,63	6	65,6	0,04	91,39
50	400	49,61	5	65,5	0,03	91,18
50	400	49,62	3	65,2	0,02	90,78
50	400	49,62	1	65,3	0,01	90,90
50	400	49,62	0	65,4	0,00	91,01

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min <sup>-1</sup>	Coppia Nm	Pot. Resa kW	C rapp. Nm
50	400	49,62	0	65,6	0,00	91,24
50	400	49,61	0	65,7	0,00	91,38
50	400	49,61	0	65,4	0,00	90,94
50	400	49,60	0	65,4	0,00	90,97
50	400	49,60	0	65,4	0,00	90,87
50	400	49,59	0	65,3	0,00	90,80
50	400	49,59	0	65,7	0,00	91,36
50	400	49,59	0	65,5	0,00	90,98
50	400	49,59	0	65,7	0,00	91,24
50	400	49,58	0	65,1	0,00	90,35
50	400	49,57	0	65,1	0,00	90,43
50	400	49,56	0	65,5	0,00	91,03
50	400	49,55	0	65,3	0,00	90,69
50	400	49,52	0	65,3	0,00	90,67
50	400	49,51	0	65,3	0,00	90,79
50	400	49,50	0	65,3	0,00	90,74
50	400	49,50	0	65,4	0,00	90,95
50	400	49,49	0	65,3	0,00	90,70
50	400	49,49	0	65,8	0,00	91,38
50	400	49,48	0	64,9	0,00	90,26
50	400	49,47	0	65,0	0,00	90,35
50	400	49,46	0	65,5	0,00	90,97
50	400	49,45	0	65,1	0,00	90,45
50	400	49,43	0	65,7	0,00	91,35
50	400	49,43	0	65,5	0,00	90,94
50	400	49,44	0	65,4	0,00	90,83
50	400	49,44	0	65,7	0,00	91,22
50	400	49,44	0	65,0	0,00	90,21
50	400	49,44	0	65,5	0,00	90,87
50	400	49,43	0	64,6	0,00	89,69
50	400	49,42	0	65,0	0,00	90,23
50	400	49,41	0	65,8	0,00	91,36
50	400	49,40	0	65,1	0,00	90,43
50	400	49,38	0	65,3	0,00	90,68
50	400	49,38	0	65,3	0,00	90,60
50	400	49,37	0	65,3	0,00	90,59
50	400	49,37	0	65,1	0,00	90,40
50	400	49,36	0	65,5	0,00	90,88
50	400	49,37	0	65,7	0,00	91,16
50	400	49,36	0	65,2	0,00	90,48
50	400	49,36	0	65,0	0,00	90,11
50	400	49,37	0	65,4	0,00	90,66
50	400	49,36	0	64,9	0,00	90,01
50	400	49,34	0	65,5	0,00	90,81
50	400	49,32	0	65,0	0,00	90,15
50	400	49,30	0	65,0	0,00	90,25
50	400	49,28	0	65,2	0,00	90,48
50	400	49,27	0	65,0	0,00	90,29