



motive

BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : M80A-2 Data : 10/01/2013

DATI MOTORE

Alimentazione : Monofase	Matricola:	Forma : B35	Cliente :	
V Nom. [V] : 230	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 0,75	C Nom. [Nm] : 2,5	Giri [min ⁻¹] :
I Nom. [A] : 3	P ass. [KW] :	η [%] :	Cos Φ :	Poli : 2 Poli
Condensatore [μ F] : 22	Grado Protezione : F	Classe isolamento : S1	Servizio :	

DATI COSTRUTTIVI

Grado protezione : IP55	\emptyset est. lam. [mm] :	\emptyset int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	\emptyset albero [mm] :
Lung. albero [mm] :	No. cave statore :			

DATI AVVOLGIMENTO MARCIA

Fili cava :	Fili cava (Marcia) :	Passo cava :	\emptyset filo [mm] :	Isol. cava :
-------------	----------------------	--------------	-------------------------	--------------

DATI AVVOLGIMENTO AVVIAMENTO

Fili cava :	Fili cava (Avviam.) :	Passo cava :	\emptyset filo [mm] :	Isol. cava :
-------------	-----------------------	--------------	-------------------------	--------------

FILE DATI :

NOTE : Note:

Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

Freq. Hz	Cond. μ F	Vlinea V	Vavv. V	Vcond. V	Im A	Ia A	IL A	Pot. Ass. KW	Cos Φ	Giri min ⁻¹
50	22,0	139	239	279	0,57	1,82	1,30	0,15	0,816	2975
50	22,0	143	244	286	0,64	1,86	1,28	0,15	0,828	2976
50	22,0	160	266	316	0,95	2,06	1,24	0,17	0,848	2980
50	22,0	171	278	334	1,23	2,18	1,22	0,18	0,861	2982
50	22,0	182	288	351	1,56	2,29	1,24	0,19	0,859	2983
50	22,0	195	299	370	2,04	2,42	1,40	0,22	0,787	2983
50	22,0	209	308	388	2,74	2,55	1,78	0,24	0,645	2985
50	22,0	218	315	401	3,32	2,63	2,19	0,27	0,555	2984
50	22,0	230	322	417	4,18	2,74	2,91	0,31	0,464	2986
50	22,0	243	331	435	5,37	2,86	3,93	0,39	0,405	2986
50	22,0	253	337	450	6,43	2,96	4,92	0,47	0,380	2985

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cond. μ F	Vlinea V	IL A	Pot. Ass. KW	Cos Φ	Coppia Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Csp/Cnom
50	22,0	227	16,78	3,37	0,884	1,9	230	16,99	1,99	0,8

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Cond. μ F	Vlinea V	IL A	Pot. Ass. KW	Pot. Resa kW	Cos Φ	Coppia Nm	V nom V	I rapp. A	C rapp. Nm	Cmax/Cnom
50	22,0	228	11,23	2,39	1,232	0,9	5	230,00	11,3	5,2	2,1

Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads

Freq. Hz	Cond. µF	Vlinea V	Vavv. V	Vcond. V	Im A	Ia A	IL A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cosφ
50	22,0	231	313	396	3,54	2,59	3,44	0,64	2908	1,24	0,38	58,3	0,813
50	22,0	231	311	392	3,55	2,56	3,66	0,71	2892	1,48	0,45	62,7	0,843
50	22,0	230	307	385	3,54	2,52	3,93	0,79	2873	1,76	0,53	66,8	0,878
50	22,0	230	306	382	3,72	2,50	4,24	0,87	2855	2,00	0,60	68,4	0,893
50	22,0	230	302	377	3,91	2,47	4,61	0,97	2832	2,28	0,68	69,8	0,913
50	22,0	229	298	370	4,05	2,41	4,90	1,04	2809	2,54	0,75	71,6	0,931
50	22,0	230	295	367	4,35	2,40	5,27	1,14	2786	2,80	0,82	72,0	0,939
50	22,0	229	288	358	4,72	2,34	5,74	1,25	2751	3,12	0,90	72,0	0,950

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq. Hz	Vlinea V	IL A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cosφ	TAmb. °C	T1 °C	T2 °C	R m caldo Ω	Δt marcia °C	R a caldo Ω	Δt avv. °C
00:00	50	228	2,80	0,39	2972	0,4	0,13	34,4	0,605	16,5	23,1	22,9	0,00	0,0	0,00	0,0
00:03	50	230	5,09	1,08	2836	2,5	0,74	68,5	0,921	16,5	23,1	22,9	3,38	31,1	9,01	31,5
00:06	50	229	4,96	1,05	2831	2,5	0,75	71,4	0,924	16,6	26,8	27,4	3,45	36,4	9,43	44,6
00:09	50	229	5,01	1,06	2823	2,5	0,74	69,6	0,928	16,6	29,7	30,9	3,59	48,3	9,83	57,2
00:12	50	228	4,93	1,05	2821	2,5	0,74	70,7	0,929	16,6	31,3	33,3	3,68	55,5	10,09	65,5
00:15	50	231	4,95	1,05	2823	2,4	0,70	66,9	0,923	16,6	32,2	35,0	3,75	61,2	10,28	71,4
00:18	50	229	4,95	1,05	2815	2,5	0,73	69,0	0,930	16,7	32,9	36,3	3,80	65,7	10,45	76,8
00:21	50	230	4,90	1,04	2819	2,5	0,74	70,7	0,925	16,7	33,6	37,2	3,84	68,9	10,56	80,1
00:24	50	233	4,90	1,04	2823	2,5	0,75	71,8	0,914	16,7	34,1	38,0	3,87	71,4	10,64	82,7
00:27	50	230	4,87	1,04	2816	2,4	0,70	67,8	0,926	16,8	34,4	38,7	3,90	73,7	10,71	84,8
00:30	50	230	4,87	1,04	2816	2,6	0,77	74,7	0,924	16,8	34,8	39,3	3,91	75,0	10,76	86,5
00:33	50	230	4,88	1,04	2813	2,6	0,76	73,0	0,927	16,8	35,0	39,6	3,92	75,4	10,77	86,8
00:36	50	229	4,88	1,04	2811	2,7	0,78	75,3	0,930	16,8	35,1	39,9	3,93	76,1	10,80	87,7
00:39	50	230	4,89	1,04	2814	2,5	0,74	71,4	0,926	16,9	35,4	40,2	3,93	76,5	10,81	87,9
00:42	50	231	4,89	1,04	2814	2,4	0,70	67,5	0,923	16,9	35,6	40,5	3,94	76,9	10,83	88,5
00:45	50	231	4,91	1,05	2813	2,4	0,70	66,9	0,923	16,8	35,6	40,6	3,95	77,8	10,87	89,7
00:48	50	231	4,89	1,04	2814	2,5	0,73	70,0	0,925	16,8	35,7	40,8	3,96	78,6	10,89	90,5
00:51	50	229	4,84	1,03	2812	2,4	0,72	69,8	0,930	16,8	35,9	41,1	3,96	79,0	10,90	90,6
00:54	50	231	4,87	1,04	2816	2,6	0,77	74,4	0,922	16,9	36,0	41,2	3,96	78,5	10,90	90,5
00:57	50	229	4,88	1,04	2810	2,6	0,76	73,3	0,930	16,8	35,9	41,2	3,97	79,5	10,91	91,0
01:00	50	232	4,91	1,05	2814	2,5	0,74	70,6	0,922	16,8	36,0	41,4	3,97	79,5	10,91	91,1
01:03	50	230	4,82	1,02	2814	2,5	0,75	73,2	0,926	16,8	36,2	41,6	3,97	79,8	10,93	91,7
01:06	50	232	4,86	1,04	2818	2,6	0,76	73,0	0,919	16,9	36,2	41,6	3,98	80,1	10,95	92,0
01:09	50	232	4,91	1,05	2815	2,6	0,78	74,1	0,919	16,8	36,2	41,6	3,98	80,7	10,96	92,6
01:12	50	232	4,91	1,05	2815	2,6	0,78	74,1	0,919	16,8	36,4	41,8	3,98	80,6	10,96	92,7
01:15	50	231	4,89	1,04	2812	2,5	0,73	69,9	0,924	16,9	36,5	41,9	3,98	80,5	10,96	92,6
01:18	50	231	4,89	1,04	2811	2,4	0,72	69,1	0,922	16,9	36,4	41,9	3,99	80,9	10,97	92,7

Parametri fine prova riscaldamento

T freddo °C	R m freddo Ω	R a freddo Ω	T caldo °C	R m caldo Ω	R a caldo Ω	Δt marcia °C	Δt avv. °C
16,4	3,01	8,00	17,0	3,98	10,95	80,5	92,3
16,4	3,01	8,00	17,0	3,99	10,96	80,9	92,4
16,4	3,01	8,00	17,0	3,98	10,95	80,5	92,3

Curva di coppia

Freq. Hz	Vlinea V	Im A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. KW	C rapp. Nm	I rapp. A	Cosφ
50,0	229,9	4,1	2986,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,9	0,5
50,0	229,9	4,1	2986,0	0,1	0,0	0,3	0,1	2,9	0,5
50,0	229,9	4,1	2986,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,9	0,5
50,0	229,9	4,1	2985,0	0,1	0,0	0,3	0,1	2,9	0,5
50,0	229,8	4,1	2984,0	0,3	0,1	0,3	0,3	2,9	0,5
50,0	229,9	4,1	2982,0	0,4	0,1	0,3	0,4	2,9	0,5
50,0	229,9	4,1	2979,0	0,5	0,2	0,3	0,5	2,9	0,5
50,0	229,9	4,0	2975,0	0,5	0,2	0,3	0,5	2,9	0,5
50,0	229,9	4,0	2971,0	1,0	0,3	0,3	1,0	2,9	0,5

Freq. Hz	Vlinea V	Im A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. kW	C rapp. Nm	I rapp. A	Cosφ
50,0	229,9	3,9	2966,0	1,0	0,3	0,4	1,0	2,9	0,6
50,0	229,9	3,8	2959,0	0,9	0,3	0,4	0,9	2,9	0,6
50,0	229,8	3,7	2953,0	1,4	0,4	0,4	1,4	3,0	0,6
50,0	229,8	3,6	2945,0	1,5	0,5	0,5	1,5	3,1	0,7
50,0	229,7	3,5	2936,0	1,5	0,5	0,5	1,5	3,2	0,7
50,0	229,6	3,5	2927,0	1,7	0,5	0,6	1,7	3,3	0,7
50,0	229,6	3,5	2919,0	1,9	0,6	0,6	1,9	3,4	0,8
50,0	229,5	3,5	2902,0	2,1	0,7	0,6	2,1	3,5	0,8
50,0	229,4	3,5	2893,0	2,1	0,6	0,7	2,1	3,7	0,8
50,0	229,4	3,5	2884,0	2,2	0,7	0,7	2,2	3,8	0,8
50,0	229,4	3,6	2875,0	2,3	0,7	0,8	2,3	3,9	0,8
50,0	229,3	3,6	2866,0	2,5	0,8	0,8	2,5	4,1	0,9
50,0	229,3	3,7	2857,0	2,7	0,8	0,9	2,7	4,3	0,9
50,0	229,3	3,8	2849,0	2,8	0,8	0,9	2,8	4,4	0,9
50,0	229,2	3,9	2840,0	2,8	0,8	0,9	2,8	4,6	0,9
50,0	229,2	4,0	2831,0	3,0	0,9	1,0	3,0	4,7	0,9
50,0	229,1	4,1	2822,0	3,0	0,9	1,0	3,1	4,9	0,9
50,0	229,1	4,2	2812,0	3,2	0,9	1,1	3,2	5,1	0,9
50,0	229,1	4,3	2804,0	3,3	1,0	1,1	3,3	5,2	0,9
50,0	229,0	4,4	2795,0	3,1	0,9	1,1	3,1	5,4	0,9
50,0	229,0	4,5	2786,0	3,3	1,0	1,2	3,4	5,5	0,9
50,0	229,0	4,6	2778,0	3,6	1,1	1,2	3,7	5,6	0,9
50,0	229,0	4,8	2760,0	3,5	1,0	1,2	3,6	5,8	0,9
50,0	228,9	4,9	2751,0	3,8	1,1	1,3	3,9	6,0	0,9
50,0	228,9	5,0	2743,0	3,5	1,0	1,3	3,5	6,1	0,9
50,0	228,9	5,2	2734,0	3,8	1,1	1,3	3,8	6,2	0,9
50,0	228,8	5,3	2725,0	4,0	1,1	1,3	4,1	6,4	0,9
50,0	228,8	5,4	2716,0	4,0	1,1	1,4	4,1	6,5	0,9
50,0	228,7	5,6	2707,0	4,2	1,2	1,4	4,2	6,7	0,9
50,0	228,7	5,7	2698,0	3,7	1,1	1,4	3,8	6,8	0,9
50,0	228,7	5,8	2690,0	4,0	1,1	1,5	4,1	6,9	0,9
50,0	228,7	5,9	2680,0	4,3	1,2	1,5	4,3	7,0	0,9
50,0	228,6	6,1	2671,0	4,3	1,2	1,5	4,3	7,2	0,9
50,0	228,6	6,2	2663,0	4,5	1,3	1,6	4,5	7,3	0,9
50,0	228,6	6,4	2654,0	3,9	1,1	1,6	4,0	7,4	0,9
50,0	228,5	6,5	2645,0	4,4	1,2	1,6	4,4	7,6	0,9
50,0	228,5	6,6	2637,0	4,6	1,3	1,6	4,7	7,7	0,9
50,0	228,5	6,8	2620,0	4,4	1,2	1,7	4,5	7,8	0,9
50,0	228,5	6,9	2611,0	4,6	1,3	1,7	4,7	7,9	0,9
50,0	228,4	7,0	2602,0	4,1	1,1	1,7	4,2	8,1	0,9
50,0	228,4	7,1	2593,0	4,5	1,2	1,7	4,5	8,2	0,9
50,0	228,4	7,2	2584,0	4,7	1,3	1,8	4,8	8,3	0,9
50,0	228,3	7,4	2575,0	4,7	1,3	1,8	4,7	8,4	0,9
50,0	228,2	7,5	2566,0	4,6	1,2	1,8	4,7	8,5	0,9
50,0	228,2	7,6	2557,0	4,2	1,1	1,8	4,3	8,6	0,9
50,0	228,2	7,7	2549,0	4,7	1,3	1,9	4,8	8,7	0,9
50,0	228,2	7,8	2539,0	4,8	1,3	1,9	4,9	8,8	0,9
50,0	228,1	8,0	2530,0	4,8	1,3	1,9	4,9	9,0	0,9
50,0	228,1	8,1	2523,0	4,9	1,3	1,9	4,9	9,1	0,9
50,0	228,1	8,2	2512,0	4,3	1,1	2,0	4,4	9,2	0,9
50,0	228,1	8,3	2504,0	4,7	1,2	2,0	4,8	9,3	0,9
50,0	228,1	8,4	2495,0	4,9	1,3	2,0	5,0	9,4	0,9
50,0	228,0	8,6	2478,0	5,0	1,3	2,0	5,1	9,5	0,9
50,0	228,0	8,7	2469,0	5,0	1,3	2,0	5,1	9,6	0,9
50,0	228,0	8,8	2460,0	4,4	1,1	2,1	4,5	9,7	0,9
50,0	228,0	8,9	2451,0	4,8	1,2	2,1	4,9	9,8	0,9
50,0	228,0	9,0	2442,0	5,0	1,3	2,1	5,1	9,9	0,9
50,0	228,0	9,1	2433,0	5,0	1,3	2,1	5,1	10,0	0,9
50,0	227,9	9,2	2424,0	5,1	1,3	2,1	5,2	10,1	0,9
50,0	227,9	9,3	2415,0	4,5	1,1	2,2	4,5	10,2	0,9
50,0	227,9	9,4	2407,0	4,9	1,2	2,2	5,0	10,2	0,9
50,0	227,9	9,5	2396,0	5,0	1,3	2,2	5,1	10,3	0,9
50,0	227,9	9,6	2388,0	5,1	1,3	2,2	5,2	10,4	0,9
50,0	227,9	9,7	2381,0	5,1	1,3	2,2	5,2	10,5	0,9
50,0	227,9	9,8	2370,0	4,5	1,1	2,2	4,5	10,6	0,9
50,0	228,0	9,9	2363,0	5,0	1,2	2,3	5,1	10,7	0,9
50,0	228,0	10,0	2354,0	5,1	1,2	2,3	5,2	10,8	0,9
50,0	228,0	10,1	2336,0	5,0	1,2	2,3	5,1	10,9	0,9
50,0	228,0	10,2	2328,0	4,9	1,2	2,3	5,0	10,9	0,9
50,0	228,0	10,3	2320,0	4,5	1,1	2,3	4,6	11,0	0,9
50,0	227,9	10,3	2311,0	5,0	1,2	2,3	5,1	11,1	0,9
50,0	227,9	10,4	2302,0	5,1	1,2	2,4	5,2	11,2	0,9
50,0	227,9	10,5	2293,0	5,1	1,2	2,4	5,2	11,3	0,9
50,0	227,9	10,6	2284,0	5,2	1,2	2,4	5,2	11,3	0,9
50,0	227,9	10,7	2275,0	4,4	1,1	2,4	4,5	11,4	0,9
50,0	227,8	10,8	2267,0	5,0	1,2	2,4	5,1	11,5	0,9
50,0	227,8	10,8	2257,0	5,1	1,2	2,4	5,2	11,5	0,9
50,0	227,8	10,9	2249,0	5,0	1,2	2,5	5,1	11,6	0,9
50,0	227,8	11,0	2242,0	5,0	1,2	2,5	5,1	11,7	0,9

Freq. Hz	Vlinea V	Im A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. kW	C rapp. Nm	I rapp. A	Cosφ
50,0	227,8	11,1	2233,0	4,5	1,0	2,5	4,6	11,8	0,9
50,0	227,8	11,2	2224,0	4,9	1,2	2,5	5,0	11,8	0,9
50,0	227,8	11,2	2216,0	5,0	1,2	2,5	5,1	11,9	0,9
50,0	227,8	11,3	2198,0	5,0	1,2	2,5	5,1	12,0	0,9
50,0	227,8	11,4	2190,0	4,9	1,1	2,5	5,0	12,0	0,9
50,0	227,8	11,5	2181,0	4,4	1,0	2,5	4,5	12,1	0,9
50,0	227,8	11,6	2172,0	4,9	1,1	2,6	5,0	12,2	0,9
50,0	227,8	11,6	2163,0	5,0	1,1	2,6	5,1	12,2	0,9
50,0	227,8	11,7	2154,0	4,8	1,1	2,6	4,9	12,3	0,9
50,0	227,5	11,8	2144,0	5,0	1,1	2,6	5,1	12,4	0,9
50,0	227,2	11,8	2136,0	4,4	1,0	2,6	4,5	12,4	0,9
50,0	227,0	11,9	2128,0	4,9	1,1	2,6	5,0	12,5	0,9
50,0	226,9	11,9	2118,0	5,1	1,1	2,6	5,2	12,5	0,9
50,0	226,8	12,0	2110,0	5,0	1,1	2,6	5,1	12,6	0,9
50,0	226,8	12,1	2101,0	4,7	1,0	2,6	4,8	12,7	0,9
50,0	226,9	12,1	2092,0	4,3	0,9	2,6	4,4	12,7	0,9
50,0	227,1	12,2	2083,0	4,7	1,0	2,7	4,9	12,8	0,9
50,0	227,3	12,3	2075,0	4,7	1,0	2,7	4,8	12,8	0,9
50,0	227,4	12,4	2057,0	4,8	1,0	2,7	4,9	12,9	0,9
50,0	227,4	12,4	2048,0	4,8	1,0	2,7	4,9	13,0	0,9
50,0	227,3	12,5	2039,0	4,3	0,9	2,7	4,4	13,0	0,9
50,0	227,4	12,6	2030,0	4,8	1,0	2,7	4,9	13,1	0,9
50,0	227,4	12,6	2022,0	4,8	1,0	2,7	4,9	13,1	0,9
50,0	227,4	12,7	2012,0	4,7	1,0	2,7	4,8	13,2	0,9
50,0	227,3	12,8	2002,0	4,5	0,9	2,7	4,6	13,2	0,9
50,0	227,3	12,8	1994,0	4,2	0,9	2,7	4,3	13,3	0,9
50,0	227,3	12,9	1986,0	4,7	1,0	2,8	4,8	13,3	0,9
50,0	227,3	12,9	1976,0	4,9	1,0	2,8	5,0	13,4	0,9
50,0	227,2	13,0	1968,0	4,7	1,0	2,8	4,9	13,4	0,9
50,0	227,2	13,0	1959,0	4,3	0,9	2,8	4,4	13,5	0,9
50,0	227,2	13,1	1951,0	4,1	0,8	2,8	4,2	13,5	0,9
50,0	227,3	13,1	1942,0	4,6	0,9	2,8	4,7	13,6	0,9
50,0	227,2	13,2	1933,0	4,8	1,0	2,8	4,9	13,6	0,9
50,0	227,2	13,3	1916,0	4,5	0,9	2,8	4,7	13,7	0,9
50,0	227,1	13,3	1907,0	4,3	0,9	2,8	4,4	13,7	0,9
50,0	227,1	13,4	1898,0	4,1	0,8	2,8	4,2	13,8	0,9
50,0	227,1	13,4	1890,0	4,6	0,9	2,8	4,7	13,8	0,9
50,0	227,1	13,5	1881,0	4,4	0,9	2,8	4,5	13,9	0,9
50,0	227,1	13,5	1872,0	4,4	0,9	2,9	4,5	13,9	0,9
50,0	227,1	13,6	1861,0	4,6	0,9	2,9	4,8	14,0	0,9
50,0	227,1	13,6	1853,0	4,1	0,8	2,9	4,2	14,0	0,9
50,0	227,1	13,7	1845,0	4,4	0,8	2,9	4,5	14,0	0,9
50,0	227,1	13,7	1835,0	4,3	0,8	2,9	4,4	14,1	0,9
50,0	227,1	13,8	1828,0	4,6	0,9	2,9	4,7	14,1	0,9
50,0	227,1	13,8	1819,0	4,1	0,8	2,9	4,2	14,2	0,9
50,0	227,1	13,9	1810,0	3,9	0,7	2,9	4,0	14,2	0,9
50,0	227,2	13,9	1801,0	4,4	0,8	2,9	4,5	14,3	0,9
50,0	227,2	14,0	1793,0	4,2	0,8	2,9	4,4	14,3	0,9
50,0	227,2	14,0	1775,0	4,3	0,8	2,9	4,4	14,3	0,9
50,0	227,2	14,1	1766,0	4,3	0,8	2,9	4,4	14,4	0,9
50,0	227,2	14,1	1758,0	3,8	0,7	2,9	3,9	14,4	0,9
50,0	227,2	14,2	1749,0	4,2	0,8	3,0	4,3	14,5	0,9
50,0	227,2	14,2	1740,0	4,3	0,8	3,0	4,4	14,5	0,9
50,0	227,1	14,3	1731,0	4,2	0,8	3,0	4,3	14,5	0,9
50,0	227,1	14,3	1722,0	4,3	0,8	3,0	4,4	14,6	0,9
50,0	227,2	14,3	1715,0	3,7	0,7	3,0	3,8	14,6	0,9
50,0	227,2	14,4	1705,0	4,0	0,7	3,0	4,1	14,6	0,9
50,0	227,1	14,4	1697,0	4,2	0,7	3,0	4,3	14,7	0,9
50,0	227,2	14,5	1680,0	4,1	0,7	3,0	4,2	14,7	0,9
50,0	227,1	14,5	1672,0	4,0	0,7	3,0	4,1	14,8	0,9
50,0	227,1	14,5	1664,0	3,6	0,6	3,0	3,7	14,8	0,9
50,0	227,0	14,6	1655,0	4,0	0,7	3,0	4,1	14,8	0,9
50,0	227,0	14,6	1646,0	3,9	0,7	3,0	4,0	14,8	0,9
50,0	226,9	14,7	1638,0	4,0	0,7	3,0	4,1	14,9	0,9
50,0	226,9	14,7	1628,0	3,8	0,6	3,0	3,9	14,9	0,9
50,0	226,9	14,7	1620,0	3,6	0,6	3,0	3,7	15,0	0,9
50,0	226,8	14,8	1612,0	3,9	0,7	3,0	4,0	15,0	0,9
50,0	226,8	14,8	1602,0	3,9	0,6	3,0	4,0	15,0	0,9
50,0	226,8	14,8	1594,0	3,8	0,6	3,0	4,0	15,0	0,9
50,0	226,8	14,9	1585,0	4,0	0,7	3,0	4,1	15,1	0,9
50,0	226,7	14,9	1577,0	3,4	0,6	3,1	3,5	15,1	0,9
50,0	226,7	14,9	1568,0	3,8	0,6	3,1	3,9	15,1	0,9
50,0	226,7	15,0	1559,0	3,6	0,6	3,1	3,8	15,2	0,9
50,0	226,6	15,0	1541,0	3,8	0,6	3,1	3,9	15,2	0,9
50,0	226,5	15,0	1533,0	3,5	0,6	3,1	3,7	15,2	0,9
50,0	226,5	15,1	1524,0	3,4	0,5	3,1	3,5	15,2	0,9
50,0	226,5	15,1	1515,0	3,7	0,6	3,1	3,8	15,3	0,9
50,0	226,4	15,1	1506,0	3,6	0,6	3,1	3,8	15,3	0,9
50,0	226,5	15,2	1497,0	3,7	0,6	3,1	3,8	15,3	0,9

Freq. Hz	Vlinea V	Im A	Giri min-1	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. kW	C rapp. Nm	I rapp. A	Cosφ
50,0	226,4	15,2	1488,0	3,4	0,5	3,1	3,5	15,4	0,9
50,0	226,4	15,2	1480,0	3,3	0,5	3,1	3,5	15,4	0,9
50,0	226,4	15,3	1471,0	3,5	0,5	3,1	3,6	15,4	0,9
50,0	226,4	15,3	1462,0	3,5	0,5	3,1	3,7	15,4	0,9
50,0	226,4	15,3	1453,0	3,6	0,5	3,1	3,7	15,5	0,9
50,0	226,4	15,3	1445,0	3,3	0,5	3,1	3,4	15,5	0,9
50,0	226,4	15,4	1436,0	3,2	0,5	3,1	3,3	15,5	0,9
50,0	226,4	15,4	1428,0	3,5	0,5	3,1	3,6	15,5	0,9
50,0	226,5	15,4	1419,0	3,4	0,5	3,1	3,5	15,6	0,9
50,0	226,5	15,5	1401,0	3,5	0,5	3,1	3,6	15,6	0,9
50,0	226,5	15,5	1393,0	3,4	0,5	3,1	3,5	15,6	0,9
50,0	226,5	15,5	1384,0	3,0	0,4	3,1	3,1	15,6	0,9
50,0	226,5	15,5	1375,0	3,4	0,5	3,1	3,5	15,7	0,9
50,0	226,5	15,6	1367,0	3,3	0,5	3,1	3,4	15,7	0,9
50,0	226,5	15,6	1358,0	3,3	0,5	3,1	3,4	15,7	0,9
50,0	226,5	15,6	1349,0	3,2	0,5	3,2	3,3	15,7	0,9
50,0	226,6	15,7	1341,0	3,1	0,4	3,2	3,2	15,8	0,9
50,0	226,6	15,7	1332,0	3,2	0,4	3,2	3,3	15,8	0,9
50,0	226,6	15,7	1324,0	3,2	0,4	3,2	3,3	15,8	0,9
50,0	226,6	15,8	1307,0	3,2	0,4	3,2	3,3	15,8	0,9
50,0	226,6	15,8	1299,0	3,2	0,4	3,2	3,3	15,8	0,9
50,0	226,6	15,8	1291,0	2,9	0,4	3,2	3,0	15,9	0,9
50,0	226,5	15,8	1282,0	3,1	0,4	3,2	3,2	15,9	0,9
50,0	226,5	15,8	1273,0	3,1	0,4	3,2	3,2	15,9	0,9
50,0	226,5	15,9	1265,0	3,1	0,4	3,2	3,2	15,9	0,9
50,0	226,5	15,9	1255,0	3,1	0,4	3,2	3,2	15,9	0,9
50,0	226,4	15,9	1247,0	2,8	0,4	3,2	2,8	16,0	0,9
50,0	226,5	15,9	1239,0	3,0	0,4	3,2	3,1	16,0	0,9
50,0	226,5	16,0	1230,0	3,0	0,4	3,2	3,1	16,0	0,9
50,0	226,5	16,0	1222,0	3,1	0,4	3,2	3,2	16,0	0,9
50,0	226,5	16,0	1213,0	3,1	0,4	3,2	3,1	16,0	0,9
50,0	226,5	16,0	1204,0	2,7	0,3	3,2	2,8	16,1	0,9
50,0	226,6	16,0	1195,0	2,9	0,4	3,2	3,0	16,1	0,9
50,0	226,6	16,1	1187,0	2,9	0,4	3,2	3,0	16,1	0,9
50,0	226,6	16,1	1169,0	2,8	0,3	3,2	2,9	16,1	0,9
50,0	226,7	16,1	1161,0	2,8	0,3	3,2	2,8	16,1	0,9
50,0	226,7	16,1	1152,0	2,7	0,3	3,2	2,7	16,1	0,9
50,0	226,7	16,2	1142,0	2,8	0,3	3,2	2,9	16,2	0,9
50,0	226,7	16,2	1134,0	2,7	0,3	3,2	2,8	16,2	0,9
50,0	226,7	16,2	1126,0	2,8	0,3	3,2	2,9	16,2	0,9
50,0	226,7	16,2	1117,0	2,6	0,3	3,2	2,7	16,2	0,9
50,0	226,7	16,3	1108,0	2,5	0,3	3,2	2,6	16,2	0,9
50,0	226,7	16,3	1099,0	2,8	0,3	3,2	2,9	16,2	0,9
50,0	226,8	16,3	1091,0	2,6	0,3	3,2	2,7	16,3	0,9
50,0	226,8	16,3	1082,0	2,7	0,3	3,2	2,8	16,3	0,9
50,0	226,8	16,3	1073,0	2,6	0,3	3,2	2,7	16,3	0,9
50,0	226,8	16,3	1064,0	2,5	0,3	3,2	2,6	16,3	0,9
50,0	226,8	16,4	1055,0	2,7	0,3	3,3	2,8	16,3	0,9
50,0	226,7	16,4	1047,0	2,7	0,3	3,3	2,8	16,3	0,9
50,0	226,7	16,4	1029,0	2,6	0,3	3,3	2,7	16,3	0,9
50,0	226,7	16,4	1021,0	2,5	0,3	3,3	2,6	16,4	0,9
50,0	226,7	16,4	1012,0	2,4	0,3	3,3	2,5	16,4	0,9
50,0	226,7	16,5	1003,0	2,5	0,3	3,3	2,6	16,4	0,9
50,0	226,7	16,5	994,0	2,6	0,3	3,3	2,7	16,4	0,9
50,0	226,7	16,5	986,0	2,5	0,3	3,3	2,6	16,4	0,9
50,0	226,7	16,5	976,0	2,4	0,2	3,3	2,5	16,4	0,9
50,0	226,7	16,5	968,0	2,3	0,2	3,3	2,4	16,4	0,9
50,0	226,6	16,5	959,0	2,4	0,2	3,3	2,5	16,5	0,9
50,0	226,6	16,5	950,0	2,6	0,3	3,3	2,6	16,5	0,9
50,0	226,6	16,5	941,0	2,4	0,2	3,3	2,5	16,5	0,9
50,0	226,5	16,6	933,0	2,4	0,2	3,3	2,4	16,5	0,9
50,0	226,5	16,6	924,0	2,2	0,2	3,3	2,3	16,5	0,9
50,0	226,5	16,6	915,0	2,3	0,2	3,3	2,4	16,5	0,9
50,0	226,5	16,6	906,0	2,3	0,2	3,3	2,4	16,5	0,9
50,0	226,5	16,6	889,0	2,3	0,2	3,3	2,3	16,5	0,9
50,0	226,5	16,6	880,0	2,3	0,2	3,3	2,3	16,5	0,9
50,0	226,6	16,6	871,0	2,1	0,2	3,3	2,2	16,5	0,9
50,0	226,6	16,7	862,0	2,2	0,2	3,3	2,2	16,6	0,9
50,0	226,6	16,7	854,0	2,2	0,2	3,3	2,3	16,6	0,9
50,0	226,6	16,7	845,0	2,2	0,2	3,3	2,3	16,6	0,9
50,0	226,7	16,7	836,0	2,2	0,2	3,3	2,2	16,6	0,9
50,0	226,7	16,7	828,0	2,0	0,2	3,3	2,0	16,6	0,9
50,0	226,7	16,7	819,0	2,1	0,2	3,3	2,1	16,6	0,9
50,0	226,6	16,7	811,0	2,1	0,2	3,3	2,1	16,6	0,9
50,0	226,6	16,8	802,0	2,1	0,2	3,3	2,2	16,6	0,9
50,0	226,6	16,8	793,0	2,0	0,2	3,3	2,0	16,6	0,9
50,0	226,7	16,8	785,0	2,0	0,2	3,3	2,1	16,6	0,9
50,0	226,6	16,8	776,0	2,0	0,2	3,3	2,1	16,6	0,9
50,0	226,6	16,8	767,0	2,1	0,2	3,3	2,1	16,6	0,9

Freq. Hz	Vlinea V	Im A	Giri min-1	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. kW	C rapp. Nm	I rapp. A	Cosφ
50,0	226,6	16,8	750,0	2,1	0,2	3,3	2,1	16,6	0,9
50,0	226,6	16,8	741,0	2,0	0,2	3,3	2,0	16,6	0,9
50,0	226,6	16,8	733,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	16,8	724,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	16,8	715,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	707,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	698,0	1,9	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	689,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	681,0	1,9	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	672,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	663,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	654,0	1,9	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	646,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	637,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	16,9	628,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	16,9	610,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	16,9	602,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,7	16,9	593,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,6	16,9	584,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	16,9	576,0	2,0	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	567,0	1,9	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	559,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	550,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	541,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	532,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,5	17,0	523,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,5	17,0	515,0	1,9	0,1	3,3	2,0	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	506,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	497,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	488,0	1,9	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	471,0	1,8	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	462,0	1,9	0,1	3,3	1,9	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	454,0	1,7	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	445,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	436,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,5	17,0	428,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,5	17,0	419,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,5	17,0	410,0	1,7	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	226,4	17,0	402,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,5	17,0	393,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,6	17,0	384,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,7	17,0	375,0	1,8	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	226,8	17,0	366,0	1,6	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	227,0	17,0	358,0	1,7	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	227,1	17,1	349,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	227,3	17,1	331,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	227,4	17,1	323,0	1,7	0,1	3,3	1,8	16,7	0,9
50,0	227,5	17,1	314,0	1,7	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	227,6	17,1	305,0	1,7	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	227,8	17,1	296,0	1,7	0,1	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	227,9	17,1	288,0	1,7	0,0	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	228,0	17,1	279,0	1,7	0,0	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	228,2	17,2	270,0	1,7	0,0	3,3	1,7	16,7	0,9
50,0	228,3	17,2	262,0	1,7	0,0	3,4	1,7	16,7	0,9
50,0	228,3	17,2	253,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	228,4	17,2	244,0	1,6	0,0	3,4	1,7	16,7	0,9
50,0	228,5	17,2	235,0	1,6	0,0	3,4	1,7	16,7	0,9
50,0	228,7	17,2	227,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	228,8	17,2	218,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	228,9	17,2	210,0	1,6	0,0	3,4	1,7	16,7	0,9
50,0	229,1	17,2	192,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	229,2	17,3	184,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	229,3	17,3	175,0	1,5	0,0	3,4	1,5	16,7	0,9
50,0	229,4	17,3	166,0	1,5	0,0	3,4	1,5	16,7	0,9
50,0	229,4	17,3	157,0	1,5	0,0	3,4	1,5	16,7	0,9
50,0	229,5	17,3	149,0	1,5	0,0	3,4	1,5	16,7	0,9
50,0	229,5	17,3	140,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	229,4	17,3	131,0	1,5	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	229,4	17,3	122,0	1,4	0,0	3,4	1,4	16,7	0,9
50,0	229,5	17,3	114,0	1,8	0,0	3,4	1,8	16,7	0,9
50,0	229,5	17,3	105,0	1,7	0,0	3,4	1,7	16,7	0,9
50,0	229,5	17,3	96,0	1,3	0,0	3,4	1,3	16,7	0,9
50,0	229,5	17,3	88,0	1,6	0,0	3,4	1,6	16,7	0,9
50,0	229,6	17,3	79,0	2,5	0,0	3,4	2,5	16,7	0,9
50,0	229,6	17,2	69,0	0,2	0,0	3,4	0,2	16,6	0,9
50,0	229,7	17,2	55,0	0,1	0,0	3,4	0,1	16,6	0,9
50,0	229,8	17,2	48,0	3,0	0,0	3,4	3,0	16,6	0,9
50,0	229,8	17,2	41,0	1,3	0,0	3,4	1,3	16,5	0,9
50,0	229,8	17,2	35,0	0,1	0,0	3,4	0,1	16,5	0,9

Freq. Hz	Vlinea V	Im A	Giri min-1	Coppia Nm	Pot. Resa kW	Pot. Ass. kW	C rapp. Nm	I rapp. A	Cosφ
50,0	229,9	17,1	31,0	3,1	0,0	3,4	3,1	16,5	0,9
50,0	230,0	17,1	28,0	2,9	0,0	3,3	2,9	16,4	0,9
50,0	230,0	17,1	24,0	0,2	0,0	3,3	0,2	16,4	0,9
50,0	230,0	17,1	23,0	1,9	0,0	3,3	1,9	16,4	0,9
50,0	230,0	17,1	23,0	2,8	0,0	3,3	2,8	16,4	0,9
50,0	230,1	17,1	21,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,4	0,9
50,0	230,1	17,0	21,0	0,3	0,0	3,3	0,3	16,4	0,9
50,0	230,1	17,0	21,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,4	0,9
50,0	230,1	17,0	21,0	1,2	0,0	3,3	1,2	16,4	0,9
50,0	230,1	17,0	22,0	0,2	0,0	3,3	0,2	16,4	0,9
50,0	230,1	17,0	22,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,3	0,9
50,0	230,0	17,0	22,0	2,9	0,0	3,3	2,9	16,3	0,9
50,0	230,0	17,0	21,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,3	0,9
50,0	230,0	17,0	21,0	2,0	0,0	3,3	2,0	16,3	0,9
50,0	229,9	17,0	22,0	2,7	0,0	3,3	2,7	16,3	0,9
50,0	229,9	17,0	22,0	0,1	0,0	3,3	0,1	16,3	0,9
50,0	229,9	17,0	21,0	0,3	0,0	3,3	0,3	16,3	0,9
50,0	229,8	17,0	21,0	3,0	0,0	3,3	3,0	16,3	0,9
50,0	229,8	16,9	21,0	1,1	0,0	3,3	1,1	16,3	0,9
50,0	229,9	16,9	21,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,3	0,9
50,0	229,9	16,9	22,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,3	0,9
50,0	229,9	16,9	22,0	2,9	0,0	3,3	2,9	16,3	0,9
50,0	230,0	16,9	23,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,3	0,9
50,0	230,0	16,9	23,0	2,0	0,0	3,3	2,0	16,3	0,9
50,0	230,1	16,9	23,0	2,6	0,0	3,3	2,6	16,3	0,9
50,0	230,1	16,9	24,0	0,1	0,0	3,3	0,1	16,3	0,9
50,0	230,2	16,9	24,0	0,3	0,0	3,3	0,3	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	24,0	3,1	0,0	3,3	3,0	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	24,0	1,2	0,0	3,3	1,2	16,2	0,9
50,0	230,3	16,9	23,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,2	0,9
50,0	230,3	16,9	23,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	22,0	2,9	0,0	3,3	2,9	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	22,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	22,0	2,0	0,0	3,3	2,0	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	21,0	2,7	0,0	3,3	2,7	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	21,0	0,1	0,0	3,3	0,1	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	21,0	0,2	0,0	3,3	0,2	16,2	0,9
50,0	230,2	16,9	20,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	20,0	1,0	0,0	3,3	1,0	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	21,0	0,1	0,0	3,3	0,1	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	21,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	22,0	2,9	0,0	3,3	2,9	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	21,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	21,0	2,0	0,0	3,3	2,0	16,2	0,9
50,0	230,2	16,8	22,0	2,7	0,0	3,3	2,7	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	22,0	0,1	0,0	3,3	0,1	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	22,0	0,2	0,0	3,3	0,2	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	23,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	22,0	1,1	0,0	3,3	1,1	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	23,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	23,0	3,1	0,0	3,3	3,1	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	22,0	2,9	0,0	3,3	2,9	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	23,0	0,0	0,0	3,3	0,0	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	23,0	2,1	0,0	3,3	2,1	16,1	0,9
50,0	230,2	16,8	23,0	2,7	0,0	3,3	2,7	16,1	0,9
50,0	230,1	16,8	23,0	0,1	0,0	3,3	0,1	16,1	0,9

