



motive

BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : Data : 26/07/2013

DATI MOTORE				
Alimentazione : TRIFASE	Matricola : 1306DG0614	Forma :	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] :	C Nom. [Nm] : 483,95	Giri [min ⁻¹] : 1485
I Nom. [A] : 152,28	P ass. [KW] :	η [%] :	Cos Φ :	Poli : 4
Grado Protezione :	Classe isolamento :	Servizio :		
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	19,07	1,61	0,203	0
50	260	20,81	1,71	0,182	0
50	280	22,59	1,78	0,162	0
50	300	24,41	1,86	0,147	0
50	321	26,41	2,07	0,141	0
50	340	28,39	2,06	0,124	0
50	360	30,57	2,17	0,114	0
50	380	32,96	2,30	0,106	0
50	400	35,74	2,44	0,099	0
50	420	39,24	2,64	0,092	0
50	440	43,71	2,87	0,086	0
50	460	49,71	3,24	0,082	0
50	480	58,04	3,76	0,078	0

Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

Freq. Hz	Cos Φ	Coppia Nm	V nom V	A spunto A	C spunto Nm	Asp/Anom	Csp/Cnom
50	0	862,70	400,00	747,772	862,7	4,9	1,78

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	1421	1189,09	400	2,5	377

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 %	Cosφ
50	401	81,26	48,15	1491	291,9	45,57	94,7	0,854
50	400	86,88	51,88	1490	314,4	49,05	94,5	0,861
50	400	92,79	56,00	1489	340,2	53,05	94,7	0,871
50	400	101,70	62,05	1488	370,4	57,71	93,0	0,880
50	399	105,31	64,33	1487	391,6	61,00	94,8	0,883
50	400	113,07	69,36	1485	421,7	65,58	94,5	0,886
50	400	118,64	73,45	1485	448,2	69,70	94,9	0,893
50	401	125,43	78,04	1484	474,5	73,74	94,5	0,897
50	400	133,89	83,20	1483	509,2	79,09	95,1	0,897
50	401	140,51	87,38	1482	530,8	82,38	94,3	0,897
50	400	148,74	92,10	1481	563,2	87,31	94,8	0,895
50	401	153,92	95,77	1480	585,4	90,72	94,7	0,897
50	401	161,30	100,10	1479	607,9	94,15	94,1	0,894
50	400	169,36	104,94	1477	640,4	99,08	94,4	0,894

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	T _{Amb.} °C	Δt °C	T1 °C	T2 °C
00.01	50	399	149,72	1487	553,3	86,14	19,3	2,3	23,3	22,9
00.02	50	399	155,51	1486	577,8	89,90	22,3	1,0	23,5	23,0
00.03	50	399	154,60	1486	578,0	89,93	21,7	3,2	23,6	23,1
00.04	50	399	155,50	1485	580,0	90,22	21,5	5,1	23,6	23,0
00.05	50	399	155,61	1486	581,0	90,39	21,3	5,3	23,7	23,1
00.06	50	399	156,21	1485	581,7	90,46	21,7	6,5	23,9	23,2
00.07	50	399	155,05	1485	581,0	90,38	22,2	7,6	24,2	23,5
00.08	50	399	154,81	1485	582,5	90,60	22,5	8,9	24,4	23,7
00.09	50	399	154,61	1485	578,1	89,90	22,7	8,7	24,6	23,9
00.10	50	399	155,30	1485	580,1	90,20	22,9	10,0	24,8	24,1
00.11	50	399	153,88	1485	575,2	89,44	23,0	11,5	25,1	24,2
00.12	50	399	155,06	1485	579,3	90,08	23,2	12,8	25,3	24,4
00.13	50	399	155,05	1485	583,7	90,77	23,4	12,6	25,5	24,6
00.14	50	399	155,01	1485	579,4	90,09	23,7	13,7	25,7	24,7
00.15	50	399	154,94	1485	578,1	89,87	23,5	15,4	25,9	24,9
00.16	50	399	153,66	1485	576,2	89,58	23,2	17,1	25,9	24,8
00.17	50	399	155,30	1485	577,6	89,81	23,2	17,1	26,0	24,8
00.18	50	399	155,23	1485	581,4	90,38	23,0	18,7	26,1	24,9
00.19	50	399	154,34	1485	576,5	89,62	23,0	20,0	26,4	25,1
00.20	50	399	154,26	1485	579,4	90,08	23,1	21,2	26,4	25,2
00.21	50	399	154,77	1484	581,2	90,33	23,2	21,1	26,5	25,2
00.22	50	399	154,94	1484	582,2	90,48	23,5	22,1	26,8	25,4
00.23	50	399	154,71	1484	579,5	90,09	23,7	23,1	26,9	25,6
00.24	50	399	155,01	1484	581,5	90,35	23,8	24,2	27,1	25,7
00.25	50	399	155,05	1484	580,3	90,19	23,8	24,2	27,1	25,7
00.26	50	399	155,01	1484	578,2	89,83	23,6	25,5	27,4	25,8
00.27	50	399	154,94	1484	581,2	90,33	23,7	26,5	27,5	25,9
00.28	50	399	155,91	1483	583,0	90,56	23,7	27,6	27,7	26,0
00.29	50	401	153,87	1484	578,1	89,83	23,8	27,5	27,8	26,1
00.30	50	401	154,07	1484	581,3	90,31	23,8	28,5	28,0	26,3
00.31	50	400	154,14	1484	579,2	90,00	24,0	29,2	28,2	26,6
00.32	50	400	154,91	1483	581,4	90,31	24,0	30,1	28,4	26,6
00.33	50	400	154,83	1484	583,0	90,58	24,3	29,8	28,4	26,7
00.34	50	400	154,72	1484	580,4	90,17	24,4	30,6	28,6	26,9
00.35	50	400	154,07	1483	580,0	90,09	24,4	31,3	28,8	26,9
00.36	50	400	154,92	1483	581,6	90,33	24,7	31,8	28,9	27,1
00.37	50	400	154,55	1484	579,4	90,01	24,8	31,7	29,0	27,2
00.38	50	400	154,24	1483	580,0	90,09	24,4	32,7	29,2	27,3
00.39	50	400	154,46	1483	578,2	89,80	24,8	33,0	29,4	27,6
00.42	50	399	154,26	1483	577,3	89,66	24,2	35,1	29,6	27,9
00.43	50	399	155,29	1483	580,0	90,08	24,5	35,2	29,6	27,8
00.44	50	400	153,89	1483	578,8	89,89	25,0	34,7	29,8	27,9
00.45	50	399	154,20	1483	577,1	89,63	25,5	34,7	30,0	28,0
00.46	50	400	154,02	1483	578,3	89,81	25,5	35,1	30,1	28,1
00.47	50	399	154,91	1483	580,6	90,17	25,5	35,5	30,3	28,3
00.49	50	400	154,73	1483	579,5	89,98	25,9	35,1	30,4	28,3
00.50	50	400	154,81	1483	581,2	90,24	26,0	35,4	30,4	28,4
00.51	50	399	156,04	1483	582,9	90,52	26,1	35,7	30,6	28,5
00.52	50	400	154,08	1483	575,3	89,35	26,4	35,7	30,7	28,7
00.53	50	399	154,52	1482	578,8	89,84	26,4	36,1	31,0	28,8
00.54	50	399	154,84	1483	580,1	90,06	26,8	35,7	31,0	28,9

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	TAmb. °C	Δt °C	T1 °C	T2 °C
00.55	50	399	155,43	1482	581,2	90,23	26,7	36,1	31,1	29,0
00.56	50	399	155,25	1482	581,9	90,33	26,8	36,3	31,2	29,2
00.57	50	399	154,63	1483	582,5	90,45	27,0	36,4	31,4	29,2
00.58	50	399	154,63	1482	581,7	90,29	27,1	36,6	31,5	29,4
00.59	50	400	154,26	1483	576,3	89,48	27,0	36,7	31,7	29,4
01.00	50	399	154,03	1482	578,8	89,84	27,2	36,8	31,8	29,6
01.01	50	399	154,86	1482	582,0	90,36	27,4	36,9	31,9	29,8
01.02	50	399	154,75	1482	577,9	89,70	27,6	37,0	32,1	29,8
01.03	50	399	154,41	1482	580,4	90,09	27,6	37,0	32,1	29,8
01.04	50	399	155,19	1482	583,5	90,57	27,7	37,2	32,4	30,1
01.05	50	399	155,38	1482	580,5	90,11	27,5	37,7	32,4	30,0
01.06	50	399	155,16	1482	581,8	90,29	27,7	37,7	32,5	30,3
01.07	50	399	155,90	1482	586,0	90,92	27,9	37,8	32,6	30,3
01.08	50	399	154,56	1482	581,4	90,25	27,9	37,8	32,7	30,4
01.09	50	399	154,34	1482	579,5	89,93	28,1	37,8	32,9	30,6
01.10	50	399	154,38	1482	578,8	89,83	28,2	38,0	33,0	30,6
01.11	50	399	154,42	1482	579,2	89,87	28,3	38,1	33,1	30,8
01.12	50	399	154,42	1482	579,5	89,93	28,1	38,3	33,3	30,8
01.13	50	399	154,77	1482	581,9	90,31	28,3	38,4	33,4	30,8
01.14	50	399	155,64	1482	582,4	90,38	28,1	38,8	33,4	30,9
01.15	50	400	153,65	1482	579,3	89,88	28,3	38,9	33,5	31,1
01.16	50	399	154,40	1482	578,0	89,70	28,4	39,0	33,6	31,2
01.17	50	400	153,54	1482	577,4	89,59	28,4	39,0	33,8	31,1
01.18	50	399	154,78	1481	580,9	90,11	28,5	39,2	33,9	31,4
01.19	50	400	153,71	1482	579,3	89,89	28,4	39,6	34,0	31,5
01.22	50	400	154,77	1481	582,2	90,32	27,8	41,0	33,8	31,2
01.23	50	400	154,55	1482	581,2	90,20	28,3	40,7	34,1	31,4
01.24	50	400	154,14	1482	580,2	90,03	28,5	40,5	34,1	31,6
01.25	50	400	155,02	1481	581,2	90,17	28,8	40,5	34,2	31,7
01.26	50	400	154,30	1481	582,2	90,32	28,8	40,7	34,4	31,7
01.27	50	400	155,34	1482	585,3	90,81	28,8	41,0	34,5	32,0
01.28	50	400	154,66	1481	582,5	90,35	29,1	40,7	34,5	31,8
01.30	50	400	153,43	1482	578,6	89,78	29,2	40,8	34,6	31,9
01.31	50	400	153,45	1481	579,0	89,82	29,3	41,0	34,7	32,2
01.32	50	400	153,41	1482	578,3	89,72	29,5	41,0	34,7	32,1
01.33	50	400	153,48	1482	579,1	89,85	29,6	41,2	34,8	32,1
01.34	50	400	153,58	1482	579,3	89,88	29,5	41,3	34,9	32,2
01.35	50	400	153,37	1482	579,9	89,97	29,6	41,4	35,0	32,3
01.36	50	400	154,17	1481	581,3	90,16	29,5	41,8	35,1	32,4
01.37	50	400	154,04	1481	580,0	89,98	29,4	42,1	35,1	32,4
01.38	50	400	154,16	1481	580,3	90,01	29,7	41,8	35,1	32,4
01.39	50	400	154,34	1481	581,9	90,25	29,8	42,0	35,3	32,5
01.40	50	400	154,22	1481	579,8	89,95	29,9	42,1	35,4	32,7
01.41	50	400	154,26	1481	579,5	89,87	29,9	42,3	35,5	32,8
01.42	50	400	154,79	1481	581,7	90,21	30,0	42,5	35,6	32,8
01.43	50	400	154,11	1481	582,8	90,39	30,0	42,5	35,6	32,8
01.44	50	400	152,91	1481	577,4	89,57	29,9	42,8	35,8	33,0
01.45	50	400	154,22	1481	579,7	89,92	30,1	42,8	35,9	33,1
01.46	50	400	153,31	1481	578,0	89,67	30,2	42,9	35,8	33,0
01.47	50	400	154,33	1481	577,6	89,60	30,3	43,0	36,2	33,3
01.48	50	400	153,77	1481	579,9	89,93	30,3	43,0	36,1	33,3
01.49	50	400	154,06	1481	579,1	89,82	30,3	43,2	36,2	33,3
01.50	50	400	153,30	1481	577,4	89,56	30,5	43,3	36,2	33,5
01.51	50	400	154,25	1481	582,4	90,33	30,6	43,4	36,4	33,5
01.52	50	400	153,87	1481	578,6	89,76	30,6	43,4	36,2	33,4
01.53	50	400	154,31	1481	582,5	90,32	30,8	43,4	36,5	33,5
01.54	50	400	154,54	1481	578,3	89,67	30,8	43,5	36,6	33,5
01.55	50	400	154,12	1481	581,8	90,22	30,8	43,7	36,5	33,6
01.56	50	400	154,36	1481	581,3	90,15	30,8	43,9	36,7	33,8
01.57	50	400	153,91	1481	580,0	89,96	30,9	43,8	36,7	33,7
01.58	50	400	154,66	1481	584,4	90,61	31,0	43,9	37,0	34,0
01.59	50	400	154,42	1481	581,0	90,10	31,0	44,1	36,9	34,0
02.02	50	401	154,20	1480	581,4	90,12	30,0	45,6	36,5	33,6
02.03	50	401	155,66	1481	580,0	89,95	30,4	45,3	36,7	34,0
02.04	50	401	154,64	1481	582,9	90,39	30,8	44,9	37,0	34,0
02.05	50	400	154,59	1481	580,5	90,01	31,0	44,9	37,1	34,2
02.06	50	400	154,69	1481	584,1	90,55	30,9	45,2	37,0	34,0
02.07	50	400	155,25	1480	583,4	90,44	30,7	45,5	36,9	34,0
02.09	50	400	154,40	1481	582,0	90,23	31,0	45,2	37,2	34,3
02.10	50	400	154,48	1481	584,2	90,57	31,1	45,3	37,1	34,0
02.11	50	400	154,66	1480	583,6	90,47	31,2	45,3	37,3	34,3
02.12	50	400	154,63	1480	580,9	90,05	31,4	45,3	37,5	34,4
02.13	50	400	154,53	1481	579,6	89,86	31,4	45,4	37,5	34,5
02.14	50	400	154,59	1481	579,9	89,91	31,5	45,3	37,7	34,7
02.15	50	400	154,14	1481	578,3	89,65	31,6	45,4	37,6	34,7
02.16	50	400	154,11	1481	579,8	89,89	31,8	45,3	37,7	34,7
02.17	50	400	153,85	1481	579,9	89,91	31,7	45,5	38,0	34,9
02.18	50	400	154,48	1480	582,6	90,30	31,9	45,5	37,8	34,8
02.19	50	400	154,66	1481	583,2	90,43	31,9	45,5	37,9	34,8

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	TAmb. °C	Δt °C	T1 °C	T2 °C
02.20	50	400	154,33	1480	580,5	89,99	31,9	45,6	38,0	34,9
02.21	50	400	153,79	1480	582,3	90,26	31,8	45,8	38,0	35,0
02.22	50	400	154,00	1481	581,5	90,16	31,8	46,0	38,1	35,0
02.23	50	400	154,58	1481	582,0	90,23	32,0	45,8	38,3	35,2
02.24	50	400	154,64	1481	581,8	90,20	32,0	45,9	38,3	35,2
02.25	50	400	154,05	1481	580,2	89,96	32,0	46,0	38,5	35,3
02.26	50	400	153,89	1480	581,1	90,07	32,2	46,0	38,3	35,3
02.27	50	400	154,13	1480	581,5	90,13	32,1	46,2	38,4	35,3
02.28	50	400	156,20	1481	581,3	90,11	32,1	46,2	38,6	35,3
02.29	50	400	154,91	1481	580,7	90,02	32,2	46,2	38,4	35,3
02.30	50	400	155,85	1481	582,5	90,30	32,2	46,3	38,6	35,6
02.31	50	400	154,33	1479	582,1	90,18	32,0	46,6	38,5	35,6
02.32	50	400	154,37	1480	581,6	90,16	32,2	46,4	38,7	35,5
02.33	50	400	154,02	1480	580,6	89,99	32,3	46,4	38,7	35,7
02.34	50	400	154,20	1480	580,7	90,01	32,2	46,7	38,9	35,7
02.35	50	400	154,62	1480	580,9	90,05	32,5	46,5	38,8	35,6
02.36	50	400	152,93	1481	576,9	89,44	32,2	46,9	39,1	35,8
02.37	50	400	153,89	1480	579,2	89,78	32,5	46,6	39,1	36,0
02.38	50	400	154,24	1481	581,5	90,16	32,5	46,7	39,0	35,9
02.39	50	400	154,62	1480	584,0	90,53	32,6	46,7	39,0	35,8
02.42	50	400	153,15	1481	578,4	89,67	31,7	47,9	38,6	35,4
02.43	50	400	154,39	1480	584,2	90,55	32,0	47,7	38,9	35,9
02.44	50	400	153,31	1480	580,1	89,93	32,5	47,2	39,1	36,1
02.45	50	400	154,05	1480	583,3	90,40	32,5	47,2	39,2	35,9
02.46	50	400	152,27	1481	576,7	89,42	32,7	47,1	39,2	36,1
02.47	50	400	153,18	1481	575,8	89,27	32,7	47,2	39,1	36,0
02.49	50	400	153,24	1481	580,7	90,03	32,7	47,2	39,4	36,1
02.50	50	400	153,30	1481	580,0	89,92	32,9	47,1	39,3	36,1
02.51	50	400	153,92	1481	586,1	90,87	32,9	47,2	39,3	36,2
02.52	50	400	154,57	1480	583,4	90,42	33,1	47,0	39,4	36,2
02.53	50	400	153,61	1480	582,7	90,32	33,0	47,2	39,4	36,3
02.54	50	400	154,51	1480	580,2	89,94	33,2	47,0	39,5	36,2
02.55	50	400	154,38	1480	581,5	90,13	33,2	47,1	39,5	36,3
02.56	50	400	154,67	1480	587,0	91,00	33,2	47,2	39,6	36,2
02.57	50	400	153,57	1480	579,6	89,84	33,2	47,2	39,7	36,3
02.58	50	400	152,94	1481	575,5	89,23	33,2	47,3	39,7	36,4
02.59	50	400	153,09	1480	582,1	90,20	33,0	47,5	39,7	36,6
03.00	50	400	153,73	1480	579,6	89,83	33,3	47,3	39,6	36,3
03.01	50	400	153,44	1480	581,1	90,06	33,1	47,5	39,7	36,5
03.02	50	400	153,92	1480	582,0	90,20	33,1	47,6	39,7	36,4
03.03	50	400	152,31	1480	574,7	89,08	33,2	47,5	39,8	36,6
03.04	50	400	152,77	1480	577,0	89,45	33,3	47,5	40,0	36,7
03.05	50	400	152,41	1480	576,3	89,33	33,2	47,6	39,8	36,6
03.06	50	400	153,46	1480	581,1	90,05	33,6	47,3	39,8	36,5
03.07	50	400	152,74	1480	577,7	89,55	33,4	47,6	39,9	36,6
03.08	50	400	152,98	1480	579,0	89,74	33,3	47,7	39,9	36,6
03.09	50	400	153,04	1480	580,9	90,02	33,3	47,8	40,2	36,9
03.10	50	400	153,96	1480	580,9	90,02	33,3	47,8	40,1	36,6
03.11	50	400	153,68	1480	578,1	89,62	33,5	47,7	40,2	36,7
03.12	50	400	154,21	1480	584,0	90,51	33,4	47,8	40,1	36,7
03.13	50	400	152,78	1480	577,3	89,48	33,6	47,7	40,4	37,1
03.14	50	400	151,91	1481	575,1	89,16	33,3	48,1	40,2	36,8
03.15	50	400	153,33	1480	583,5	90,43	33,4	48,1	40,2	37,0
03.16	50	400	152,59	1480	577,3	89,47	33,6	48,0	40,4	37,0
03.17	50	400	154,20	1480	583,1	90,36	33,8	47,8	40,2	37,1
03.18	50	400	152,12	1480	580,4	89,97	33,6	48,1	40,2	37,1
03.19	50	400	153,44	1480	578,4	89,65	33,7	48,1	40,6	37,3
03.22	50	400	153,29	1480	577,8	89,57	32,6	49,4	40,0	36,9
03.23	50	400	152,82	1480	579,3	89,81	33,3	48,9	40,4	36,9
03.24	50	400	154,57	1480	586,5	90,90	33,5	48,9	40,2	37,0
03.25	50	400	154,75	1480	582,9	90,33	33,5	48,9	40,4	37,2
03.26	50	400	153,16	1480	578,6	89,69	33,7	48,9	40,4	37,2
03.27	50	400	154,25	1480	580,3	89,95	33,7	48,9	40,5	37,2
03.29	50	400	152,76	1480	580,0	89,90	33,6	49,2	40,4	37,1
03.30	50	400	154,58	1480	577,6	89,51	33,8	49,2	40,4	37,2
03.31	50	400	152,69	1480	577,8	89,55	33,8	49,2	40,4	37,2
03.32	50	400	154,83	1479	585,3	90,64	34,0	49,2	40,5	37,3
03.33	50	400	154,60	1479	580,8	89,94	33,9	49,3	40,9	37,4
03.34	50	400	153,66	1480	581,5	90,14	33,9	49,6	40,5	37,2
03.35	50	400	154,33	1479	584,5	90,51	34,0	49,7	40,7	37,3
03.36	50	400	151,75	1481	577,2	89,49	33,9	49,8	40,7	37,2
03.37	50	400	153,00	1480	579,8	89,85	34,0	50,0	40,7	37,3
03.38	50	400	154,44	1480	583,1	90,37	33,9	50,1	40,7	37,2
03.39	50	400	153,71	1480	581,1	90,05	34,0	50,3	40,9	37,6
03.40	50	400	152,02	1480	576,4	89,34	34,1	50,2	40,7	37,4
03.41	50	400	153,39	1480	581,5	90,12	34,2	50,3	40,8	37,4
03.42	50	400	153,30	1480	580,5	89,99	34,3	50,5	41,0	37,6
03.43	50	400	153,58	1480	586,7	90,91	34,3	50,5	41,0	37,5
03.44	50	400	152,53	1480	580,4	89,94	34,2	50,9	41,1	37,8

tempo	Freq. Hz	V med V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	TAmb. °C	Δt °C	T1 °C	T2 °C
03.45	50	400	154,73	1480	584,3	90,55	34,1	51,0	41,0	37,7
03.46	50	400	154,70	1480	584,3	90,53	34,2	51,2	41,0	37,5
03.47	50	400	154,61	1480	582,5	90,24	34,3	51,3	41,2	37,7
03.48	50	400	153,90	1480	581,0	90,05	34,4	51,2	41,2	37,7
03.49	50	400	153,79	1480	579,6	89,82	34,4	51,5	41,2	37,8
03.50	50	400	153,45	1480	581,3	90,07	34,5	51,4	41,3	37,9
03.51	50	400	152,23	1480	576,5	89,35	34,6	51,5	41,4	37,9
03.52	50	400	152,65	1480	581,3	90,08	34,6	51,5	41,3	37,9
03.53	50	400	153,63	1480	581,8	90,15	34,4	52,0	41,3	37,8
03.54	50	400	152,56	1480	577,8	89,55	34,7	51,9	41,5	37,9
03.55	50	400	152,25	1480	579,7	89,85	34,6	52,0	41,3	37,9
03.56	50	400	153,06	1480	582,9	90,32	34,5	52,3	41,4	38,0
03.57	50	400	154,40	1480	586,9	90,93	34,5	52,3	41,5	38,1
03.58	50	400	153,88	1479	584,2	90,49	34,6	52,4	41,4	38,0
03.59	50	400	152,98	1480	577,6	89,51	34,6	52,6	41,2	37,8
04.00	50	400	154,71	1480	586,8	90,92	34,5	52,7	41,4	38,0
04.01	50	400	153,18	1480	581,9	90,17	34,6	52,8	41,6	38,2
04.02	50	400	152,80	1480	582,3	90,24	34,8	52,6	41,6	38,0
04.03	50	400	153,82	1480	583,0	90,36	34,7	52,9	41,6	38,1
04.04	50	400	153,85	1480	585,8	90,77	34,5	53,2	41,6	38,0
04.05	50	400	152,98	1480	579,2	89,75	34,7	53,0	41,8	38,2
04.06	50	400	152,54	1480	578,4	89,63	34,6	53,2	41,6	38,2
04.07	50	400	153,78	1479	579,4	89,76	34,7	53,1	41,8	38,3
04.08	50	400	154,00	1480	578,9	89,71	34,5	53,4	41,8	38,3
04.09	50	400	153,06	1480	579,8	89,82	34,7	53,2	41,7	38,3
04.10	50	400	153,41	1480	578,4	89,63	34,6	53,4	41,8	38,4
04.11	50	400	153,83	1480	582,4	90,24	34,7	53,3	41,8	38,4
04.12	50	400	154,00	1480	581,9	90,17	34,7	53,3	41,9	38,3
04.16	50	400	154,32	1479	584,7	90,58	33,2	54,6	41,2	37,7
04.17	50	400	152,13	1480	577,5	89,47	33,7	53,8	41,4	38,2
04.18	50	400	154,08	1480	584,6	90,60	34,2	52,9	41,8	38,2
04.19	50	400	153,17	1480	584,5	90,57	34,4	52,4	41,7	38,4
04.20	50	400	153,48	1480	581,5	90,10	34,7	51,6	41,8	38,2
04.21	50	400	153,47	1480	584,7	90,61	34,5	51,5	41,7	38,4
04.22	50	400	153,81	1480	582,4	90,24	34,5	51,2	41,8	38,3
04.25	50	400	153,61	1480	581,5	90,10	32,7	52,9	41,4	38,2
04.26	50	400	153,61	1480	584,9	90,62	33,5	52,1	41,3	37,9
04.27	50	400	154,11	1480	584,4	90,55	33,8	51,8	41,3	38,1
04.28	50	400	154,22	1480	583,7	90,44	34,1	51,5	41,3	38,0
04.29	50	400	154,45	1480	585,3	90,67	34,1	51,5	41,7	38,1
04.30	50	400	152,84	1480	575,6	89,22	34,3	51,3	41,4	38,3
04.31	50	400	153,58	1480	582,0	90,20	34,4	51,2	41,6	38,2
04.32	50	400	153,77	1480	582,7	90,31	34,6	51,0	41,8	38,3
04.33	50	400	154,04	1480	583,9	90,46	34,6	51,0	41,7	38,2
04.34	50	400	154,23	1479	582,9	90,30	34,7	51,0	41,6	38,2
04.35	50	400	154,10	1480	583,8	90,45	34,7	51,0	41,7	38,3
04.36	50	400	154,02	1480	579,8	89,85	34,8	50,9	41,7	38,2
04.37	50	400	154,11	1480	580,4	89,92	34,7	51,1	41,7	38,1
04.38	50	400	153,62	1480	580,2	89,91	34,7	51,1	41,8	38,6
04.39	50	400	153,34	1479	576,5	89,31	34,9	51,0	41,9	38,4
04.40	50	400	152,46	1480	577,1	89,41	34,9	51,1	41,7	38,2
04.41	50	400	151,68	1480	571,0	88,49	34,8	51,2	41,8	38,4
04.42	50	400	152,80	1480	576,3	89,29	34,8	51,3	42,0	38,4
04.43	50	400	153,71	1480	585,1	90,67	34,8	51,4	42,0	38,5
04.44	50	400	153,52	1480	580,3	89,92	34,9	51,3	41,9	38,4
04.45	50	400	153,42	1480	579,7	89,83	35,1	51,2	42,0	38,7
04.46	50	400	153,60	1480	578,6	89,65	35,1	51,3	42,1	38,5
04.47	50	400	153,74	1480	581,0	90,03	35,2	51,5	42,2	38,7
04.48	50	400	153,83	1480	584,1	90,49	35,1	51,7	42,0	38,5
04.49	50	400	154,09	1480	580,6	89,97	35,1	51,8	42,1	38,7
04.50	50	400	152,47	1480	574,7	89,06	34,9	52,2	41,9	38,7

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,062	19,9	0,078	33,9	53,7
0,062	19,9	0,078	33,9	53,7
0,062	19,9	0,078	33,9	53,7

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	78,88	1490	254,2
50	400	79,22	1490	255,1
50	400	79,22	1490	261,1
50	400	79,58	1490	257,3
50	400	80,43	1490	277,0
50	400	80,43	1490	290,2
50	400	88,07	1488	362,5
50	400	88,07	1486	427,5
50	400	106,68	1484	463,9
50	400	133,30	1481	549,6
50	400	133,30	1478	587,0
50	400	166,32	1474	727,7
50	400	166,32	1471	809,9
50	400	206,25	1467	863,4
50	400	249,49	1462	953,4
50	400	249,49	1457	999,2
50	400	294,61	1452	1055,1
50	400	294,61	1446	1096,8
50	400	333,96	1441	1165,6
50	400	333,96	1434	1150,8
50	400	377,38	1427	1186,0
50	400	377,38	1421	1189,1
50	400	414,39	1413	1183,0
50	400	445,06	1405	1188,2
50	400	445,06	1398	1146,8
50	400	471,17	1390	1158,4
50	400	494,32	1379	1161,2
50	400	494,32	1370	1112,7
50	400	512,15	1360	1085,2
50	400	512,15	1352	1060,9
50	400	526,04	1342	1030,7
50	400	536,76	1334	1004,1
50	400	536,76	1326	993,6
50	400	544,89	1320	978,9
50	400	544,89	1311	956,1
50	400	552,22	1305	935,2
50	400	557,79	1297	922,6
50	400	557,79	1290	920,6
50	400	563,09	1283	909,0
50	400	565,51	1277	897,6
50	400	565,51	1270	882,6
50	400	570,20	1263	867,6
50	400	571,96	1258	861,7
50	400	574,27	1250	851,2
50	400	577,48	1244	852,2
50	400	579,47	1237	847,0
50	400	581,06	1231	838,9
50	400	582,65	1223	831,5
50	400	584,29	1218	825,3
50	400	585,86	1211	824,5
50	400	588,81	1203	816,7
50	400	590,20	1198	815,1
50	400	591,70	1190	810,7
50	400	593,06	1184	804,2
50	400	594,40	1177	801,1
50	400	596,98	1170	793,6
50	400	598,22	1164	796,4
50	400	599,31	1158	796,4
50	400	600,66	1151	788,9
50	400	601,89	1145	789,0
50	400	602,74	1138	783,7
50	400	604,07	1132	781,4
50	400	606,25	1126	778,9
50	400	607,42	1119	782,2
50	400	608,54	1112	781,4
50	400	609,56	1105	783,8
50	400	609,56	1099	784,9
50	400	611,66	1093	772,5
50	400	614,03	1087	768,1
50	400	615,01	1080	783,9
50	400	615,96	1073	776,1
50	400	615,96	1066	760,8
50	400	618,05	1059	766,4
50	400	619,25	1053	777,2

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	621,15	1047	778,5
50	400	621,15	1040	772,8
50	400	623,18	1034	781,6
50	400	624,19	1027	769,2
50	400	624,19	1022	763,6
50	400	626,32	1014	774,5
50	400	626,95	1009	764,3
50	400	629,11	1002	777,7
50	400	630,09	995	781,4
50	400	630,09	990	764,0
50	400	631,90	982	781,4
50	400	631,90	976	769,0
50	400	633,62	970	788,2
50	400	635,73	962	771,0
50	400	635,73	955	780,1
50	400	637,51	948	775,4
50	400	637,51	942	775,6
50	400	639,41	937	773,2
50	400	640,94	930	792,5
50	400	640,94	922	774,0
50	400	643,03	916	792,1
50	400	643,03	909	768,3
50	400	644,36	904	791,3
50	400	646,11	898	797,4
50	400	646,11	892	773,5
50	400	647,90	886	793,3
50	400	647,90	880	774,1
50	400	649,71	872	793,2
50	400	649,71	866	792,0
50	400	651,35	860	799,6
50	400	653,19	853	789,6
50	400	653,19	846	803,0
50	400	655,01	840	783,5
50	400	655,01	833	797,9
50	400	656,78	827	793,2
50	400	658,42	820	804,4
50	400	658,42	814	795,5
50	400	660,28	807	796,8
50	400	660,28	801	805,4
50	400	661,86	794	801,0
50	400	663,41	789	809,6
50	400	663,41	782	812,6
50	400	665,20	775	796,1
50	400	665,20	769	807,8
50	400	667,00	763	817,1
50	400	668,46	756	809,5
50	400	668,46	749	812,8
50	400	670,30	744	820,7
50	400	670,30	737	809,4
50	400	671,85	730	808,2
50	400	671,85	724	818,0
50	400	673,43	718	833,0
50	400	675,06	711	819,8
50	400	675,06	705	815,4
50	400	676,80	698	828,1
50	400	676,80	691	828,2
50	400	678,93	685	830,1
50	400	680,28	678	842,1
50	400	680,28	670	827,0
50	400	682,36	663	823,2
50	400	682,36	657	832,0
50	400	683,70	650	834,8
50	400	685,70	644	834,0
50	400	685,70	638	835,0
50	400	686,95	631	839,5
50	400	686,95	624	840,5
50	400	688,82	618	838,5
50	400	688,82	611	843,1
50	400	690,21	604	848,3
50	400	691,88	597	844,3
50	400	691,88	590	842,6
50	400	693,41	584	841,7
50	400	694,77	577	850,0
50	400	694,77	572	856,1
50	400	696,51	565	852,5
50	400	696,51	559	852,6
50	400	697,85	552	852,7
50	400	697,85	546	855,6
50	400	699,45	540	861,8

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm
50	400	700,53	533	857,4
50	400	700,53	527	854,0
50	400	701,94	521	850,9
50	400	701,94	515	857,6
50	400	703,40	508	866,1
50	400	704,25	502	869,6
50	400	705,73	496	860,8
50	400	706,54	489	862,4
50	400	706,54	482	869,0
50	400	707,88	475	867,3
50	400	709,44	469	872,6
50	400	710,16	463	863,0
50	400	710,16	456	883,1
50	400	711,37	449	880,6
50	400	712,30	442	860,8
50	400	712,30	436	867,4
50	400	713,63	430	877,1
50	400	715,23	423	867,0
50	400	715,86	417	884,0
50	400	715,86	410	880,1
50	400	717,24	403	865,9
50	400	717,91	398	884,2
50	400	719,27	390	871,8
50	400	719,97	385	889,9
50	400	719,97	377	884,0
50	400	721,33	370	878,5
50	400	721,90	364	882,7
50	400	723,38	357	895,4
50	400	723,83	351	890,3
50	400	723,83	344	884,5
50	400	725,27	338	896,5
50	400	726,04	332	902,3
50	400	727,13	325	890,3
50	400	728,23	317	903,7
50	400	728,23	311	889,2
50	400	729,83	305	899,5
50	400	729,90	299	889,0
50	400	731,43	292	895,7
50	400	732,33	286	903,7
50	400	732,33	279	888,3
50	400	733,53	273	916,2
50	400	733,99	266	888,0
50	400	734,94	260	901,9
50	400	735,77	253	909,2
50	400	735,77	247	911,8
50	400	736,82	240	898,4
50	400	737,79	233	917,3
50	400	738,96	227	908,4
50	400	739,55	221	921,7
50	400	739,55	214	904,8
50	400	740,89	207	911,1
50	400	741,42	201	919,5
50	400	742,60	195	919,6
50	400	743,42	188	928,5
50	400	743,42	181	909,5
50	400	743,92	176	916,9
50	400	744,68	168	924,1
50	400	745,60	163	917,6
50	400	746,47	156	922,6
50	400	746,47	150	928,6
50	400	747,27	142	918,6
50	400	747,84	136	912,2
50	400	749,26	131	942,3
50	400	749,64	125	966,8
50	400	749,64	118	919,7
50	400	750,85	111	904,9
50	400	751,56	105	937,9
50	400	752,38	98	942,8
50	400	752,75	92	943,2
50	400	752,75	84	923,7
50	400	754,03	78	945,1
50	400	754,71	72	942,8
50	400	755,95	66	958,6
50	400	756,26	58	943,9
50	400	756,26	53	958,5
50	400	757,01	46	949,6
50	400	757,53	40	966,9

