



motive

BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE**Tipo motore : 280S-4 Data : 08/03/2013**

DATI MOTORE				
Alimentazione : TRIFASE	Matricola : 1211DG4042T	Forma : B3	Cliente :	
V Nom. [V] : 400	Frequenza [Hz] : 50	P Nom. [KW] : 75	C Nom. [Nm] : 483,95	Giri [min ⁻¹] : 1480
I Nom. [A] : 128,82	P ass. [KW] :	η [%] :	Cos φ :	Poli : 4
Grado Protezione :	Classe isolamento :	Servizio :		
DATI COSTRUTTIVI				
\varnothing est. lam. [mm] :	\varnothing int. lam. [mm] :	H pacco [mm] :	\varnothing albero [mm] :	Lung. albero [mm] :
No. cave statore :	No. cave rotore :			
DATI AVVOLGIMENTO				
Fili cava :	Passo cava :	\varnothing 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	17,05	2,59	0,367	0
50	260	18,28	2,66	0,324	0
50	280	19,65	2,75	0,290	0
50	320	22,47	2,86	0,230	0
50	340	24,12	2,93	0,207	0
50	360	25,91	3,01	0,187	0
50	380	27,79	3,11	0,170	0
50	400	30,18	3,25	0,156	0
50	420	33,17	3,41	0,142	0
50	440	37,17	3,68	0,130	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	706,95	400,00	590,009	705,6	5	1,46

Coppia massima - Max torque

Freq. Hz	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	V nom V	Cmax/Cnom	I med A
50	1431	915,56	400	1,9	304

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	401	67,94	40,22	1494	239,4	37,46	93,1	0,853
50	400	82,21	49,78	1492	300,6	46,96	94,3	0,875
50	400	95,32	58,36	1490	354,6	55,32	94,8	0,884

Freq. Hz	V med V	I med A	Pot. Ass. KW	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW	η %	Cosφ
50	400	111,24	68,40	1487	414,1	64,48	94,3	0,888
50	399	127,60	78,28	1484	473,8	73,63	94,1	0,887
50	399	144,04	87,87	1481	529,8	82,15	93,5	0,882

Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

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
00.01	50	399	130,69	1489	476,0	74,22	20,5	18,3	20,0	20,6
00.02	50	399	130,61	1489	480,6	74,92	20,3	22,7	20,6	21,0
00.03	50	400	129,34	1490	474,5	74,02	20,3	26,2	21,1	21,4
00.04	50	400	131,25	1490	481,6	75,11	20,3	28,2	21,5	21,6
00.05	50	400	129,40	1489	479,6	74,77	20,3	30,9	21,9	22,0
00.06	50	400	130,96	1488	482,9	75,26	20,3	33,3	22,3	22,3
00.07	50	400	131,34	1488	485,9	75,74	20,4	35,3	22,7	22,7
00.08	50	400	130,59	1488	480,6	74,89	20,4	36,6	23,1	23,0
00.09	50	400	130,81	1489	473,5	73,81	20,5	38,3	23,5	23,3
00.10	50	400	132,48	1488	487,6	75,96	20,5	40,0	23,9	23,6
00.13	50	400	129,08	1489	475,2	74,09	20,8	43,8	24,8	24,5
00.14	50	400	130,73	1489	481,8	75,11	20,7	44,7	25,1	24,7
00.15	50	400	130,11	1488	474,8	74,00	20,8	45,7	25,4	25,0
00.16	50	400	130,44	1488	481,9	75,10	20,9	46,7	25,7	25,2
00.17	50	399	130,16	1487	477,3	74,33	20,9	47,7	26,0	25,5
00.18	50	399	131,25	1487	483,3	75,26	20,9	48,7	26,3	25,8
00.19	50	399	130,80	1487	483,4	75,27	21,0	49,5	26,5	26,1
00.20	50	399	131,41	1487	483,0	75,20	21,1	50,3	26,8	26,3
00.23	50	400	131,11	1487	480,9	74,86	21,3	53,1	27,9	27,2
00.24	50	400	130,60	1488	480,9	74,92	21,3	53,6	28,1	27,4
00.25	50	400	129,70	1488	482,6	75,18	21,4	54,2	28,3	27,6
00.26	50	400	130,37	1487	483,9	75,37	21,4	54,9	28,5	27,9
00.27	50	400	130,61	1487	485,6	75,58	21,4	55,6	28,7	28,0
00.28	50	400	130,54	1487	486,1	75,71	21,5	56,1	29,0	28,3
00.29	50	400	130,50	1486	480,6	74,79	21,5	56,8	29,2	28,5
00.30	50	400	130,21	1486	482,4	75,05	21,5	57,4	29,4	28,7
00.34	50	400	130,59	1487	483,5	75,28	21,7	59,3	30,2	29,3
00.35	50	400	129,78	1487	480,0	74,74	21,7	59,6	30,5	29,5
00.36	50	400	130,54	1486	483,7	75,27	21,8	60,0	30,6	29,7
00.37	50	400	130,39	1487	485,5	75,58	21,8	60,6	30,9	30,0
00.38	50	400	130,47	1487	483,0	75,19	21,9	61,0	31,0	30,1
00.39	50	400	131,24	1486	477,1	74,25	21,9	61,5	31,3	30,4
00.40	50	400	129,05	1487	478,7	74,52	22,0	61,8	31,5	30,5
00.41	50	400	130,00	1487	483,6	75,29	22,1	62,2	31,7	30,7
00.44	50	400	128,53	1486	479,8	74,69	22,3	63,6	32,5	31,4
00.45	50	400	129,41	1485	480,6	74,75	22,3	63,9	32,6	31,6
00.46	50	400	129,36	1485	479,2	74,53	22,3	64,3	32,7	31,6
00.47	50	400	130,15	1485	483,4	75,19	22,4	64,6	32,9	31,9
00.48	50	400	132,04	1486	485,9	75,60	22,4	65,0	33,1	32,0
00.49	50	400	130,92	1485	486,1	75,59	22,5	65,3	33,3	32,2
00.50	50	400	129,33	1485	486,6	75,68	22,5	65,7	33,5	32,3
00.51	50	400	129,06	1486	481,4	74,92	22,5	66,1	33,7	32,5
00.55	50	399	131,44	1484	485,8	75,51	22,7	67,2	34,4	33,1
00.56	50	400	129,38	1486	476,6	74,16	22,8	67,3	34,6	33,3
00.57	50	399	132,22	1484	488,8	75,98	22,8	67,7	34,7	33,4
00.58	50	400	130,09	1485	482,1	74,99	22,8	68,0	34,7	33,6
00.59	50	400	130,84	1485	487,0	75,74	22,9	68,3	34,9	33,7
01.00	50	400	130,32	1485	478,1	74,36	22,9	68,6	35,1	33,9
01.01	50	400	130,13	1485	482,8	75,10	22,9	68,9	35,3	34,1
01.02	50	400	131,24	1485	484,8	75,36	23,0	69,1	35,4	34,3
01.05	50	400	130,93	1485	487,1	75,73	23,1	70,1	36,1	34,7
01.06	50	400	130,62	1484	482,6	75,00	23,2	70,2	36,2	34,9
01.07	50	400	130,38	1484	481,1	74,77	23,3	70,4	36,3	35,0
01.08	50	400	128,88	1484	482,3	74,95	23,3	70,7	36,5	35,1
01.09	50	400	130,69	1485	485,0	75,40	23,3	71,0	36,6	35,3
01.10	50	400	130,92	1485	485,7	75,53	23,3	71,3	36,7	35,4
01.11	50	400	130,96	1485	485,2	75,44	23,4	71,5	36,8	35,6
01.12	50	400	130,99	1485	484,1	75,26	23,4	71,7	37,0	35,7
01.16	50	400	130,20	1484	483,4	75,09	23,5	72,6	37,7	36,2
01.17	50	400	130,01	1485	482,4	75,00	23,6	72,7	37,7	36,3
01.18	50	400	130,74	1485	482,5	75,01	23,6	72,9	37,8	36,4
01.19	50	400	131,05	1484	484,9	75,37	23,7	73,1	37,8	36,5
01.20	50	400	131,00	1484	485,9	75,52	23,7	73,3	38,0	36,7
01.21	50	400	131,48	1484	488,6	75,93	23,7	73,6	38,2	36,9
01.22	50	400	129,50	1485	482,9	75,08	23,8	73,7	38,3	37,0
01.23	50	400	130,18	1484	482,8	75,05	23,8	74,0	38,3	37,0
01.26	50	400	131,04	1484	483,5	75,15	23,9	74,7	39,1	37,5

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
01.27	50	400	131,39	1484	485,0	75,38	23,9	74,9	39,0	37,5
01.28	50	400	130,58	1484	486,4	75,60	23,9	75,1	39,2	37,8
01.29	50	400	129,85	1484	479,6	74,54	24,0	75,2	39,2	37,9
01.30	50	400	129,11	1484	479,8	74,57	24,1	75,3	39,3	37,9
01.31	50	400	130,02	1484	481,9	74,89	24,1	75,6	39,5	38,0
01.32	50	400	129,80	1484	481,4	74,82	24,1	75,8	39,7	38,2
01.33	50	400	129,51	1484	481,7	74,87	24,2	75,9	39,7	38,3
01.37	50	399	130,98	1484	483,8	75,19	24,2	76,7	40,4	38,7
01.38	50	400	130,08	1484	483,5	75,12	24,3	76,7	40,4	38,8
01.39	50	400	130,93	1484	484,4	75,26	24,4	76,8	40,4	38,9
01.40	50	401	129,46	1484	482,2	74,94	24,4	77,0	40,5	39,0
01.41	50	401	128,85	1484	479,2	74,46	24,4	77,2	40,7	39,2
01.42	50	400	130,81	1484	483,2	75,07	24,5	77,3	40,7	39,1
01.43	50	400	129,90	1484	482,8	75,01	24,5	77,5	40,8	39,3
01.44	50	400	130,95	1483	487,0	75,65	24,5	77,7	40,9	39,4
01.47	50	400	131,06	1483	485,6	75,43	24,6	78,3	41,4	39,6
01.48	50	400	130,46	1483	483,1	75,04	24,6	78,4	41,4	39,8
01.49	50	400	131,05	1483	485,9	75,48	24,7	78,5	41,4	39,9
01.50	50	400	131,21	1483	486,4	75,55	24,7	78,7	41,6	40,1
01.51	50	400	128,53	1484	478,7	74,39	24,7	78,8	41,6	40,1
01.52	50	400	130,70	1483	484,0	75,17	24,8	78,9	41,7	40,2
01.53	50	400	130,85	1483	483,3	75,07	24,8	79,1	41,9	40,4
01.54	50	400	130,48	1483	485,1	75,35	24,9	79,2	42,1	40,6
01.58	50	399	131,27	1483	484,2	75,20	24,9	79,5	42,5	40,8
01.59	50	399	130,87	1483	482,3	74,90	25,0	79,4	42,6	41,0
02.00	50	399	131,28	1483	488,3	75,83	25,0	79,4	42,5	41,0
02.01	50	399	131,21	1483	484,5	75,23	25,0	79,4	42,7	41,1
02.02	50	399	131,26	1483	483,5	75,08	25,1	79,3	42,8	41,2
02.03	50	399	130,64	1483	483,5	75,08	25,1	79,3	42,9	41,4
02.04	50	399	130,71	1483	483,2	75,04	25,1	79,3	43,0	41,4
02.05	50	399	130,60	1483	483,1	75,02	25,1	79,3	43,0	41,5
02.08	50	399	131,57	1483	484,4	75,23	25,2	79,2	43,5	41,8
02.09	50	399	131,14	1483	484,7	75,26	25,2	79,2	43,5	41,8
02.10	50	399	130,89	1483	484,5	75,24	25,3	79,1	43,6	41,9
02.11	50	399	130,49	1483	481,8	74,82	25,3	79,1	43,6	41,9
02.12	50	400	130,57	1483	483,5	75,09	25,4	79,0	43,7	42,0
02.13	50	399	131,27	1483	485,2	75,34	25,4	79,0	43,9	42,3
02.14	50	399	131,30	1482	487,9	75,74	25,4	79,0	43,9	42,3
02.15	50	399	131,67	1482	488,5	75,84	25,5	78,9	44,1	42,4
02.19	50	400	129,91	1483	480,7	74,65	25,5	78,9	44,5	42,7
02.20	50	400	129,87	1483	482,0	74,85	25,5	78,9	44,5	42,8
02.21	50	400	129,54	1483	482,6	74,94	25,6	78,8	44,6	42,9
02.22	50	400	129,32	1483	478,3	74,27	25,6	78,8	44,7	42,9

Parametri fine prova riscaldamento

R freddo Ω	T freddo °C	R caldo Ω	T caldo °C	Δt °C
0,083	20,4	0,111	24,9	81,3
0,083	20,4	0,110	25,3	77,9
0,083	20,4	0,112	25,6	81,6

Curva di coppia

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW
50	400	28,76	1497	50,1	7,85
50	400	28,81	1497	50,1	7,86
50	400	28,81	1497	49,1	7,70
50	400	28,81	1497	51,9	8,13
50	400	29,11	1496	63,4	9,93
50	400	29,11	1495	67,6	10,58
50	400	31,90	1494	84,3	13,18
50	400	39,65	1492	92,7	14,48
50	400	45,01	1489	110,4	17,22
50	400	45,01	1485	144,9	22,54
50	400	58,92	1482	162,1	25,15
50	400	67,45	1478	180,1	27,88
50	400	86,39	1473	196,4	30,31
50	400	96,34	1468	212,2	32,63
50	400	106,80	1463	236,8	36,27

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW
50	400	117,38	1456	245,3	37,40
50	400	138,97	1449	249,3	37,82
50	400	149,16	1440	250,8	37,83
50	400	158,33	1431	249,1	37,33
50	400	167,27	1420	238,2	35,42
50	400	174,92	1408	230,1	33,93
50	400	182,04	1398	220,3	32,25
50	400	192,91	1386	212,4	30,82
50	400	197,00	1373	204,0	29,32
50	400	200,27	1361	197,2	28,10
50	400	203,12	1348	184,3	26,02
50	400	205,55	1337	179,4	25,11
50	400	207,56	1328	175,0	24,32
50	400	210,70	1315	171,0	23,55
50	400	210,70	1307	167,9	22,98
50	400	213,20	1297	163,4	22,20
50	400	215,39	1287	160,3	21,61
50	400	215,39	1275	157,8	21,08
50	400	217,30	1268	155,5	20,64
50	400	217,30	1258	153,7	20,25
50	400	218,95	1249	152,2	19,90
50	400	220,48	1239	149,3	19,37
50	400	220,48	1230	147,9	19,05
50	400	221,86	1219	147,3	18,80
50	400	221,86	1210	146,5	18,56
50	400	223,12	1201	145,2	18,26
50	400	224,36	1190	144,2	17,97
50	400	224,36	1183	143,2	17,74
50	400	225,47	1174	142,7	17,54
50	400	225,47	1165	142,2	17,34
50	400	226,48	1154	141,9	17,16
50	400	227,56	1145	141,1	16,91
50	400	227,56	1137	140,3	16,71
50	400	228,60	1128	139,9	16,52
50	400	229,55	1117	139,5	16,33
50	400	229,55	1110	139,5	16,21
50	400	230,43	1102	139,8	16,13
50	400	230,43	1093	139,1	15,92
50	400	231,34	1083	139,1	15,77
50	400	232,29	1074	139,2	15,66
50	400	232,29	1066	140,0	15,64
50	400	233,21	1057	139,0	15,38
50	400	233,21	1048	138,8	15,23
50	400	234,05	1039	140,3	15,26
50	400	234,88	1030	139,0	14,99
50	400	234,88	1022	138,5	14,81
50	400	235,76	1013	140,0	14,85
50	400	236,62	1005	139,3	14,65
50	400	236,62	995	140,5	14,64
50	400	237,47	986	138,8	14,33
50	400	237,47	978	139,0	14,24
50	400	238,20	969	140,7	14,28
50	400	238,90	961	140,9	14,17
50	400	238,90	952	140,7	14,03
50	400	239,73	944	139,5	13,80
50	400	239,73	934	141,5	13,85
50	400	240,61	926	139,8	13,56
50	400	241,38	919	140,8	13,55
50	400	241,38	909	142,6	13,57
50	400	242,16	901	140,3	13,24
50	400	242,16	892	142,6	13,32
50	400	242,94	884	140,9	13,04
50	400	242,94	877	143,7	13,19
50	400	243,68	867	142,0	12,90
50	400	244,52	857	143,3	12,85
50	400	244,86	850	142,8	12,70
50	400	244,86	840	144,4	12,70
50	400	245,68	830	142,4	12,38
50	400	246,09	823	144,6	12,45
50	400	246,84	812	143,0	12,16
50	400	246,84	805	144,8	12,20
50	400	247,65	796	144,3	12,03
50	400	247,65	787	143,9	11,86
50	400	247,65	778	145,5	11,86
50	400	247,65	770	145,2	11,70
50	400	247,65	759	145,2	11,54
50	400	247,65	752	146,3	11,51
50	400	247,65	742	145,9	11,34
50	400	247,65	734	146,0	11,22

Freq. Hz	V nom V	I med A	Giri min ⁻¹	Coppia Nm	Pot. Resa kW
50	400	247,65	725	147,7	11,21
50	400	247,65	716	148,1	11,10
50	400	247,65	706	147,8	10,94
50	400	247,65	697	147,4	10,77
50	400	247,65	688	147,2	10,61
50	400	247,65	679	148,1	10,53
50	400	247,65	670	148,0	10,38
50	400	247,65	661	148,5	10,27
50	400	247,65	651	148,6	10,13
50	400	247,65	643	148,5	10,00
50	400	247,65	634	149,2	9,91
50	400	247,65	625	148,9	9,74
50	400	247,65	617	148,9	9,63
50	400	247,65	609	148,7	9,48
50	400	247,65	598	149,2	9,35
50	400	247,65	591	149,7	9,27
50	400	247,65	582	149,6	9,12
50	400	258,84	573	149,5	8,98
50	400	258,84	565	149,6	8,85
50	400	259,57	556	149,9	8,73
50	400	259,78	548	149,9	8,59
50	400	260,63	537	150,5	8,46
50	400	260,93	529	150,8	8,36
50	400	260,93	519	151,0	8,21
50	400	261,52	512	151,2	8,11
50	400	261,99	503	150,8	7,95
50	400	262,39	494	150,9	7,81
50	400	262,78	485	151,3	7,69
50	400	262,78	477	151,4	7,56
50	400	263,23	468	150,9	7,40
50	400	263,43	460	150,7	7,25
50	400	264,09	451	153,0	7,22
50	400	264,25	442	151,9	7,03
50	400	264,25	432	150,8	6,83
50	400	264,94	425	152,1	6,76
50	400	265,20	415	152,3	6,61
50	400	265,79	406	152,3	6,48
50	400	266,20	397	153,0	6,36
50	400	266,20	388	151,2	6,14
50	400	266,70	379	153,0	6,07
50	400	267,11	372	153,0	5,96
50	400	267,68	362	152,0	5,77
50	400	267,93	353	151,8	5,61
50	400	267,93	344	153,2	5,52
50	400	268,66	334	152,5	5,33
50	400	268,77	324	152,4	5,18
50	400	269,37	318	153,4	5,10
50	400	269,62	308	153,7	4,96
50	400	269,62	298	152,3	4,75
50	400	270,19	289	152,9	4,63
50	400	270,57	282	152,8	4,51
50	400	270,95	273	153,3	4,38
50	400	271,39	264	153,5	4,25
50	400	271,39	255	154,3	4,12
50	400	272,01	246	152,6	3,93
50	400	272,20	238	154,5	3,84
50	400	272,86	230	153,4	3,70
50	400	272,89	220	155,6	3,59
50	400	272,89	211	154,0	3,40
50	400	273,53	203	154,0	3,28
50	400	273,67	194	154,6	3,14
50	400	274,23	185	154,4	3,00
50	400	274,52	176	154,1	2,85
50	400	274,52	167	154,0	2,70
50	400	274,92	159	154,2	2,56
50	400	275,32	148	155,1	2,41
50	400	275,67	140	157,3	2,30
50	400	276,06	131	155,0	2,13
50	400	276,06	122	155,2	1,98
50	400	276,45	113	155,7	1,84
50	400	276,68	104	157,8	1,72
50	400	277,17	97	159,3	1,62
50	400	277,39	89	158,6	1,48
50	400	277,39	79	157,9	1,30
50	400	277,39	70	160,1	1,17
50	400	277,39	61	160,4	1,03

