



Windg. calc. card.: _____		motor No. <u>106471006</u>	
type: <u>DMA2-71G6</u>		Output: <u>0,25</u> kW	Duty type: <u>S1</u>
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,68</u> IM <u>B3</u>
current: <u>0,89</u> A	speed: <u>860</u> rpm	eff. <u>59,0</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>29,14</u> Ω	
Winding temp: <u>9,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>29,14</u> Ω	$R_{av} =$ <u>29,14</u> Ω ;
room temp: <u>9,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>29,14</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 34,60 Ω
 $R_{end} =$ 34,58 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,10	212	0,235	63	144	5
438	0,90	161	0,236	42	114	5
400	0,77	122	0,229	31	86	5
358	0,64	91	0,230	21	65	5
310	0,52	66	0,236	14	47	5
253	0,43	44	0,234	10	29	5
179	0,32	23	0,236	5	13	5
127	0,29	15	0,235	4	6	5

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 47,4
 sound power level in dB(A) : 51,0
 vibration level (mm/s) : x = 0,6 y = 0,7 z = 0,5

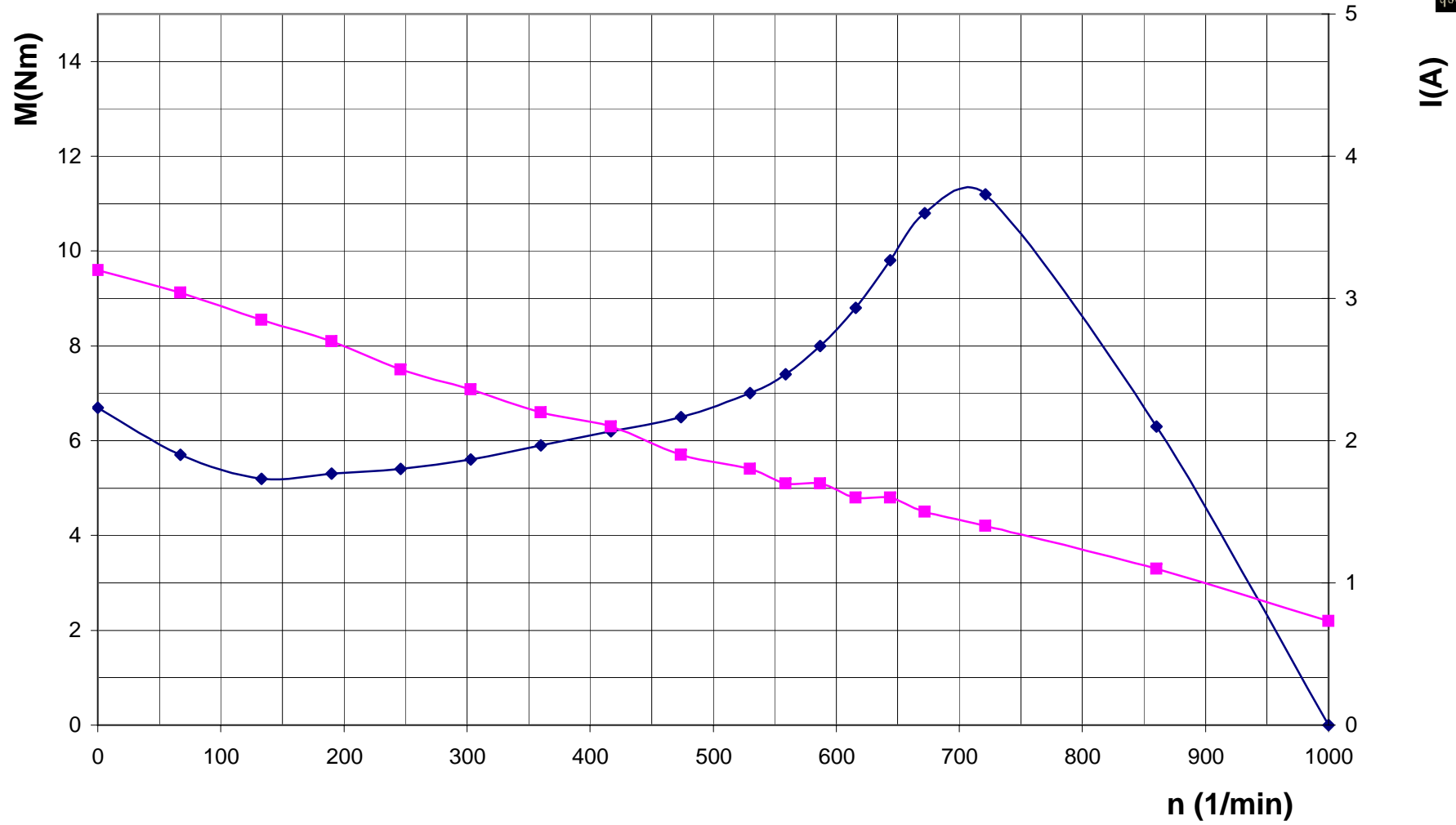
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,9 A connection : Y

		Room Temp. °C	$R_{wdg.}$ Ω	wdg. Temp. by $R_{wdg.}$	wdg. temp. rise (K)	measured Temperature (°C) with ETD*			
According to IEC 34 -1	time					wdg. DE	bearing NDE	bearing	frame
begin	11:00	9,5	29,75	9,5					9,5
	13:00	9,5							45,0
End	13:30	9,5	36,16	67,9	58,4	55	55,0		45,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-71G6 Y400V 50HZ 0,25kW



Load test

DMA2-71G6

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 74,2$ °C

$R_{av} = 36,85$ Ω

P ₂ approx. %	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	n min ⁻¹	s %	Losses						P ₂ kW	η %
							V _{fe} W	V _{cu,1} W	V _e W	V _{cu,2} W	V _w W	V _v W		
							25	400	0,75	0,185	0,356	980		
50	400	0,79	0,254	0,467	960	4,00	86	34	2	5	5	132	0,122	47,97
75	400	0,82	0,327	0,576	939	6,10	86	37	2	12	5	142	0,185	56,45
100	400	0,90	0,408	0,654	914	8,60	86	45	2	24	5	162	0,246	60,37
125	400	0,99	0,499	0,731	885	11,5	86	54	2	41	5	188	0,311	62,26
150	400	1,11	0,603	0,784	850	15,0	86	68	3	67	5	229	0,374	61,98
100	440	0,98	0,436	0,584	931	6,90	117	53	2	18	5	196	0,240	55,12
100	420	0,92	0,418	0,625	923	7,70	102	47	2	21	5	176	0,242	57,78
100	380	0,89	0,399	0,681	900	10,0	78	44	2	28	5	156	0,243	60,83
100	360	0,87	0,393	0,729	886	11,4	68	41	2	32	5	148	0,245	62,25

Torque/speed and Current/speed test

voltage : 400 V

frequency: 50 Hz

connection : Y

n min ⁻¹	T Nm	I A	n min ⁻¹	T Nm	I A	n min ⁻¹	T Nm	I A
1000	0,0	0,73	587	8,0	1,7	303	5,6	2,4
860	6,3	1,1	559	7,4	1,7	246	5,4	2,5
721	11,2	1,4	530	7,0	1,8	190	5,3	2,7
672	10,8	1,5	474	6,5	1,9	133	5,2	2,9
644	9,8	1,6	417	6,2	2,1	67	5,7	3,0
616	8,8	1,6	360	5,9	2,2	0	6,7	3,2

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
21,7	400	3,2	1,811	0,817	6,7
22,8	350	2,8	1,326	0,781	4,8
22,9	300	2,3	0,936	0,783	3,4
22,6	250	1,9	0,630	0,766	2,3
21,1	200	1,5	0,395	0,760	1,5
20,3	100	0,7	0,096	0,792	0,2



Date: 19-3-2001

Name: HvD

Signature: