



Windg. calc. card.: _____		motor No. <u>108825001</u>	
type: <u>DMA2-80G6</u>	Output: <u>0,55</u> kW	Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,71</u> IM <u>B3</u>
current: <u>1,72</u> A	speed: <u>880</u> rpm	eff. <u>62,3</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>29,77</u> Ω	
Winding temp: <u>22,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>29,79</u> Ω	$R_{av} =$ <u>29,78</u> Ω ;
room temp: <u>22,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>29,78</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 36,66 Ω
 $R_{end} =$ 36,60 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	2,52	483	0,234	349	132	2
438	1,77	275	0,205	172	101	2
400	1,36	177	0,188	102	73	2
358	1,09	123	0,182	65	56	2
310	0,86	85	0,184	41	42	2
253	0,63	51	0,185	22	27	2
179	0,44	25	0,183	11	12	2
127	0,33	15	0,207	6	7	2

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 47,5
 sound power level in dB(A) : 52,6
 vibration level (mm/s) : x = 0,7 y = 0,6 z = 0,5

Temperature rise test

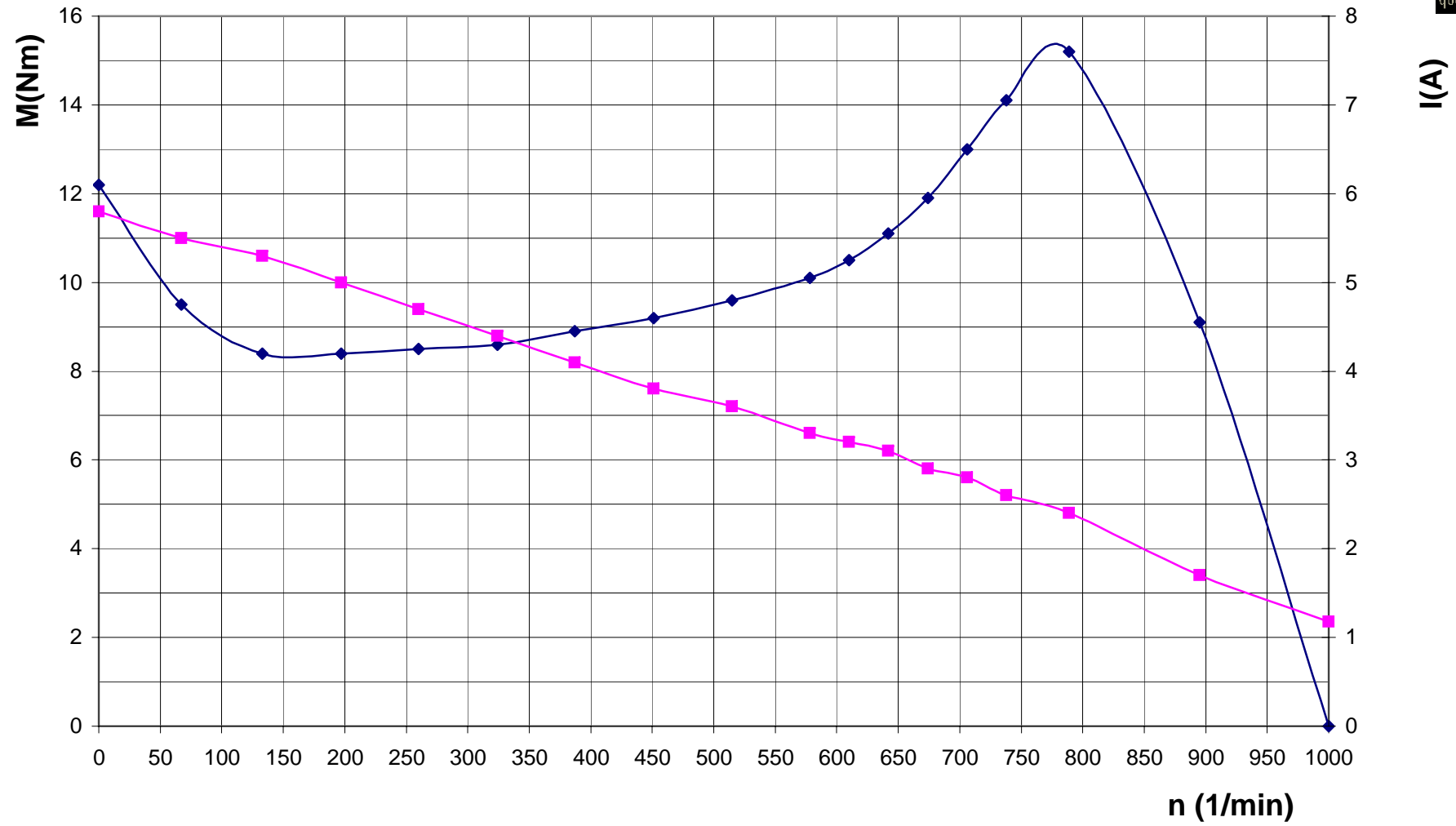
voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 1,7 A connection : Y

		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.	bearing DE	bearing NDE	frame
begin	14:00	22,0	29,78		22,1				22,0
	16:15	22,0							65,0
End	16:45	22,0	39,00	101,1	79,6		75	75,0	65,0

* ETD = embedded temperature detector



DMA2-80G6 Y400V 50HZ 0,55kW



Load test

DMA2-80G6

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 100,7$ °C

$R_{av} = 38,90$ Ω

P ₂ approx. %	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	n min ⁻¹	s %	Losses						P ₂ kW	η %
							V _{fe}	V _{cu,1}	V _e	V _{cu,2}	V _w	V _v		
							W	W	W	W	W	W		
25	400	1,39	0,324	0,336	979	2,10	73	113	3	3	2	194	0,130	40,15
50	400	1,41	0,498	0,510	949	5,10	73	116	3	16	2	210	0,288	57,83
75	400	1,51	0,648	0,619	929	7,10	73	133	3	31	2	243	0,405	62,50
100	400	1,74	0,859	0,713	895	10,5	73	177	4	63	2	320	0,539	62,74
125	400	2,12	1,214	0,827	819	18,1	73	262	7	158	2	502	0,712	58,64
150	400	2,67	1,800	0,973	677	32,3	73	416	11	420	2	922	0,878	48,78
100	440	1,94	0,952	0,644	913	8,7	102	220	6	54	2	384	0,568	59,71
100	420	1,82	0,909	0,687	908	9,2	87	193	5	57	2	345	0,564	62,09
100	380	1,79	0,913	0,775	868	13,2	65	187	5	87	2	345	0,568	62,17
100	360	1,83	0,918	0,805	844	15,6	57	195	5	103	2	362	0,556	60,52

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	1,18	642	11,1	3,1	324	8,6	4,4
895	9,1	1,7	610	10,5	3,2	260	8,5	4,7
789	15,2	2,4	578	10,1	3,3	197	8,4	5,0
738	14,1	2,6	515	9,6	3,6	133	8,4	5,3
706	13,0	2,8	451	9,2	3,8	67	9,5	5,5
674	11,9	2,9	387	8,9	4,1	0	12,2	5,8

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
31,0	400	5,8	2,894	0,720	12,2
32,9	350	5,0	2,168	0,715	9,1
31,9	300	4,3	1,560	0,698	6,6
30,9	250	3,5	1,061	0,700	4,5
29,0	200	2,7	0,664	0,710	2,8
28,3	100	1,3	0,143	0,635	0,7



Date: 17-4-2001
 Name: HvD
 Signature: