



Windg. calc. card.:		motor No. <u>106441016</u>	
type: <u>DMA2-71G4</u>	Output: <u>0,37</u> kW	Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,77</u> IM <u>B3</u>
current: <u>1,06</u> A	speed: <u>1320</u> rpm	eff. <u>67,0</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks:			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>38,54</u> Ω	
Winding temp: <u>10,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>38,48</u> Ω	$R_{av} =$ <u>38,50</u> Ω ;
room temp: <u>10,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>38,49</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 43,80 Ω
 $R_{end} =$ 43,76 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,6	255	0,195	168	84	3
438	1,1	158	0,189	79	76	3
400	0,8	104	0,188	42	59	3
358	0,6	71	0,191	24	44	3
310	0,5	49	0,183	16	30	3
253	0,4	33	0,188	11	19	3
179	0,3	18	0,194	6	9	3
127	0,2	11	0,250	3	5	3

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 53,4
 sound power level in dB(A) : 58
 vibration level (mm/s) : x = 0,6 y = 0,7 z = 0,6

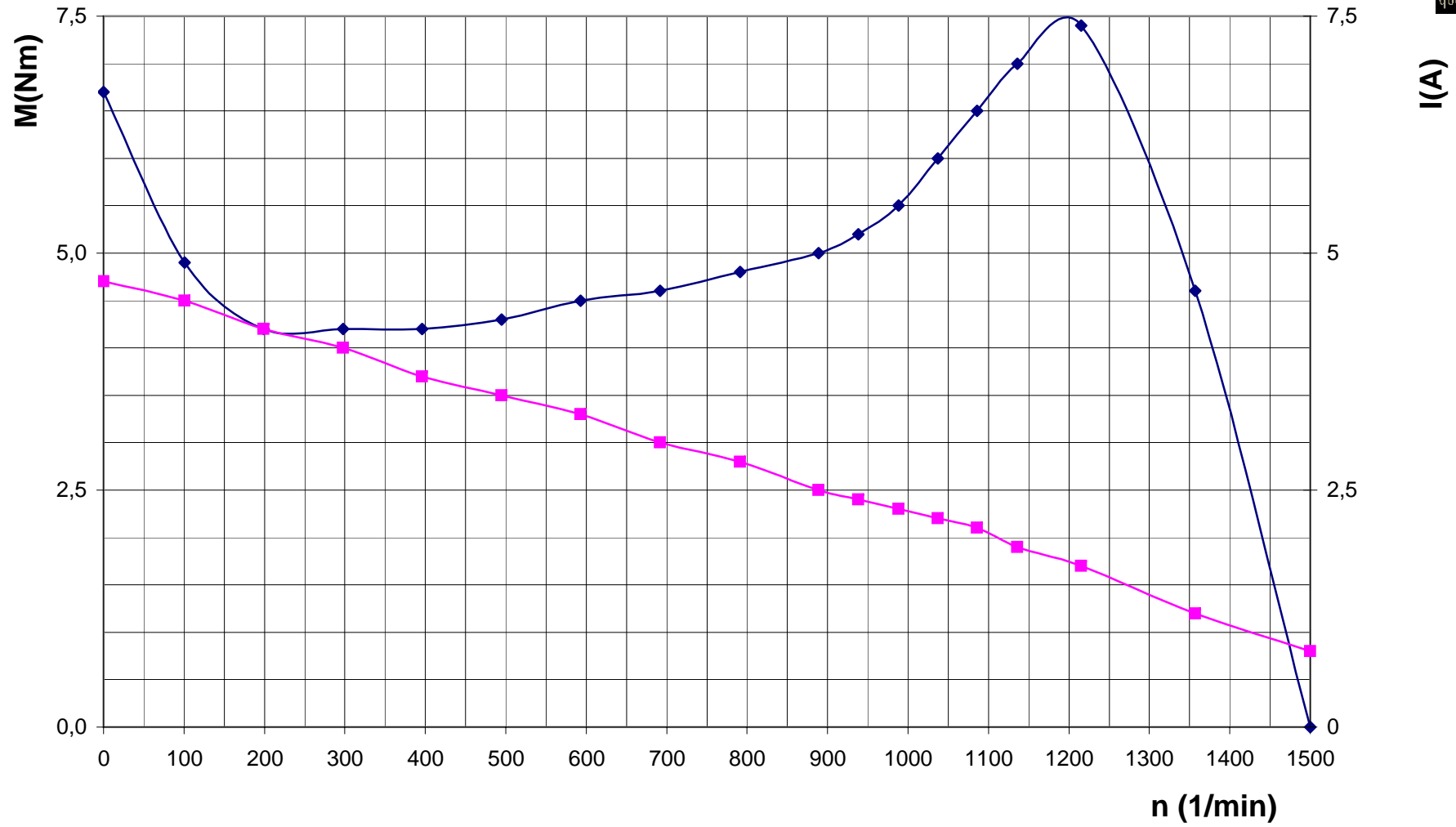
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 1,1 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	7:55	10,5	38,54	10,8					10,5
	9:45								29,5
End	10:15	10,5	45,82	57,2	46,7	40	40,0		29,5

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-71G4 Y400V 50HZ 0,37kW



Load test

DMA2-71G4

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 56,6$ °C

$R_{av} = 45,72$ 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	0,90	0,212	0,342	1457	2,87	59	55	2	3	3	122	0,090	42,63
50	400	0,84	0,300	0,515	1455	3,00	59	48	2	6	3	118	0,182	60,76
75	400	0,91	0,412	0,653	1426	4,93	59	57	2	15	3	135	0,277	67,19
100	400	1,07	0,548	0,737	1380	8,00	59	79	3	33	3	176	0,372	67,86
125	400	1,28	0,706	0,796	1327	11,5	59	112	4	61	3	239	0,467	66,11
150	400	1,50	0,887	0,854	1276	14,9	59	154	5	100	3	321	0,566	63,78
100	440	1,23	0,576	0,614	1404	6,40	70	104	3	26	3	206	0,370	64,29
100	420	1,10	0,557	0,696	1393	7,13	63	83	3	29	3	181	0,376	67,53
100	380	1,05	0,532	0,770	1370	8,67	48	76	2	35	3	164	0,368	69,12
100	360	1,02	0,524	0,824	1352	9,87	43	71	2	40	3	160	0,364	69,49

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
1500	0,0	0,8	988	5,5	2,3	495	4,3	3,5
1357	4,6	1,2	938	5,2	2,4	396	4,2	3,7
1215	7,4	1,7	889	5,0	2,5	298	4,2	4,0
1136	7,0	1,9	791	4,8	2,8	199	4,2	4,2
1086	6,5	2,1	692	4,6	3,0	101	4,9	4,5
1037	6,0	2,2	593	4,5	3,3	0	6,7	4,7

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
10,5	400	4,7	2,461	0,756	6,7
15,9	350	4,0	1,768	0,729	4,9
18	300	3,2	1,213	0,730	3,4
18,5	250	2,6	0,782	0,695	2,2
18,8	200	2	0,461	0,665	1,3
16	100	0,9	0,101	0,648	0,3



Date: 6-3-2001
 Name: HvD
 Signature: