



Windg. calc. card.: _____		motor No. <u>106404017</u>	
type: <u>DMA2-71 K2</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>0,81</u> IM <u>B3</u>
current: <u>0,94</u> A	speed: <u>2755</u> rpm	eff. <u>70,0</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>43,62</u> Ω	
Winding temp: <u>7,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>43,54</u> Ω	$R_{av} =$ <u>43,57</u> Ω ;
room temp: <u>7,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>43,54</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 48,02 Ω
 $R_{end} =$ 47,84 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,4	247	0,215	141	95	11
438	1,0	163	0,215	72	80	11
400	0,7	108	0,223	35	62	11
358	0,5	75	0,242	18	46	11
310	0,4	55	0,256	11	33	11
253	0,3	39	0,297	6	22	11
179	0,2	25	0,403	3	11	11
127	0,1	18	0,818	1	6	11

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 62,3
 sound power level in dB(A) : 66
 vibration level (mm/s) : x = 0,5 y = 0,4 z = 0,5

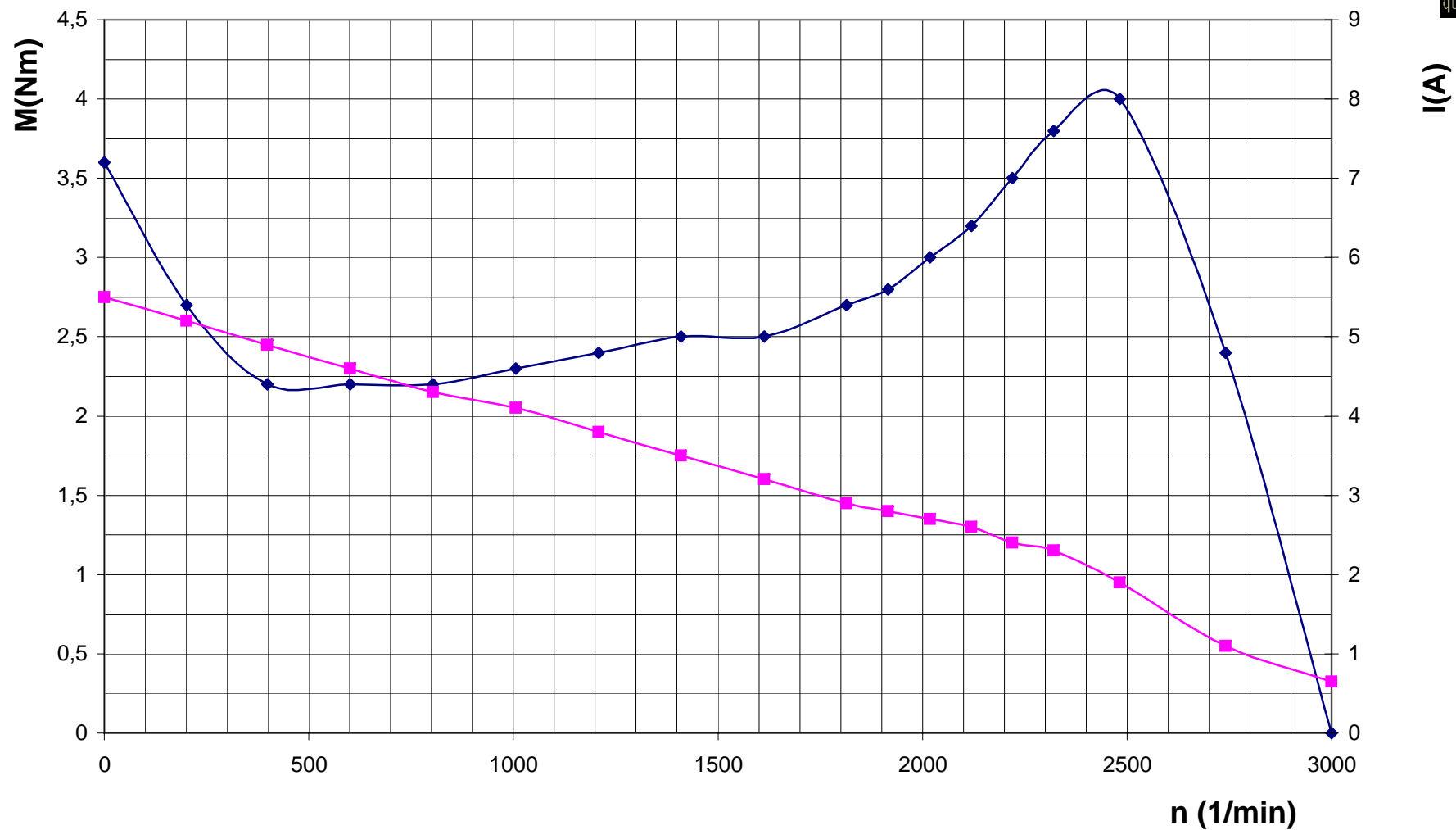
Temperature rise test

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.	bearing DE	bearing NDE	frame
begin	13:00	7,5	43,26	7,8					7,5
	14:15	7,5							24,0
End	14:45	7,5	51,40	51,1	43,6		35	35,0	24,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-71K2 Y400V 50HZ 0,37kW



Load test

DMA2-71 K2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 58,9$ °C

$R_{av} = 52,8$ 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	0,70	0,207	0,427	2951	1,63	62	39	2	2	11	115	0,092	44,4
50	400	0,70	0,310	0,639	2907	3,10	62	39	2	6	11	120	0,190	61,4
75	400	0,80	0,423	0,763	2861	4,63	62	51	2	14	11	140	0,283	66,9
100	400	0,97	0,551	0,824	2805	6,50	62	74	3	27	11	177	0,374	68,0
125	400	1,16	0,700	0,871	2737	8,77	62	107	5	46	11	230	0,470	67,1
150	400	1,40	0,876	0,903	2651	11,6	62	155	7	76	11	311	0,565	64,5
100	440	1,08	0,577	0,701	2841	5,30	87	92	4	21	11	215	0,362	62,7
100	420	1,00	0,560	0,770	2828	5,73	75	79	3	23	11	192	0,368	65,8
100	380	0,95	0,541	0,865	2782	7,27	55	71	3	30	11	170	0,371	68,5
100	360	0,96	0,543	0,907	2755	8,17	47	73	3	34	11	168	0,375	69,0

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
3000	0,0	0,65	2018	3,0	2,7	1006	2,3	4,1
2741	2,4	1,1	1916	2,8	2,8	803	2,2	4,3
2482	4,0	1,9	1815	2,7	2,9	601	2,2	4,6
2321	3,8	2,3	1613	2,5	3,2	399	2,2	4,9
2220	3,5	2,4	1410	2,5	3,5	201	2,7	5,2
2119	3,2	2,6	1208	2,4	3,8	0	3,6	5,5

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
8,5	400	5,5	0,878	0,230	4,4
22,9	350	4,6	0,878	0,315	2,5
26	300	3,8	0,871	0,441	1,4
27,3	250	3,1	0,858	0,639	0,8
25,2	200	2,4	0,844	1,015	0,7
23	100	1,1	0,786	4,125	0,4



Date: 8-3-2001
 Name: HvD
 Signature: