



Winding. calc. card.: _____		motor No. <u>108824010</u>	
type: <u>DMA2-80K6</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>0,71</u> IM <u>B3</u>
current: <u>1,23</u> A	speed: <u>880</u> rpm	eff. <u>62,0</u> %	M of I <u>0,00127</u> kgm ²
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>47,67</u> Ω	
Winding temp: <u>20,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>47,64</u> Ω	$R_{av} =$ <u>47,67</u> Ω ;
room temp: <u>20,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>47,70</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 55,66 Ω
 $R_{end} =$ 55,60 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,48	315	0,260	183	130	2
438	1,25	215	0,227	130	83	2
400	1,01	145	0,207	85	58	2
358	0,79	99	0,202	52	45	2
310	0,61	68	0,208	31	35	2
253	0,46	43	0,213	18	23	2
179	0,32	22	0,222	9	11	2
127	0,20	12	0,273	3	7	2

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 47,2
 sound power level in dB(A) : 47,2
 vibration level (mm/s) : $x =$ 0,7 $y =$ 0,5 $z =$ 0,6

Temperature rise test

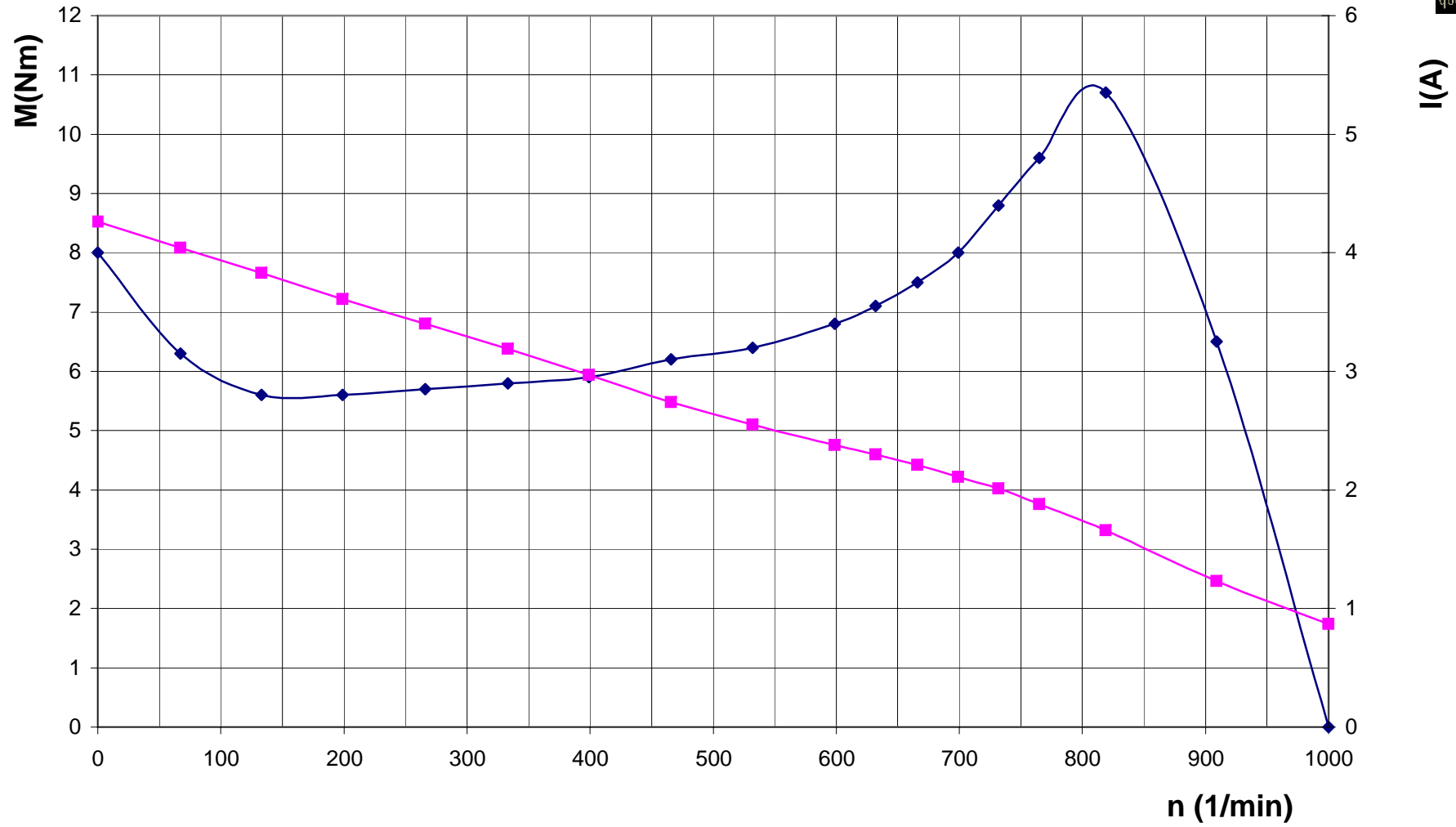
voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 1,21 A connection : Y

		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	12:00	20,0	47,70	20,2					20,0
	13:15	21,0							44,5
End	13:45	21,0	59,16	81,5	60,5	55	55		44,5

* ETD = embedded temperature detector



DMA2-80K6 Y400V 50HZ 0,37kW



Load test

DMA2-80K6

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 81,0$ °C

$R_{av} = 59,08$ 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	1,06	0,253	0,345	984	1,60	58	100	2	1	2	163	0,090	35,47
50	400	1,05	0,349	0,480	961	3,90	58	98	2	7	2	167	0,182	52,06
75	400	1,10	0,463	0,608	939	6,10	58	107	2	18	2	188	0,275	59,48
100	400	1,20	0,594	0,714	912	8,80	58	128	3	36	2	226	0,368	61,93
125	400	1,40	0,771	0,795	871	12,90	58	174	4	69	2	307	0,464	60,23
150	400	1,76	1,043	0,855	797	20,30	58	275	6	143	2	484	0,559	53,63
100	440	1,33	0,672	0,663	926	7,40	86	157	4	31	2	280	0,392	58,36
100	420	1,25	0,628	0,691	921	7,90	69	138	3	33	2	246	0,382	60,89
100	380	1,27	6,410	7,668	892	10,80	50	143	3	671	2	869	5,541	86,44
100	360	1,23	0,621	0,810	872	12,80	45	134	3	56	2	240	0,381	61,30

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	0,87	666	7,5	2,2	333	5,8	3,2
909	6,5	1,2	632	7,1	2,3	266	5,7	3,4
819	10,7	1,7	599	6,8	2,4	199	5,6	3,6
765	9,6	1,9	532	6,4	2,6	133	5,6	3,8
732	8,8	2,0	466	6,2	2,7	67	6,3	4,0
699	8,0	2,11	399	5,9	3,0	0	8,0	4,3

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
26,2	400	4,26	2,202	0,746	8,0
27,9	350	3,64	1,621	0,735	6,0
28,8	300	3,00	1,132	0,726	4,2
27,1	250	2,38	0,736	0,714	2,8
24,9	200	1,81	0,433	0,691	1,7
23,1	100	0,93	0,111	0,689	0,3



Date:
Name:
Signature:

17-4-2001

HvD