



Windg. calc. card.:		motor No. <u>106483026</u>	
type: <u>DMA2-112M6</u>	Output: <u>2,2</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>5,23</u> A	speed: <u>935</u> rpm	eff. <u>79,0</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks:			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>5,77</u> Ω	
Winding temp: <u>11,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>5,78</u> Ω	$R_{av} =$ <u>5,78</u> Ω ;
room temp: <u>11,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>5,80</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 7,050 Ω
 $R_{end} =$ 7,042 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	5,9	602	0,125	368	224	10
438	4,2	364	0,114	186	168	10
400	3,1	239	0,111	102	127	10
358	2,4	170	0,114	61	99	10
310	1,9	122	0,120	38	74	10
253	1,4	81	0,132	21	50	10
179	1,0	43	0,139	11	22	10
127	0,7	28	0,182	5	13	10

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 56
 sound power level in dB(A) : 64
 vibration level (mm/s) : x = 0,5 y = 0,5 z = 0,6

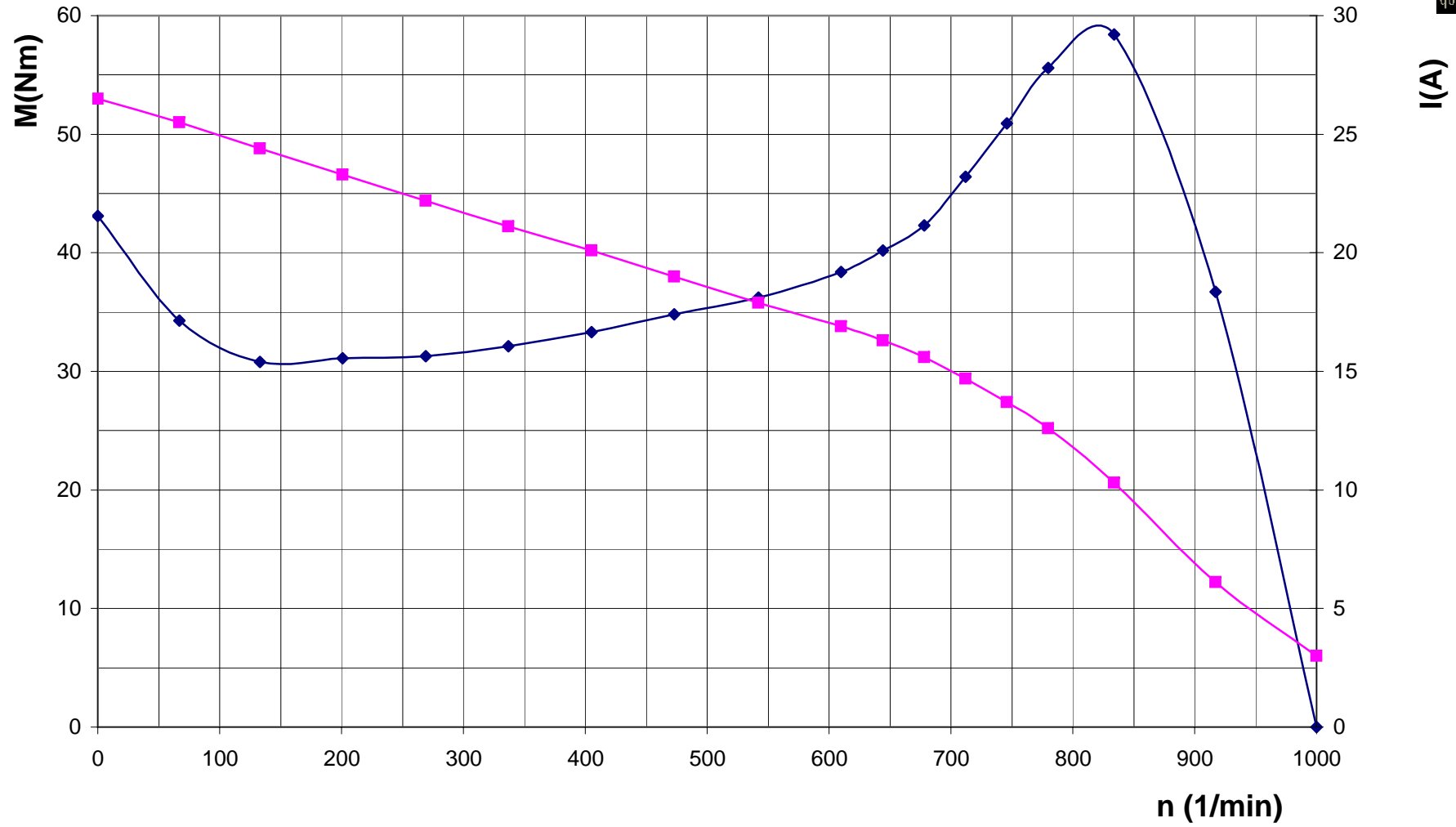
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 5,2 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	13:30	8,0	5,85	10,9					8,7
	15:30	11,0							51,0
End	16:00	11,0	7,47	82,8	71,8	61	31,0		51,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-112M6 Y400V 50HZ 2,2kW



Load test

DMA2-112M6

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 77,2$ °C

$R_{av} = 7,34$ 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	3,20	0,802	0,362	989	1,10	127	113	5	6	10	262	0,540	67,38
50	400	3,60	1,414	0,567	972	2,80	127	143	7	32	10	319	1,095	77,46
75	400	4,30	2,060	0,691	957	4,30	127	204	10	74	10	425	1,635	79,39
100	400	5,20	2,784	0,773	939	6,10	127	298	14	143	10	592	2,192	78,73
125	400	6,50	3,632	0,807	913	8,70	127	465	22	263	10	887	2,745	75,58
150	400	8,10	4,651	0,829	874	12,6	127	722	34	475	10	1368	3,283	70,58
100	440	5,50	2,880	0,687	951	4,90	169	333	16	116	10	643	2,237	77,66
100	420	5,30	2,808	0,728	945	5,50	146	309	14	129	10	608	2,200	78,34
100	380	5,20	2,730	0,798	931	6,90	112	298	14	159	10	593	2,137	78,29
100	360	5,30	2,720	0,823	923	7,70	100	309	14	177	10	611	2,109	77,55

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	3	678	42,3	15,6	337	32,1	21,1
917	36,7	6,1	644	40,2	16,3	269	31,3	22,2
834	58,4	10,3	610	38,4	16,9	201	31,1	23,3
780	55,6	12,6	542	36,2	17,9	133	30,8	24,4
746	50,9	13,7	473	34,8	19,0	67	34,3	25,5
712	46,4	14,7	405	33,3	20,1	0	43,1	26,5

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
24,7	400	26,5	11,322	0,617	43,1
30,8	350	21,9	7,992	0,602	30,3
32,3	300	17,6	5,319	0,582	20,1
29,1	250	13,6	3,262	0,554	12,5
26	200	10	1,782	0,514	6,9
25,1	100	4,3	0,390	0,524	1,2



Date: 12-3-2001

Name: HvD

Signature: