



Windg. calc. card.:		motor No. <u>108835001</u>	
type: <u>DMA2-90L8</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>0,61</u> IM <u>B3</u>
current: <u>2,06</u> A	speed: <u>675</u> rpm	eff. <u>63,0</u> %	M of I <u>0,00379</u> kgm ²
remarks:			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>23,54</u> Ω	
Winding temp: <u>20,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>23,58</u> Ω	$R_{av} =$ <u>23,54</u> Ω ;
room temp: <u>20,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>23,50</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 27,18 Ω
 $R_{end} =$ 27,00 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	2,65	437	0,201	284	148	5
438	2,22	310	0,184	200	105	5
400	1,87	228	0,176	142	81	5
358	1,56	168	0,174	99	64	5
310	1,28	119	0,173	66	48	5
253	0,99	77	0,177	40	32	5
179	0,68	40	0,190	19	16	5
127	0,48	22	0,208	9	8	5

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 41,6
 sound power level in dB(A) : 49,6
 vibration level (mm/s) : $x =$ 0,6 $y =$ 0,6 $z =$ 0,5

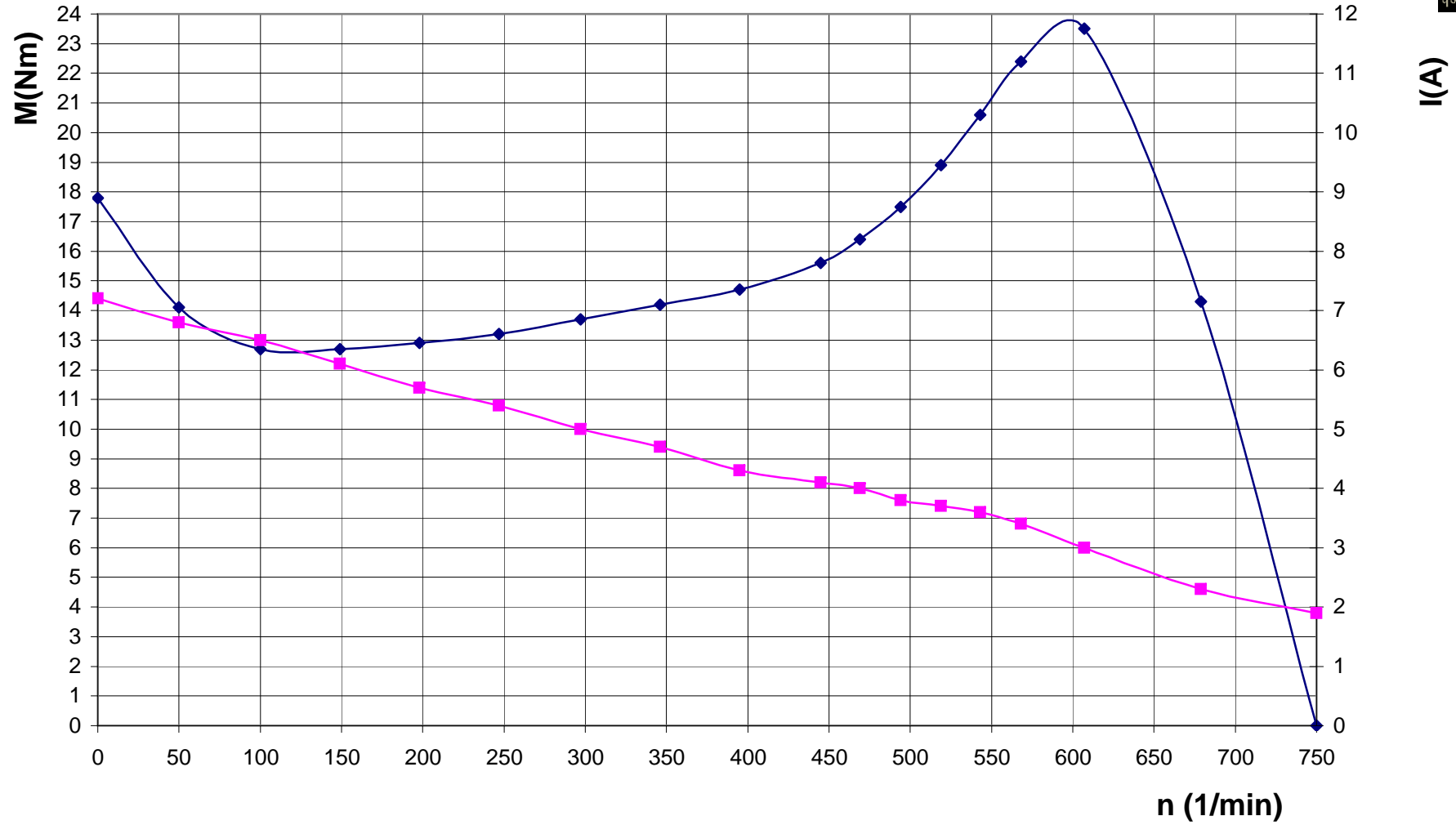
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 2,25 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	5:00	20,0	23,58	20,0					20,0
	6:55	19,0							58,0
End	7:25	19,0	28,16	70,0	51,0		68	68,0	58,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-90L8 Y400V 50HZ 0,55kW



Load test

DMA2-90L8

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 69,1$ °C

$R_{av} = 28,07$ 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	1,86	0,373	0,289	738	1,60	81	146	3	2	5	237	0,136	36,37
50	400	1,89	0,523	0,399	724	3,47	81	150	3	10	5	250	0,273	52,22
75	400	1,97	0,688	0,504	709	5,47	81	163	3	24	5	277	0,411	59,71
100	400	2,14	0,882	0,595	689	8,13	81	193	4	49	5	332	0,550	62,32
125	400	2,39	1,111	0,671	665	11,33	81	241	5	89	5	421	0,690	62,13
150	400	2,79	1,410	0,729	631	15,9	81	328	7	158	5	579	0,831	58,96
100	440	2,32	0,931	0,527	700	6,67	107	227	5	40	5	383	0,548	58,88
100	420	2,23	0,885	0,546	694	7,47	93	209	4	43	5	355	0,530	59,90
100	380	2,12	0,871	0,624	674	10,13	74	189	4	61	5	333	0,538	61,73
100	360	2,11	0,869	0,661	662	11,73	66	187	4	72	5	334	0,535	61,55

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
750	0,0	1,9	494	17,5	3,8	247	13,2	5,4
679	14,3	2,3	469	16,4	4,0	198	12,9	5,7
607	23,5	3,0	445	15,6	4,1	149	12,7	6,1
568	22,4	3,4	395	14,7	4,3	100	12,7	6,5
543	20,6	3,6	346	14,2	4,7	50	14,1	6,8
519	18,9	3,7	297	13,7	5,0	0	17,8	7,2

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
24,0	400	7,16	3,253	0,656	17,8
24,0	350	6,02	2,456	0,673	13,6
25,3	300	4,98	1,743	0,674	9,8
25,5	250	4,03	1,135	0,650	6,5
24,8	200	3,15	0,657	0,602	3,7
24,3	100	1,54	0,178	0,667	0,8



Date:
Name:
Signature:

18-4-2001
HvD