



Windg. calc. card.:		motor No. <u>108837001</u>	
type: <u>DMA2-100LX8</u>	Output: <u>1,1</u> kW	Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,69</u> IM <u>B3</u>
current: <u>3,2</u> A	speed: <u>690</u> rpm	eff. <u>71,2</u> %	M of I <u>0,00510</u> kgm <sup>2</sup>
remarks:			

**Statorwinding resistance measurement ( cold ) :**

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>13,60</u> Ω	
Winding temp: <u>23,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>13,60</u> Ω	$R_{av} =$ <u>13,60</u> Ω ;
room temp: <u>23,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>13,60</u> Ω	

**No-load test**

$R_{begin} =$  15,52 Ω  
 $R_{end} =$  15,48 Ω

				Losses		
$U_0$	$I_0$	$P_0$	$\cos\phi_0$	$V_{cu1}$	$V_{fe}$	$V_w$
V	A	W		W	W	W
473	4,75	759	0,195	524	232	3
438	3,48	418	0,158	281	134	3
400	2,57	253	0,142	153	97	3
358	1,94	164	0,136	87	74	3
310	1,48	105	0,132	51	51	3
253	1,11	65	0,134	29	33	3
179	0,72	34	0,152	12	19	3
127	0,51	17	0,152	6	8	3

sound pressure level in dB(A) ( at 1m ) : 44,9  
 sound power level in dB(A) : 52,9  
 vibration level (mm/s) : x = 0,6 y = 0,6 z = 0,5

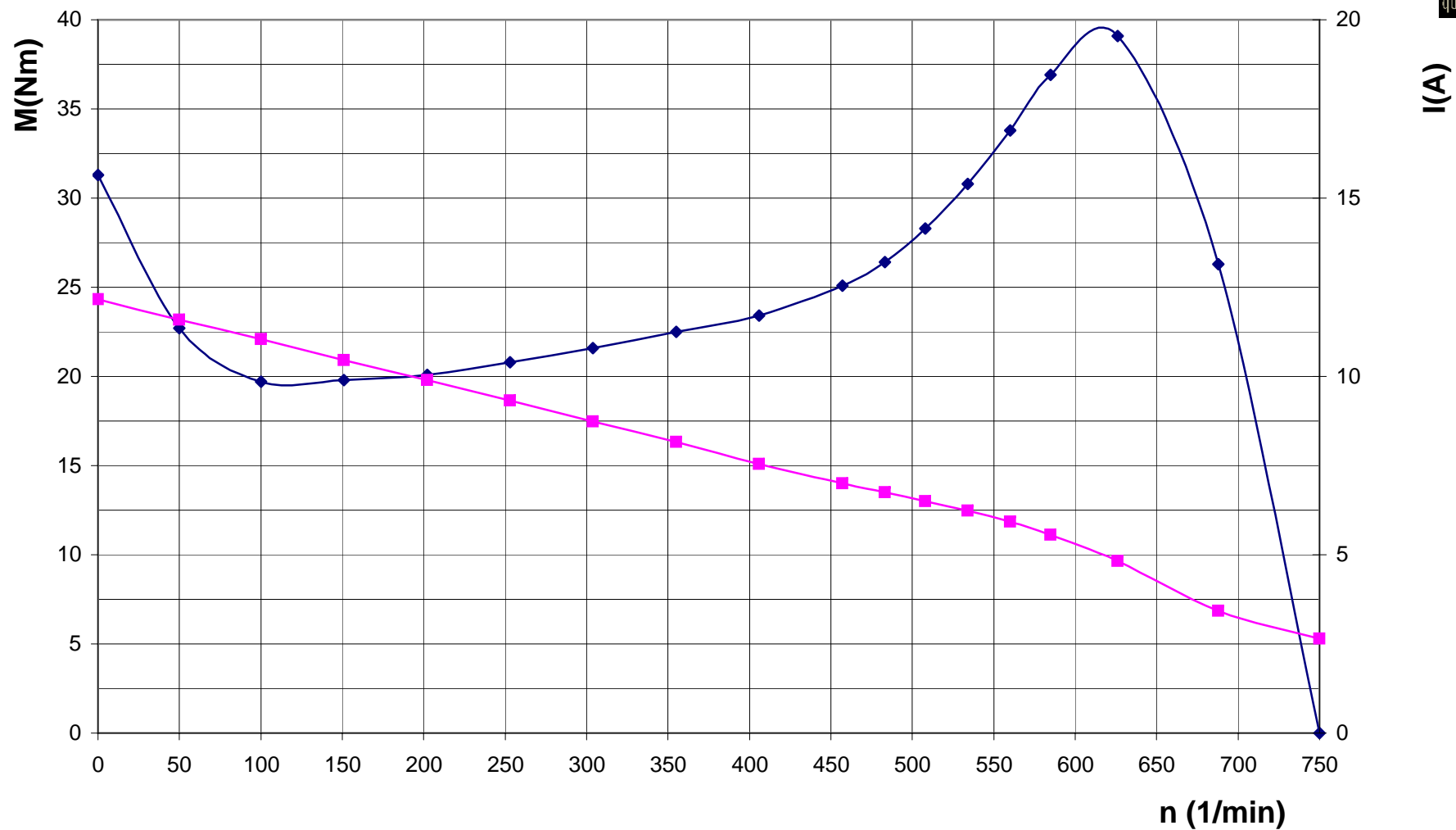
**Temperature rise test**

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 3,13 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	6:05	23,0	13,60	23,0					23,0
	7:50	23,0							70,0
End	8:20	23,0	16,90	85,6	62,6	78	78		70,0

\* ETD = embedded temperature detector

# DMA2-100LX8 Y400V 50HZ 1,1kW



## Load test

## DMA2-100LX8

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 84,7$  °C

$R_{av} = 16,85$  Ω

P <sub>2</sub> approx. %	U V	I A	P <sub>1</sub> kW	cosφ	n min <sup>-1</sup>	s %	Losses						P <sub>2</sub> kW	η %
							V <sub>fe</sub> W	V <sub>cu,1</sub> W	V <sub>e</sub> W	V <sub>cu,2</sub> W	V <sub>w</sub> W	V <sub>v</sub> W		
25	400	2,67	0,553	0,299	748	0,27	97	180	5	1	3	286	0,267	48,3
50	400	2,71	0,842	0,448	736	1,87	97	186	6	10	3	301	0,541	64,2
75	400	2,83	1,160	0,592	721	3,87	97	202	6	33	3	341	0,819	70,6
100	400	3,06	1,506	0,710	705	6,00	97	237	7	70	3	413	1,093	72,5
125	400	3,52	1,924	0,789	684	8,80	97	313	10	132	3	555	1,369	71,2
150	400	4,34	2,502	0,832	646	13,9	97	476	14	266	3	856	1,646	65,8
100	440	3,62	1,668	0,605	716	4,53	138	331	10	54	3	536	1,132	67,9
100	420	3,30	1,580	0,658	710	5,33	113	275	8	63	3	463	1,117	70,7
100	380	2,97	1,490	0,762	696	7,20	85	223	7	85	3	402	1,088	73,0
100	360	2,92	1,465	0,805	687	8,40	74	216	7	98	3	397	1,068	72,9

## Torque/speed and Current/speed test

voltage : 400 V

frequency: 50 Hz

connection : Y

n min <sup>-1</sup>	T Nm	I A	n min <sup>-1</sup>	T Nm	I A	n min <sup>-1</sup>	T Nm	I A
750	0,0	2,65	508	28,3	6,5	253	20,8	9,3
688	26,3	3,4	483	26,4	6,8	202	20,1	9,9
626	39,1	4,8	457	25,1	7,0	151	19,8	10,5
585	36,9	5,6	406	23,4	7,6	100	19,7	11,0
560	33,8	5,9	355	22,5	8,2	50	22,7	11,6
534	30,8	6,23	304	21,6	8,7	0	31,3	12,2

## Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P <sub>1</sub> kW	cosφ	T Nm
34,3	400	12,16	5,801	0,689	31,3
35,7	350	10,31	4,250	0,680	24,4
36,7	300	8,58	2,989	0,670	17,8
42,7	250	6,95	1,991	0,662	12
41,3	200	5,42	1,225	0,652	7,2
40,3	100	2,64	0,280	0,612	2,4



Date: 19-4-2001  
 Name: HvD  
 Signature: