



Windg. calc. card.: _____		motor No. <u>108826004</u>	
type: <u>DMA2-90S6</u>		Output: <u>0,75</u> kW	Duty type: <u>S1</u>
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,72</u> IM <u>B3</u>
current: <u>2,18</u> A	speed: <u>910</u> rpm	eff. <u>65,6</u> %	M of I <u>kgm<sup>2</sup></u>
remarks: _____			
_____			

**Statorwinding resistance measurement ( cold ) :**

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>19,38</u> Ω	
Winding temp: <u>16,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>19,26</u> Ω	$R_{av} =$ <u>19,34</u> Ω ;
room temp: <u>16,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>19,37</u> Ω	

**No-load test**

$R_{begin} =$  21,74 Ω  
 $R_{end} =$  21,70 Ω

				Losses		
$U_0$	$I_0$	$P_0$	$\cos\phi_0$	$V_{cu1}$	$V_{fe}$	$V_w$
V	A	W		W	W	W
473	3,5	576	0,203	392	176	8
438	2,5	342	0,183	197	137	8
400	1,8	222	0,175	109	105	8
358	1,4	152	0,175	64	80	8
310	1,1	104	0,184	36	60	8
253	0,8	66	0,201	18	40	8
179	0,5	35	0,230	8	19	8
127	0,4	22	0,286	4	10	8

sound pressure level in dB(A) ( at 1m ) : 68  
 sound power level in dB(A) : 76  
 vibration level (mm/s) :  $x =$  0,7       $y =$  0,6       $z =$  0,6

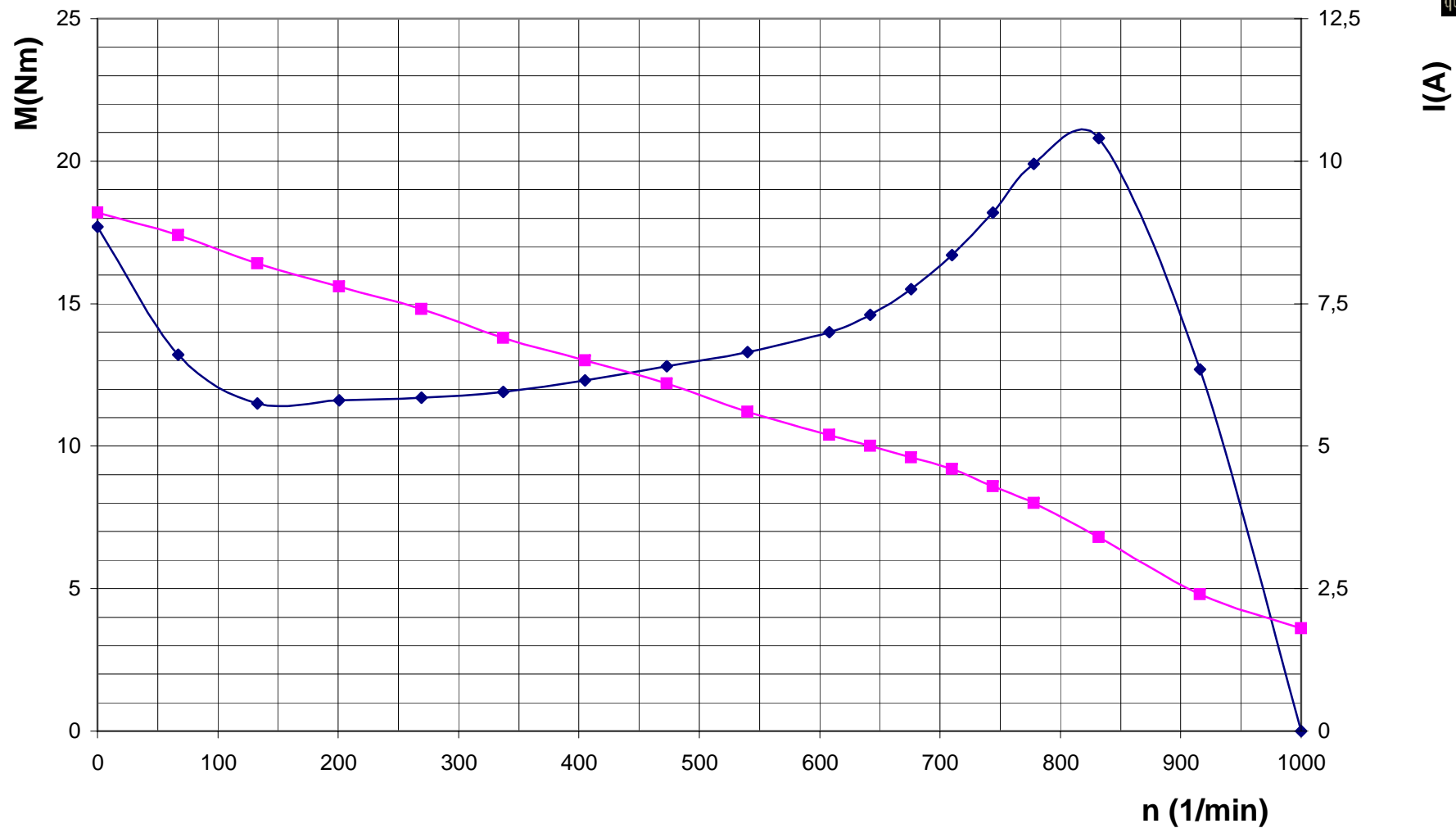
**Temperature rise test**

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 2,2 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. DE	bearing NDE	bearing	frame
begin	5:00	16,5	19,37	16,5					16,5
	6:25	17,0							46,0
End	6:55	17,0	23,16	66,2	49,2	56	56,0		46,0

\* ETD = embedded temperature detector

# DMA2-90S6 Y400V 50HZ 0,75kW



## Load test

## DMA2-90S6

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 65,2$  °C

$R_{av} = 23,08$  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	1,84	0,421	0,330	985	1,50	105	117	4	3	8	237	0,184	43,7
50	400	1,88	0,624	0,479	967	3,30	105	122	4	13	8	252	0,372	59,5
75	400	2,05	0,856	0,603	946	5,40	105	145	5	32	8	296	0,560	65,4
100	400	2,34	1,125	0,694	920	8,00	105	190	6	66	8	375	0,750	66,7
125	400	2,70	1,437	0,768	889	11,1	105	252	8	119	8	493	0,944	65,7
150	400	3,12	1,800	0,833	853	14,7	105	337	11	198	8	659	1,141	63,4
100	440	2,76	1,246	0,592	930	7,00	138	264	9	58	8	477	0,769	61,7
100	420	2,35	1,146	0,670	926	7,40	120	191	6	61	8	387	0,759	66,2
100	380	2,33	1,120	0,730	907	9,30	92	188	6	78	8	372	0,748	66,8
100	360	2,33	1,089	0,750	905	9,50	82	188	6	77	8	361	0,728	66,8

## 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
1000	0,0	1,8	676	15,5	4,8	337	11,9	6,9
916	12,7	2,4	642	14,6	5,0	269	11,7	7,4
832	20,8	3,4	608	14,0	5,2	201	11,6	7,8
778	19,9	4,0	540	13,3	5,6	133	11,5	8,2
744	18,2	4,3	473	12,8	6,1	67	13,2	8,7
710	16,7	4,6	405	12,3	6,5	0	17,7	9,1

## Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P <sub>1</sub> kW	cosφ	T Nm
22,1	400	9,1	4,368	0,693	17,7
24,3	350	7,6	3,113	0,676	13
24,4	300	6,2	2,123	0,659	9,1
24	250	4,9	1,367	0,644	5,9
22,5	200	3,8	0,813	0,618	3,5
20,4	100	1,8	0,181	0,581	0,9



Date: 17-4-2001

Name: HvD

Signature: