



Windg. calc. card.: _____		motor No. _____	
type: <u>DMA2-56K4</u>	Output: <u>0,06</u> kW	Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,60</u> IM <u>B3</u>
current: <u>0,29</u> A	speed: <u>1250</u> rpm	eff. <u>49,3</u> %	M of I <u>0,000064</u> kgm ²
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>263,40</u> Ω	
Winding temp: <u>24,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>263,20</u> Ω	$R_{av} =$ <u>262,67</u> Ω ;
room temp: <u>24,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>261,40</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 281,80 Ω
 $R_{end} =$ 284,40 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	0,39	91	0,285	65	25	1,5
438	0,32	58,5	0,241	44	13	1,5
400	0,25	38,1	0,220	27	10	1,5
358	0,20	25,1	0,202	17	7	1,5
310	0,16	16,6	0,193	11	4	1,5
253	0,12	10,7	0,203	6	3	1,5
179	0,09	6,2	0,222	3	1	1,5
127	0,07	4,4	0,286	2	1	1,5

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 39,7
 sound power level in dB(A) : 43,5
 vibration level (mm/s) : $x =$ 0,3 $y =$ 0,3 $z =$ 0,2

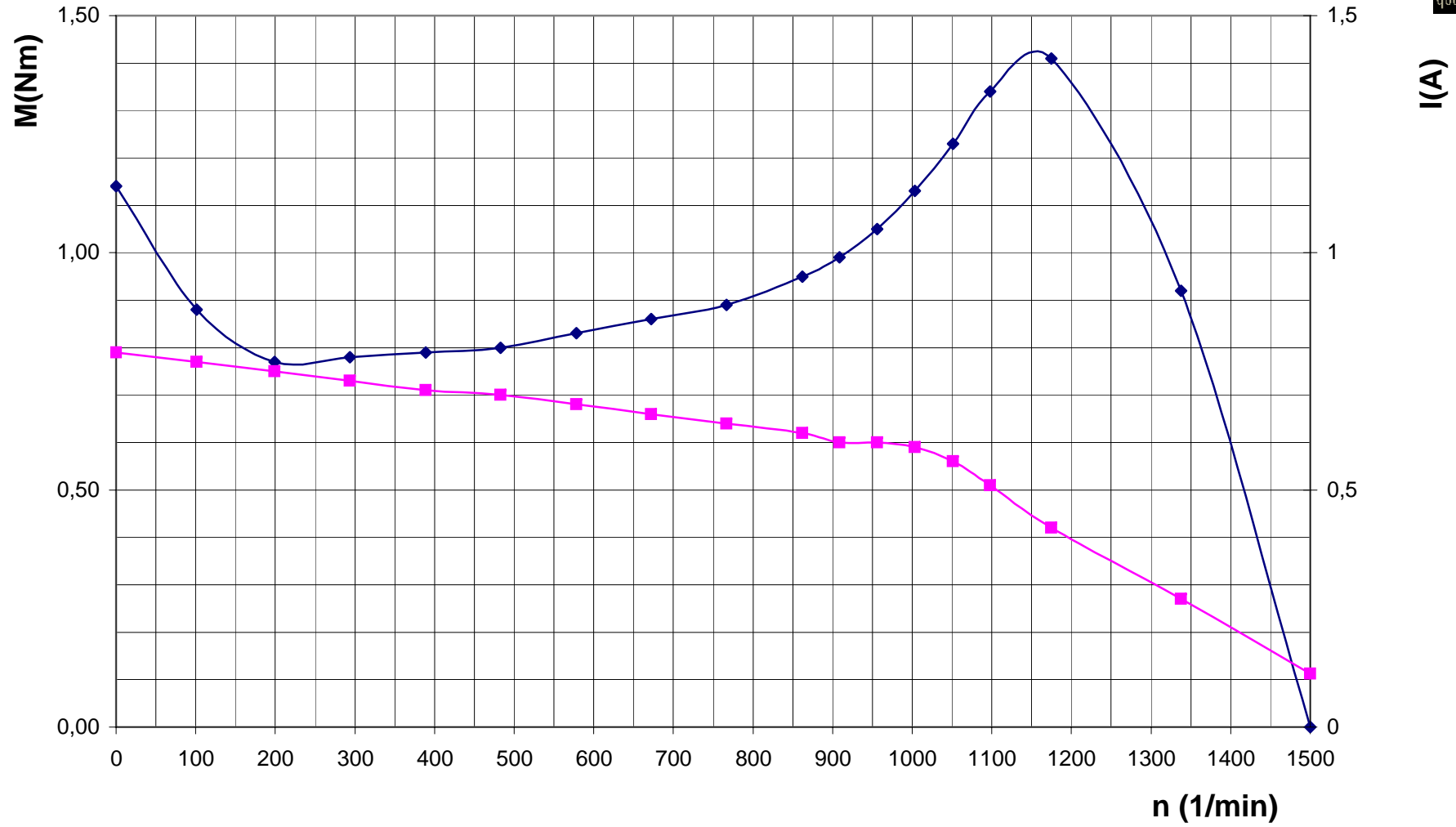
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,28 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	11:00	24,0	263,40	24,7					24,2
	13:00	25,0							38,0
End	13:30	25,0	290,40	51,3	26,3		48	48,0	38,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-56K4 Y400V 50HZ 0,06kW



Load test

DMA2-56K4

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 49,6$ °C

$R_{av} = 288,6$ 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	0,26	0,054	0,30	1469		
50	400	0,25	0,070	0,40	1442	3,87	10	27	0,4	1	1,5	40	0,030	42,61
75	400	0,26	0,086	0,48	1414	5,73	10	29	0,5	3	1,5	44	0,042	49,06
100	400	0,26	0,105	0,58	1378	8,13	10	29	0,5	5	1,5	46	0,059	55,74
125	400	0,28	0,129	0,66	1328	11,5	10	34	0,5	10	1,5	56	0,073	56,90
150	400	0,31	0,160	0,74	1256	16,3	10	42	0,6	18	1,5	71	0,089	55,49
100	440	0,30	0,117	0,51	1411	5,93	15,5	39	0,6	4	1,5	60	0,057	48,51
100	420	0,28	0,111	0,54	1398	6,80	12	34	0,5	4	1,5	52	0,059	52,84
100	380	0,25	0,105	0,64	1348	10,1	7,9	27	0,4	7	1,5	44	0,061	58,16
100	360	0,25	0,105	0,67	1305	13,0	6,7	27	0,4	9	1,5	45	0,060	57,26

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
1500	0,0	0,113	956	1,1	0,6	483	0,8	0,7
1338	0,9	0,3	909	1,0	0,6	389	0,8	0,7
1175	1,4	0,4	862	1,0	0,6	294	0,8	0,7
1098	1,3	0,5	767	0,9	0,6	199	0,8	0,8
1051	1,2	0,6	672	0,9	0,7	101	0,9	0,8
1003	1,1	0,59	578	0,8	0,7	0	1,1	0,8

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
24	400	0,79	0,435	0,795	1,1
27,5	350	0,7	0,325	0,788	0,8
29,3	300	0,57	0,234	0,790	0,5
31,5	250	0,47	0,161	0,791	0,3
32,2	200	0,37	0,102	0,796	0,2
33	100	0,18	0,024	0,77	0,1



Date: 30-10-2001

Name: HvD

Signature: