



Windg. calc. card.: _____		motor No. _____	
type: <u>DMA2-56K2</u>	Output: <u>0,09</u> kW	Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,70</u> IM <u>B3</u>
current: <u>0,38</u> A	speed: <u>2620</u> rpm	eff. <u>63,9</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>191,86</u> Ω	
Winding temp: <u>24,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>191,62</u> Ω	$R_{av} =$ <u>191,63</u> Ω ;
room temp: <u>24,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>191,40</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 208,40 Ω
 $R_{end} =$ 206,00 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	0,46	95,3	0,253	65	29	1,2
438	0,34	55,5	0,215	36	19	1,2
400	0,26	33,3	0,185	21	11	1,2
358	0,20	21,1	0,170	12	8	1,2
310	0,15	14	0,174	7	6	1,2
253	0,11	8,9	0,185	4	4	1,2
179	0,07	4,7	0,217	2	2	1,2
127	0,05	3	0,273	1	1	1,2

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 53,7
 sound power level in dB(A) : 57
 vibration level (mm/s) : x = 0,2 y = 0,1 z = 0,1

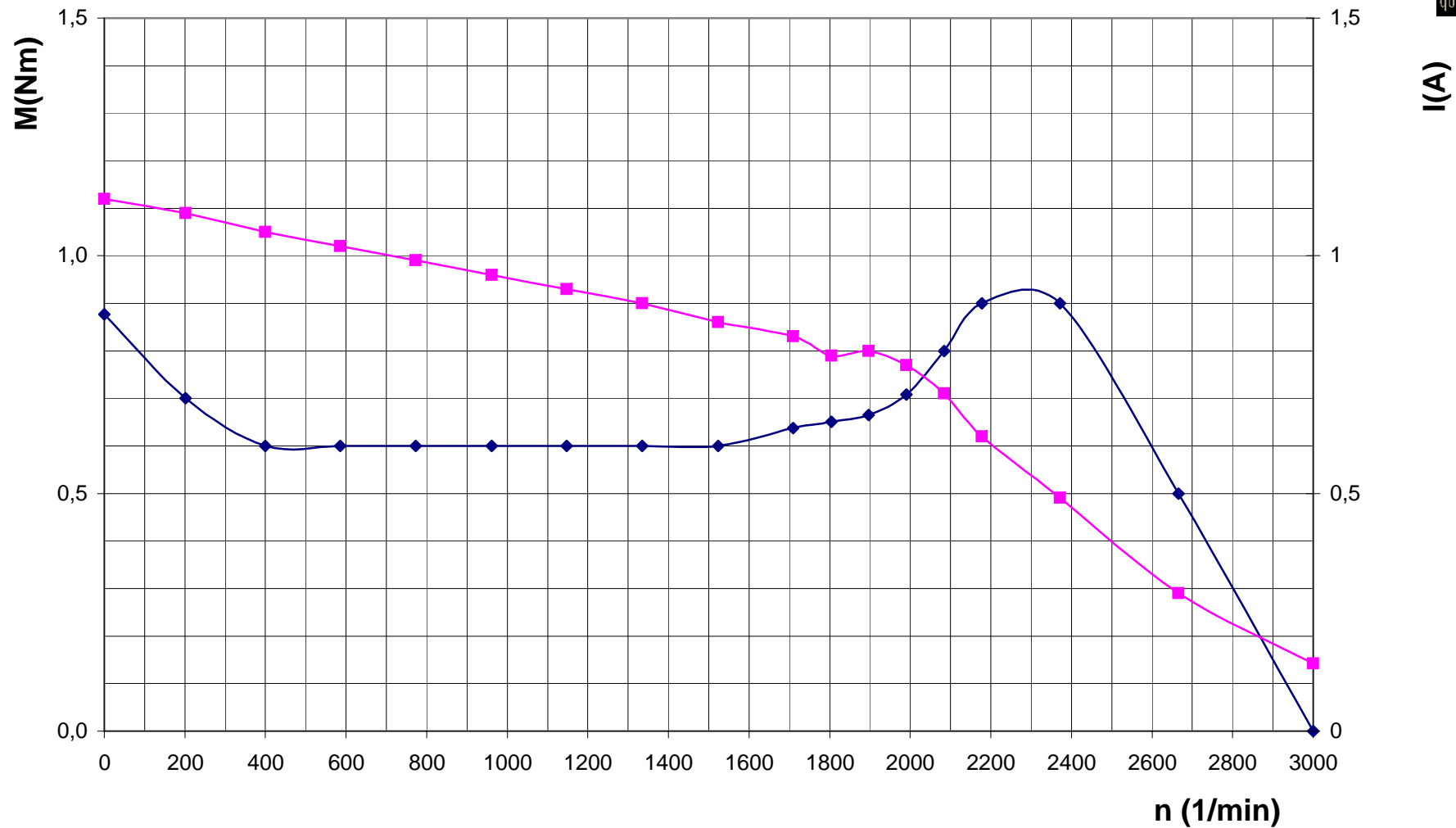
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,35 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	13:00	24,0	191,86	24,3					24,1
	14:30	27,5							38,0
End	15:00	27,5	219,20	61,3	33,8		48	48,0	38,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-56K2 Y400V 50HZ 0,09kW



Load test

DMA2-56K2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 58,7$ °C

$R_{av} = 217$ 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	0,056	0,31	2929	2,37	11,2	22,0	0,4	1	1,2	35,3	0,021	36,91
50	400	0,27	0,086	0,46	2817	6,10	11,2	23,7	0,4	3	1,2	39,6	0,046	53,90
75	400	0,28	0,111	0,57	2757	8,10	11,2	25,5	0,4	6	1,2	44,4	0,067	60,04
100	400	0,29	0,140	0,70	2695	10,2	11,2	27,4	0,5	10	1,2	50,5	0,089	63,91
125	400	0,33	0,181	0,79	2578	14,1	11,2	35,4	0,6	19	1,2	67,3	0,114	62,82
150	400	0,42	0,242	0,83	2352	21,6	11,2	57,4	1,0	37	1,2	108	0,134	55,34
100	440	0,32	0,281	1,15	2759	8,03	18,8	33,3	0,6	18	1,2	72,3	0,209	74,29
100	420	0,31	0,151	0,67	2735	8,83	14,7	31,3	0,5	9	1,2	57,0	0,094	62,28
100	380	0,32	0,159	0,75	2636	12,1	9,8	33,3	0,6	14	1,2	58,9	0,100	62,95
100	360	0,33	0,161	0,78	2408	19,7	8,3	35,4	0,6	23	1,2	68,6	0,092	57,40

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
3000	0,0	0,142	1897	0,7	0,8	961	0,6	1,0
2666	0,5	0,3	1804	0,7	0,8	773	0,6	1,0
2371	0,9	0,5	1710	0,6	0,8	586	0,6	1,0
2178	0,9	0,6	1523	0,6	0,9	399	0,6	1,1
2084	0,8	0,7	1335	0,6	0,9	201	0,7	1,1
1991	0,7	0,77	1148	0,6	0,9	0	0,9	1,1

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
24	400	1,12	0,67	0,869	0,9
26,1	350	0,92	0,46	0,823	0,7
27,4	300	0,75	0,303	0,777	0,5
30,3	250	0,61	0,193	0,731	0,3
31,2	200	0,48	0,120	0,722	0,2
30,2	100	0,22	0,036	0,945	0,1



Date: 29-10-2001

Name: HvD

Signature: