



Windg. calc. card.: _____		motor No. <u>108801002</u>	
type: <u>DMA2-63G2</u>		Output: <u>0,25</u> kW	Duty type: <u>S1</u>
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,75</u> IM <u>B3</u>
current: <u>0,82</u> A	speed: <u>2610</u> rpm	eff. <u>57,9</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>53,15</u> Ω	
Winding temp: <u>22,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>53,17</u> Ω	$R_{av} =$ <u>53,15</u> Ω ;
room temp: <u>22,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>53,13</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 58,02 Ω
 $R_{end} =$ 57,96 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,18	156	0,161	121	27	8
438	0,80	83	0,137	56	19	8
400	0,54	49	0,131	25	16	8
358	0,37	32	0,139	12	12	8
310	0,26	23	0,165	6	9	8
253	0,19	17	0,204	3	6	8
179	0,13	13	0,323	1	4	8
127	0,10	10	0,455	1	1	8

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 51,6
 sound power level in dB(A) : 56,8
 vibration level (mm/s) : $x =$ 0,5 $y =$ 0,6 $z =$ 0,5

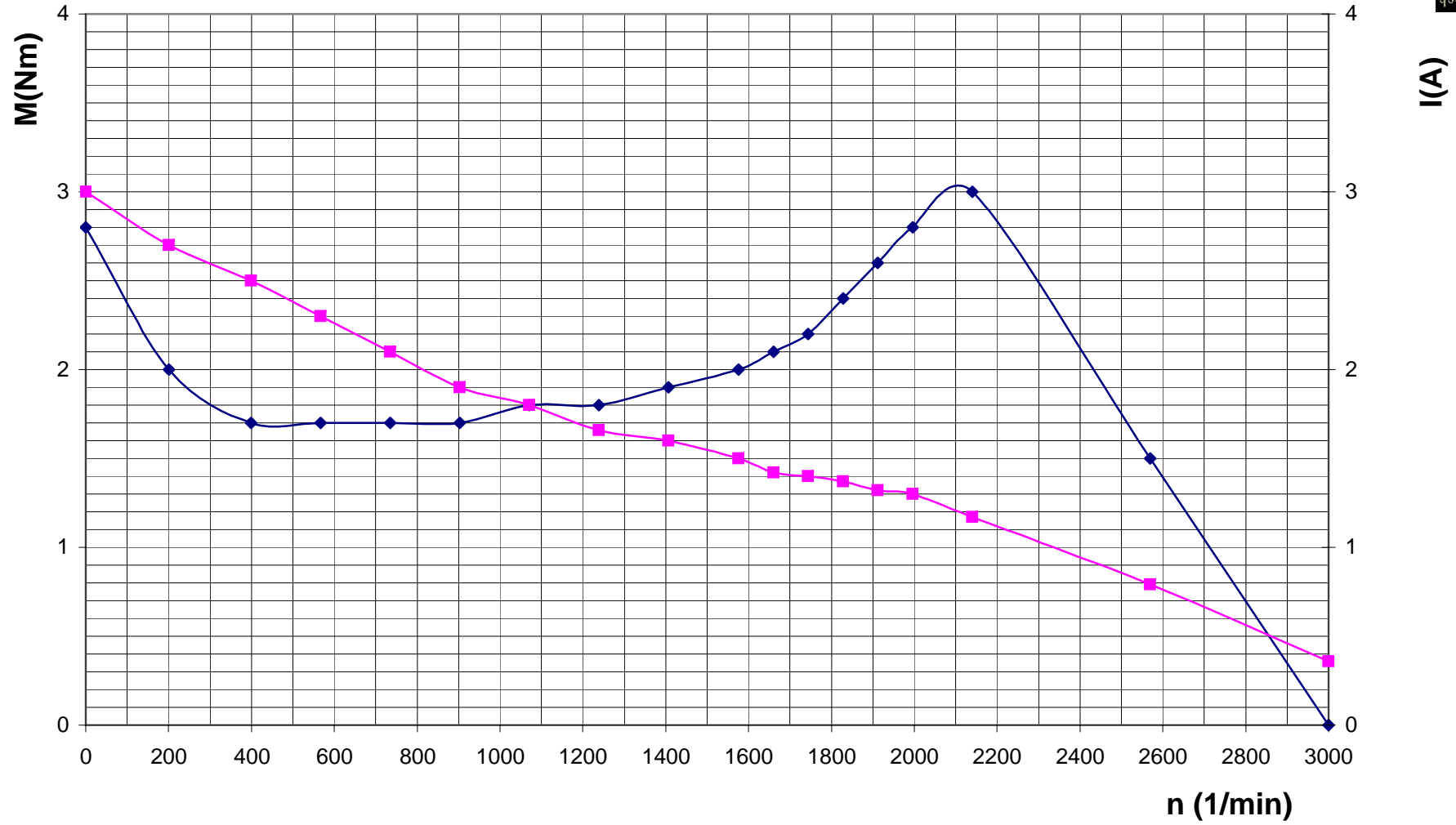
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,85 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	14:00	22,5	53,15	22,6					22,5
	15:15	22,5							41,0
End	15:45	22,5	63,76	73,9	51,4		51	51,0	41,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-63G2 Y400V 50HZ 0,25kW



Load test

DMA2-63G2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 72,9$ °C

$R_{av} = 63,56$ Ω

P ₂ approx. %	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	n min ⁻¹	s %	Losses						P ₂ kW	η %
							V _{fe}	V _{cu,1}	V _e	V _{cu,2}	V _w	V _v		
							W	W	W	W	W	W		
25	400	0,55	0,117	0,307	2909	3,03	16	29	1	2	8	55	0,062	52,62
50	400	0,58	0,190	0,473	2816	6,13	16	32	1	9	8	65	0,125	65,66
75	400	0,63	0,270	0,619	2718	9,40	16	38	1	20	8	83	0,187	69,35
100	400	0,73	0,367	0,726	2590	13,7	16	51	1	41	8	117	0,250	68,20
125	400	0,88	0,489	0,802	2428	19,1	16	74	2	76	8	175	0,314	64,16
150	400	1,05	0,636	0,874	2260	24,7	16	105	3	126	8	258	0,378	59,44
100	440	0,80	0,379	0,622	2697	10,1	20	61	2	30	8	121	0,258	68,19
100	420	0,74	0,357	0,663	2643	11,9	17	52	1	34	8	113	0,244	68,44
100	380	0,73	0,351	0,731	2513	16,2	14	51	1	46	8	120	0,231	65,70
100	360	0,75	0,355	0,759	2393	20,2	12	54	1	58	8	133	0,222	62,45

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	0,36	1744	2,2	1,4	903	1,7	1,9
2570	1,5	0,8	1660	2,1	1,4	735	1,7	2,1
2140	3,0	1,2	1576	2,0	1,5	567	1,7	2,3
1996	2,8	1,3	1407	1,9	1,6	399	1,7	2,5
1912	2,6	1,3	1239	1,8	1,7	201	2,0	2,7
1828	2,4	1,37	1071	1,8	1,8	0	2,8	3,0

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
26,5	400	2,98	1,688	0,818	2,8
27,2	350	2,5	1,234	0,805	2
28,1	300	2,1	0,860	0,788	1,4
27,6	250	1,68	0,560	0,770	1
26,9	200	1,28	0,329	0,742	0,6
25,7	100	0,54	0,056	0,599	0,1



Date: 18-4-2001
 Name: HvD
 Signature: