



Winding. calc. card.:		motor No. _____	
type: <u>DMA2-71G2</u>	Output: <u>0,55</u> kW	Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,82</u> IM <u>B3</u>
current: <u>1,32</u> A	speed: <u>2790</u> rpm	eff. <u>73,0</u> %	M of I <u>kgm²</u>
remarks: _____			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>23,50</u> Ω	
Winding temp: <u>7,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>23,48</u> Ω	$R_{av} =$ <u>23,53</u> Ω ;
room temp: <u>7,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>23,60</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 26,18 Ω
 $R_{end} =$ 26,12 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,7	226	0,162	113	107	6
438	1,1	139	0,167	47	86	6
400	0,8	96	0,173	25	65	6
358	0,6	70	0,188	14	50	6
310	0,5	52	0,194	10	36	6
253	0,4	36	0,205	6	24	6
179	0,2	21	0,339	2	13	6
127	0,2	13	0,295	2	5	6

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 58,6
 sound power level in dB(A) : 62
 vibration level (mm/s) : x = 0,7 y = 0,6 z = 0,6

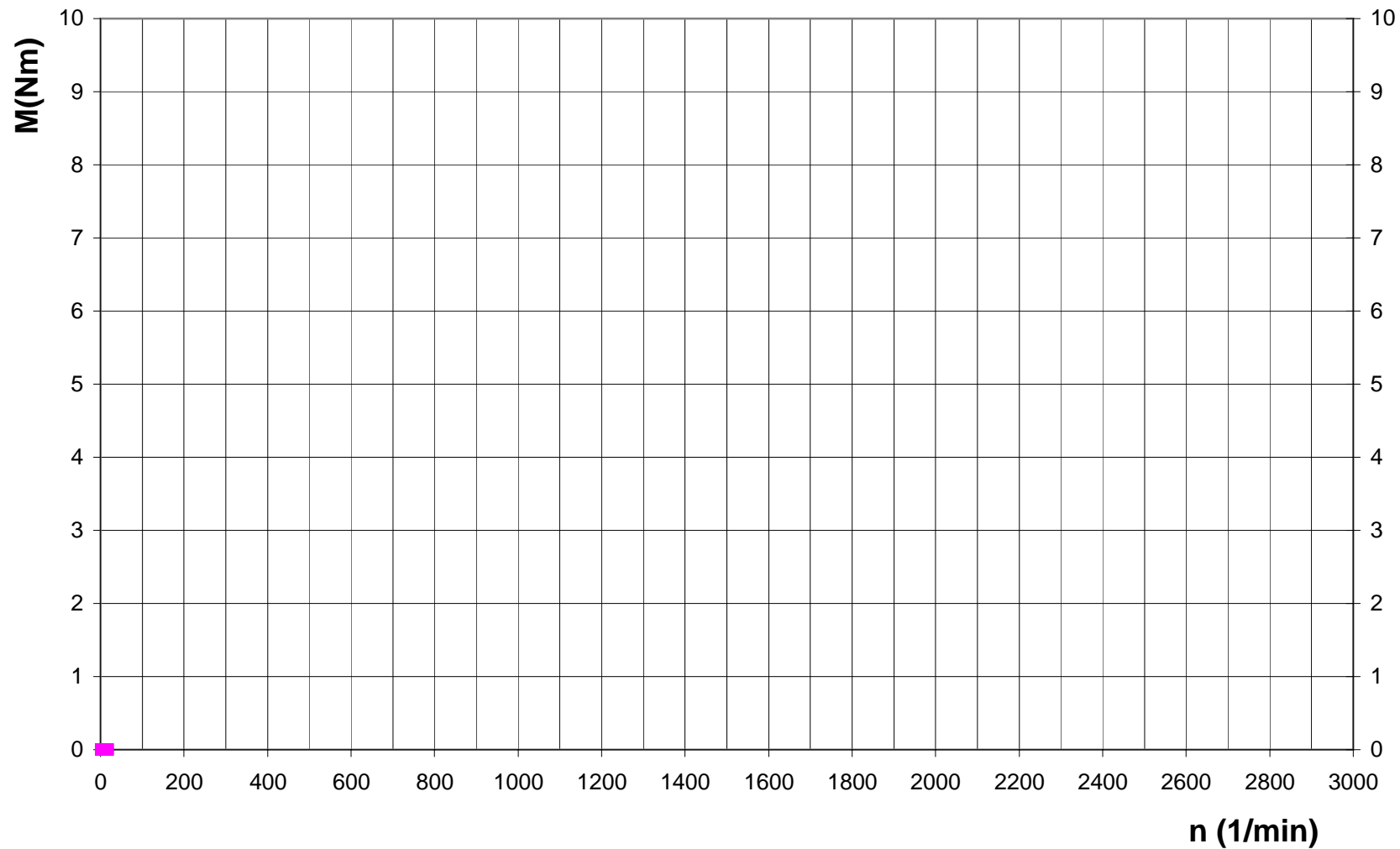
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 1,3 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	12:55	7,5	23,41	8,3					7,5
	15:15	8,0							28,0
End	15:45	8,0	27,56	49,1	41,1		39	38	28,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-71G2 Y400V 50HZ 0,55kW



I(A)

Load test

DMA2-71G2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 48,5$ °C

$R_{av} = 27,50$ 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	0,83	0,240	0,417	2963	1,23	65	28	1	2	6	103	0,137	57,24
50	400	0,93	0,390	0,605	2727	9,10	65	36	2	26	6	135	0,255	65,48
75	400	1,07	0,551	0,743	2887	3,77	65	47	2	16	6	137	0,414	75,13
100	400	1,28	0,726	0,820	2840	5,33	65	67	4	31	6	173	0,553	76,13
125	400	1,53	0,921	0,869	2784	7,20	65	97	5	54	6	227	0,694	75,37
150	400	1,83	1,139	0,898	2714	9,5	65	138	7	89	6	305	0,834	73,24
100	440	1,39	0,756	0,716	2872	4,27	83	79	4	25	6	197	0,559	73,89
100	420	1,32	0,740	0,774	2856	4,80	73	71	4	28	6	182	0,558	75,34
100	380	1,27	0,709	0,846	2816	6,13	57	67	3	36	6	169	0,540	76,16
100	360	1,32	0,717	0,871	2787	7,10	50	72	4	42	6	174	0,543	75,79

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	0,8	1976	5,2	4,5	990	4,1	6,7
2715	4,2	1,9	1878	4,9	4,7	793	4,0	7,1
2431	7,0	3,4	1779	4,8	4,9	596	4,0	7,6
2272	6,7	3,9	1582	4,5	5,3	399	4,0	8,0
2173	6,1	4,1	1385	4,4	5,8	201	4,7	8,4
2075	5,6	4,3	1187	4,2	6,2	0	6,9	8,9

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
8,5	400	8,9	5,227	0,848	6,9
22,1	350	7,5	3,849	0,847	5,1
26	300	6,2	2,712	0,842	3,5
26,5	250	5	1,799	0,831	2,3
24,8	200	3,9	1,093	0,809	1,4
24,2	100	1,8	0,234	0,751	0,3



Date: 7-3-2001
 Name: HvD
 Signature: