

Windg. calc. card.:	motor No.	108833001	
type: DMA2-80G8	Output:	0,25 kW	Duty type: S1
Voltage: 400 V	conn. Y	frequency: 50 Hz	cosφ 0,59 IM B3
current: 1,13 A	speed: 645 rpm	eff. 50,2 %	M of I kgm ²
remarks:			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: Y	R_{u1-v1} :	53,28 Ω	
Winding temp: 20,0 °C	R_{v1-w1} :	53,33 Ω	$R_{av} = 53,30$ Ω ;
room temp: 20,0 °C	R_{w1-u1} :	53,30 Ω	

No-load test

$$R_{begin} = \frac{62,22}{\quad} \Omega$$

$$R_{end} = \frac{62,00}{\quad} \Omega$$

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,42	284	0,244	188	93	3
438	1,20	208	0,228	134	71	3
400	1,01	155	0,222	95	57	3
358	0,84	114	0,219	66	45	3
310	0,69	80	0,216	44	33	3
253	0,54	52	0,220	27	22	3
179	0,37	27	0,235	13	11	3
127	0,26	14	0,245	6	5	3

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : $\frac{46,5}{\quad}$

sound power level in dB(A) : $\frac{49,9}{\quad}$

vibration level (mm/s) : $x = \frac{0,5}{\quad}$ $y = \frac{0,6}{\quad}$ $z = \frac{0,6}{\quad}$

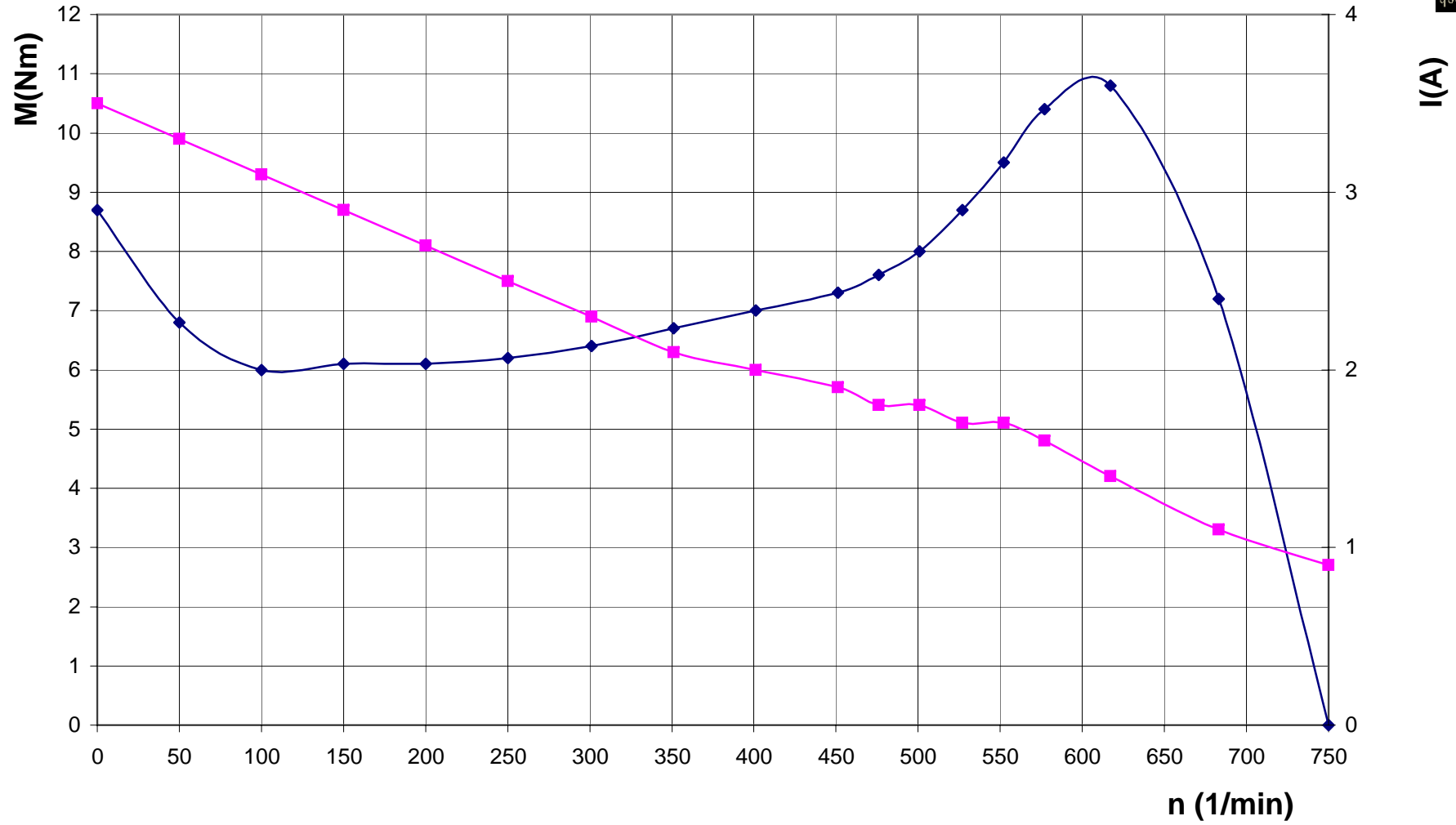
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 1,16 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	9:05	20,0	53,33	20,1					20,0
	10:45	20,5							61,0
End	11:15	20,5	65,80	79,8	59,3		71	71,0	61,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-80G8 Y400V 50HZ 0,25kW



Load test

DMA2-80G8

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 78,3$ °C

$R_{av} = 65,50$ 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	1,01	0,224	0,320	737	1,73	57	100	2	1	3	163	0,061	27,14
50	400	1,02	0,293	0,415	723	3,60	57	102	2	5	3	169	0,124	42,37
75	400	1,05	0,369	0,507	709	5,47	57	108	2	11	3	181	0,188	50,86
100	400	1,11	0,456	0,593	692	7,73	57	121	2	21	3	205	0,251	55,13
125	400	1,21	0,562	0,670	668	10,9	57	144	2	39	3	246	0,316	56,29
150	400	1,38	0,706	0,738	633	15,6	57	187	3	72	3	322	0,384	54,39
100	440	1,24	0,506	0,535	739	1,47	73	151	3	4	3	234	0,272	53,80
100	420	1,19	0,476	0,550	725	3,33	65	139	2	9	3	219	0,257	54,09
100	380	1,08	0,447	0,629	708	5,60	52	115	2	16	3	187	0,260	58,13
100	360	1,07	0,435	0,652	700	6,67	47	112	2	18	3	183	0,252	58,01

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
750	0,0	0,9	501	8,0	1,8	250	6,2	2,5
683	7,2	1,1	476	7,6	1,8	200	6,1	2,7
617	10,8	1,4	451	7,3	1,9	150	6,1	2,9
577	10,4	1,6	401	7,0	2,0	100	6,0	3,1
552	9,5	1,7	351	6,7	2,1	50	6,8	3,3
527	8,7	1,7	301	6,4	2,3	0	8,7	3,5

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
24,3	400	3,46	1,699	0,709	8,7
25,6	350	2,9	1,241	0,699	6,5
25,6	300	2,44	0,873	0,689	4,6
24,6	250	1,99	0,584	0,678	3
24,6	200	1,57	0,364	0,669	1,8
23,4	100	0,77	0,087	0,652	0,5



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