

Windg. calc. card.:	motor No.	108832001	
type: DMA2- 80K8	Output:	0,18 kW	Duty type: S1
Voltage: 400 V	conn. Y	frequency: 50 Hz	cosφ 0,59 IM B3
current: 0,86 A	speed: 645 rpm	eff. 49,9 %	M of I kgm ²
remarks:			

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: Y	$R_{u1-v1} :$	75,06 Ω	
Winding temp: 18,0 °C	$R_{v1-w1} :$	75,06 Ω	$R_{av} = 75,07 Ω ;$
room temp: 18,0 °C	$R_{w1-u1} :$	75,08 Ω	

No-load test

$$R_{begin} = \frac{86,40}{\Omega}$$

$$R_{end} = \frac{86,20}{\Omega}$$

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	1,09	232	0,260	154	75	3
438	0,93	176	0,249	112	61	3
400	0,79	133	0,243	81	49	3
358	0,67	100	0,241	58	39	3
310	0,56	72	0,239	41	28	3
253	0,44	47	0,244	25	19	3
179	0,30	25	0,269	12	10	3
127	0,20	14	0,318	5	6	3

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : $\frac{46,2}{}$
 sound power level in dB(A) : $\frac{49,4}{}$
 vibration level (mm/s) : $x = \frac{0,5}{}$ $y = \frac{0,6}{}$ $z = \frac{0,5}{}$

Temperature rise test

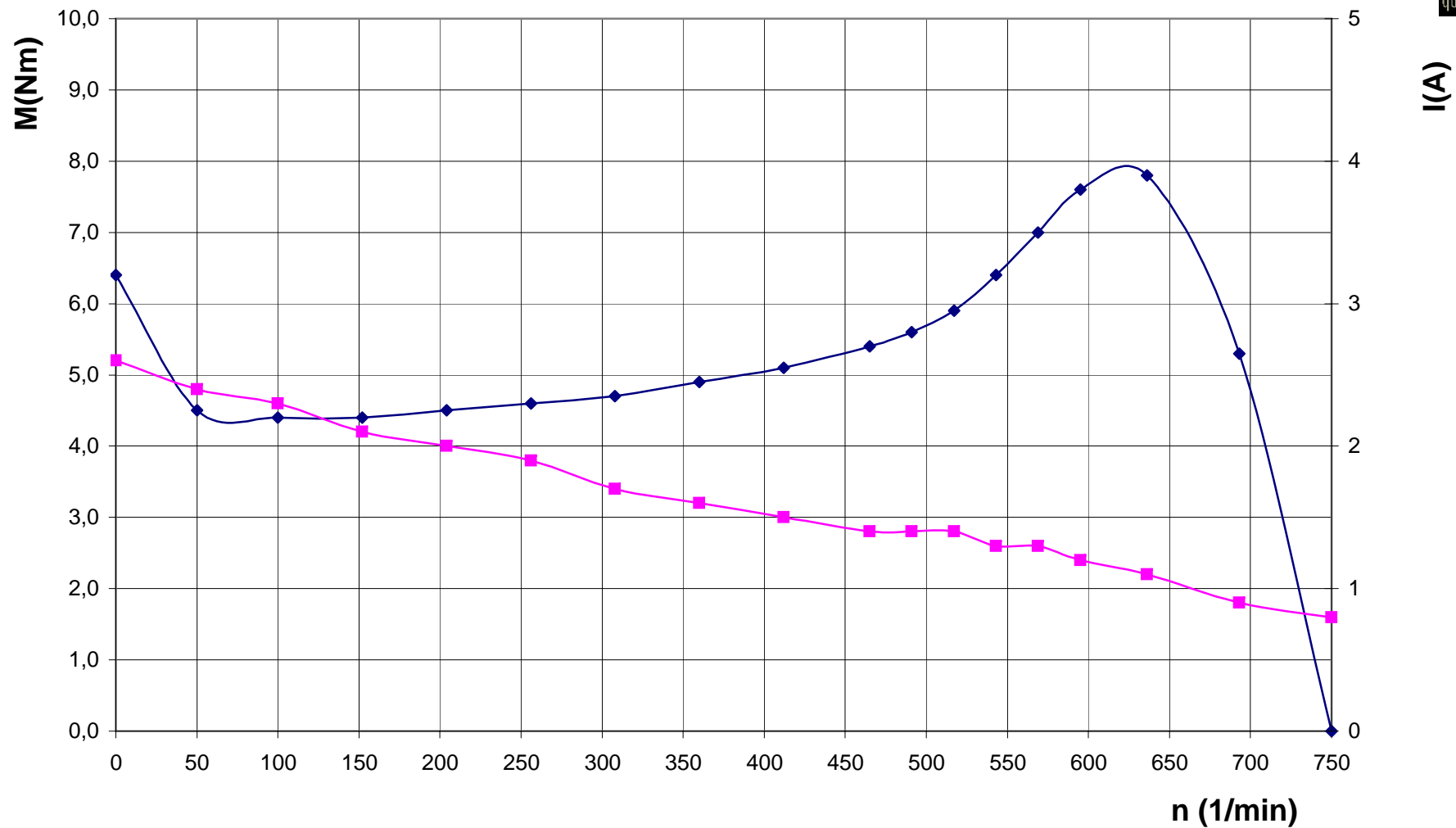
voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,89 A connection : Y

		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	7:10	18,0	75,38						18,0
	8:45								50,0
End	9:15	18,5	89,02	65,0	46,5		60	60,0	50,0

* ETD = embedded temperature detector



DMA2-80K8 Y400V 50HZ 0,18kW



Load test

DMA2- 80K8

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 64,6$ °C

$R_{av} = 88,90$ 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	0,79	0,182	0,333	737	1,73	49	83	1	1	3	138	0,044	24,34
50	400	0,80	0,230	0,415	725	3,33	49	85	1	3	3	142	0,088	38,19
75	400	0,81	0,283	0,504	713	4,93	49	87	1	7	3	148	0,135	47,58
100	400	0,85	0,342	0,581	698	6,93	49	96	2	14	3	164	0,178	52,13
125	400	0,91	0,413	0,655	679	9,47	49	110	2	24	3	188	0,225	54,40
150	400	1,01	0,503	0,719	654	12,8	49	136	2	40	3	231	0,272	54,09
100	440	0,95	0,392	0,541	710	5,33	62	120	2	11	3	198	0,194	49,39
100	420	0,90	0,373	0,570	704	6,13	55	108	2	13	3	181	0,192	51,60
100	380	0,83	0,347	0,635	690	8,00	43	92	1	17	3	156	0,191	54,98
100	360	0,82	0,344	0,673	680	9,33	38	90	1	20	3	152	0,192	55,76

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	0,8	517	5,9	1,4	256	4,6	1,9
693	5,3	0,9	491	5,6	1,4	204	4,5	2,0
636	7,8	1,1	465	5,4	1,4	152	4,4	2,1
595	7,6	1,2	412	5,1	1,5	100	4,4	2,3
569	7,0	1,3	360	4,9	1,6	50	4,5	2,4
543	6,4	1,3	308	4,7	1,7	0	6,4	2,6

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
22,1	400	2,57	1,265	0,710	6,4
22,9	350	2,2	0,942	0,710	4,6
23	300	1,85	0,675	0,702	3,2
23	250	1,52	0,458	0,696	2,1
21,7	200	1,2	0,287	0,690	1,3
20,9	100	0,58	0,068	0,677	0,2



Date: 18-4-2001

Name: HvD

Signature: