



Windg. calc. card.:	motor No. <u>1</u>			
type: <u>DMA2-132S6</u>	output: <u>3</u> kW	Duty type: <u>S1</u>		
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Δ</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,76</u>	IM <u>B3</u>
current: <u>7,1</u> A	speed: <u>960</u> rpm	eff. <u>79,9</u> %	M of I <u>0,012912</u> kgm ²	
remarks:				

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: <u>Δ</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>3,89</u> Ω	
Winding temp: <u>28,0</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>3,88</u> Ω	$R_{av} =$ <u>3,88</u> Ω ;
room temp: <u>28,0</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>3,88</u> Ω	

No-load test

$R_{begin} =$ 4,66 Ω
 $R_{end} =$ 4,64 Ω

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	9,7	1093	0,138	654	415	24
438	6,8	655	0,127	323	308	24
400	4,9	408	0,121	164	220	24
358	3,6	273	0,123	89	160	24
310	2,7	192	0,131	52	116	24
253	2,1	133	0,145	31	78	24
179	1,5	80	0,178	15	41	24
127	1,1	52	0,225	8	20	24

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : 50,1
 sound power level in dB(A) : 58
 vibration level (mm/s) : x = 0,7 y = 0,6 z = 0,6

Temperature rise test

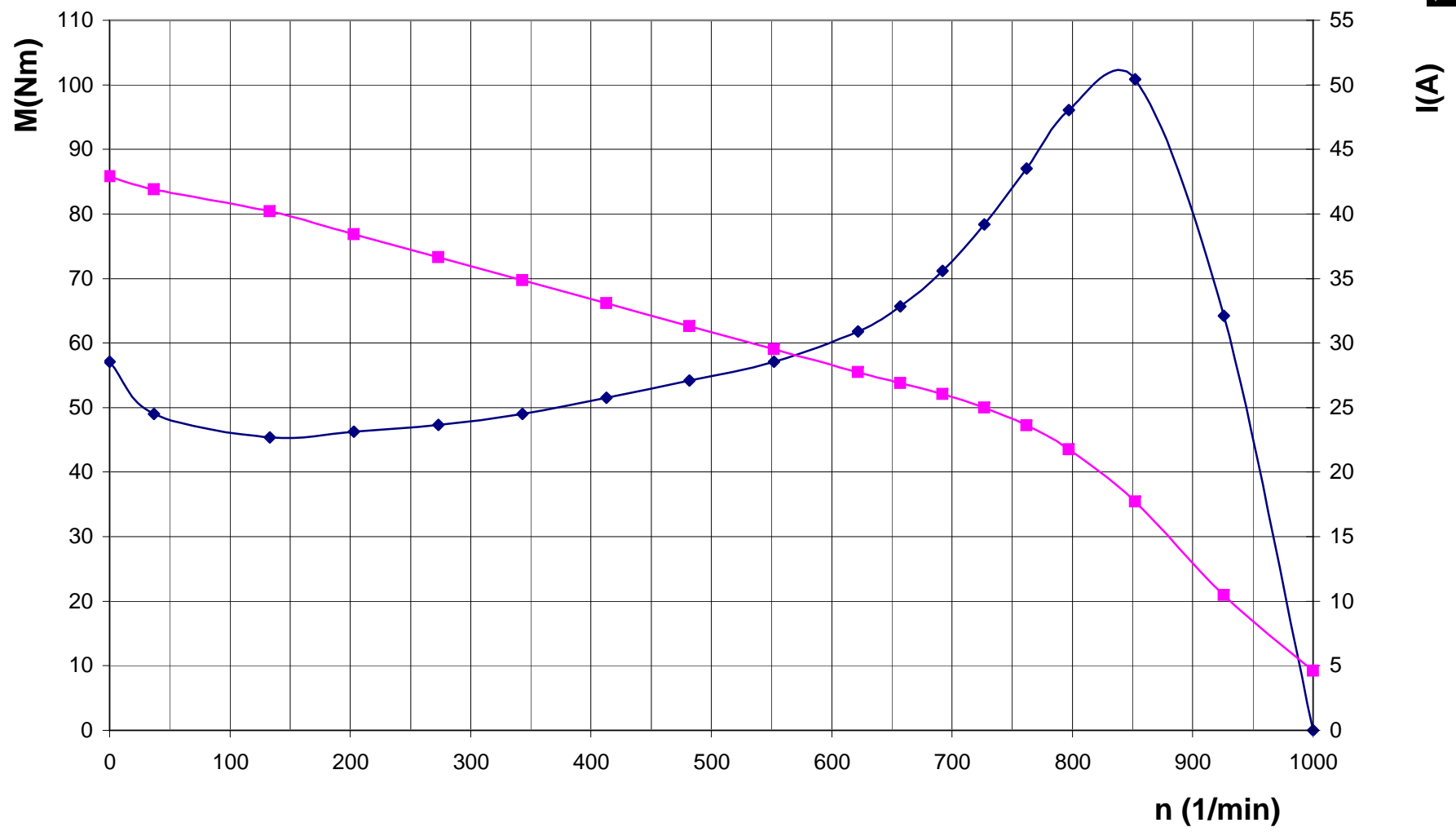
voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 6,97 A connection : Δ

		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	12:00	28,0	3,89	28,4				28,1	
	14:20	29,5						62,5	
End	14:50	29,5	4,88	4,9	66,3	72	72,0	62,5	

* ETD = embedded temperature detector



DMA2-132S6 Δ 400V 50HZ 3kW



Load test

DMA2-132S6

frequency : 50 Hz connection : Δ $t_{wdg,av} = 95,6$ °C $R_{av} = 4,88$ 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	4,91	1,17	0,34	991	0,90	220	176	9	7	24	437	0,73	62,7
50	400	5,28	1,97	0,54	981	1,90	220	204	11	29	24	488	1,48	75,2
75	400	6,04	2,83	0,68	972	2,80	220	267	14	65	24	590	2,24	79,1
100	400	7,10	3,74	0,76	961	3,90	220	369	19	122	24	755	2,98	79,8
125	400	8,34	4,72	0,82	949	5,10	220	509	27	202	24	982	3,74	79,2
150	400	9,66	5,77	0,86	935	6,50	220	683	36	314	24	1277	4,49	77,9
100	440	8,10	4,00	0,65	965	3,50	314	480	25	111	24	955	3,04	76,1
100	420	7,50	3,87	0,71	963	3,70	262	412	22	117	24	837	3,03	78,4
100	380	6,90	3,67	0,81	957	4,30	189	349	18	134	24	714	2,96	80,6
100	360	6,80	3,64	0,86	953	4,70	163	338	18	146	24	690	2,95	81,0

Torque/speed and Current/speed test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz connection : Δ

n min ⁻¹	T Nm	I A	n min ⁻¹	T Nm	I A	n min ⁻¹	T Nm	I A
1000	0	4,6	692	71	26	343	49	35
926	64	10,48	657	66	26,9	273	47	37
852	101	17,72	622	62	27,74	203	46	38
797	96	21,76	552	57	29,53	133	45	40
762	87	23,6	482	54	31,31	37	49	42
727	78	24,98	413	52	33,09	0	57	43

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
28	400	44	19,57	0,65	57,1
35,4	350	36	13,84	0,63	38,1
36,2	300	29	9,38	0,61	24,5
40,9	250	23	6,01	0,60	15,3
58,6	200	18	3,57	0,58	9,2
41,3	100	8	0,71	0,52	2



Date: 6-9-2001
 Name: HvD
 Signature: [Signature]