



Windg. calc. card.: _____		motor No. <u>106410024</u>	
type: <u>DMA2-80K2</u>		Output: <u>0,75</u> kW	Duty type: <u>S1</u>
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u>	frequency: <u>50</u> Hz	cosφ <u>0,79</u> IM <u>B3</u>
current: <u>1,78</u> A	speed: <u>2875</u> rpm	eff. <u>76,2</u> %	M of I <u>0,00092</u> kgm <sup>2</sup>
remarks: _____			
_____			
_____			

**Statorwinding resistance measurement ( cold ) :**

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>16,49</u> Ω	
Winding temp: <u>5,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>16,49</u> Ω	$R_{av} =$ <u>16,49</u> Ω ;
room temp: <u>5,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>16,49</u> Ω	

**No-load test**

$R_{begin} =$  18,42 Ω  
 $R_{end} =$  18,42 Ω

				Losses		
$U_0$	$I_0$	$P_0$	$\cos\phi_0$	$V_{cu1}$	$V_{fe}$	$V_w$
V	A	W		W	W	W
473	3,00	430	0,175	249	173	8
438	2,00	246	0,162	111	127	8
400	1,33	146	0,158	49	89	8
358	0,91	94	0,167	23	63	8
310	0,65	66	0,189	12	46	8
253	0,48	45	0,214	6	31	8
179	0,36	28	0,251	4	16	8
127	0,31	19	0,279	3	8	8

sound pressure level in dB(A) ( at 1m ) : 60,8  
 sound power level in dB(A) : 66  
 vibration level (mm/s) :             $x =$  0,8                             $y =$  0,9                             $z =$  0,8

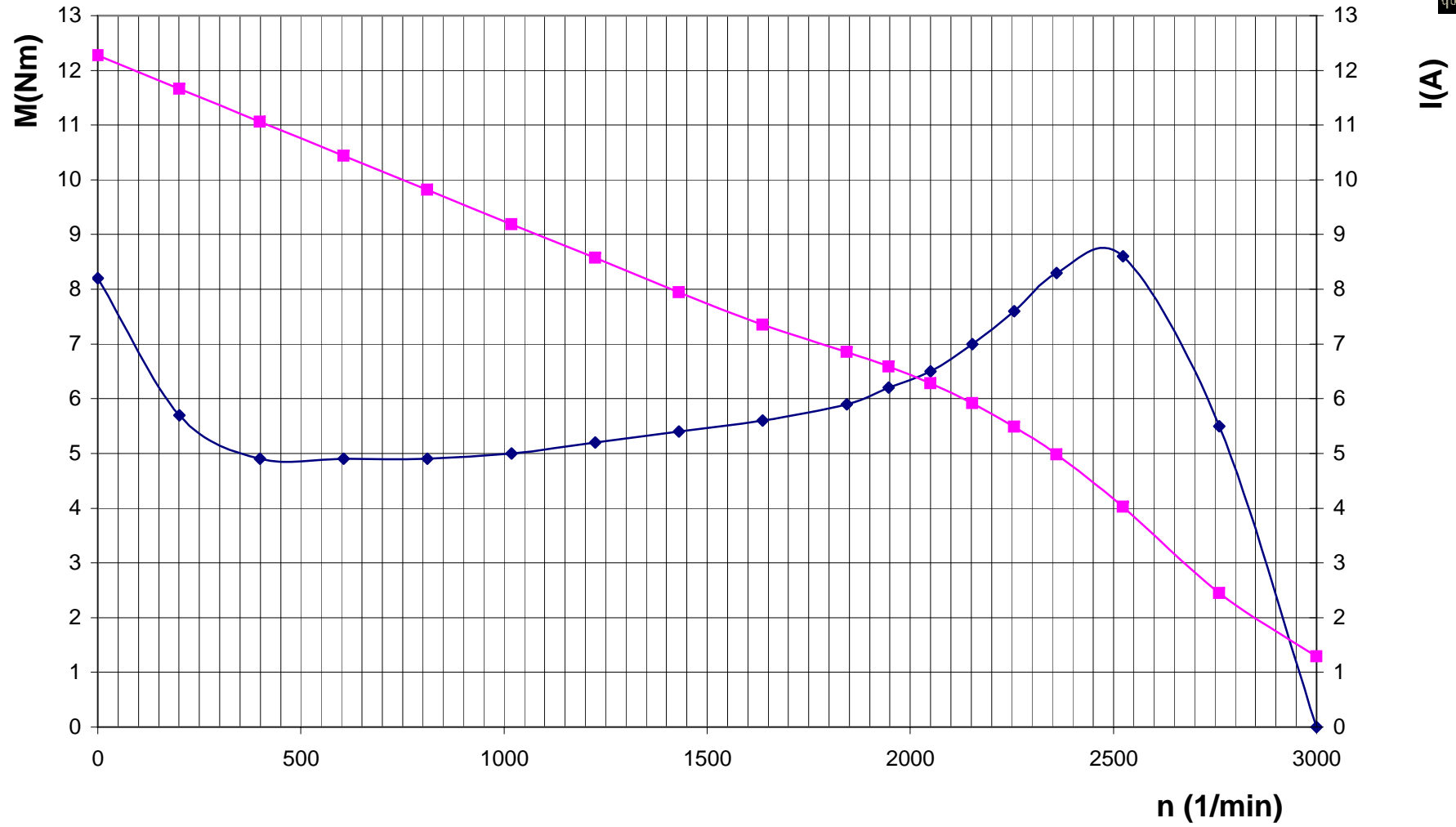
**Temperature rise test**

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 1,80 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	7:00	5,5	16,49	5,5					5,5
	9:45	7,0							25,5
End	10:15	7,0	19,92	55,5	48,5		35	35	25,0

\* ETD = embedded temperature detector

# DMA2-80K2 Y400V 50HZ 0,75kW



## Load test

## DMA2-80K2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 55,4$  °C

$R_{av} = 19,91$  Ω

P <sub>2</sub> approx. %	U V	I A	P <sub>1</sub> kW	cosφ	n min <sup>-1</sup>	s %	Losses						P <sub>2</sub> kW	η %
							V <sub>fe</sub> W	V <sub>cu,1</sub> W	V <sub>e</sub> W	V <sub>cu,2</sub> W	V <sub>w</sub> W	V <sub>v</sub> W		
25	400	1,35	0,342	0,366	2976	0,80	89	54	3	2	8	156	0,186	54,4
50	400	1,43	0,542	0,547	2944	1,87	89	61	3	7	8	169	0,373	68,9
75	400	1,58	0,755	0,690	2911	2,97	89	75	4	17	8	193	0,562	74,4
100	400	1,79	0,983	0,793	2874	4,20	89	96	5	33	8	231	0,752	76,5
125	400	2,04	1,227	0,868	2832	5,60	89	124	6	56	8	284	0,943	76,8
150	400	2,33	1,490	0,923	2782	7,3	89	162	8	89	8	357	1,133	76,0
100	440	2,18	1,069	0,643	2898	3,40	130	142	7	27	8	314	0,755	70,6
100	420	1,95	1,027	0,724	2886	3,80	107	114	6	30	8	265	0,762	74,2
100	380	1,74	0,979	0,855	2854	4,87	75	90	5	39	8	217	0,762	77,8
100	360	1,75	0,975	0,894	2833	5,57	64	91	5	45	8	213	0,762	78,1

## Torque/speed and Current/speed test

voltage : 400 V

frequency: 50 Hz

connection : Y

n min <sup>-1</sup>	T Nm	I A	n min <sup>-1</sup>	T Nm	I A	n min <sup>-1</sup>	T Nm	I A
3000	0,0	1,29	2050	6,5	6,3	1018	5,0	9,2
2761	5,5	2,5	1947	6,2	6,6	811	4,9	9,8
2523	8,6	4,0	1844	5,9	6,9	605	4,9	10,4
2360	8,3	5,0	1637	5,6	7,4	399	4,9	11,1
2256	7,6	5,5	1431	5,4	7,9	201	5,7	11,7
2153	7,0	5,92	1224	5,2	8,6	0	8,2	12,3

## Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P <sub>1</sub> kW	cosφ	T Nm
23,1	400	12,27	6,501	0,765	8,2
33,8	350	10,19	4,704	0,761	5,9
37,8	300	8,31	3,244	0,751	4,0
37,3	250	6,60	2,096	0,733	2,5
33,3	200	5,03	1,232	0,707	1,5
31,5	100	2,22	0,249	0,648	0,5



Date: 1-3-2001  
 Name: HvD  
 Signature: 