



Windg. calc. card.: _____	motor No. <u>106438027</u>
type: <u>DMA2-71K4</u>	Output: <u>0,25</u> kW
Duty type: <u>S1</u>	
Voltage: <u>400</u> V	conn. <u>Y</u> frequency: <u>50</u> Hz
cosφ <u>0,76</u> IM <u>B3</u>	
current: <u>0,73</u> A	speed: <u>1340</u> rpm
eff. <u>65,0</u> % M of I <u>kgm<sup>2</sup></u>	
remarks: _____	
_____	
_____	

**Statorwinding resistance measurement ( cold ) :**

Connection: <u>Y</u>	$R_{u1-v1} :$ <u>57,16</u> Ω	
Winding temp: <u>6,5</u> °C	$R_{v1-w1} :$ <u>57,20</u> Ω	$R_{av} =$ <u>57,28</u> Ω ;
room temp: <u>6,5</u> °C	$R_{w1-u1} :$ <u>57,48</u> Ω	

**No-load test**

$R_{begin} =$  62,54 Ω  
 $R_{end} =$  62,48 Ω

				Losses		
$U_0$	$I_0$	$P_0$	$\cos\phi_0$	$V_{cu1}$	$V_{fe}$	$V_w$
V	A	W		W	W	W
473	0,97	166	0,210	87	74	5
438	0,74	116	0,207	51	60	5
400	0,57	83	0,210	30	48	5
358	0,43	61	0,229	17	39	5
310	0,35	44	0,234	11	28	5
253	0,28	30	0,249	7	18	5
179	0,19	17	0,296	3	9	5
127	0,13	11	0,385	2	4	5

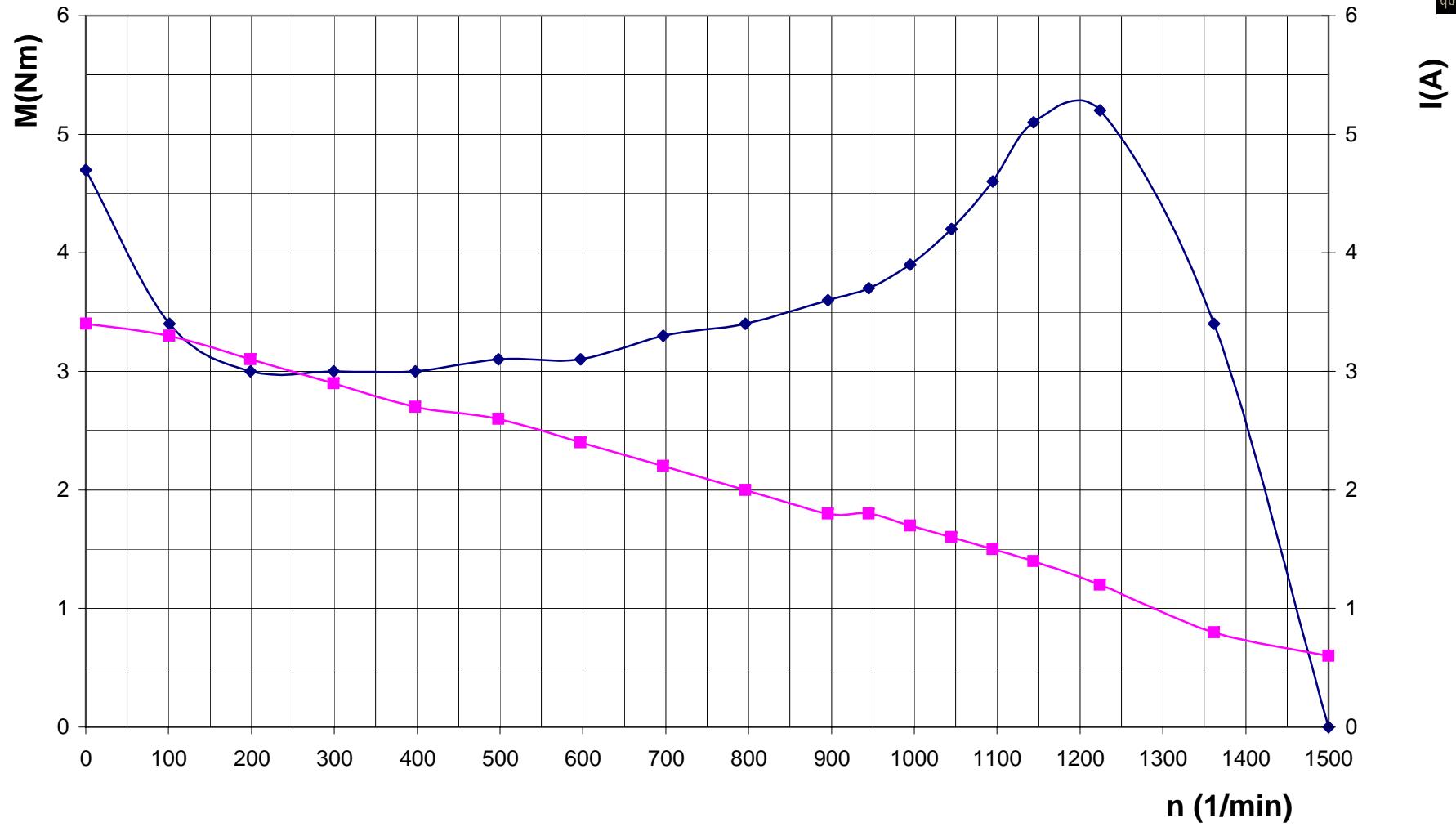
sound pressure level in dB(A) ( at 1m ) : 56,5  
 sound power level in dB(A) : 61  
 vibration level (mm/s) :             $x =$  0,6                             $y =$  0,6                             $z =$  0,6

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,70 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	10:00	6,5	56,54	10,8				6,5	
	12:20	6,5						24,5	
End	12:50	7,0	64,90	38,6	31,6	35	35,0	25,0	

\* ETD = embedded temperature detector

# DMA2-71K4 Y400V 50HZ 0,25kW



## Load test

## DMA2-71K4

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 46,6$  °C

$R_{av} = 66,80$  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	0,57	0,149	0,377	1482	1,20	48	33	1,3	0,8	5	87	0,062	41,5
50	400	0,60	0,220	0,529	1455	3,00	48	36	1,4	4,0	5	94	0,126	57,2
75	400	0,66	0,295	0,645	1430	4,67	48	44	1,7	9,4	5	107	0,188	63,6
100	400	0,75	0,382	0,735	1399	6,73	48	56	2,2	19	5	130	0,252	66,1
125	400	0,88	0,484	0,794	1355	9,67	48	78	3,0	34	5	168	0,316	65,4
150	400	1,02	0,607	0,858	1291	13,9	48	104	4,1	63	5	224	0,383	63,1
100	440	0,82	0,399	0,638	1421	5,27	61	67	2,6	14	5	150	0,249	62,4
100	420	0,76	0,387	0,700	1412	5,87	54	58	2,3	16	5	135	0,252	65,1
100	380	0,74	0,376	0,774	1385	7,67	43	55	2,1	21	5	126	0,250	66,5
100	360	0,69	0,371	0,859	1367	8,87	38	48	1,9	25	5	118	0,253	68,2

## 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
1500	0,0	0,6	995	3,9	1,7	498	3,1	2,6
1362	3,4	0,8	945	3,7	1,8	398	3,0	2,7
1224	5,2	1,2	896	3,6	1,8	299	3,0	2,9
1144	5,1	1,4	796	3,4	2,0	199	3,0	3,1
1095	4,6	1,5	697	3,3	2,2	101	3,4	3,3
1045	4,2	1,6	597	3,1	2,4	0	4,7	3,4

## Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P <sub>1</sub> kW	cosφ	T Nm
8,5	400	3,4	1,828	0,776	4,7
13,4	350	2,9	1,319	0,750	3,3
15,2	300	2,4	0,912	0,731	2,2
16	250	1,9	0,596	0,724	1,5
15,2	200	1,5	0,359	0,691	0,9
13,7	100	0,7	0,078	0,643	0,1



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