

Windg. calc. card.:	motor No. 1615249004			
type: DMA2-63K2	Output: 0,18 kW	Duty type: S1		
Voltage: 400 V	conn. Y	frequency: 50 Hz	cosφ 0,73	IM B3
current: 0,62 A	speed: 2610 rpm	eff. 55,6 %	M of I	0,0001 kgm ²
remarks:				

Statorwinding resistance measurement (cold) :

Connection: Y	$R_{u1-v1} : 97,60 \Omega$	
Winding temp: 17,0 °C	$R_{v1-w1} : 97,60 \Omega$	$R_{av} = 97,39 \Omega ;$
room temp: 17,0 °C	$R_{w1-u1} : 96,96 \Omega$	

No-load test

$$R_{begin} = \frac{113,20}{0,62} \Omega$$

$$R_{end} = \frac{112,20}{0,62} \Omega$$

				Losses		
U_0	I_0	P_0	$\cos\phi_0$	V_{cu1}	V_{fe}	V_w
V	A	W		W	W	W
473	0,80	152	0,232	108	37	7
438	0,58	87	0,198	57	23	7
400	0,41	51	0,180	28	16	7
358	0,30	33	0,177	15	11	7
310	0,22	22	0,186	8	7	7
253	0,16	16	0,228	4	5	7
179	0,11	11	0,323	2	2	7
127	0,09	9	0,455	1	1	7

sound pressure level in dB(A) (at 1m) : $\frac{51,6}{0,62}$

sound power level in dB(A) : $\frac{56,8}{0,62}$

vibration level (mm/s) : $x = \frac{0,4}{0,62}$ $y = \frac{0,3}{0,62}$ $z = \frac{0,3}{0,62}$

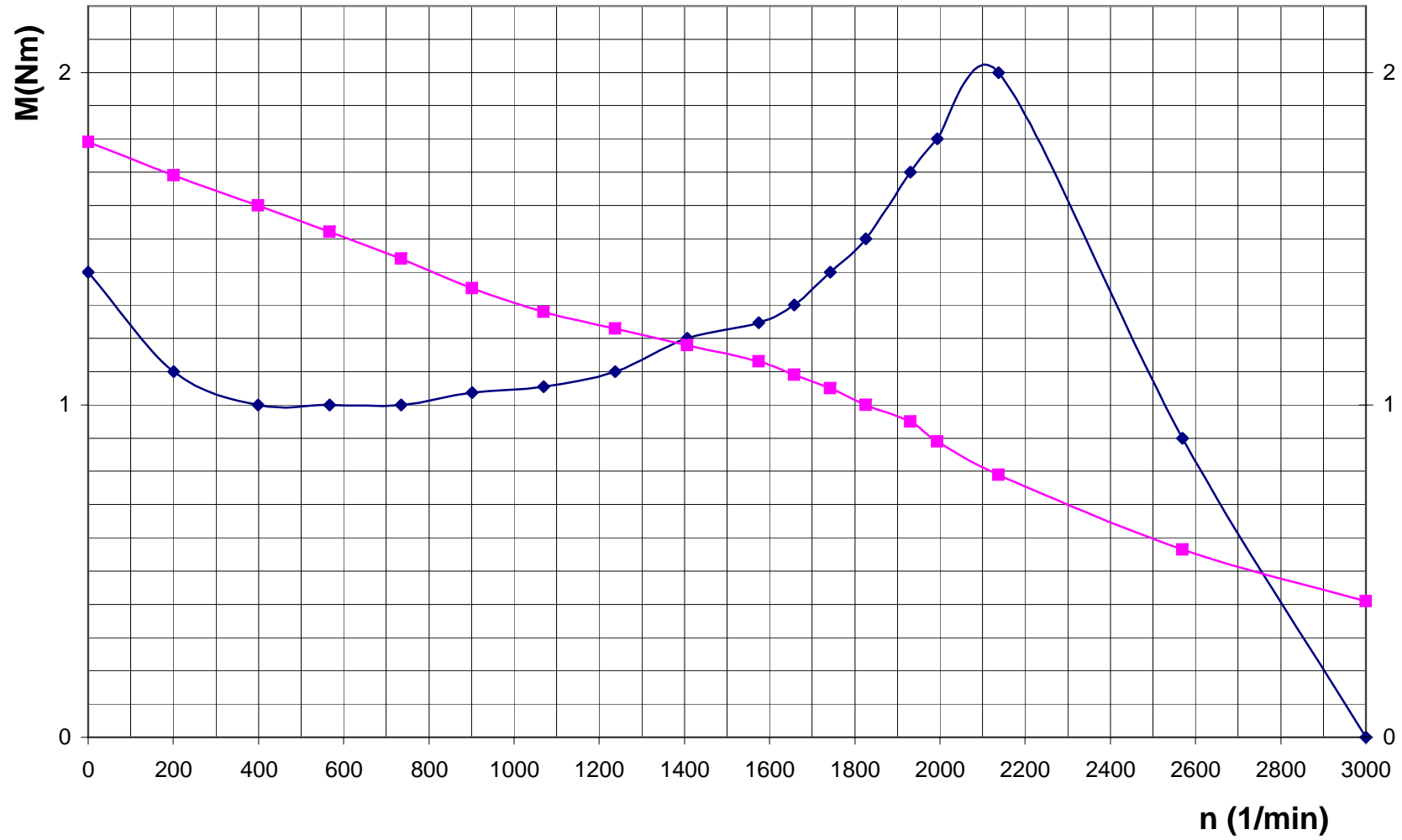
Temperature rise test

voltage : 400 V frequency: 50 Hz current 0,63 A connection : Y

		Room Temp. °C	$R_{wdg.} \Omega$	wdg. Temp. by $R_{wdg.}$	wdg. temp. rise (K)	measured Temperature (°C) with ETD*			
According to IEC 34 -1	time					wdg. DE	bearing NDE	bearing	frame
begin	9:45	17,0	97,60	17,6					17,0
	11:15	18,0							43,0
End	11:45	18,0	123,40	84,3	66,3	50	50,0		43,0

* ETD = embedded temperature detector

DMA2-63K2 Y400V 50HZ 0,18kW



I(A)

Load test

DMA2-63K2

frequency : 50 Hz

connection : Y

$t_{wdg,av} = 82,5$ °C

$R_{av} = 122,70$ 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	0,43	0,102	0,342	2794	6,87	16	34	1	4	7	61	0,041	40,22
50	400	0,46	0,167	0,524	2762	7,93	16	39	1	9	7	71	0,096	57,31
75	400	0,48	0,215	0,647	2669	11,0	16	42	1	17	7	83	0,132	61,31
100	400	0,56	0,297	0,766	2472	17,6	16	58	1	39	7	121	0,176	59,35
125	400	0,78	0,463	0,857	2132	28,9	16	112	2	96	7	233	0,230	49,61
150	400	1,21	0,767	0,915	1606	46,5	16	269	5	221	7	519	0,248	32,33
100	440	0,59	0,320	0,712	2593	13,6	24	64	1	31	7	128	0,192	60,11
100	420	0,57	0,308	0,743	2538	15,4	19	60	1	35	7	122	0,186	60,35
100	380	0,57	0,293	0,781	2388	20,4	13	60	1	45	7	126	0,167	57,10
100	360	0,57	0,282	0,793	2278	24,1	11	60	1	51	7	130	0,152	54,06

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
3000	0,0	0,41	1742	1,4	1,1	902	1,0	1,4
2569	0,9	0,6	1658	1,3	1,1	735	1,0	1,4
2138	2,0	0,8	1574	1,2	1,1	567	1,0	1,5
1994	1,8	0,9	1406	1,2	1,2	399	1,0	1,6
1930	1,7	1,0	1238	1,1	1,2	201	1,1	1,7
1826	1,5	1	1070	1,1	1,3	0	1,4	1,8

Locked rotor test

wdg. temp. °C	U V	I A	P ₁ kW	cosφ	T Nm
22	400	1,79	1,074	0,866	1,42
37,4	350	1,5	0,789	0,851	0,97
48,6	300	1,28	0,557	0,837	0,65
48,6	250	1,03	0,371	0,832	0,43
48,7	200	0,79	0,227	0,829	0,28
45,1	100	0,35	0,043	0,709	0,06



Date: 16-5-2003

Name: HvD

Signature: