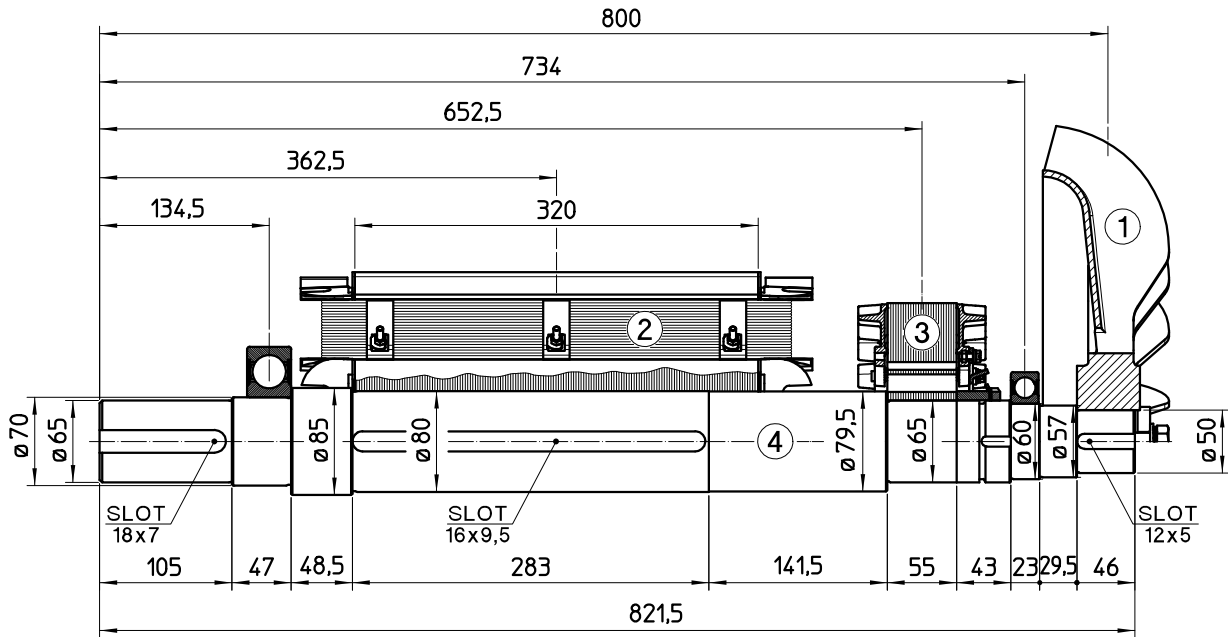


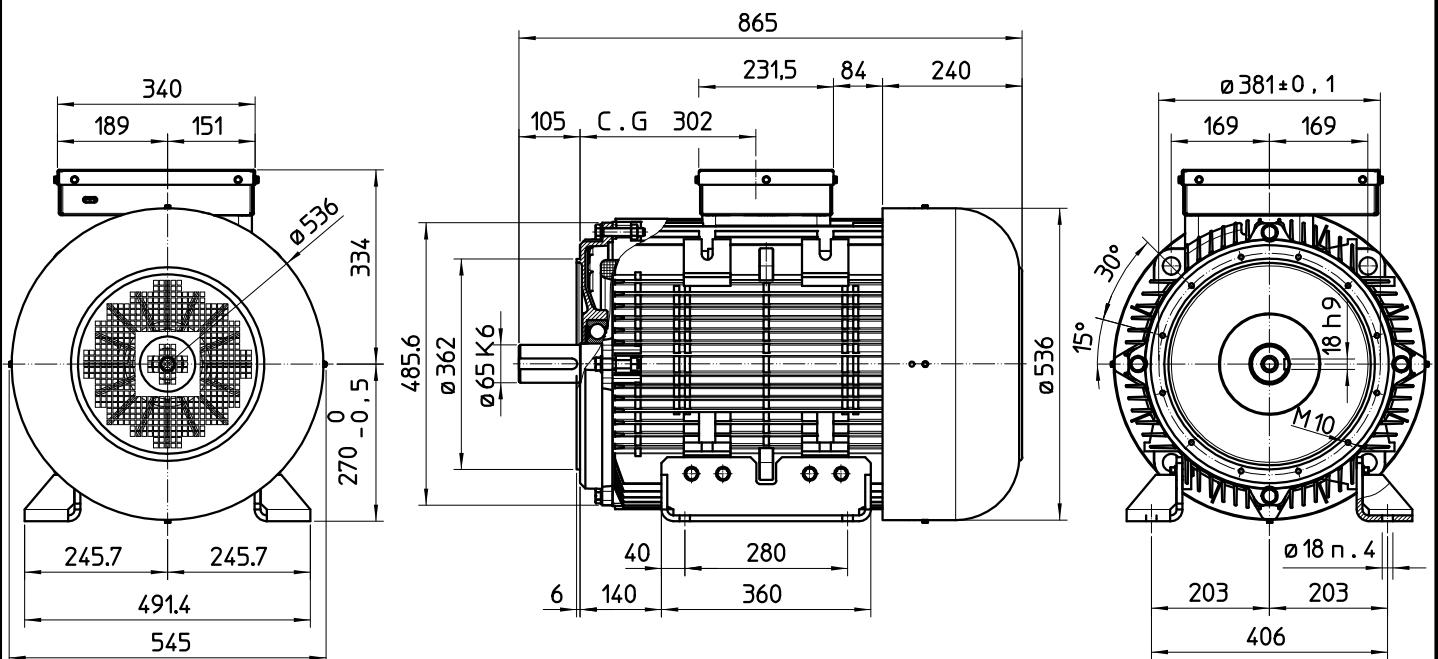
<b>Electrical Characteristics</b>										
Frequency		Hz	50				60			
Voltage (series star)		V	380	400	415	440	415	440	460	480
Rated power class H		kVA	80	80	80	67	80	90	96	96
		kW	64	64	64	53,6	64	72	76,8	76,8
Rated power class F		kVA	72	72	72	60	70	80	87	87
		kW	57,6	57,6	57,6	48	56	64	69,6	69,6
Regulation with		UVR6	±1% with any power factor and speed variations between -5% +30%							
Insulation class			H							
Execution			Brushless							
Stator winding			12 ends							
Rotor			with damping cage							
Efficiencies class F	4/4	%	90,9	91	90,7	90,5	92,1	92,6	92,7	92,8
(see graph. for details)	3/4	%	89,7	90	89,9	89,6	91,2	91,4	91,5	91,7
	2/4	%	88,7	88,8	88,8	88,6	89,5	89,6	89,7	89,8
	1/4	%	86,2	86	85,8	85,8	87,2	87,2	87,2	87
Reactances (f. l.cl. F)	Xd	%	141,8	128	118,9	88,6	142,7	142,8	139,4	128
	Xd'	%	8,8	7,9	7,3	5,5	8,8	8,8	8,6	7,9
	Xd"	%	3,7	3,3	3,1	2,3	3,7	3,7	3,6	3,3
	Xq	%	72,1	65,1	60,5	45,1	72,6	72,6	70,9	65,1
	Xq'	%	72,1	65,1	60,5	45,1	72,6	72,6	70,9	65,1
	Xq"	%	15,6	14,1	13,1	9,8	15,7	15,7	15,4	14,1
	X <sub>2</sub>	%	9,8	8,8	8,2	6,1	9,8	9,8	9,6	8,8
	X <sub>0</sub>	%	1,4	1,3	1,2	0,9	1,4	1,5	1,4	1,3
Short Circuit Ratio	Kcc		0,82	0,90	0,97	1,33	0,72	0,77	0,82	0,90
Time Constants	Td'	sec.	0,0401							
	Td"	sec.	0,0095							
	Tdo'	sec.	1,90							
	Tα	sec.	0,017							
Short Circuit Current Capacity		%	>400				>450			
Excitation at no load		Amp.	0,3	0,48	0,6	0,7	0,2	0,3	0,4	0,5
Excitation at full load		Amp.	1,4	1,45	1,5	1,7	1,15	1,35	1,45	1,65
Overload (long-term)		%	1 hour in a 6 hours period 110% rated load							
Overload per 20 sec.		%	300							
Stator Winding Resistance (20°C)		Ω	0,015							
Rotor Winding Resistance (20°C)		Ω	3,735							
Exciter Resistance (20 °C)		Ω	Rotor : 0,370				Stator : 15,15			
Heat dissipation at f.l.cl.F		W	5766	5697	5906	5039	4803	5114	5481	5400
Telephone Interference			FHT < 2%				TIF < 40			
Radio interference			VDE 0875 N. For others standards apply to factory							
Waveform Distors.(THD) at f. load	LL/LN %		1,7 / 1,8							
Waveform Distors.(THD) at no load	LL/LN %		2,3 / 2,4							
<b>Mechanical characteristics</b>										
Protection			IP 55							
DE bearing			6314.2RS							
NDE bearing			6212.2RS							
Weight of wound stator assembly	kg		168							
Weight of wound rotor assembly	kg		106							
Weight of complete generator	kg		430							
Maximun overspeed	rpm		2250							
Unbalanced magnetic pull at f.l.cl.F	kN/mm		5,6							
Cooling air requirement	m³/min		-				-			
Inertia Constant (H)	sec.		0,1837				0,2197			
Noise level at 1m/7m	dB(A)		-				-			

## TWO BEARING MOMENTS OF INERTIA



COMPONENT	WEIGHT kg	J kgm <sup>2</sup>
1 FAN	5,7	0,1320
2 MAIN ROTOR	106	1,0320
3 EX. ROTOR	14,5	0,0874
4 SHAFT	26,5	0,0189
TOTAL	152,7	1,2703

## TWO BEARING DIMENSIONS



C.G = GRAVITY CENTER