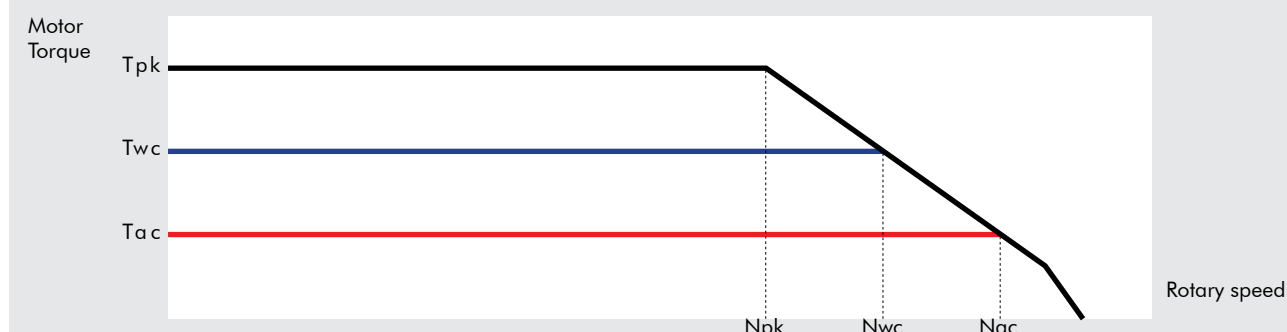
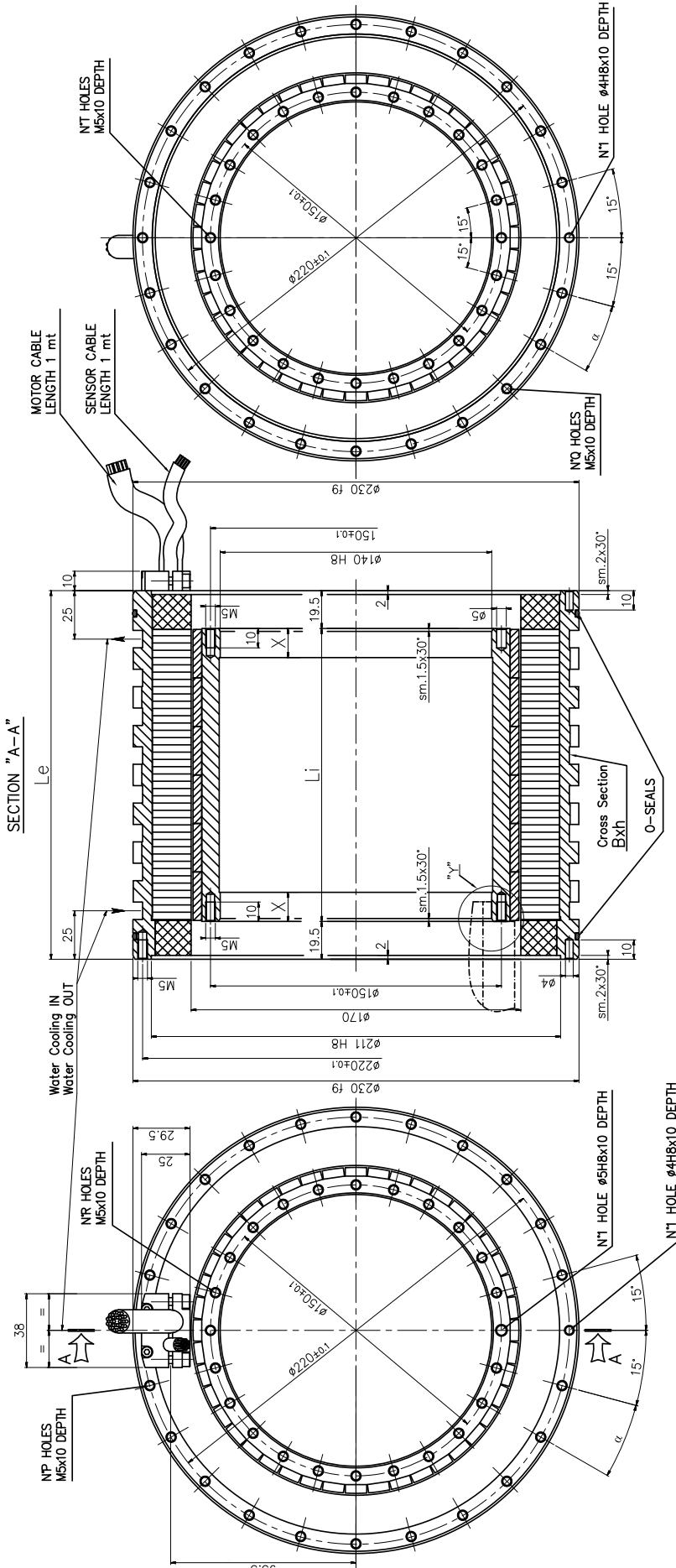


Motor Specifications TECHNAI MK-CI 210 WA/WB

Motor Specifications	Symbol	Unit	MK-CI 210-030		MK-CI 210-050		MK-CI 210-070		MK-CI 210-100		MK-CI 210-150	
			WA	WB	WA	WB	WA	WB	WA	WB	WA	WB
Number of pole	P		44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
Peak Torque	T _{pk}	Nm	135	135	224	224	310	312	442	447	660	670
Continuous Torque (Water Cooling Dt100)	T _{wc}	Nm	68	68	118	118	165	165	241	240	368	365
Continuous Torque (Air Cooling Dt100)	T _{ac}	Nm	27	26	45	45	63	63	85	87	133	132
Stall Torque (Water Cooling)	T _{swc}	Nm	52	51	90	90	126	126	183	183	281	281
Stall Torque (Air Cooling)	T _{sac}	Nm	20	20	35	35	48	48	65	66	101	101
Ripple Torque (Cogging Torque)	T _r	Nm	0,4	0,4	0,7	0,7	0,9	0,9	1,4	1,3	2	2
Power Loss at T _{wc}	P _{wc}	KW	1,4	1,42	2	2	2,5	2,5	3,4	3,4	4,9	4,9
Power Loss at T _{ac}	P _{ac}	KW	0,2	0,22	0,3	0,3	0,38	0,38	0,45	0,45	0,64	0,64
Thermal Resistance Water Cooling	R _{thWc}	K/W	0,085	0,085	0,058	0,058	0,045	0,045	0,033	0,033	0,023	0,023
Thermal Resistance Air Cooling	R _{thAc}	K/W	0,534	0,534	0,398	0,398	0,317	0,317	0,243	0,243	0,175	0,175
Torque Constant	K _t	Nm/A	6,2	3,1	10,4	5,2	14,5	7,3	11,3	8,5	17,0	12,8
Back EMF Constant	K _e	V/1000 Rpm	382	191	637	318	892	446	695	521	1030	787
Maximum Speed at I _{pk} at 600 Vdc	N _{pk}	RPM	350	800	175	520	80	350	165	260	80	150
Maximum Speed at I _{wc} at 600 Vdc	N _{wc}	RPM	750	1700	440	1000	280	670	420	560	240	360
Maximum Speed at I _{ac} at 600 Vdc	N _{ac}	RPM	1000	2100	600	1250	400	900	560	760	360	475
Winding Resistance (Phase to Phase)	R ₂₀	Ω	5,74	1,43	7,5	1,88	9,34	2,34	3,6	2,03	4,96	2,8
Winding Inductance (Phase to Phase)	L	mH	13,26	3,11	21,11	5,3	28,8	7,3	12,12	6,82	17,97	12,8
Peak Current	I _{pk}	Arms	31	62,5	30,8	62	30,6	61,4	56	75,5	56	75
Continuous Current (Water Cooling Dt100)	I _{wc}	Arms	10,92	22	11,5	23	11,5	22,8	21,4	28,3	22	28,9
Continuous Current (Air Cooling Dt100)	I _{ac}	Arms	4,24	8,5	4,4	8,8	4,4	8,8	7,6	10,3	7,9	10,5
Stall Current at 0 Speed (Water Cooling)	I _{swc}	Arms	8,5	16,6	8,7	17,5	8,8	17,4	16,3	21,6	16,6	22
Stall Current at 0 Speed (Air Cooling)	I _{sac}	Arms	3,3	6,5	3,3	6,7	3,3	6,7	5,8	7,9	6	8
Maximum Winding Temperature		°C	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
Height of Rotor		mm	30	30	50	50	70	70	100	100	150	150
Height of Stator		mm	70	70	90	90	110	110	140	140	190	190
Outer Diameter of Stator		mm	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230





TYPE MK-CI-210	030	050	070	100	150	
STATOR LENGTH	Le	70	90	110	140	190
ROTOR LENGTH	Li	31	51	71	101	151
CENTERING LENGTH	X	10	15	15	15	15
COOLING GROOVE WIDTH	B	8	8	9	8	9
COOLING GROOVE DEPTH	h	5	5	5	5	5
COOLING GROOVES	No	2	4	4	8	8
STATOR HOLES	P	22	22	22	22	22
ROTOR HOLES	Q	23	23	23	23	23
ROTOR HOLES	R	23	23	23	23	23
ROTOR HOLES	T	24	24	24	24	24
HOLES PITCH ANGLE	α	15°	15°	15°	15°	15°

