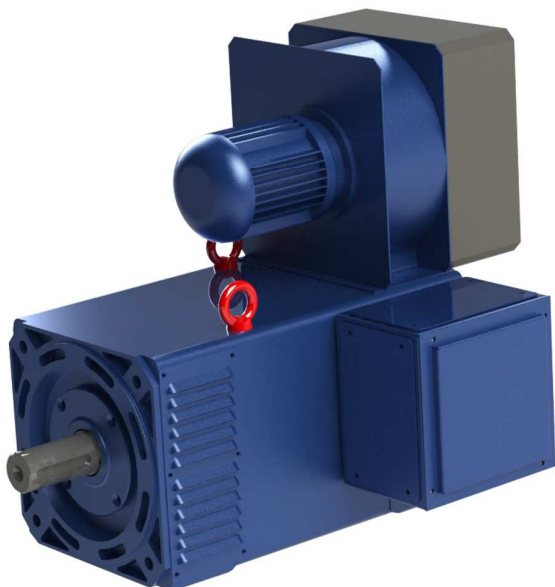


POWERTECH TETRAVEC 160L

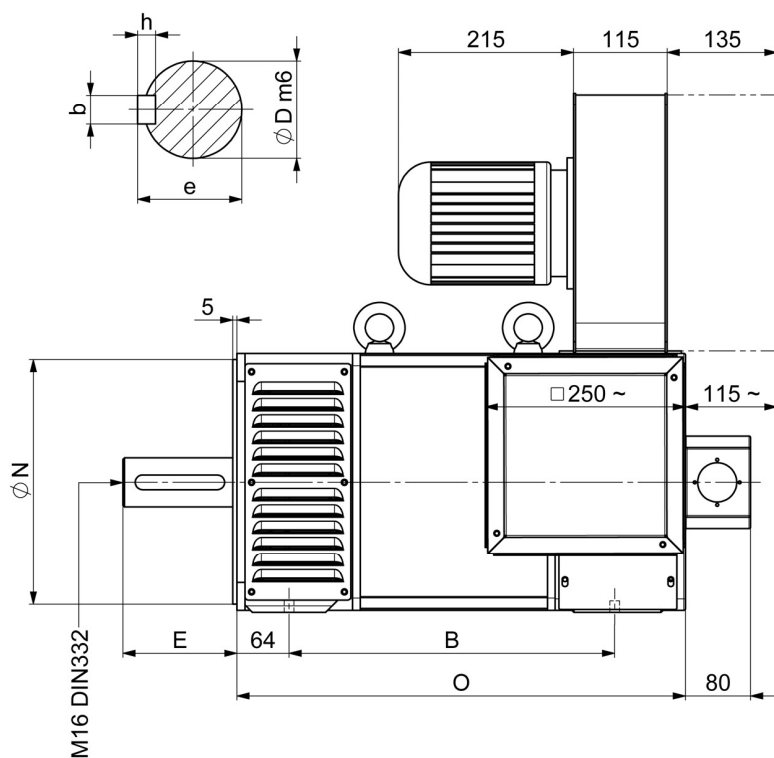
ASYNCHRONOUS MOTORS

OVERVIEW

Rev. 1.2



IP PROTECTION	IP23
THERMAL PROTECTION TYPE	KLIXON (PT100, PTC on request)
BALANCING, VIBRATION GRADE (EN 60034-14 / VDE 0530 part 14)	A (B on request)
INSULATION CLASS	F
COOLING METHOD	IC06 (with filter on request)
STANDARD FAN DETAILS	3x230/400Vac 50Hz 4,5/2,6A
Amb. Cond.	0 + 40°C (32 + 104°F) 1000m ASL
TRANSDUCER	ENCODER OR RESOLVER (on request)
MOUNTING FORM	B3, B35, or other on request
BRAKE	up to 400 Nm (on request)
DE BEARING	BALL (ROLLER on request)
NDE BEARING	BALL (insulated on request)
MAX MECHANICAL SPEED	5000 r.p.m. (standard version) 7500 r.p.m. (4S version)
PAINTING SYSTEM	NITRO, POLYURETHANIC, C5M, on request



VARIABLES DIMENSIONS, SHAFT AND KEYWAY BY SIZE

SIZE	B	O	DxE	b x h	e
160L.1	400	551	55x110	16x10	59
160L.2	450	601	55x110	16x10	59
160L.3	510	661	60x140	18x11	64
160L.4	570	721	60x140	18x11	64
160L.5	620	771	60x140	18x11	64

FLANGE

P	M	N
350	300	250
400	350	300

unit [mm]

TETRAVEC 160L.1

Tmax/Tn=2.3		J=0.21Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
380	34,5	1010	25	73,0	35	331	0,820	1550	102,2	49,0	463,4	1200	0,889
338	34,5	1010	25	82,0	35	331	0,820	1550	114,8	49,0	463,4	1200	0,890
380	44,5	1315	20	94,0	45	327	0,822	2000	131,6	63,0	457,6	1500	0,886
345	44,5	1315	20	104,0	45	327	0,822	2000	145,6	63,0	457,6	1500	0,882
380	54,0	1600	20	113,0	55	328	0,823	2400	158,2	77,0	459,6	1850	0,900
342	54,0	1600	20	126,0	55	328	0,823	2400	176,4	77,0	459,6	1850	0,896
380	71,0	2100	30	145,0	70	318	0,815	3150	203,0	98,0	445,7	2400	0,901
338	71,0	2100	30	162,0	70	318	0,815	3150	226,8	98,0	445,7	2400	0,907
380	104,0	3100	20	194,0	93	287	0,798	4650	271,6	130,2	401,1	3550	0,914
345	104,0	3100	20	213,0	93	287	0,798	4650	298,2	130,2	401,1	3550	0,917

Tmax/Tn=2.3		J=0.21Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
400	36,3	1060	29	73,0	37	331	0,820	1600	102,2	51	463,4	1250	0,889
400	46,8	1380	25	94,0	47	327	0,822	2100	131,6	66	457,6	1600	0,886
400	56,8	1680	25	113,0	58	328	0,823	2550	158,2	81	459,6	1950	0,900
400	74,7	2210	32	145,0	74	318	0,815	3350	203,0	103	445,7	2550	0,901
400	109,5	3260	24	194,0	98	287	0,798	4900	271,6	137	401,1	3750	0,914

Tmax/Tn=2.3		J=0.21Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
460	34,2	1000	26	60,3	35	334	0,820	1500	84,4	49,0	468,0	1150	0,889
460	54,5	1610	25	93,3	55	326	0,823	2450	130,7	77,0	456,8	1850	0,900
460	74,5	2210	25	124,1	73	315	0,815	3350	173,8	102,2	441,7	2550	0,907
460	87,5	2600	25	141,3	82	301	0,800	3900	197,8	114,8	421,7	3000	0,912
460	106,8	3180	24	163,7	95	285	0,798	4800	229,2	133,0	399,5	3650	0,914

Note: Speed values must be technically compatible with bearings type and applied accessories

TETRAVEC 160L.2

Tmax/Tn=2.3		J=0.25Kgm ²		S1					S6/40%				Eff. S1
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cos ϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	
380	25,5	740	25	64,0	31	400	0,857	1150	89,6	43,4	560,2	900	0,860
342	25,5	740	25	71,0	31	400	0,857	1150	99,4	43,4	560,2	900	0,861
380	37,0	1085	25	91,0	45	396	0,850	1700	127,4	63,0	554,6	1300	0,885
348	37,0	1085	25	100,0	45	396	0,850	1700	140,0	63,0	554,6	1300	0,879
380	56,0	1650	30	134,0	68	394	0,843	2600	187,6	95,2	551,1	1950	0,916
332	56,0	1650	30	151,0	68	394	0,843	2600	211,4	95,2	551,1	1950	0,930
380	76,0	2250	30	168,0	86	365	0,840	3500	235,2	120,4	511,1	2650	0,927
348	76,0	2250	30	183,0	86	365	0,840	3500	256,2	120,4	511,1	2650	0,929
380	94,0	2795	25	194,0	100	342	0,836	4350	271,6	140,0	478,4	3300	0,938
342	94,0	2795	25	215,0	100	342	0,836	4350	301,0	140,0	478,4	3300	0,940

Tmax/Tn=2.3		J=0.25Kgm ²		S1					S6/40%				Eff. S1
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	
400	26,8	780	25	64,0	33	400	0,857	1200	89,6	46	560,2	950	0,860
400	38,9	1140	28	91,0	47	396	0,850	1800	127,4	66	554,6	1350	0,885
400	58,9	1740	28	134,0	72	394	0,843	2750	187,6	100	551,1	2050	0,916
400	80,0	2370	30	168,0	91	365	0,840	3700	235,2	127	511,1	2800	0,927
400	98,9	2940	28	194,0	105	342	0,836	4600	271,6	147	478,4	3450	0,938

Tmax/Tn=2.3		J=0.25Kgm ²		S1					S6/40%				Eff. S1
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	
460	34,5	1010	25	70,2	42	397	0,850	1600	98,2	58,8	556,0	1200	0,885
460	54,2	1600	25	107,4	66	394	0,843	2500	150,4	92,4	551,7	1900	0,916
460	79,8	2370	24	145,2	90	363	0,840	3700	203,3	126,0	507,8	2800	0,927
460	87,1	2590	23	151,9	94	347	0,836	4050	212,7	131,6	485,3	3050	0,930
460	104,7	3120	21	177,7	110	337	0,832	4850	248,8	154,0	471,4	3700	0,935

Note: Speed values must be technically compatible with bearings type and applied accessories

TETRAVEC 160L.3

Tmax/Tn=2.5		J=0.31Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cos ϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
380	26,3	760	29,4	76,0	37	465	0,865	1250	106,4	51,8	651,3	950	0,856
333	26,3	760	29,4	87,0	37	465	0,865	1250	121,8	51,8	651,3	950	0,853
380	40,8	1200	25	114,0	57	454	0,843	1950	159,6	79,8	635,4	1450	0,902
340	40,8	1200	25	127,0	57	454	0,843	1950	177,8	79,8	635,4	1450	0,905
380	52,8	1560	25	144,0	74	453	0,854	2500	201,6	103,6	634,3	1900	0,915
333	52,8	1560	25	165,0	74	453	0,854	2500	231,0	103,6	634,5	1900	0,912
380	74,8	2220	25	194,0	100	430	0,848	3600	271,6	140,0	602,3	2700	0,925
342	74,8	2219	25	215,0	100	430	0,848	3600	301,0	140,0	602,5	2700	0,927
380	96,8	2880	25	235,0	120	398	0,837	4650	329,0	168,0	557,2	3500	0,928
332	96,8	2880	25	268,0	120	398	0,837	4650	375,2	168,0	557,2	3500	0,931

Tmax/Tn=2.5		J=0.31Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
400	27,7	800	30	76,0	39	465	0,865	1300	106,4	55	651,3	1000	0,856
400	43,0	1260	29	114,0	60	454	0,843	2050	159,6	84	635,4	1550	0,902
400	55,6	1640	28	144,0	78	453	0,854	2650	201,6	109	634,3	2000	0,915
400	78,8	2340	23	194,0	105	430	0,848	3800	271,6	148	602,3	2850	0,925
400	101,9	3030	27	235,0	126	398	0,837	4900	329,0	177	557,2	3700	0,928

Tmax/Tn=2.5		J=0.31Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
460	36,9	1080	27	85,9	52	460	0,843	1750	120,3	72,8	643,8	1300	0,902
460	51,2	1510	26	115,7	72	455	0,854	2450	162,0	100,8	637,6	1850	0,915
460	75,5	2240	25	160,3	100	426	0,848	3600	224,4	140,0	596,9	2700	0,925
460	93,8	2790	24	187,7	116	397	0,837	4500	262,7	162,4	555,9	3350	0,928
460	104,1	3100	23	204,7	127	391	0,834	5000	286,5	177,8	547,8	3750	0,935

Note: Speed values must be technically compatible with bearings type and applied accessories

TETRAVEC 160L.4

Tmax/Tn=2.5		J=0.36Kgm ²		S1					S6/40%				Eff. S1
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cos ϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	
380	29,6	860	28	99,0	48	533	0,850	1400	138,6	67,2	746,3	1050	0,868
348	29,6	860	28	108,0	48	533	0,850	1400	151,2	67,2	746,3	1050	0,869
380	39,7	1170	20	134,0	65	530	0,830	1900	187,6	91,0	742,6	1450	0,889
338	39,7	1170	20	150,0	65	530	0,830	1900	210,0	91,0	742,6	1450	0,893
380	56,1	1660	23	178,0	90	518	0,835	2700	249,2	126,0	725,0	2000	0,921
310	56,1	1660	23	218,0	90	518	0,835	2700	305,2	126,0	725,0	2000	0,922
380	80,3	2390	20	239,0	120	480	0,822	3850	334,6	168,0	671,5	2900	0,929
332	80,3	2390	20	274,0	120	480	0,822	3850	383,6	168,0	671,5	2900	0,928
380	94,3	2810	20	261,0	132	449	0,825	4500	365,4	184,8	628,2	3400	0,933
325	94,3	2810	20	305,0	132	449	0,825	4500	427,0	184,8	628,2	3400	0,933

Tmax/Tn=2.5		J=0.36Kgm ²		S1					S6/40%				Eff. S1
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	
400	31,2	910	25	99,0	51	533	0,850	1450	138,6	71	746,3	1100	0,868
400	41,8	1230	23	134,0	68	530	0,830	2000	187,6	96	742,6	1550	0,889
400	59,1	1750	22	178,0	95	518	0,835	2850	249,2	133	725,0	2100	0,921
400	84,5	2520	16	239,0	127	480	0,822	4050	334,6	177	671,5	3050	0,929
400	99,3	2960	19	261,0	139	449	0,825	4750	365,4	195	628,2	3600	0,933

Tmax/Tn=2.5		J=0.36Kgm ²		S1					S6/40%				Eff. S1
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	
460	36,1	1060	23	100,5	59	532	0,830	1700	140,7	82,6	744,3	1300	0,889
460	54,1	1600	23	142,1	87	519	0,835	2600	199,0	121,8	727,1	1950	0,921
460	70,0	2080	20	175,2	106	487	0,822	3350	245,3	148,4	681,4	2500	0,925
460	86,7	2580	20	211,3	129	478	0,825	4150	295,8	180,6	668,7	3100	0,930
460	100,0	2980	20	225,0	138	442	0,824	4800	314,9	193,2	619,2	3600	0,935

Note: Speed values must be technically compatible with bearings type and applied accessories

TETRAVEC 160L.5

Tmax/Tn=2.5		J=0.40Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
380	28,7	830	31	107,0	52	598	0,850	1350	149,8	72,8	837,7	1000	0,870
311	28,7	830	31	131,0	52	598	0,850	1350	183,4	72,8	837,7	1000	0,868
380	35,3	1030	29	131,0	64	593	0,830	1650	183,4	89,6	830,9	1250	0,895
338	35,3	1030	29	148,0	64	593	0,830	1650	207,2	89,6	830,9	1250	0,891
380	45,7	1340	31	169,0	83	592	0,830	2150	236,6	116,2	828,2	1650	0,900
348	45,7	1340	31	183,0	83	592	0,835	2150	256,2	116,2	828,2	1650	0,902
380	55,0	1620	30	198,0	100	590	0,835	2600	277,2	140,0	825,4	1950	0,920
342	55,0	1620	30	221,0	100	590	0,830	2600	309,4	140,0	825,4	1950	0,921
380	70,8	2090	34	240,0	120	548	0,822	3350	336,0	168,0	767,7	2550	0,925
332	70,8	2090	34	275,0	120	548	0,825	3350	385,0	168,0	767,7	2550	0,921
380	81,8	2420	34	269,0	136	537	0,825	3900	376,6	190,4	751,5	2950	0,932
326	81,8	2420	34	314,0	136	537	0,825	3900	439,6	190,4	751,5	2950	0,931

Tmax/Tn=2.5		J=0.40Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosϕ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
400	37,2	1080	35	131,0	67	593	0,830	1750	183,4	94	830,9	1300	0,892
400	48,1	1410	33	169,0	87	592	0,830	2300	236,6	122	828,2	1700	0,900
400	57,9	1710	27	198,0	106	590	0,835	2750	277,2	148	825,4	2100	0,923
400	74,5	2200	36	240,0	126	548	0,822	3550	336,0	177	767,7	2650	0,925
400	86,1	2550	35	269,0	143	537	0,825	4100	376,6	201	751,5	3100	0,933

Tmax/Tn=2.5		J=0.40Kgm ²		S1					S6/40%				
Poles: 4													
VOLT	HZ	RPM	slip	L _{arm}	KW	Nm	cosφ	const. power max RPM	L _{arm}	KW	Nm	const. power max RPM	Eff. S1
460	34,9	1020	27	107,2	63,4	594	0,830	1650	150,1	88,8	831,1	1250	0,895
460	42,7	1250	31	129,6	77,5	592	0,835	2000	181,4	108,5	829,0	1500	0,900
460	55,0	1620	30	166,2	100	590	0,822	2600	232,6	140,0	825,4	1950	0,920
460	68,4	2030	22	192,7	117	550	0,825	3250	269,7	163,8	770,7	2450	0,925
460	86,7	2580	20	236,1	144	533	0,824	4150	330,6	201,6	746,5	3100	0,930

Note: Speed values must be technically compatible with bearings type and applied accessories

Other windings on request