



QTL-A 385 mit einer Bauhöhe von 85 mm

## Torque QTL 385 Baureihe mit Kühling

Parameter	Bemerkung	Symbol	Einheit	QTL-A 385-85	QTL-A 385-105
<b>Leistung</b>	Spulentyp			I	I
	Motortyp, max Spannung ph-ph	3-Phasen synchron	$V_{acrms} (V_{dc})$	480 (680)	
	Maximales Drehmoment @ 20°C/s Temperaturerhöhung	Magnete @ 25°C	$T_u$	1026	1368
	Spitzendrehmoment @ 6°C/s Temperaturerhöhung	Magnete @ 25°C	$T_p$	833	1111
	Dauerdrehmoment	Spulen @ 100°C	$T_c$	407	560
	Stillstandsmoment	Spulen @ 100°C	$T_s$	288	396
	Nenn Drehzahl <sup>(1)</sup>	@ $T_c$ @ 680 V <sub>dc</sub> <sup>(1)</sup>	$n_{max}$	rpm	231
	Motor-Drehmomentkonstante	bis zu $I_c$	$K_t$	Nm/A <sub>rms</sub>	25.9
	Motorkonstante	Spulen @ 25°C	$K_m$	(Nm) <sup>2</sup> /W	105.4
<b>Elektrisch</b>	Maximaler Strom	Magnete @ 25°C	$I_u$	A <sub>rms</sub>	44.0
	Spitzenstrom	Magnete @ 25°C	$I_p$	A <sub>rms</sub>	33.8
	Maximaler Dauerstrom <sup>(2)</sup>	Spulen @ 100°C	$I_c$	A <sub>rms</sub>	15.7
	Stillstandsstrom <sup>(2)</sup>	Spulen @ 100°C	$I_s$	A <sub>rms</sub>	11.1
	Back EMF Phase-Phase <sub>peak</sub>		$K_e$	V/krpm	2217
	Back EMF Phase-Phase <sub>RMS</sub>		$K_e$	V/krpm	1567
	Spulenwiderstand pro Phase	Spulen @ 25°C, ohne Kabel	R	Ω	2.13
	Spuleninduktion pro Phase	$l < 0.6 I_p$	L	mH	11.6
	Elektrische Zeitkonstante		$\tau_e$	ms	5.4
	Polanzahl		$N_{mgn}$	nr	50
<b>Thermisch</b>	Dauerverlustleistung	Spulen @ 100°C	$P_c$	W	2044
	Thermischer Widerstand <sup>(3)</sup>	Spulen zu Kühlkörper	$R_{th}$	°C/W	0.039
	Thermische Zeitkonstante		$\tau_{th}$	s	48
	Durchfluss der Wasserkühlung	Für $\Delta T=3K$	$\Phi_w$	l/min	9.8
	Temperaturabschaltensor				PTC 1kΩ (3x)/ PT1000 (3x)
<b>Mechanisch</b>	Stator Außendurchmesser		$OD_s$	mm	385
	Rotor Innendurchmesser		$ID_R$	mm	280
	Höhe des Motors		$H_{motor}$	mm	85
	Höhe des Blechpakets		$H_{arm}$	mm	60
	Massenträgheitsmoment Rotor		$J_R$	kg*m <sup>2</sup>	0.146
	Gewicht des Stators	ohne Kabel	$M_s$	kg	12.75
	Gewicht des Rotors		$M_R$	kg	6.68
	Gesamtgewicht	ohne Kabel	$M_T$	kg	19.43
	Gewicht der Kabel	alle Kabel	m	kg	0.5
	Kabeltyp (Leistungskabel)	Länge 2 m	d	mm (AWG)	10.6 (13)
	Kabeltyp (Sensor)	Länge 2 m	d	mm (AWG)	8.9 (22)

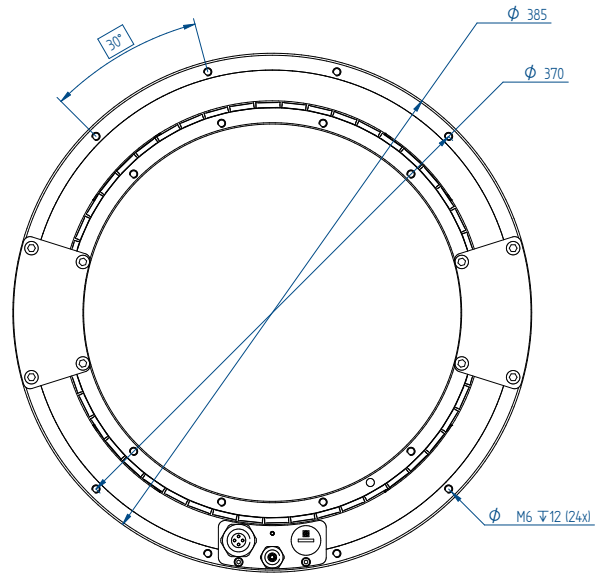
- Die tatsächlichen Werte hängen von der Bussspannung ab. Bitte überprüfen Sie die T/n Diagramme in unserer Online-Simulationssoftware unter [www.tecnotion.de](http://www.tecnotion.de), oder unserem Installationshandbuch.
- Diese Werte gelten für den Motorbetrieb bei maximalem Dauerstrom und einer Kühlkörpertemperatur von 20°C; bei Abweichungen von diesen Werten überprüfen Sie Ihre Applikation bitte in unserer Online-Simulationssoftware auf [www.tecnotion.de](http://www.tecnotion.de), oder unserem Installationshandbuch.
- R<sub>th</sub> ausgehend von gegebenem Wasserdurchfluss und Druck.

Alle Spezifikationen ±10%

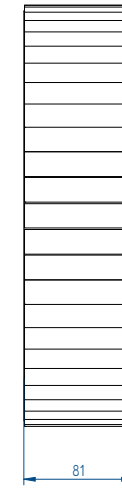
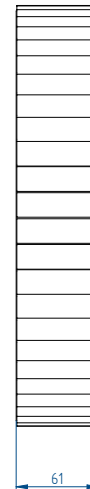
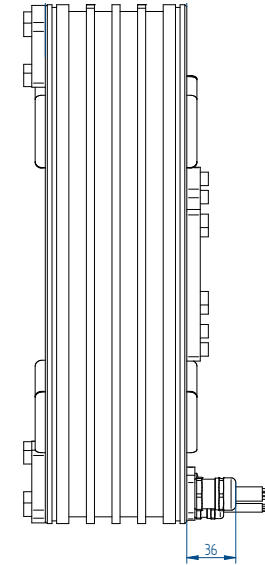
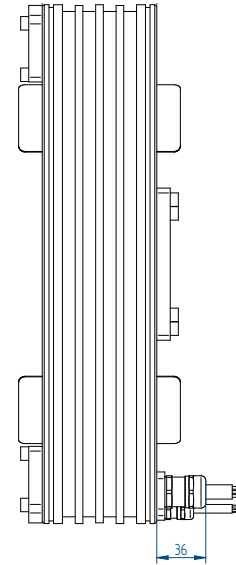
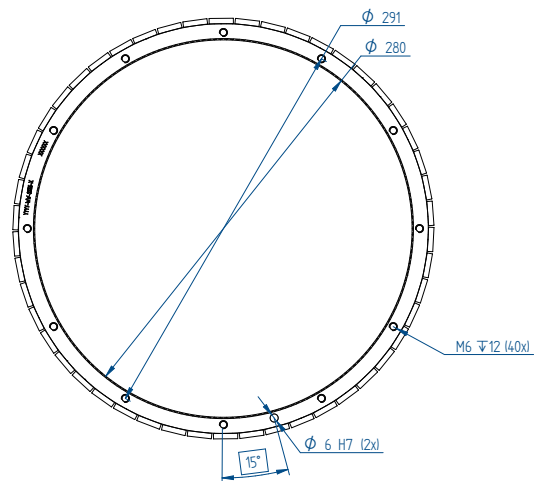
QTL-A 385-85

QTL-A 385-105

**Stator**



**Rotor**



Montageanleitungen finden Sie im Installationsmanual für Torquemotoren, 3D CAD Daten zum Download auf unserer Website.

\* Alle Größenangaben in mm