

## TECHNISCHE MERKMALE DES PRODUKTS

**HINWEISE:** • Alle hier wiedergegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20°C (± 5°C).

<b>Toona Serie 4</b>	
Typologie	Elektromechanischer Antrieb mit Untersetzungsgetriebe für Flügeltore
Speisung	24 Vdc
Bedarfsspitze	5 A
Nennaufnahme	2 A
Max. Leistungsaufnahme	120 W
Nominale Leistungsaufnahme	60 W
Eingebauter Kondensator	-
Schutzgrad	IP 44
Lauf	385 mm
Leergeschwindigkeit	0,016 m/s
Belastungsgeschwindigkeit	0,012 m/s
Voller Schub	1800 N
Nennschub	600 N
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Wärmeschutz	-
Zyklen h bei Nenndrehmoment	30
Beständigkeit	geschätzt zwischen ca. 80.000 und 250.000 Betätigungszyklen gemäß den in Tabelle 2 angeführten Bedingungen
Isolierklasse	A
Abmessungen (mm)	820 x 115 x 105 h
Gewicht	6 Kg

<b>Toona Serie 5</b>	
Typologie	Elektromechanischer Antrieb mit Untersetzungsgetriebe für Flügeltore
Speisung	24 Vdc
Bedarfsspitze	5 A
Nennaufnahme	2 A
Max. Leistungsaufnahme	120 W
Nominale Leistungsaufnahme	60 W
Eingebauter Kondensator	-
Schutzgrad	IP 44
Lauf	540 mm
Leergeschwindigkeit	0,016 m/s
Belastungsgeschwindigkeit	0,012 m/s
Voller Schub	1800 N
Nennschub	600 N
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
Wärmeschutz	-
Zyklen h bei Nenndrehmoment	24
Beständigkeit	geschätzt zwischen ca. 80.000 und 250.000 Betätigungszyklen gemäß den in Tabelle 2 angeführten Bedingungen
Isolierklasse	A
Abmessungen (mm)	965 x 115 x 105 h
Gewicht	7 Kg



## Toona Serie 7

<b>Typologie</b>	elektromechanischer Antrieb mit Untersetzungsgetriebe für Flügelstore
<b>Speisung</b>	24 Vdc
<b>Bedarfsspitze</b>	5 A
<b>Nennaufnahme</b>	2,5 A
<b>Max. Leistungsaufnahme</b>	120 W
<b>Nominale Leistungsaufnahme</b>	60 W
<b>Schutzgrad</b>	IP 44
<b>Lauf</b>	584 mm
<b>Leergeschwindigkeit</b>	0,013 m/s
<b>Belastungsgeschwindigkeit</b>	0,011 m/s
<b>Voller Schub</b>	2700 N
<b>Nennschub</b>	1400 N
<b>Betriebstemperatur</b>	da - 20 °C a + 50 °C
<b>Zyklen h / bei Nenndrehmoment</b>	30
<b>Beständigkeit</b>	geschätzt zwischen ca. 80.000 und 250.000 Betätigungszyklen gemäß den in Tabelle 2 angeführten Bedingungen
<b>Isolierklasse</b>	F
<b>Abmessungen (mm)</b>	1200 x 128 x 150 h
<b>Gewicht</b>	15 Kg

### Beständigkeit des Produkts

Die Beständigkeit ist die durchschnittliche Brauchbarkeitsdauer des Produkts. Der Beständigkeitswert wird stark durch den Belastungsindex der von der Antriebsautomatik ausgeführten Manöver, d.h. die Summe aller zum Verschleiß des Produkts beitragenden Faktoren, beeinflusst (siehe Tabelle 2).

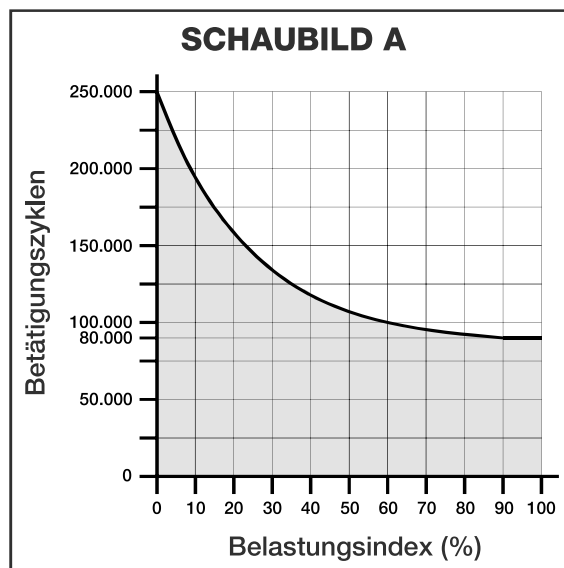
Um die wahrscheinliche Lebensdauer Ihrer Antriebsautomatik zu bestimmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

**01.** Den **Belastungsindex** berechnen, indem Sie die Prozentwerte der in **Tabelle 2** enthaltenen Posten summieren;

**02.** In **Schaubild A** vom eben gefundenen Wert eine senkrechte Linie ziehen, bis Sie auf die Kurve treffen, danach eine waagrechte Linie ziehen, bis Sie auf die Linie der "Betätigungszyklen" treffen. Der bestimmte Wert stellt die geschätzte Lebensdauer Ihres Produkts dar.

Die Lebensdauerschätzung erfolgt auf der Grundlage der Entwurfsberechnungen und der an Prototypen durchgeführten Tests. Da es sich um eine Schätzung handelt, stellt sie natürlich keine Garantie für die tatsächliche Lebensdauer des Produkts dar.

		<b>TABELLE 2</b>		
		<b>Belastungsindex</b>		
		<b>Toona 4</b>	<b>Toona 5</b>	<b>Toona 7</b>
<b>Torflügelgewicht:</b>	> 200 Kg	10 %	0 %	0 %
	> 300 Kg	20 %	10 %	0 %
	> 400 Kg	30 %	20 %	10 %
	> 500 Kg	-	30 %	20 %
<b>Torflügelänge:</b>	2 - 3 m	20 %	0 %	0 %
	3 - 4 m	-	10 %	0 %
	4 - 5 m	-	20 %	10 %
	5 - 6 m	-	-	20 %
	6 - 7 m	-	-	30 %
<b>Verwendungstemperatur:</b>		20 %	20 %	20 %
<b>Blinder Torflügel:</b>		15 %	15 %	15 %
<b>Installation in windigem Gebiet:</b>		15 %	15 %	15 %



*Beispiel für die Berechnung der Beständigkeit eines Antriebs Toona Serie 5 (auf Tabelle 2 und Schaubild A Bezug nehmen):*

- Torflügelgewicht = 350 Kg (Belastungsindex = 10%)

- Torflügelänge = 3,5 m (Belastungsindex = 10%)

- keine weiteren Belastungselemente vorhanden

Belastungsindex insgesamt = 20%

Geschätzte Beständigkeit = 160.000 Betätigungszyklen