

**Orientalmotor**

**NEUE  
PRODUKTE**

PKP-Serie  RoHS-konform

# **SUPER-TORQUE**

SCHRITTMOTOR



*Unsere Empfehlung - Ihre Vorteile*

## **NIEDRIGE**

TEMPERATUR & LÄNGERE LEBENSDAUER

## **KOSTEN**

SENKEN & HÖCHSTE EFFIZIENZ

## **REDUZIERTE**

LEISTUNGS-AUFNAHME & WÄRMEENTWICKLUNG

## **ENERGIE**

SPAREN & UMWELTSCHONEND

Hier können Sie sich weitere  
Informationen einholen und  
im Online Shop bestellen.

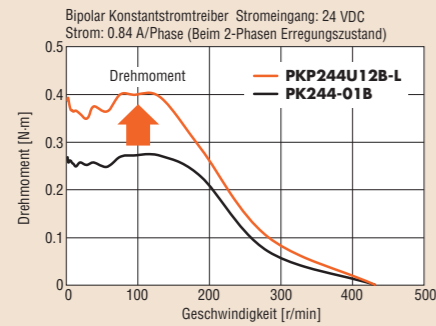


# Vorteile eines Super-Torque Motors

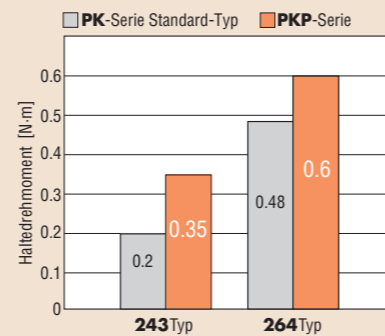
## Hohes Drehmoment

Etwa 1,2 - 1,7 mal höheres max. Haltedrehmoment wie bei der PK-Serie Standard-Typ der gleichen Größe.  
Gleiche Baugröße mehr Moment.

### Drehzahl-Drehmoment-Charakteristik (Gleiche Baugröße)



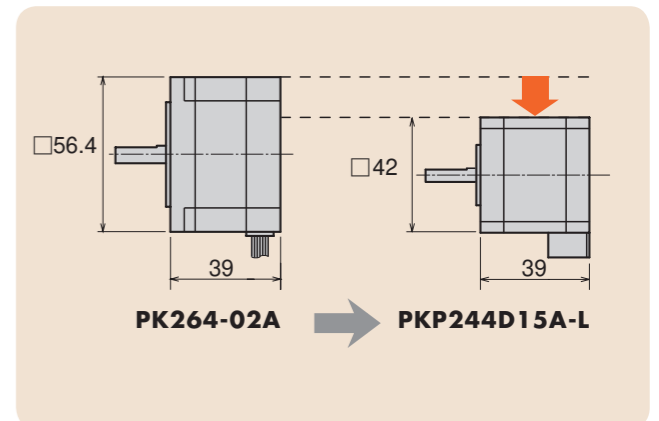
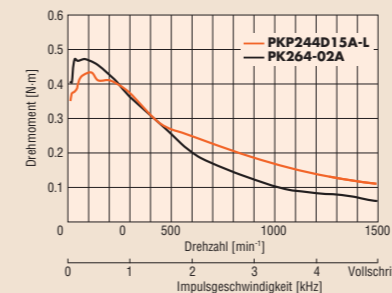
### Vergleich Max. Haltedrehmoment



## Platzsparend

Die PKP-Serie erreicht das gleiche Drehmoment wie ein PK-Motor der nächst größeren Baugröße und trägt damit zur Reduzierung der Baugröße der Anlage bei.

### Drehmoment-Charakteristik im Vergleich von PKP244D15A-L und PK264-02A

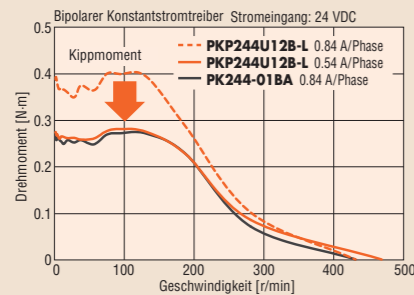


**Gleiches Drehmoment wie bei nächst größerer Baugröße!**

## Reduzierte Leistungsaufnahme und Wärmeentwicklung

Bei reduziertem Motorstrom des PKP-Motors sinkt der Stromverbrauch und die Wärmeentwicklung.

### Charakteristik zu PKP-Motor bei reduziertem Motorstrom

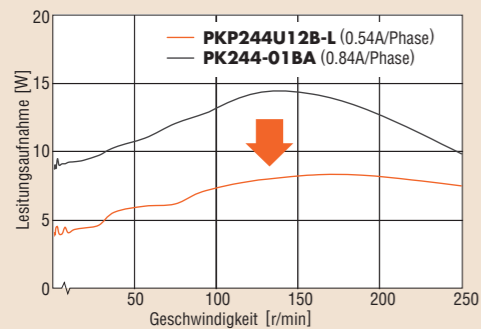


Weniger Stromverbrauch und Wärmeentwicklung im Vergleich zum Standard-Typ PK-Serie bei gleichem Drehmoment und bei reduziertem Motorstrom des PKP-Motors.



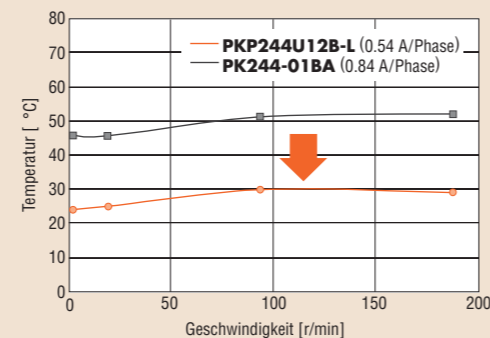
### Reduzierte Leistungsaufnahme

Leistungsaufnahme des Treibers im Vergleich zum Standard-Typ PK-Serie bei niedriger Geschwindigkeit



### Reduzierte Wärmeentwicklung

Gehäusetemperatur im Vergleich zum Standard-Typ PK-Serie bei niedriger Geschwindigkeit



Leistungsaufnahme zu **30%** reduziert (bei geringer Geschwindigkeit)

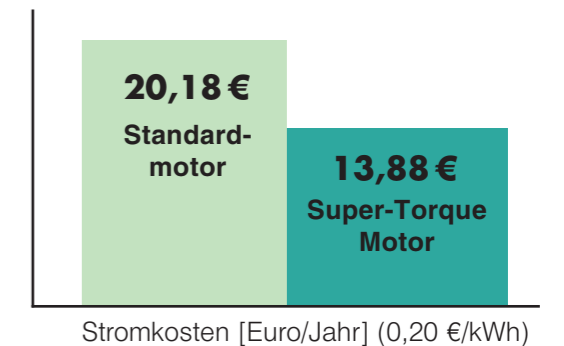
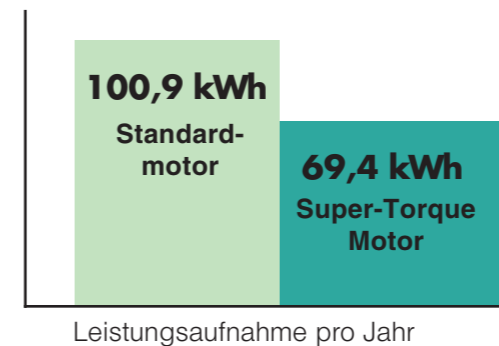
Temperatursenkung von **10°C** und mehr

## Kostenkalkulation

Weniger CO<sup>2</sup> Emission — kleinere Netzteile und Treiber können eingesetzt werden.

**31%** Geringere Leistungsaufnahme: - 31,5 kWh/Jahr

**31%** Geringere Stromkosten: - 6,30 €/Jahr











Beispiel	PK244-01B	PKP244U12B-L	Einsparung
Treiber-Eingangsstrom	0,48 A	0,33 A	0,15 A
Leistungsaufnahme	11,5 W	7,9 W	3,6 W
Leistungsaufnahme pro Jahr	100,9 kWh	69,4 kWh	31,5 kWh/Jahr
Stromkosten [Euro/Jahr] (0,20 €/kWh)	20,18 €	13,88 €	6,30 €/Jahr
CO <sup>2</sup> -Emission [kg/Jahr] (0,618 kg/kWh)	62,4 kg	42,9 kg	19,5 kg/Jahr

Bedingungen: Dauerbetrieb bei 130 U/min

# Spezifikationen

Die Super-Torque-Baureihe der PKP-Serie bietet einen Standard-Typ mit einer Auflösung von 200 Schritten/Umdrehung (1,8°/Schritt) und einen Getriebe-Typ (hohes Drehmoment, höhere Auflösung). Der dazugehörige Treiber für den Betrieb des Motors muss separat erworben werden.

Typ		Max. Haltemoment N·m	Rotor-trägheit J: kg·m <sup>2</sup>	Nennstrom A/Phase	Spannung VDC	Widerstand pro Phase Ω/Phase	Induktivität mH/Phase	Basis Schrittwinkel
Standard-Typ <b>20 mm</b>		0,014 - 0,036	$1,6 \times 10^{-7}$ $2,9 \times 10^{-7}$	0,5 - 0,6	3,9 - 4,25	6,5 - 8,5	2,4 - 4,1	1,8°
Standard-Typ <b>28 mm</b>		0,05 - 0,11	$9 \times 10^{-7}$ $12 \times 10^{-7}$ $18 \times 10^{-7}$	0,95 - 1,5	1,8 - 4,4	1,2 - 4,6	0,74 - 1,4	
Standard-Typ <b>35 mm</b>		0,16 - 0,37	$24 \times 10^{-7}$ $50 \times 10^{-7}$	1,2 - 1,5	2,43 - 4,08	1,62 - 3,4	1,4 - 2,6	
Standard-Typ <b>42 mm</b>		0,25 - 0,93	$36 \times 10^{-7}$ $57 \times 10^{-7}$ $83 \times 10^{-7}$ $114 \times 10^{-7}$	0,4 - 1,5	2,85 - 12	1,9 - 30	3,3 - 33	
Standard-Typ <b>56.4 mm</b>		0,51 - 2,3	$120 \times 10^{-7}$ $290 \times 10^{-7}$ $490 \times 10^{-7}$	1 - 3	2 - 9,32	0,65 - 9,32	0,8 - 17,6	
SH Getriebe-Typ <b>28 mm</b>		0,3 - 0,4	$9 \times 10^{-7}$	0,95 - 1,5	1,8 - 2,66	1,2 - 2,8	0,74 - 1	0,05° - 0,25°
SH Getriebe-Typ <b>42 mm</b>		0,2 - 0,8	$36 \times 10^{-7}$	0,95 - 1,5	0,87 - 2,09	0,58 - 2,2	1,1 - 2,3	0,05° - 0,5°
SH Getriebe-Typ <b>60 mm</b>		1 - 4	$120 \times 10^{-7}$	1 - 2,8	0,92 - 5,87	0,33 - 5,87	0,8 - 5,87	

# Orientalmotor

Dieses Produkt wird in einem Werk hergestellt, das über eine Zertifizierung nach den internationalen Normen **ISO 9001** (Qualitätssicherung) und **ISO 14001** (Umweltmanagement) verfügt.

## ORIENTAL MOTOR (EUROPA) GmbH

[www.orientalmotor.de](http://www.orientalmotor.de)

### Europazentrale und Büro Düsseldorf

Schießstraße 74  
40549 Düsseldorf  
Tel: 0211-5206700 Fax: 0211-52067099

### Andere Länder:

[www.orientalmotor.eu](http://www.orientalmotor.eu)

## ORIENTAL MOTOR (UK) LTD.

[www.oriental-motor.co.uk](http://www.oriental-motor.co.uk)

Unit 5, Faraday Office Park,  
Rankine Road, Basingstoke,  
Hampshire RG24 8AH, U.K.  
Tel: 01256-347090 Fax: 01256-347099

## ORIENTAL MOTOR (FRANCE) SARL

[www.orientalmotor.fr](http://www.orientalmotor.fr)

Hauptsitz Frankreich  
56, Rue des Hautes Pâtures  
92000 Nanterre Cedex, France  
Tel: 01 47 86 97 50 Fax: 01 47 82 45 16

## ORIENTAL MOTOR ITALIA s.r.l.

[www.orientalmotor.it](http://www.orientalmotor.it)

### Hauptsitz Italien

Via A. De Gasperi, 85  
20017 Mazzo di Rho (MI), Italy  
Tel: 02-93906346 Fax: 02-93906348

## ORIENTAL MOTOR CO., LTD.

[www.orientalmotor.co.jp](http://www.orientalmotor.co.jp)

### Hauptsitz

4-8-1 Higashiueno  
Taito-ku, Tokyo 110-8536, Japan  
Tel: (03)6744-0361 Fax: (03)5826-2576

## Customer Center (Support in deutscher und englischer Sprache)

00800-22 55 66 22\*  
CA LL OM CC

[info@orientalmotor.de](mailto:info@orientalmotor.de)

© Copyright Oriental Motor (Europa) GmbH 2013  
DE/032013/VERS01

Mo-Do: 08:00 - 17:30 MEZ Freitag: 08:00 - 16:00 MEZ

\* europaweit gebührenfrei

Technische Änderungen vorbehalten.  
Erscheinungsdatum März 2013

Gedruckt in Deutschland