

# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 50 mm, zylindrisch, IP66, für 0 bis 40 °C



24V

## Anwendungsbereich

Antrieb für Stückgutfördertechnik, wie z. B. Transport von Kartons, Behältern oder Werkstückträgern bei normaler Umgebungstemperatur. Geeignet für Streckenförderer und vor allem staudrucklose Fördertechnik. Aufgrund der hohen Schutzart oft eingesetzt, wo mit Strahlwasser gereinigt wird.

48V

20W

35W

50W

AI

BI

## Kompakte Bauweise

Der im Rohr integrierte Motor ermöglicht eine sehr kompakte Bauweise der Förderanlage.

## Sehr energieeffizient

Der bürstenlose Antrieb verfügt über eine Energierückspeisung im Bremsbetrieb. Das Fördersystem kommt ohne Pneumatik oder herkömmliche Antriebe, die ständig betrieben werden müssen, aus.

## Flexible Einsatzmöglichkeiten

Die RollerDrive ist in den unterschiedlichsten Versionen verfügbar und kann so in verschiedensten Fördertechnik-Systemen eingesetzt werden. Dies bedeutet für Anwender nur eine Schnittstelle, anstelle von vielen. Je nach Einsatzbereich können PolyVee- oder Rundriemen zur Kraftübertragung genutzt werden. Aus vielen Getriebestufen lässt sich die ideale Paarung zwischen Geschwindigkeit und Drehmoment wählen.

## Geringe Geräusentwicklung

Durch den Einsatz von Entkopplungselementen wird ein besonders geräuscharmer Lauf erreicht.

## Wartungsfrei und montagefreundlich

Der Antrieb mit interner Kommutierungselektronik benötigt keine Wartung. Er verfügt über einen Überlastschutz, der Beschädigungen durch Übertemperatur oder Blockaden verhindert. Der Anschluss erfolgt sicher ohne aufwendiges Schrauben über eine Motorleitung mit fünfpoligem Snap-in-Stecker.



# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 50 mm, zylindrisch, IP66, für 0 bis 40 °C

## Technische Daten

Nennspannung	24 V	24 V	48 V	48 V
Leistung	35 W	50 W	35 W	50 W
Nennstrom	2,4 A	3,4 A	1,2 A	1,7 A
Anlaufstrom	5,5 A	7,5 A	2,8 A	3,8 A
Max. Geräuschniveau (montiert)	55 dB(A), applikationsabhängig			
Länge des Motorkabels	500 mm			
Max. Referenzlänge	1500 mm			
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 bis 40 °C			
Motorachse	Edelstahl, 11 mm HEX, Gewinde M12 x 1			
Antistatische Ausführung	Ja (< 10 <sup>6</sup> Ω)			
Rohrwandstärke	ø 50 mm: 1,5 mm			
Rohrmaterial	Edelstahl			
Rohrüberzug	PVC-Schlauch 2 mm, 5 mm PU-Schlauch 2 mm Gummierung 2 bis 5 mm			

### Maximale Traglast

Die maximale Traglast der RollerDrive EC5000 ist abhängig vom Antriebskopf und von der Länge der RollerDrive.

Länge der RollerDrive	≤ 1000 mm	1100 mm	1200 mm	1300 mm	1400 mm	1500 mm
Max. Traglast pro RollerDrive ohne Antriebskopf	1100 N	925 N	750 N	650 N	550 N	475 N
Max. Traglast pro RollerDrive mit Antriebskopf (PolyVee-, Rund- oder Zahnriemen)	350 N					

# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 50 mm, zylindrisch, IP66, für 0 bis 40 °C



24V

## Ausführungsvarianten

48V

### 35 W

20W

35W

50W

AI

BI

Getriebeuntersetzung	Max. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Min. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Nenn Drehmoment [Nm]	Beschleunigungsdrehmoment [Nm]	Haltedrehmoment [Nm]
18:1	1,00	0,04	0,89	2,22	2,22
21:1	0,86	0,04	1,04	2,59	2,59
30:1	0,60	0,03	1,49	3,74	3,74
42:1	0,43	0,02	2,07	5,18	5,18
49:1	0,37	0,02	2,42	6,04	6,04
78:1	0,23	0,01	3,55	9,54	9,54
108:1	0,17	0,01	4,95	13,00	13,00

### 50 W

Getriebeuntersetzung	Max. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Min. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Nenn Drehmoment [Nm]	Beschleunigungsdrehmoment [Nm]	Haltedrehmoment [Nm]
18:1	1,00	0,04	1,27	3,17	3,17
21:1	0,86	0,04	1,48	3,70	3,70
30:1	0,60	0,03	2,13	5,34	5,34
42:1	0,43	0,02	2,96	7,40	7,40
49:1	0,37	0,02	3,45	8,63	8,63
78:1	0,23	0,01	5,07	13,00	13,00
108:1	0,17	0,01	7,07	13,00	13,00

Vor dem Einlaufen können die Werte um bis zu  $\pm 20\%$  variieren. Nach einer Einlaufphase variieren die Werte bei 95 % aller verwendeten RollerDrive nur noch im Bereich von  $\pm 10\%$ .

# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 50 mm, zylindrisch, IP66, für 0 bis 40 °C

## Maße

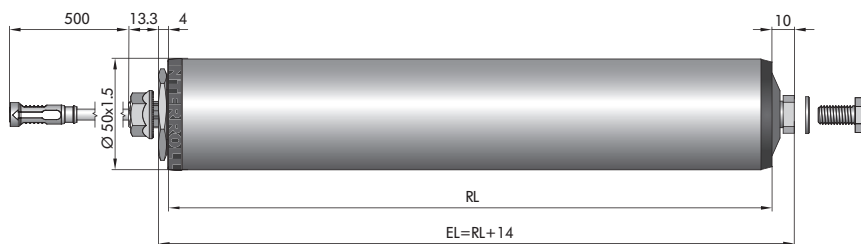
Die Mindest-Referenzlänge ist von der Getriebevariante, den Sicken im Rohr und dem Antrieb bzw. der Lagerbaugruppe abhängig. Ein ausreichendes Axialspiel ist bereits berücksichtigt, daher wird die tatsächliche lichte Weite zwischen den Seitenprofilen benötigt. Für die Befestigung auf der Kabel-Seite wird ein Sechskantloch mit einer Größe von mindestens 11,2 mm empfohlen. Wird die RollerDrive schräg eingeführt, muss ein Befestigungsloch entsprechend größer ausgeführt werden. Für die gegenüberliegende Seite richtet sich das Befestigungsloch der EC5000 nach deren Ausführung. Bei einer Befestigung über Sechskantfederachse sollte ebenfalls ein Sechskantloch mit einer Größe von mindestens 11,2 mm vorgesehen werden. Bei einer Schraubbefestigung sollte eine Bohrung mit Durchmesser 8,5 mm vorgesehen werden.  
Bestellmaße für Rohrüberzüge, ab Seite 98

RL = Referenzlänge/Bestelllänge

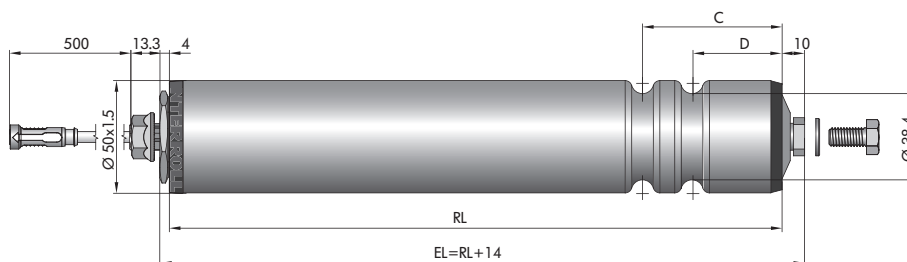
EL = Einbaulänge, Lichte Weite zwischen den Seitenprofilen

Die Innengewindelösung für die IP66-Ausführungen besteht aus einem Achsbolzen, der gleitend gelagert ist. Kugellager werden nicht verwendet.

### Innengewinde M8, ohne Sicken



### Innengewinde M8, mit Sicken



### PolyVee-Antriebskopf mit Innengewinde M8

