

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 des hohen Schutzgrads 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 ($< 10^6 \Omega$)			
Rohrwandstärke	ø 50 mm: 1,5 mm ø 51 mm: 2 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
Maximale Traglast pro RollerDrive ohne Antriebskopf	1100 N	925 N	750 N	650 N	550 N	475 N
Maximale 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	Maximale Fördergeschwindigkeit [m/s]	Minimale Fördergeschwindigkeit [m/s]	Nenn Drehmoment [Nm]	Beschleunigungsdrehmoment [Nm]	Dauerblockierdrehmoment [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	Maximale Fördergeschwindigkeit [m/s]	Minimale Fördergeschwindigkeit [m/s]	Nenn Drehmoment [Nm]	Beschleunigungsdrehmoment [Nm]	Dauerblockierdrehmoment [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 $\pm 10\%$.

Maße

Die Maße der Förderrolle sind abhängig von der Achsausführung. Ein ausreichendes Axialspiel ist bereits berücksichtigt, daher wird bei einer Bestellung nur die tatsächliche lichte Weite zwischen den Seitenprofilen benötigt.

RL = Referenzlänge/Bestelllänge

EL = Einbaulänge, Lichte Weite zwischen den Seitenprofilen

ROLLERDRIVE SERIE EC5000

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

Ohne Sicken

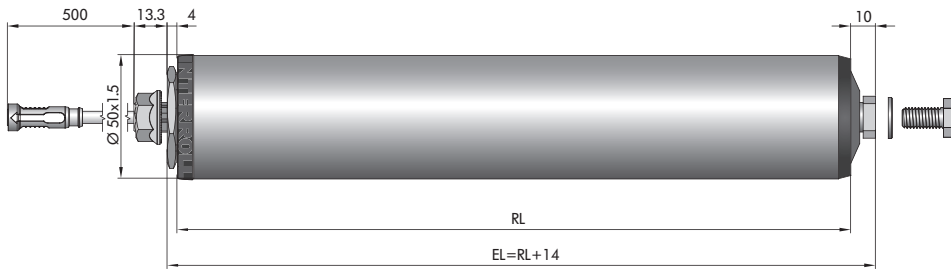


Abb.: Mit Innengewinde

Sicken

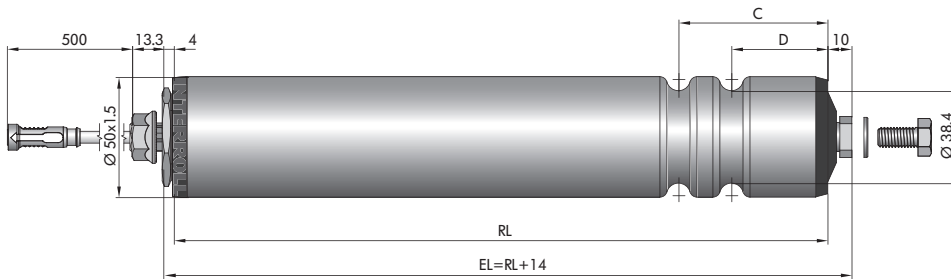


Abb.: Mit Innengewinde

PolyVee-Antriebskopf

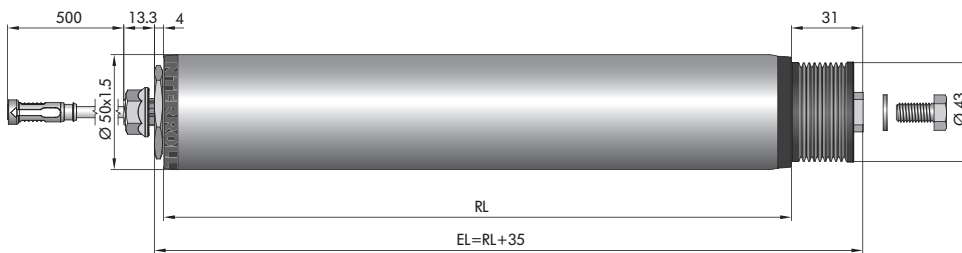


Abb.: Mit Innengewinde