

ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 60 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C



24V

Anwendungsbereich

Antrieb für Stückgutfördertechnik, wie z. B. beim Transport von Kartons, Behältern, Werkstückträgern, (LKW-) Reifen oder leichten Paletten bei normaler Umgebungstemperatur. Geeignet für Streckenförderer und vor allem staudrucklose Fördertechnik. Ebenfalls einsetzbar in Ausrichtfördersegmenten oder Transferen oder anderen "Fördertechnik-Abzweigen".

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

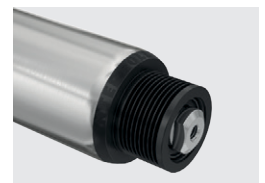
Die RollerDrive ist in den unterschiedlichsten Versionen verfügbar und kann so in verschiedensten Fördertechnik-Systemen eingesetzt werden. Dies bedeutet für Anwender nur eine Schnittstelle, anstelle von vielen. Aus verschiedenen Getriebestufen lässt sich die ideale Paarung zwischen Geschwindigkeit und Drehmoment wählen. Die elektronische Haltebremse (Zero-Motion-Hold) hält Fördergüter auch auf Gefälleförderern in Position.

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 60 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C

Technische Daten

Nennspannung	24 V	48 V
Leistung	50 W	50 W
Nennstrom	3,4 A	1,7 A
Anlaufstrom	7,5 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	
Max. Traglast je Zone mit RollerDrive mit Polyamid-Antriebskopf	2500 N	
Max. Traglast je Zone mit RollerDrive mit angeschweißtem Stahl-Antriebskopf	5000 N	
Motorachse	Edelstahl, 11 mm HEX, Gewinde M12 x 1	
Antistatische Ausführung	Ja ($< 10^6 \Omega$)	
Rohrwandstärke	2 mm	
Rohrmaterial	Stahl verzinkt, Edelstahl	
Rohrüberzug	PVC-Schlauch 2 mm Gummierung 2 mm (nur für Edelstahl-Rohrmaterial und Polyamid-Antriebskopf oder keinem Antriebskopf)	
Material Antriebskopf	Polyamid, Stahl	

Maximale Traglast

Die maximale Traglast der RollerDrive EC5000 ist abhängig vom Antriebskopf der RollerDrive. Die Werte beziehen sich auf eine flächige Belastung des Rohres. Bei Punktlasten wie Paletten reduziert sich die Belastung pro RollerDrive. Beim Transport von Paletten ist zu beachten, dass nicht alle Rollen die Palette tragen. Weitere Informationen finden Sie ab Seite 103.

Max. Traglast einer RollerDrive ohne Antriebskopf	1100 N
Max. Traglast einer RollerDrive mit Polyamid-PolyVee-Antriebskopf	550 N
Max. Traglast einer RollerDrive mit angeschweißtem Stahl-PolyVee-Antriebskopf oder angeschweißtem Stahl-Doppelkettenradkopf	1100 N

ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 60 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C



24V

Ausführungsvarianten

48V

50 W, Polyamid-PolyVee-Antriebskopf und ohne Antriebskopf

20W

35W

50W

AI

BI

Getriebeuntersetzung	Max. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Min. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Nenn Drehmoment [Nm]	Beschleunigungsdrehmoment [Nm]	Haltedrehmoment [Nm]
9:1	2,41	0,12	0,63	1,58	1,58
13:1	1,67	0,09	0,91	2,29	2,29
18:1	1,20	0,06	1,27	3,17	3,17
21:1	1,03	0,05	1,48	3,70	3,70
30:1	0,72	0,03	2,13	5,34	5,34
42:1	0,52	0,03	2,96	7,40	7,40
49:1	0,44	0,03	3,45	8,63	8,63
78:1	0,28	0,01	5,07	13,00	13,00
108:1	0,20	0,01	7,07	13,00	13,00

50 W, angeschweißter Stahl-PolyVee-Antriebskopf und angeschweißter Stahl-Doppelkettenradkopf

Getriebeuntersetzung	Max. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Min. Fördergeschwindigkeit [m/s]	Nenn Drehmoment [Nm]	Beschleunigungsdrehmoment [Nm]	Haltedrehmoment [Nm]
49:1	0,44	0,03	3,45	8,63	8,63
78:1	0,28	0,01	5,07	13,00	13,00
108:1	0,20	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

Bestellmaße für Rohrüberzüge, ab Seite 98

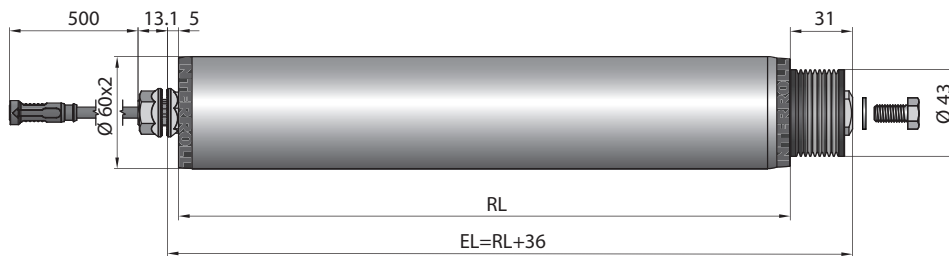
- RL = Referenzlänge/Bestelllänge
- EL = Einbaulänge, Lichte Weite zwischen den Seitenprofilen

Die Mindest-Referenzlänge ist von der Getriebevariante 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 sollte eine Bohrung mit Durchmesser 8,5 mm vorgesehen werden.

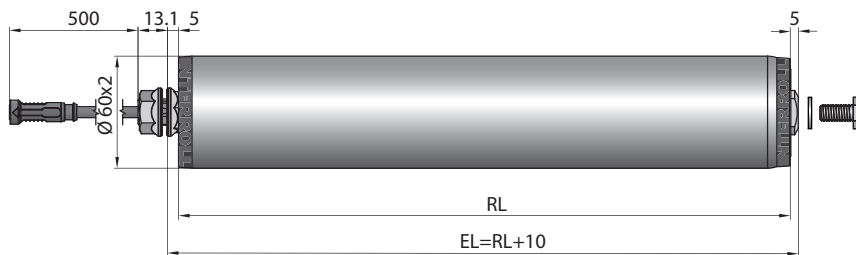
ROLLERDRIVE SERIE EC5000

ø 60 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C

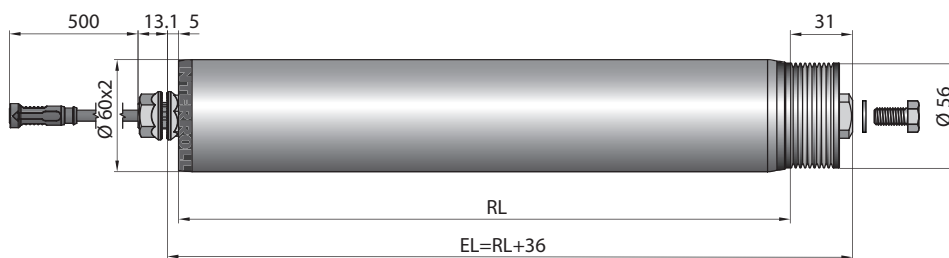
Polyamid-PolyVee-Antriebskopf mit Innengewinde M8



Innengewinde M8, ohne Sicken



Angeschweißter Stahl-PolyVee-Antriebskopf mit Innengewinde M8



Angeschweißter 5/8" Stahl-Doppelkettenradkopf mit 13 Zähnen und Innengewinde M8

