

# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP54, para 0 hasta 40 °C



24V

## Ámbito de aplicación

Accionamiento para sistemas transportadores de productos sueltos, por ejemplo, en el transporte de cajas de cartón, contenedores, portapiezas o neumáticos a una temperatura ambiente normal. Adecuado para transportadores lineales, pequeños transportadores de cinta y, sobre todo, sistemas de transporte con acumulación sin presión. Se pueden utilizar así mismo en sistemas de lanzaderas, segmentos transportadores de alineación o desviadores u otros "bifurcadores de sistemas transportadores".

48V

20W

35W

50W

AI

BI

## Construcción compacta

El motor integrado dentro del tubo permite diseñar sistemas transportadores de construcción muy compacta.

## Muy alta eficiencia energética

El accionamiento sin escobillas cuenta con frenado regenerativo. El sistema transportador se la arregla sin sistema neumático o sin accionamientos convencionales que deben estar en marcha constantemente.

## Posibilidades de uso flexible

El RollerDrive está disponible en las más diferentes versiones y, de este modo, se puede emplear en los más diferentes sistemas transportadores. Esto significa para los usuarios solo una interfaz en lugar de muchas. En función del área de aplicación se pueden utilizar para la transmisión de potencia correas PolyVee, redondas o dentadas. Con un total de nueve etapas de reductor se pueden cuadrar de modo ideal la velocidad y el par motor. El freno de retención electrónico (Zero-Motion-Hold) retiene en su posición los productos transportados incluso en transportadores descendentes.

## Generación de ruido reducida

Gracias al uso de elementos de desacople se logra una marcha con muy baja emisión de ruido.

## Exento de mantenimiento y de fácil montaje

El accionamiento con electrónica de conmutación interna no requiere mantenimiento alguno. Dispone de una protección contra sobrecarga que impide daños por sobretensión o bloqueos. La conexión se realiza de modo seguro sin complejos aprietes de tornillos mediante un cable de motor provisto de conector engatillable de cinco polos.



# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP54, para 0 hasta 40 °C

## Datos técnicos

Tensión nominal	24 V	24 V	24 V	48 V	48 V	48 V
Potencia	20 W	35 W	50 W	20 W	35 W	50 W
Corriente nominal	1,4 A	2,4 A	3,4 A	0,7 A	1,2 A	1,7 A
Corriente de arranque	3,0 A	5,5 A	7,5 A	1,5 A	2,8 A	3,8 A
Nivel de ruido máximo (montado)	55 dB(A), en función de la aplicación					
Longitud de cable del motor	500 mm					
Longitud máx. de referencia	1500 mm					
Temperatura ambiente durante el funcionamiento	0 hasta 40 °C					
Eje de motor	Acero inox., 11 mm HEX, rosca M12 x 1					
Versión antiestática	Sí (< 10 <sup>6</sup> Ω)					
Grosor de la pared del tubo	∅ 50 mm: 1,5 mm ∅ 51 mm: 2 mm					
Material del tubo	Acero cincado, acero inoxidable					
Revestimiento del tubo	Funda de PVC 2 mm, 5 mm Funda de PU 2 mm Revestimiento de goma 2 hasta 5 mm (solo para el material de tubo acero inoxidable)					

## Capacidad de carga máxima

La carga máxima transportada de los RollerDrive EC5000 depende del cabezal de accionamiento y de la longitud de los RollerDrive.

Longitud de los RollerDrive	≤ 1000 mm	1100 mm	1200 mm	1300 mm	1400 mm	1500 mm
Capacidad de carga máx. por RollerDrive sin cabezal de accionamiento	1100 N	925 N	750 N	650 N	550 N	475 N
Capacidad de carga máx. por cada RollerDrive con cabezal de transmisión (correas PolyVee, redondas o dentadas)	350 N					

# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP54, para 0 hasta 40 °C



24V

## Variantes de ejecución

48V

### 20 W

20W

35W

50W

AI

BI

Relación de transmisión	Velocidad máx. de transporte [m/s]	Velocidad mín. de transporte [m/s]	Par motor nominal [Nm]	Par motor de aceleración [Nm]	Par de parada [Nm]
9:1	2,01	0,09	0,25	0,63	0,63
13:1	1,39	0,06	0,36	0,91	0,91
18:1	1,00	0,04	0,50	1,26	1,26
21:1	0,86	0,04	0,59	1,47	1,47
30:1	0,60	0,03	0,85	2,13	2,13
42:1	0,43	0,02	1,18	2,95	2,95
49:1	0,37	0,02	1,37	3,44	3,44
78:1	0,23	0,01	2,02	5,43	5,43
108:1	0,17	0,01	2,82	7,57	7,57

### 35 W

Relación de transmisión	Velocidad máx. de transporte [m/s]	Velocidad mín. de transporte [m/s]	Par motor nominal [Nm]	Par motor de aceleración [Nm]	Par de parada [Nm]
9:1	2,01	0,09	0,44	1,11	1,11
13:1	1,39	0,06	0,64	1,60	1,60
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

# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP54, para 0 hasta 40 °C

## 50 W

Relación de transmisión	Velocidad máx. de transporte [m/s]	Velocidad mín. de transporte [m/s]	Par motor nominal [Nm]	Par motor de aceleración [Nm]	Par de parada [Nm]
9:1	2,01	0,09	0,63	1,58	1,58
13:1	1,39	0,06	0,91	2,29	2,29
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

Antes del rodaje, los valores pueden variar en hasta  $\pm 20$  %. Tras una fase de rodaje, los valores en un 95 % de todos los RollerDrive utilizados varían tan solo dentro de un margen de  $\pm 10$  %.

## Medidas

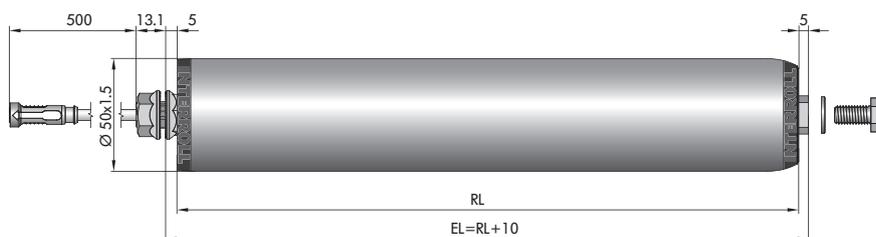
La longitud de referencia mínima depende de la variante de reductor, de las gargantas dentro del tubo y del accionamiento o bien del grupo constructivo de rodamiento. Ya se ha contemplado un juego axial suficiente, por lo cual se requiere únicamente la anchura nominal real entre los perfiles laterales.

Si se utiliza el eje hexagonal con muelle con extremo cónico, asegurarse de que no se planifique un juego axial excesivamente alto. Si se elige un RollerDrive demasiado corto, el eje puede presentar juego dentro del agujero hexagonal. Para la fijación en el lado del cable se recomienda un agujero hexagonal con un tamaño de al menos 11,2 mm. Si el RollerDrive se introduce oblicuo, un agujero de fijación se debe agrandar de manera acorde. Para el lado opuesto el agujero de fijación del EC5000 está orientado en su ejecución. En el caso de fijación mediante un eje elástico hexagonal, se debe prever así mismo un agujero hexagonal de un tamaño de al menos 11,2 mm. En el caso de fijación por tornillos, se debe prever un agujero con un diámetro de 8,5 mm.

Dimensiones para pedido de revestimientos de tubo a partir de página 98

- RL = Longitud de referencia/longitud de pedido
- EL = Longitud de montaje, ancho nominal entre los perfiles laterales

## Rosca interior M8, sin gargantas



# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP54, para 0 hasta 40 °C



24V

**Eje hexagonal con muelle, sin gargantas**



48V

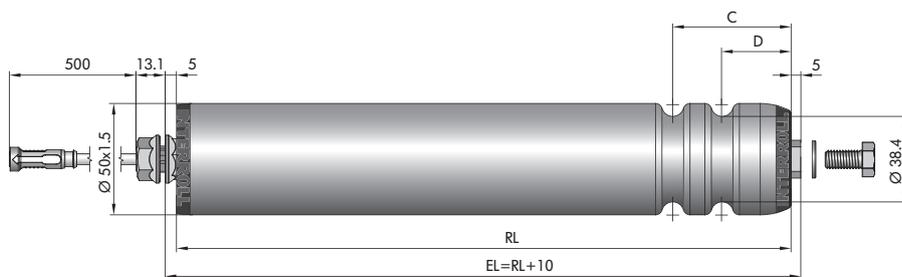
20W

35W

50W

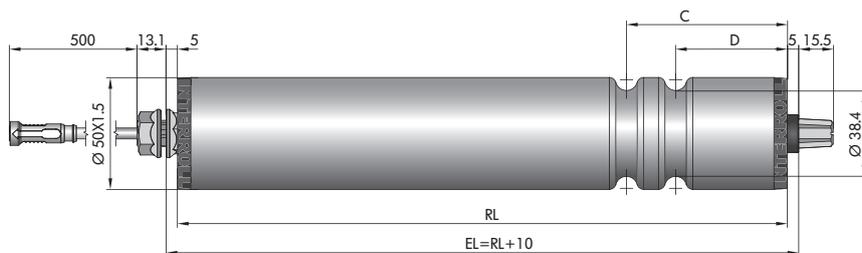
AI

**Rosca interior M8, con gargantas**

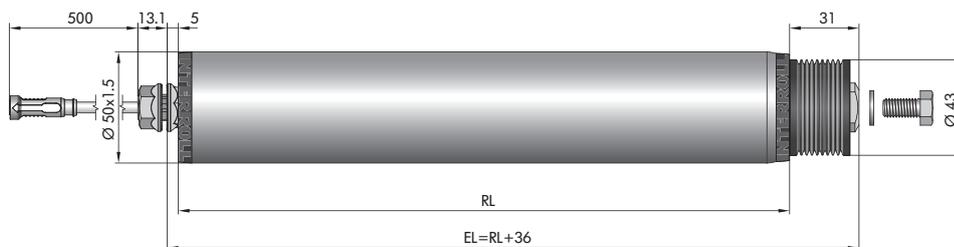


BI

**Eje hexagonal con muelle, con gargantas**



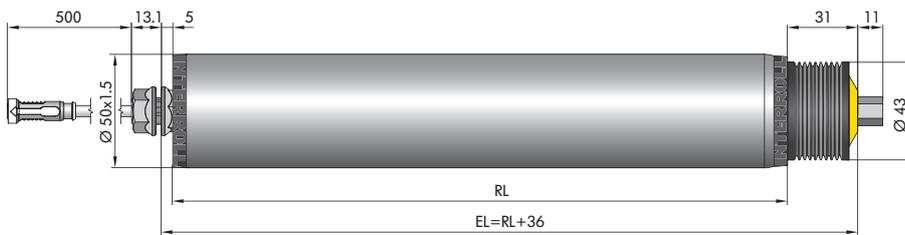
**Cabezal de accionamiento para PolyVee con rosca interior M8**



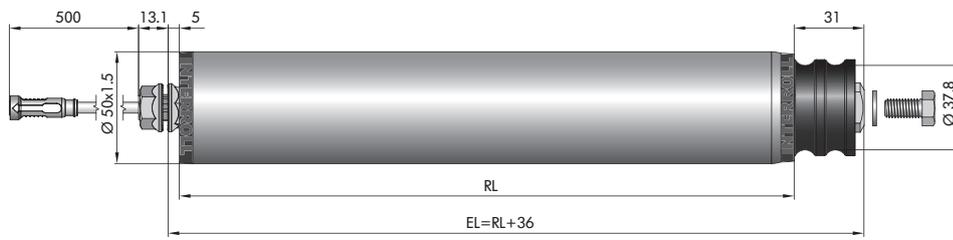
# ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP54, para 0 hasta 40 °C

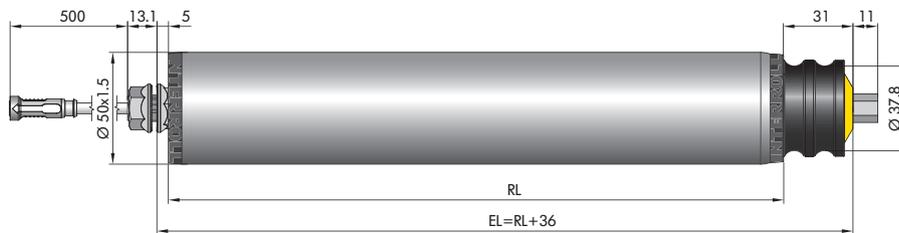
## Cabezal de accionamiento para PolyVee con eje hexagonal con muelle



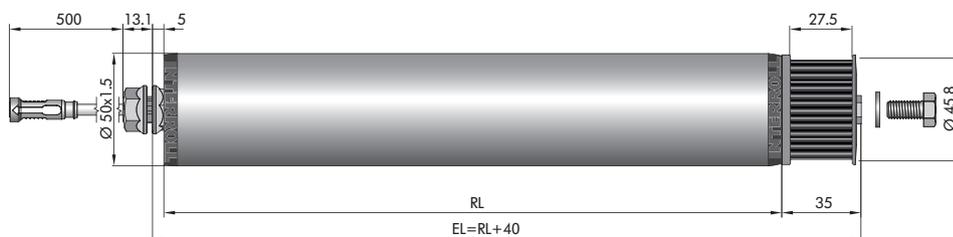
## Cabezal de accionamiento para correa redonda con rosca interior M8



## Cabezal de accionamiento para correa redonda con un eje hexagonal con muelle



## Cabezal de accionamiento para correa dentada con rosca interior M8



Stop Roller

RollerDrive EC5000

Controles

Fuentes de alimentación  
conmutadas

Accesorios