

ROLLERDRIVE SERIE EC5000

∅ 50 mm, cilíndrico, IP66, 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 o portapiezas a una temperatura ambiente normal. Adecuado para transportadores lineales y, sobre todo, sistemas de transporte con acumulación sin presión. Debido al alto grado de protección se utiliza frecuentemente allí donde se trabaja con chorros de agua.

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 las 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 o correas redondas. Con el gran número de etapas de reductor se pueden cuadrar de modo ideal la velocidad y el par motor.

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 sobretemperatura 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, IP66, para 0 hasta 40 °C

Datos técnicos

| | | | | |
|--|---|-------|-------|-------|
| Tensión nominal | 24 V | 24 V | 48 V | 48 V |
| Potencia | 35 W | 50 W | 35 W | 50 W |
| Corriente nominal | 2,4 A | 3,4 A | 1,2 A | 1,7 A |
| Corriente de arranque | 5,5 A | 7,5 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 ⁶ Ω) | | | |
| Grosor de la pared del tubo | ∅ 50 mm: 1,5 mm | | | |
| Material del tubo | Acero inoxidable | | | |
| Revestimiento del tubo | Funda de PVC 2 mm, 5 mm Funda de PU 2 mm Revestimiento de goma 2 hasta 5 mm | | | |

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, IP66, para 0 hasta 40 °C



24V

Variantes de ejecución

48V

35 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] |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 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

| 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] |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 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

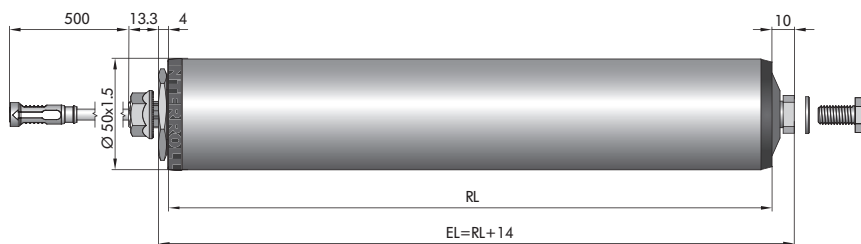
La longitud de referencia mínima depende de la variante de reductor, de las gargantas dentro del tubo y del accionamiento o bien del grupo constructivo de rodamiento. Ya se ha contemplado un juego axial suficiente, por lo cual se requiere únicamente la anchura nominal real entre los perfiles laterales.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

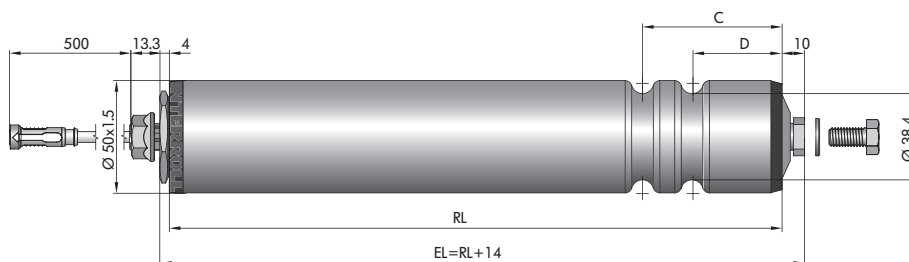
- RL = Longitud de referencia/longitud de pedido
- EL = Longitud de montaje, ancho nominal entre los perfiles laterales

La solución con rosca interior para las ejecuciones con protección IP66 constan de un bulón de eje que está apoyado de modo deslizante. No se utilizan rodamientos de bolas.

Rosca interior M8, sin gargantas



Rosca interior M8, con gargantas



Cabzal de accionamiento para PolyVee con rosca interior M8

