

STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cilindrico, IP54, per 0 fino a 40 °C



24V

48V

20W

35W

50W

AI

BI

Campo di applicazione

Nei tratti di trasporto inclinati è particolarmente importante che gli azionamenti, come il RollerDrive EC5000, siano in grado di tenere i materiali trasportati in posizione durante il trasporto a riposo. In caso di caduta della tensione di sistema, gli azionamenti non sono più in condizioni di farlo. Per evitare che i materiali trasportati si muovano in discesa, è possibile utilizzare lo Stop Roller. Esso permette di tenere in posizione i materiali trasportati che si fermano o di arrestare i materiali trasportati ancora in movimento appena viene a mancare la tensione di sistema a 24 o 48 V. Lo Stop Roller può essere collegato a rulli trasportatori e RollerDrive tramite cinghie PolyVee. Una zona di trasporto così strutturata offre una protezione ottimale dagli spostamenti indesiderati dei materiali trasportati nei tratti a rulli in discesa.

Struttura compatta

Il freno a magneti permanenti integrato nel tubo rende possibile una struttura molto compatta del convogliatore.

Azionamento senza perdita di potenza

Alcuni freni vengono montati insieme agli azionamenti. Si tratta prevalentemente di prodotti combinati realizzati sotto forma di freni elettromagnetici e che vengono tenuti aperti attivamente in presenza della tensione di sistema. Ciò comporta un'ulteriore cessione di calore, che riduce nettamente l'efficienza dell'azionamento. Lo Stop Roller è un rullo senza azionamento.

Ideale per l'interazione con azionamenti con diversi tempi di inizializzazione

Una volta inserita la tensione di sistema, gli azionamenti come il RollerDrive EC5000 sono in grado di tenere i materiali trasportati in posizione su tratti di trasporto inclinati. Con l'adattatore dello Stop Roller è possibile impostare diversi tempi di ritardo. Lo Stop Roller è quindi in grado di adattarsi alle diverse durate dei tempi di inizializzazione degli azionamenti. In questo modo si evita che lo Stop Roller non sia più in grado di frenare e che l'azionamento non freni ancora i materiali trasportati, causandone il movimento indesiderato in discesa.

Facile da montare

Lo Stop Roller è esternamente molto simile a un RollerDrive e il fissaggio è identico. Sul lato del cavo, l'asse esagonale viene fissato con un dado flangiato zigrinato o con l'Interlock (vedere pagina 96). Sul lato opposto, sono disponibili due opzioni. Un asse ammortizzante esagonale oppure un fissaggio a filetto interno con una vite M8.

Il collegamento dello Stop Roller all'adattatore avviene per mezzo di un connettore M8, mentre il collegamento dell'adattatore all'alimentazione elettrica del sistema avviene per mezzo di un connettore M12.



STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cilindrico, IP54, per 0 fino a 40 °C

Dati tecnici

Stop Roller

Tensione di sistema	24 V	48 V
Coppia d'arresto	2,5 Nm	
Lunghezza del cavo di collegamento	500 mm	
Versione del connettore di collegamento	M8, versione a vite, a 3 poli	
Lunghezza di riferimento min.	200 mm	
Max. lunghezza di riferimento	1500 mm	
Temperatura ambientale in esercizio	da 0 fino a 40 °C	
Portata max.	350 N	
Asse di fissaggio sul lato del cavo	Acciaio inossidabile, 11 mm HEX, filetto M12 x 1	
Esecuzione antistatica	Sì (< 10 ⁶ Ω)	
Spessore del tubo	ø 50 mm: 1,5 mm ø 51 mm: 2 mm	
Materiale del tubo	Acciaio zincato, acciaio inossidabile	
Rivestimento del tubo	Guaina in PVC 2 mm Guaina in PU 2 mm Gommatura 2 mm (solo materiale del tubo in acciaio inossidabile)	

Arresti dinamici

Se si verifica una caduta della tensione di sistema mentre un materiale è in movimento, il materiale non può essere fermato dall'azionamento presente nel sistema. Uno Stop Roller integrato nel sistema provvede a ridurre la velocità del materiale trasportato e a tenere quest'ultimo in posizione. Si tratta di un processo di arresto dinamico. Ad ogni arresto dinamico si verifica una ridotta usura dei dischi dei freni utilizzati nello Stop Roller. L'usura dipende soprattutto dalla velocità e dal peso del materiale trasportato, nonché dall'inclinazione del tratto di trasporto. Nei sistemi ad alta velocità (circa 2 m/s) o con peso elevato (circa 50 kg) oppure con forte angolo di inclinazione (circa 15°) lo Stop Roller può eseguire approssimativamente alcune centinaia di arresti dinamici. In applicazioni a bassa velocità (circa 0,4 m/s), peso ridotto (circa 10 kg) e/o ridotto angolo di inclinazione (circa 8°) è possibile aspettarsi alcune migliaia di arresti dinamici.

STOP ROLLER ZM5450

∅ 50 mm, cilindrico, IP54, per 0 fino a 40 °C



24V

Adattatore

Lo Stop Roller è sempre fornito con l'adattatore. L'adattatore serve a eliminare i picchi di tensione alla disattivazione dello Stop Roller. Un interruttore a codice rotante permette di impostare i tempi di ritardo. A tal fine, viene ritardato il tempo fra l'inserimento della tensione di sistema e la disattivazione della funzione di arresto dello Stop Roller. In questo modo è possibile armonizzare il funzionamento dello Stop Roller e degli azionamenti con tempi di inizializzazione differenti.

20W

35W

50W

AI

BI

Tensione di sistema, non arrestato	22 – 51,5 VDC
Tensione di sistema, arrestato	0 – 19 VDC
Corrente nominale con Stop Roller a 24 V	0,3A
Corrente nominale con Stop Roller a 48 V	0,2 A
Lunghezza del cavo di collegamento	2000 mm
Versione del connettore di collegamento	M12, versione a vite, a 4 poli
Grado di protezione	IP54
Temperatura ambientale in esercizio	da 0 fino a 40 °C

STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cilindrico, IP54, per 0 fino a 40 °C

Misure

Viene già considerato un sufficiente gioco assiale, pertanto è necessaria solo l'effettiva larghezza utile tra i profili laterali.

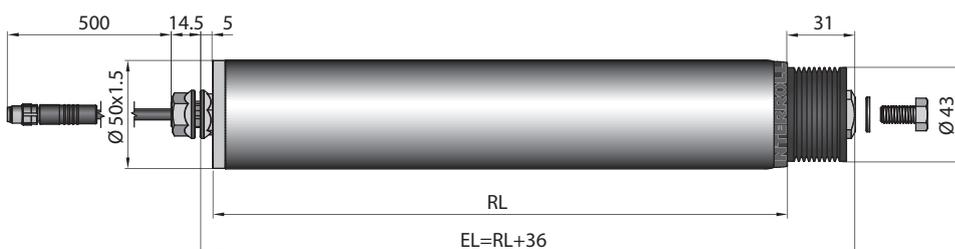
Per il fissaggio sul lato del cavo è consigliabile eseguire un foro esagonale con una grandezza minima di 11,2 mm. Se lo Stop Roller viene montato inclinato, è necessario realizzare un foro di fissaggio di dimensioni adeguatamente maggiori. Per il lato opposto il foro di fissaggio dello Stop Roller dipende dalla relativa versione. In caso di fissaggio tramite l'asse ammortizzante esagonale, si dovrebbe prevedere un foro esagonale con una grandezza di minimo 11,2 mm. In caso di fissaggio a vite si dovrebbe prevedere un foro con un diametro di 8,5 mm.

Misure di ordinazione per rivestimenti dei tubi, a partire da pagina 98

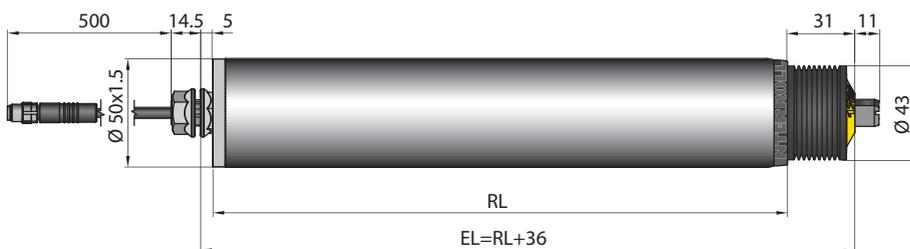
RL = Lunghezza di riferimento/di ordinazione

EL = Lunghezza di installazione, larghezza utile tra i profili laterali

Stop Roller con filetto interno M8



Stop Roller con asse ammortizzante esagonale



Adattatore

