

# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C



24V

## Anwendungsbereich

Vorwiegend auf geeigneten Förderstrecken ist es wichtig, dass Antriebe, wie die RollerDrive EC5000, Fördergüter im ruhenden Förderbetrieb in Position halten. Bei Ausfall der Systemspannung sind die Antriebe dazu nicht mehr in der Lage. Zur Vermeidung sich bergab bewegender Fördergüter kann die Stop Roller eingesetzt werden. Sie hält zum Stillstand gekommene Fördergüter in Position oder stoppt noch in der Bewegung befindliche Fördergüter, sobald die 24 oder 48 V Systemspannung ausfällt. Über PolyVee-Riemen kann die Stop Roller mit Förderrollen und RollerDrive verbunden werden. Eine so aufgebaute Förderzone bietet optimalen Schutz gegen ungewollte Fördergüterbewegungen in Rollen-Gefälle Strecken.

48V

20W

35W

50W

AI

BI

## Kompakte Bauweise

Die im Rohr integrierte Permanentmagnetbremse ermöglicht eine sehr kompakte Bauweise der Förderanlage.

## Kein Leistungsverlust des Antriebes

Manche Bremsen werden zusammen mit Antrieben verbaut. Diese meist als Magnetbremse ausgeführten Kombi-Produkte werden bei gegebener Systemspannung aktiv offen gehalten. Das führt zu zusätzlicher Abwärme, welche die Leistungsfähigkeit des Antriebes deutlich reduziert. Stop Roller ist eine Rolle ohne Antrieb.

## Ideales Zusammenspiel mit Antrieben unterschiedlicher Initialisierungszeit

Wird die Systemspannung eingeschaltet, können Antriebe, wie die RollerDrive EC5000, nach einer Initialisierungszeit Fördergüter auf schrägen Förderstrecken in Position halten. Mit dem Adapter der Stop Roller können verschiedene Verzögerungszeiten eingestellt werden. Die Stop Roller ist somit in der Lage sich an verschieden lange Initialisierungszeiten von Antrieben anzupassen. Es wird somit vermieden, dass die Stop Roller nicht mehr und der Antrieb noch nicht bremst und sich so Fördergüter ungewollt abwärtsbewegen.

## Montagefreundlich

Die Stop Roller ist äußerlich einer RollerDrive sehr ähnlich und die Befestigung ist gleich. Auf der Kabelseite wird die Sechskantachse entweder mit einer Rippmutter oder mit Interlock (siehe Seite 96) befestigt. Auf der gegenüberliegenden Seite stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Eine Sechskantfederachse oder eine Innengewinde-Befestigung mit einer M8 Schraube.

Der Anschluss der Stop Roller an den Adapter erfolgt über einen M8 Stecker und der Anschluss des Adapters an die Spannungsversorgung des Systems erfolgt über einen M12 Stecker.



# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C

## Technische Daten

### Stop Roller

Systemspannung	24 V	48 V
Haltedrehmoment	2,5 Nm	
Länge der Anschlussleitung	500 mm	
Ausführung Anschlussstecker	M8, Schraubausführung, 3-polig	
Min. Referenzlänge	200 mm	
Max. Referenzlänge	1500 mm	
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 bis 40 °C	
Max. Traglast	350 N	
Befestigungsachse auf der Kabelleite	Edelstahl, 11 mm HEX, Gewinde M12 x 1	
Antistatische Ausführung	Ja (< 10 <sup>6</sup> Ω)	
Rohrwandstärke	ø 50 mm: 1,5 mm ø 51 mm: 2 mm	
Rohrmaterial	Stahl verzinkt, Edelstahl	
Rohrüberzug	PVC-Schlauch 2 mm PU-Schlauch 2 mm Gummierung 2 mm (nur Edelstahl-Rohrmaterial)	

### Dynamische Stopps

Kommt es zum Ausfall der Systemspannung während ein Fördergut in Bewegung ist, kann ein im System befindlicher Antrieb dieses nicht stoppen. Eine im System integrierte Stop Roller wird die Geschwindigkeit des Fördergutes reduzieren und das Fördergut im Anschluß in Position halten. Es handelt sich um einen dynamischen Stopp-Vorgang. Bei jedem dynamischen Stopp kommt es zu geringem Verschleiß der Bremscheiben, die in der Stop Roller verwendet werden. Dieser ist vor allem abhängig von Fördergutgeschwindigkeit, Fördergutgewicht und Neigung der Förderstrecke. In Systemen mit hoher Geschwindigkeit (ca. 2 m/s) oder hohem Gewicht (ca. 50 kg) oder starkem Neigungswinkel (ca. 15°) kann die Stop Roller circa einige Hundert dynamische Stopps durchführen. In Applikationen mit geringer Geschwindigkeit (ca. 0,4 m/s), niedrigem Gewicht (ca. 10 kg) und/oder niedrigem Neigungswinkel (ca. 8°) können einige Tausend dynamische Stopps erwartet werden.

# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C



24V

## Adapter

Die Stop Roller wird immer mit Adapter ausgeliefert. Der Adapter dient zur Eliminierung von Spannungsspitzen beim Ausschalten der Stop Roller. Über einen Drehcodierschalter werden Verzögerungszeiten eingestellt. Hierbei wird die Zeit zwischen Zuschalten der Systemspannung und Ausschalten der Stop-Funktion der Stop Roller verzögert. Dies erlaubt den harmonischen Betrieb der Stop Roller und Antrieben mit unterschiedlichen Initialisierungszeiten.

48V

20W

35W

50W

AI

BI

Systemspannung, nicht gestoppt	22 - 51,5 VDC
Systemspannung, gestoppt	0 - 19 VDC
Nennstrom inkl. 24 V Stop Roller	0,3 A
Nennstrom inkl. 48 V Stop Roller	0,2 A
Länge der Anschlussleitung	2000 mm
Ausführung Anschlussstecker	M12, Schraubausführung, 4-polig
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 bis 40 °C

# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, zylindrisch, IP54, für 0 bis 40 °C

## Maße

Ein ausreichendes Axialspiel ist bereits berücksichtigt, daher wird die tatsächliche lichte Weite zwischen den Seitenprofilen benötigt.

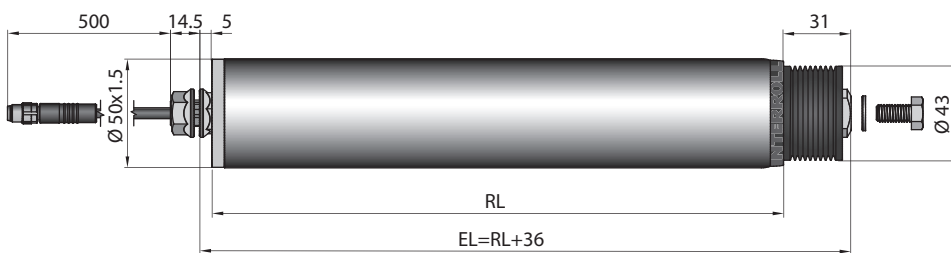
Für die Befestigung auf der Kabel-Seite wird ein Sechskantloch mit einer Größe von mindestens 11,2 mm empfohlen. Wird die Stop Roller schräg eingeführt, muss ein Befestigungsloch entsprechend größer ausgeführt werden. Für die gegenüberliegende Seite richtet sich das Befestigungsloch der Stop Roller nach deren Ausführung. Bei einer Befestigung über Sechskantfederachse sollte ebenfalls ein Sechskantloch mit einer Größe von mindestens 11,2 mm vorgesehen werden. Bei einer Schraubbefestigung sollte eine Bohrung mit Durchmesser 8,5 mm vorgesehen werden.

Bestellmaße für Rohrüberzüge, ab Seite 98

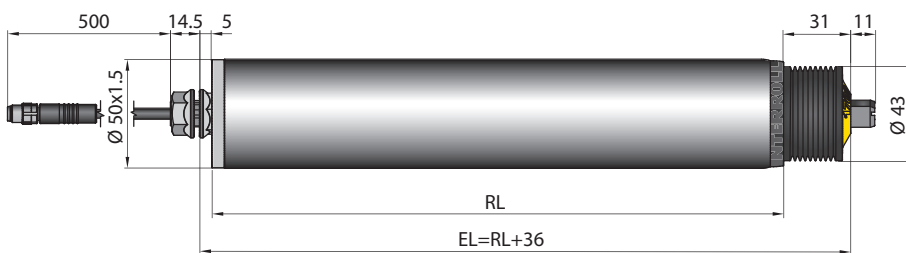
RL = Referenzlänge/Bestelllänge

EL = Einbaulänge, Lichte Weite zwischen den Seitenprofilen

### Stop Roller mit Innengewinde M8



### Stop Roller mit Sechskantfederachse



### Adapter

