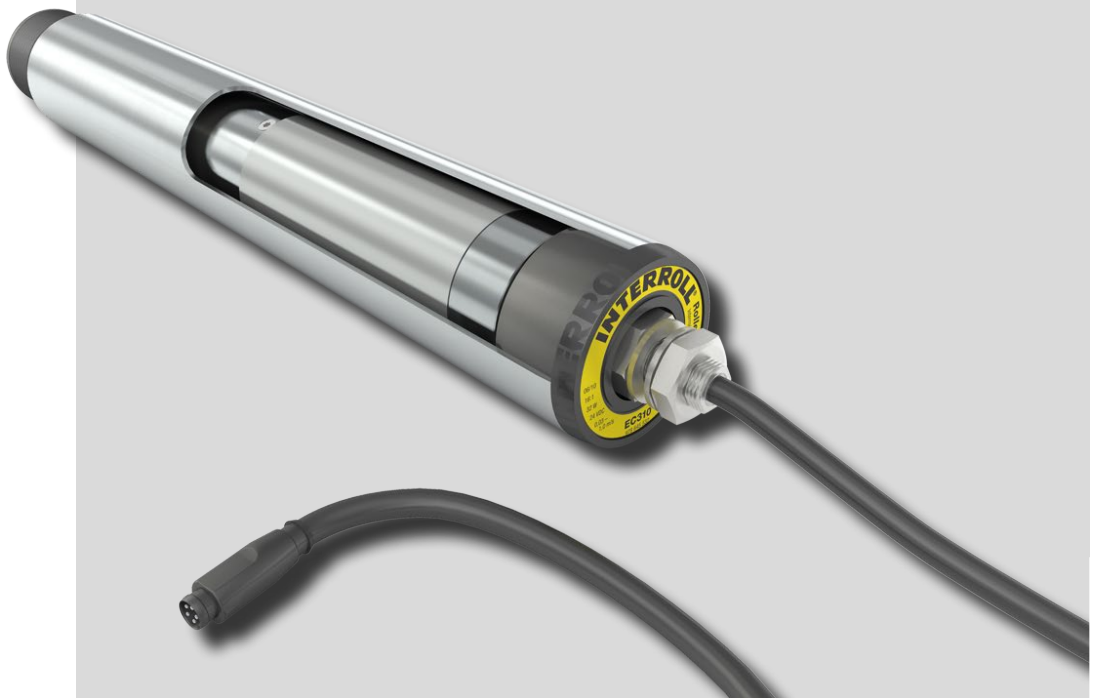

Manuale d'uso
Interroll RollerDrive EC310
Interroll RollerDrive EC310 DF
Interroll RollerDrive EC310 IP66



Indirizzo del produttore

Interroll Engineering GmbH
Höferhof 16
D-42929 Wermelskirchen
Tel. +49 2193 23 0
Fax +49 2193 2022
www.interroll.com

Contenuti

Ci impegniamo per l'accuratezza, la tempestività e la completezza delle informazioni e abbiamo preparato con cura i contenuti di questo documento. Indipendentemente da ciò, errori e modifiche sono espressamente riservati.

Diritti d'autore / Proprietà industriale

Testi, immagini, grafica e simili, nonché la loro disposizione sono soggetti alla protezione del diritto d'autore e di altre leggi protettive. La riproduzione, l'alterazione, la trasmissione o la pubblicazione di parte o di tutto il contenuto di questo documento è vietata in qualsiasi forma.

Questo documento ha scopo puramente informativo e non autorizza a riprodurre i prodotti in questione.

Tutti i marchi contenuti nel presente documento (marchi protetti, come loghi e nomi commerciali) sono di proprietà di Interroll AG, CH o di terzi e non possono essere utilizzati, copiati o distribuiti senza previo consenso scritto.

Versione online - adatto solo per la stampa a colori!

1	In merito a questo documento	7
1.1	Informazioni in merito a questo manuale d'uso	7
1.2	Avvertimenti in questo documento	8
1.3	Simboli	9
2	Informazioni relative alla sicurezza	10
2.1	Stato dell'arte	10
2.2	Utilizzo conforme	10
	Ambito di applicazione	10
2.3	Utilizzo improprio	11
2.4	Qualificazione del personale	11
2.5	Pericoli	12
	Lesioni personali	12
	Elettricità	12
	Parti in rotazione	12
	Calore	12
	Ambiente di lavoro	12
	Anomalie in funzionamento	12
	Manutenzione	13
	Accensione involontaria	13
2.6	Interfaccia con altri dispositivi	13
2.7	Modalità di funzionamento / fasi di funzionamento	13
	Funzionamento normale	13
	Funzionamento speciale	13
3	Informazioni sul prodotto	14
3.1	Componenti	14
3.2	Descrizione prodotto	15
	Protezione da sovraccarico	15
3.3	Targhetta identificativa	16
3.4	Identificazione prodotto	17
3.5	Dati tecnici	18
3.6	Dati sulle prestazioni RollerDrive	19
3.7	Unità di controllo per il RollerDrive EC310	19
3.8	Connettore RollerDrive	20
3.9	Dimensioni dell'asse motorizzato	21

Contenuto

3.10	Dimensioni dei rulli del lato non cablato	21
	EC310 e EC310 DF	21
	EC 310 IP66	23
4	Trasporto e immagazzinamento	24
4.1	Trasporto	24
4.2	Immagazzinamento	24
5	Montaggio e installazione	25
5.1	Avvertimenti per il montaggio	25
5.2	Montaggio RollerDrive	26
	Introduzione dell'asse di fissaggio	26
	Fissaggio del lato non cablato	27
	Bloccaggio del RollerDrive nel profilo laterale	28
5.3	Utensile di montaggio (accessorio)	29
5.4	Avvertimenti per l'installazione elettrica	30
5.5	Installazione elettrica	31
6	Messa in servizio e funzionamento	32
6.1	Avvertimenti per messa in servizio e funzionamento	32
6.2	Messa in servizio	32
	Verifica antecedente la prima messa in servizio	32
6.3	Funzionamento	33
	Verifica antecedente ogni messa in servizio	33
6.4	Procedura in caso di incidente o anomalia	33
7	Manutenzione e pulizia	34
7.1	Manutenzione	34
	Controllo RollerDrive	34
	Sostituzione RollerDrive	34
7.2	Pulizia	35
8	Guida in caso di anomalie	36
8.1	Ricerca guasti	36
9	Messa fuori servizio e smaltimento	37
9.1	Messa fuori servizio	37
9.2	Smaltimento	37

10	Appendice	38
10.1	Accessori	38
	Unità di controllo Interroll	38
	Alimentatore Interroll	38
	Cavo di prolunga RollerDrive	38
	Cinghia Poly-V	39
	Dispositivo tenditore Poly-V	39
	Protezione dita Poly-V	39
	Utensili	39
10.2	Traduzione della Dichiarazione di conformità originale	40

1 In merito a questo documento

1.1 Informazioni in merito a questo manuale d'uso

Il manuale d'uso descrive i rulli motorizzati Interroll:

- RollerDrive EC310
- RollerDrive EC310 DF (DF = Deep Freeze per applicazioni di surgelazione)
- RollerDrive EC310 IP66 (con classe di protezione maggiore)

Successivamente, la denominazione "RollerDrive" viene parzialmente utilizzata senza indicare la denominazione del tipo "EC310".

Il manuale d'uso è parte del prodotto e contiene indicazioni e informazioni importanti sulle diverse fasi di funzionamento del RollerDrive. Descrive il RollerDrive al momento della consegna da parte di Interroll.

L'ultima versione del presente manuale d'uso è disponibile su Internet all'indirizzo:

www.interroll.com/products-solutions/downloads/

Tutte le indicazioni e le avvertenze riportate in questo manuale d'uso sono state redatte considerando le normative e le prescrizioni vigenti nonché lo stato dell'arte.

Le versioni speciali sono soggette a specifici accordi contrattuali e alla documentazione tecnica in aggiunta al presente manuale d'uso.

- Per un funzionamento ineccepibile e sicuro e l'adempimento di eventuali richieste di garanzia, leggere innanzitutto il manuale d'uso e seguirne le indicazioni.
- Conservare il manuale d'uso nelle vicinanze del RollerDrive.
- Consegnare il manuale d'uso ad ogni successivo proprietario o utilizzatore.



Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e anomalie di funzionamento derivanti dal mancato rispetto del presente manuale d'uso.



Se avete ancora domande dopo aver letto il manuale d'uso, contattare il Servizio Clienti Interroll. I contatti a voi più vicini sono disponibili in Internet all'indirizzo www.interroll.com/contact/

Per spunti e suggerimenti riguardo alle nostre istruzioni per l'uso: manuals@interroll.com

In merito a questo documento

1.2 Avvertimenti in questo documento

Gli avvertimenti vengono forniti contestualmente al possibile verificarsi di un pericolo a cui si riferiscono. Sono strutturati secondo il seguente schema:



AVVERTENZA

Tipo e fonte del pericolo

Conseguenza(e) in caso di mancato rispetto

- Misura(e) per evitare il pericolo
-

Le avvertenze contraddistinguono il tipo e la gravità delle conseguenze se non vengono rispettate le misure per evitare il pericolo.



PERICOLO

Indica un pericolo imminente!

La mancata osservanza delle misure per evitare il pericolo comporterà morte o lesioni gravissime.

- Misure precauzionali
-



AVVISO

Indica una possibile situazione pericolosa!

La mancata osservanza delle misure per evitare il pericolo potrebbe comportare morte o lesioni gravissime.

- Misure precauzionali
-



ATTENZIONE

Indica una situazione potenzialmente pericolosa!

La mancata osservanza delle misure per evitare il pericolo potrebbe comportare lesioni lievi o moderate.

- Misure precauzionali
-

INDICAZIONE

Indica una situazione che può causare danni materiali.

- Misure precauzionali

1.3 Simboli



Questo simbolo indica informazioni utili e importanti.



Questo simbolo indica un prerequisito che deve essere soddisfatto prima di effettuare lavori di montaggio o manutenzione.



Questo simbolo indica informazioni generali relative alla sicurezza.



Questo simbolo indica un'azione da eseguire.



Questo simbolo rappresenta un'elencazione.

Informazioni relative alla sicurezza

2 Informazioni relative alla sicurezza

2.1 Stato dell'arte

Il RollerDrive EC310 è costruito in conformità alle normative vigenti e allo stato dell'arte e viene fornito in sicurezza operativa. Tuttavia, durante l'uso possono sorgere dei pericoli.



La mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente manuale d'uso può comportare lesioni potenzialmente letali!

Inoltre, è necessario osservare le normative antinfortunistiche locali e le norme generali di sicurezza relative all'ambito di impiego.

2.2 Utilizzo conforme

Il RollerDrive deve essere utilizzato esclusivamente in un contesto industriale per scopi industriali entro i limiti di prestazioni prestabiliti e specificati nei dati tecnici.

Deve essere integrato in un'unità di trasporto o in un impianto trasportatore prima della messa in servizio.

Il RollerDrive può essere utilizzato solo in orizzontale, con un'inclinazione massima di 2,5°.

Ambito di applicazione

Azionamento per tecnologie di trasporto di collettame, come ad esempio per il trasporto di cartoni, contenitori, fusti, portapezzi o pneumatici.

Il RollerDrive è adatto per:

- Trasportatori a rullo senza pressione di accumulo
- Trasportatori a tratto
- Curve a rulli
- Piccoli trasportatori a nastro

In base all'ambito di impiego del RollerDrive, per la trasmissione di forza si possono utilizzare cinghie Poly-V, tonde o dentate.

2.3 Utilizzo improprio

Qualsiasi uso al di fuori dell'utilizzo conforme è considerato improprio o, se necessario, deve essere approvato da Interroll Engineering GmbH.

È vietata qualsiasi modifica mediante conversione al RollerDrive o allegato al RollerDrive!

L'installazione in ambienti dove si possono formare atmosfere esplosive/polverose nonché l'impiego nel settore farmaceutico sono proibiti.

È vietato l'uso del RollerDrive in applicazioni in cui viene utilizzata acqua di mare.

L'installazione in ambienti non protetti e soggetti ad agenti atmosferici oppure in zone dove la tecnologia risente delle condizioni climatiche prevalenti e può danneggiarsi, è considerato come utilizzo improprio.

L'utilizzo del RollerDrive non è destinato ad utilizzatori finali privati. L'impiego in ambiente domestico è vietato senza ulteriore verifica e senza l'impiego delle appropriate misure di protezione EMC.

Il RollerDrive non è adatto al trasporto di persone.

L'utilizzo come componente rilevante ai fini di sicurezza, oppure per l'acquisizione di funzioni rilevanti ai fini della sicurezza, è vietato.

L'uso del RollerDrive in modalità solo generatore è vietato, poiché è teoricamente possibile (ad esempio, RPM del rullo > 90 RPM con rapporto di riduzione 96: 1) per superare la tensione di contatto massima consentita di 60 V CC sul connettore.

2.4 Qualificazione del personale

Il personale non qualificato non è in grado di riconoscere i rischi e pertanto è esposto a pericoli maggiori.

- Solo il personale qualificato deve essere coinvolto con le attività descritte in questo manuale d'uso.
- Il gestore è responsabile nel garantire che il personale rispetti le prescrizioni e i regolamenti locali vigenti per un lavoro sicuro e consapevole.

In questo manuale d'uso vengono coinvolte le seguenti figure:

Operatori

Gli operatori sono istruiti nell'utilizzo e nella pulizia dell'alimentatore Interroll e seguono le prescrizioni di sicurezza.

Personale di assistenza

Il personale di assistenza dispone di un'istruzione tecnica o ha completato la formazione del produttore e svolge gli interventi di manutenzione e riparazione.

Elettricista

Un elettricista dispone di un'istruzione tecnica e, in virtù delle sue conoscenze ed esperienze nonché della conoscenza delle disposizioni pertinenti, è anche in grado di eseguire correttamente gli interventi sulle apparecchiature elettriche. Può riconoscere autonomamente i potenziali pericoli ed evitare lesioni personali e danni materiali causati dalla tensione elettrica.

In linea di principio, tutti gli interventi alle apparecchiature elettriche devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista qualificato.

Informazioni relative alla sicurezza

2.5 Pericoli



Qui troverete informazioni su vari tipi di pericoli o danni che possono verificarsi in relazione al funzionamento del RollerDrive.

Lesioni personali

- Gli interventi di manutenzione, installazione e riparazione sul dispositivo devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato autorizzato in conformità con le disposizioni vigenti.
- Prima di accendere il RollerDrive, assicurarsi che non vi siano persone non autorizzate in prossimità del convogliatore/trasportatore.

Elettricità

- Eseguire gli interventi di installazione e manutenzione solo in assenza di alimentazione.
- Togliere tensione al RollerDrive e metterlo in sicurezza per evitarne riaccensioni accidentali.

Parti in rotazione

- Tenere dita e capelli lontano dalle parti in rotazione.
- Il personale con capelli lunghi deve indossare un'apposita retina.
- Indossare abbigliamento da lavoro aderente.
- Non indossare gioielli come collane e braccialetti.

Calore

- Non toccare il RollerDrive durante il funzionamento. In applicazioni con elevati cicli di commutazione, la temperatura del tubo può raggiungere i 60 °C.

Ambiente di lavoro

- Allontanare dalla zona di lavoro i materiali e gli oggetti non necessari.

Anomalie in funzionamento

- Verificare regolarmente il RollerDrive per rilevare danni visibili.
- In caso di sviluppo di fumo, rumori insoliti o merce bloccata o difettosa, togliere immediatamente tensione al RollerDrive e metterlo in sicurezza per evitarne una riaccensione accidentale.
- Contattare prontamente il personale tecnico per stabilire la causa dell'anomalia.

Manutenzione

- Poiché si tratta di un prodotto esente da manutenzione, è sufficiente verificare regolarmente il RollerDrive per rilevare eventuali danni visibili.
- Mai aprire il RollerDrive!

Accensione involontaria

- Assicurarsi che il RollerDrive non possa essere acceso involontariamente, soprattutto nel montaggio, negli interventi di manutenzione e in caso di guasto.

2.6 Interfaccia con altri dispositivi

Quando si integra il RollerDrive in un trasportatore, possono insorgere punti di pericolo. Questi punti di pericolo non sono contemplati in questo manuale d'uso e devono essere analizzati durante lo sviluppo, l'installazione e la messa in funzione del trasportatore.

- Dopo l'integrazione del RollerDrive in un trasportatore, controllare l'intero impianto prima di accendere il trasportatore per verificare eventuali punti di pericolo di nuova insorgenza.

2.7 Modalità di funzionamento / fasi di funzionamento

Funzionamento normale

Funzionamento in stato di montaggio presso il cliente finale come componente di un trasportatore in un intero impianto.

Funzionamento speciale

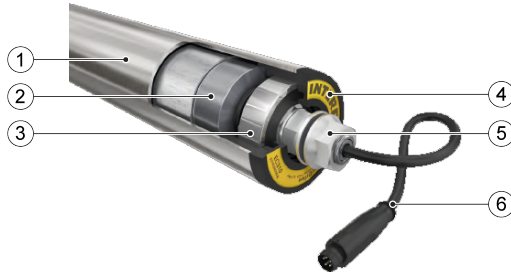
I funzionamenti speciali sono tutte le modalità di funzionamento / fasi di funzionamento necessarie a garantire e mantenere il funzionamento normale sicuro.

Modalità di funzionamento speciale	Nota
Trasporto/immagazzinamento	-
Montaggio/messa in servizio	In assenza di alimentazione
Pulizia	In assenza di alimentazione
Manutenzione/riparazione	In assenza di alimentazione
Ricerca guasto	-
Eliminazione guasto	In assenza di alimentazione
Messa fuori servizio	In assenza di alimentazione
Smaltimento	-

Informazioni sul prodotto

3 Informazioni sul prodotto

3.1 Componenti



1 Rullo

2 Motore

3 Cuscinetto

4 Copertura cuscinetto con targhetta identificativa

5 Asse motorizzato

6 Connettore motore con cavo

3.2 Descrizione prodotto

Il RollerDrive EC310 può essere utilizzato su tratti rettilinei e curvi e assicura una velocità di trasporto costante.

Motore, elettronica motore e trasmissione sono integrati nel RollerDrive.

Protezione da sovraccarico

Il sistema ha diversi sistemi per la protezione da sovraccarico:

clock di blocco

Se il RollerDrive è bloccato ed è presente un segnale di avvio, dieci volte ogni tre secondi tenta di riavviarsi per un secondo. Se il blocco è ancora presente dopo questi dieci tentativi, viene impostato un segnale di guasto e il RollerDrive tenta di riavviarsi con un ciclo 60:1 (riavvio per un secondo ogni sessanta secondi), finché il blocco viene eliminato.

Il RollerDrive non subisce danni se il sistema funziona in modalità a clock di blocco per un lungo periodo. Se il RollerDrive funziona nuovamente alla velocità selezionata o il segnale di avvio viene revocato, il segnale di guasto viene resettato.

Corsa lenta

Se per oltre dieci secondi si verifica uno scostamento dalla velocità selezionata superiore a $\pm 20\%$, il RollerDrive si spegne e viene impostato il segnale di guasto. Il RollerDrive tenta di riavviarsi dopo sessanta secondi. Se il RollerDrive funziona nuovamente alla velocità selezionata o il segnale di avvio viene revocato, il segnale di guasto viene resettato.

Monitoraggio temperatura

Viene monitorata la temperatura del motore e dell'elettronica motore montati all'interno del RollerDrive. Se viene superata la temperatura massima consentita, il RollerDrive si spegne e viene impostato il segnale di guasto. Dopo il raffreddamento dei componenti surriscaldati, il segnale di guasto viene resettato.



Se il RollerDrive si raffredda e il segnale di avvio è ancora presente, potrebbe verificarsi un avvio accidentale del RollerDrive. La gestione dei guasti deve essere implementata a livello della tecnologia di controllo.

Informazioni sul prodotto

Freno di arresto (Zero Motion Hold)

Il RollerDrive EC310 è equipaggiato con un freno di arresto elettronico, che consente l'impiego in trasportatori discendenti e ascendenti. Inoltre, il RollerDrive viene mantenuto in posizione quando non è presente alcun segnale di avvio.



In caso di interruzione dell'alimentazione, il freno di arresto perde il suo effetto, poiché non si tratta di un freno meccanico.

Recupero dell'energia

Il RollerDrive recupera l'energia durante la frenatura del trasportatore. Ciò comporta un minore riscaldamento del motore e dell'elettronica motore e migliora il bilancio energetico dell'impianto. Le unità di controllo Interroll sono dotate di un circuito che impedisce un aumento di tensione nell'alimentazione.

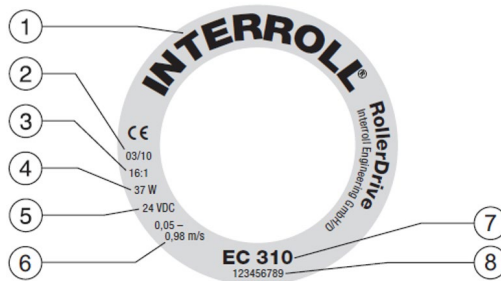


Impiegando controller motore senza limitatori di tensione (chopper di frenatura), è necessario assicurarsi che gli alimentatori utilizzati dispongano della funzione di recupero energetico (fino a 35 V).

Si consiglia di utilizzare alimentatori High Performance Interroll.

3.3 Targhetta identificativa

I dati sulla targhetta consentono di identificare il RollerDrive. Ciò è necessario per l'uso conforme del RollerDrive.



Targhetta identificativa

1 Produttore	5 Tensione nominale
2 Data di produzione	6 Range di velocità
3 Rapporto di trasmissione	7 Tipo di RollerDrive
4 Potenza	8 Numero seriale

3.4 Identificazione prodotto

Per l'identificazione del RollerDrive sono necessari i seguenti dati:

Informazione	Valore possibile	Valore proprio
RollerDrive	Tipo di motore	
Targhetta identificativa	Rapporto di trasmissione Numero di serie	
Diametro tubo	50 mm, 51 mm	
Materiale tubo	Acciaio inossidabile Acciaio zincato Acciaio cromato Alluminio	
Rivestimento tubo	Tubazione flessibile in PVC 2 mm, 5 mm Tubazione flessibile in PU 2 mm Gommatura da 2 a 5 mm Elementi conici 1,8°, 2,2°	
Lunghezza di montaggio rullo	LM	
Elemento di trasmissione	Cinghia Poly-V Cinghia tonda: Nervatura Testa cinghia tonda Cinghia dentata	
Fissaggio del lato non cablato	Asse elastico esagonale Attacco filettato femmina Asse elastico esagonale conico (Vedere „Dimensioni dei rulli del lato non cablato“ a pagina 21)	

Informazioni sul prodotto

3.5 Dati tecnici

Tensione nominale	24 V CC, bassa tensione di protezione PELV
Range di tensione	da 18 a 28 V CC
Corrente a vuoto	0,4 A
Corrente nominale	Circa 2 A ¹⁾
Corrente di spunto	Circa 4 A ¹⁾
Soglia di commutazione ingresso segnale "senso di rotazione"	"High" sicuro: U > 7 V CC "Low" sicuro: U < 4 V CC
Potenza meccanica	32 W
Massima ondulazione residua dell'alimentazione di tensione	3 %
Massimo livello sonoro (montato)	55 db(A) ²⁾
Classe di protezione	IP54 o IP66
Temperatura ambiente durante il funzionamento	EC310: da 0 °C a +40 °C EC310 DF: da -30 °C a 0 °C EC310 IP66: da +5 °C a +40 °C
Temperatura ambiente nel trasporto e immagazzinamento	da -30 °C a +75 °C
Altezza di installazione s.l.m.	Max. 1000 m ³⁾

Tutti i dati sono validi per una temperatura ambiente di 20 °C.

A partire da 25 °C si deve calcolare un derating.

¹⁾ L'andamento effettivo della corrente dipende dalle condizioni applicative come il peso trasportato, il numero di rulli collegati ecc.

²⁾ Il valore può variare in base alle condizioni di installazione, alle forme del profilo e al comportamento di risonanza dell'impianto.

³⁾ Derating stimato: 5% a partire da 1500 m, 10% a partire da 2000 m.

3.6 Dati sulle prestazioni RollerDrive

Rapporto di trasmissione	Range di velocità [m/s]	Coppia nominale [Nm]	Coppia di spunto [Nm]	Coppia di arresto [Nm]
9:1	da 0,09 a 1,75	0,45	1,10	0,36
12:1	da 0,07 a 1,31	0,61	1,46	0,48
16:1 ¹⁾	da 0,05 a 0,98	0,81	1,95	0,64
20:1 ^{1) 2)}	da 0,04 a 0,78	1,01	2,44	0,80
24:1 ^{1) 2)}	da 0,03 a 0,65	1,,21	2,92	0,96
36:1 ^{1) 2)}	da 0,02 a 0,44	1,82	4,38	1,44
48:1 ^{1) 2)}	da 0,02 a 0,33	2,42	5,85	1,92
64:1 ¹⁾	da 0,01 a 0,25	3,23	7,80	2,56
96:1 ¹⁾	da 0,01 a 0,16	4,84	11,69	3,84

¹⁾ EC310 IP66

²⁾ EC310 DF



Per rallentare il raffreddamento del RollerDrive EC310 DF si consiglia di non disinserire l'alimentazione del RollerDrive.

Prima del rodaggio, i valori possono variare fino al ± 20 %. Dopo la fase di rodaggio, i valori del 95 % di tutti i RollerDrive utilizzati variano solo in un intervallo di ± 10 %.

3.7 Unità di controllo per il RollerDrive EC310

Interroll consiglia di utilizzare i RollerDrive EC310 in abbinamento alle varie unità di controllo Interroll:

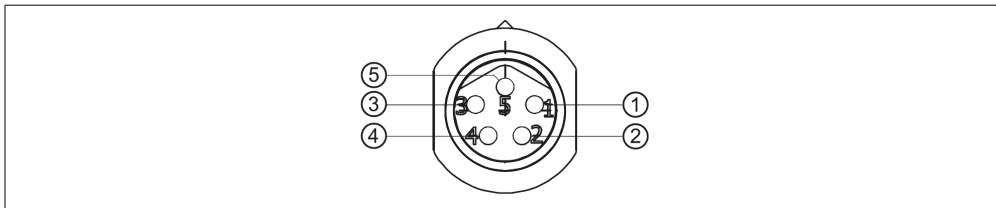
- DriveControl
- ZoneControl
- ConveyorControl
- MultiControl AI



Informazioni più dettagliate sulle unità di controllo sono disponibili nel rispettivo manuale d'uso, nel catalogo Interroll "Rulli trasportatori, RollerDrive, unità di controllo" oppure all'indirizzo www.interroll.com.

Informazioni sul prodotto

3.8 Connettore RollerDrive



Pin	Colore	Funzione	Valore
1	Marrone	Ingresso dell'alimentazione di tensione (+)	Tensione nominale: 24 V CC Range di tensione: da 18 a 28 V CC
2	Bianco	Ingresso senso di rotazione visto dall'estremità del cavo del RollerDrive	"Low" = senso antiorario "High" = senso orario
3	Blu	Massa per alimentazione di tensione e segnale (-)	Massa
4	Nero	Uscita guasto	Open Collector $U_{CESAT} = 0,5 \text{ V CC con } I_C = 5 \text{ mA}$ $U_{MAX} = 30 \text{ V CC}$ $I_{CMAX} = 5 \text{ mA}$ Guasto: Segnale "High" Nessun guasto: Segnale "Low"
5	Grigio	Segnale velocità/avvio analogico	Vedere la tabella sottostante

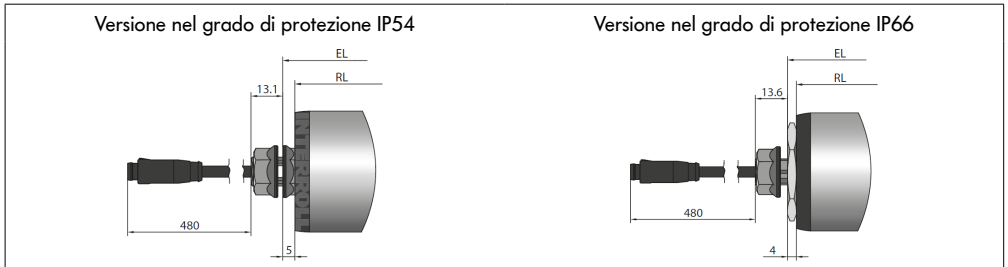
Segnale velocità/avvio analogico (pin 5)

Range di tensione	da 0 a 24 V CC
Arresto (Zero Motion Hold)	da 0 a 2,3 V CC
Velocità	da 2,3 V CC fino a 10 V CC 2,3 V = velocità minima 10 V = velocità massima
Velocità massima	da 10 V CC fino a 24 V CC



La velocità di trasporto si ottiene dal rapporto di trasmissione e dal valore di tensione del segnale di velocità analogico.

3.9 Dimensioni dell'asse motorizzato

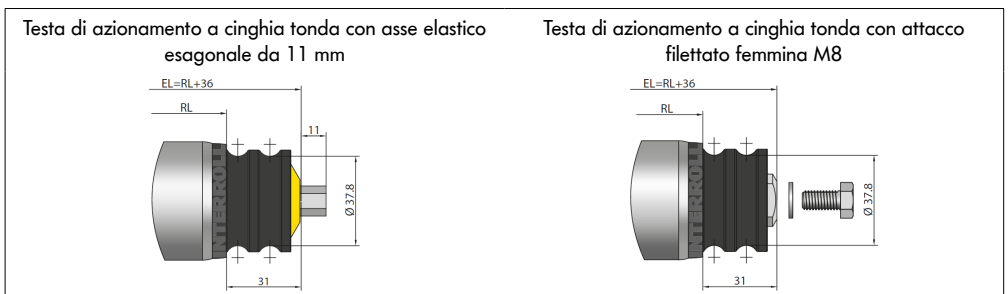
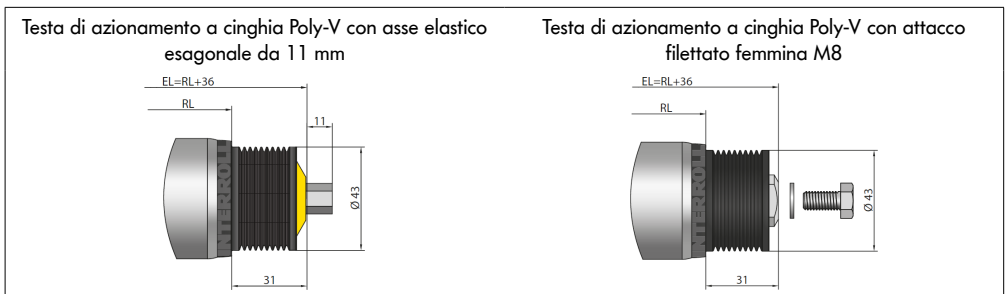


LR = lunghezza di riferimento / lunghezza d'ordine

LM = lunghezza di montaggio, ampiezza interna tra i profili laterali

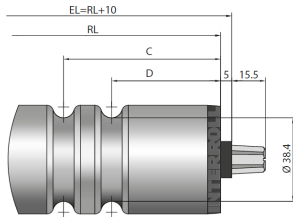
3.10 Dimensioni dei rulli del lato non cablato

EC310 e EC310 DF

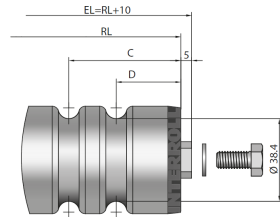


Informazioni sul prodotto

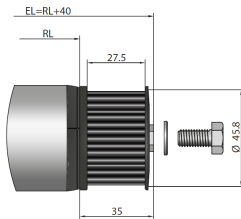
2 nervature e asse elastico esagonale conico



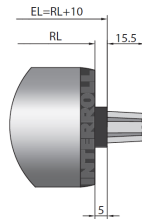
2 nervature e attacco filettato femmina M8



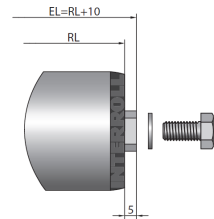
Testa di azionamento a cinghia dentata con attacco filettato femmina M8



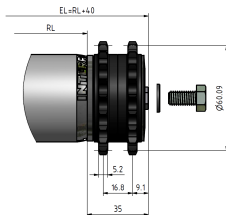
Asse elastico esagonale conico



Attacco filettato femmina M8

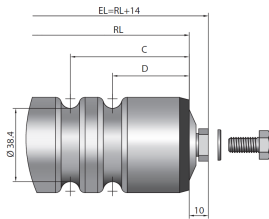


Testa di azionamento a pignone filettato femmina M8

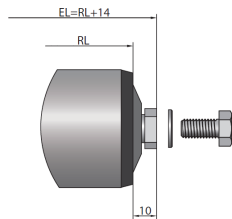


EC 310 IP66

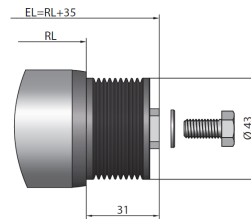
2 nervature e attacco filettato femmina M8



Attacco filettato femmina M8



Testa di azionamento a cinghia Poly-V con attacco filettato femmina M8



Trasporto e immagazzinamento

4 Trasporto e immagazzinamento

4.1 Trasporto



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto a un trasporto improprio!

- I lavori di trasporto devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato autorizzato.

Si devono rispettare le seguenti indicazioni:

- Evitare forti impatti durante il trasporto.
- Dopo il trasporto, controllare ogni RollerDrive per verificare eventuali danni visibili.
- Fotografare le parti che presentano danni appurati.
- In caso di danni di trasporto, informare immediatamente lo spedizioniere o Interroll per non perdere eventuali diritti al risarcimento.
- Non esporre i RollerDrive a forti oscillazioni di temperatura, poiché potrebbe comportare formazione di condensa.

4.2 Immagazzinamento



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto a un immagazzinamento improprio!

- Garantire un immagazzinamento sicuro dei RollerDrive.

Si devono rispettare le seguenti indicazioni:

- Non impilare i bancali uno sopra l'altro.
- Dopo l'immagazzinamento, controllare ogni RollerDrive per verificare eventuali danni visibili.

5 Montaggio e installazione

5.1 Avvertimenti per il montaggio



ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento dovuto a parti in rotazione!

- Non mettere le dita tra RollerDrive e cinghia tonda o cinghia Poly-V.
- Applicare un dispositivo di protezione (ad es. protezione dita Poly-V Interroll), per evitare di schiacciare le dita nella cinghia Poly-V o nella cinghia tonda.
- Applicare idonei avvertimenti/pittogrammi sul trasportatore.

INDICAZIONE

L'uso improprio durante l'installazione dei RollerDrive può causare danni materiali o ridurre la loro durata.

- Non far cadere i RollerDrive o usarli in modo improprio per evitare danni al loro interno.
- Prima del montaggio, controllare ogni RollerDrive per verificare eventuali danni visibili.
- Non tenere, trasportare o fissare i RollerDrive dal cavo per evitare danni ai collegamenti interni.
- Non inserire con forza i RollerDrive nel profilo laterale. Devono potersi facilmente inserire nel profilo laterale.
- Prestare attenzione alla corretta coppia di serraggio del dado esagonale del RollerDrive, per impedire un movimento rotatorio dell'asse nel profilo laterale e una torsione del cavo del RollerDrive (vedere „Bloccaggio del RollerDrive nel profilo laterale“ a pagina 28).
- Non torcere il cavo del RollerDrive.


Montaggio e installazione

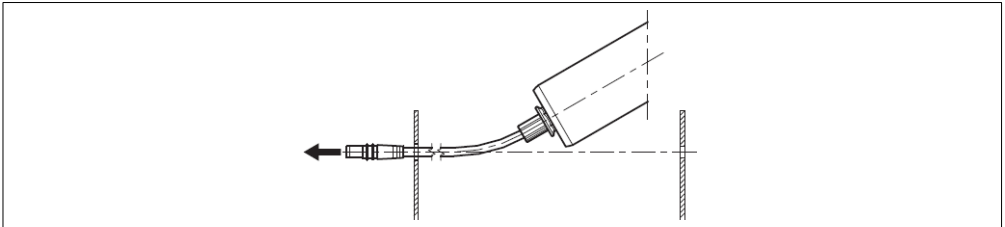
5.2 Montaggio RollerDrive

Introduzione dell'asse di fissaggio

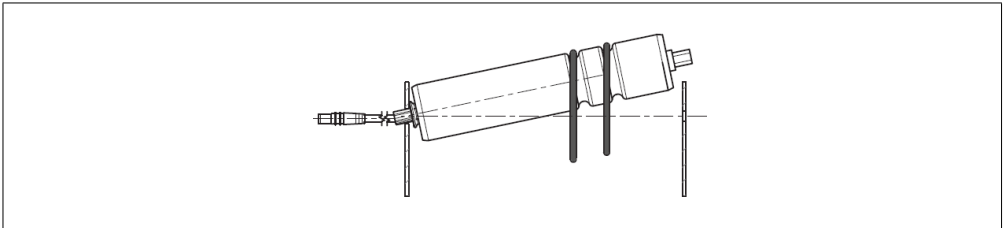
INDICAZIONE

Danni alle parti interne del RollerDrive dovuti a un uso improprio!

- Non montare ancora il dado di fissaggio
 - Assicurare un corretto collegamento equipotenziale di tutti gli elementi metallici dell'unità di trasporto (RollerDrive, profilo laterale, struttura di supporto,...). Una messa a terra errata può indurre cariche elettrostatiche, che possono causare anomalie o guasti prematuri del RollerDrive e/o dell'unità di controllo collegata.
 - Rimuovere il materiale di imballaggio e la sicurezza di trasporto dal RollerDrive.
-  Per garantire un collegamento equipotenziale sicuro del RollerDrive, il dado di fissaggio deve essere a contatto diretto con la superficie metallica del profilo laterale messo a terra.
- Se necessario, asportare il rivestimento del profilo laterale nella zona del dato di fissaggio!
 - Introdurre il cavo del RollerDrive e l'asse di fissaggio nel foro esagonale previsto (min. 11,2 mm) o nel foro tondo (min. 12,2 mm) del profilo laterale.



- Posizionare una o due cinghie tonde da 4 mm, max. 5 mm o cinghie Poly-V.

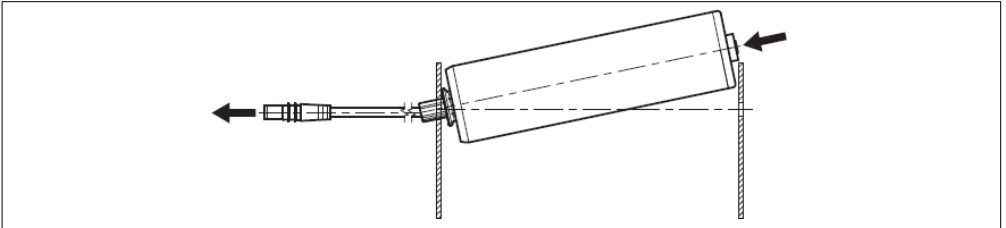


Fissaggio del lato non cablato

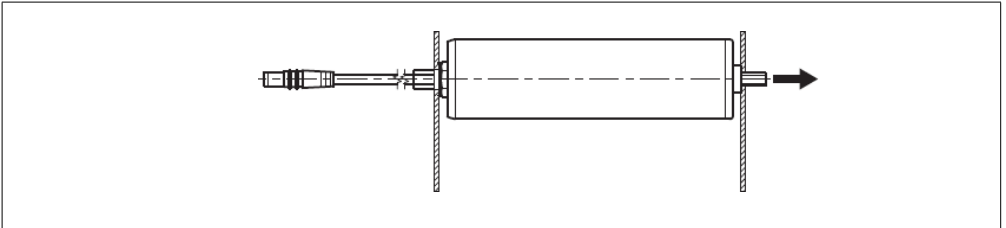
Ecco due esempi:

Introduzione dell'asse esagonale elastico

- Premere verso l'interno l'asse elastico e allineare l'asse verso l'apertura nel profilo laterale.



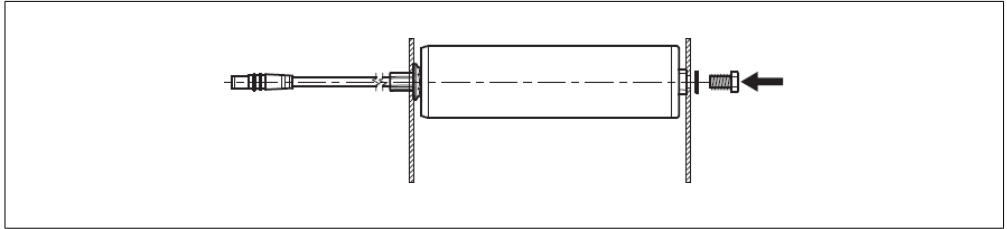
- Rilasciare l'asse esagonale elastico in modo che si agganci nell'apertura del profilo laterale.



Introduzione del perno asse con filetto femmina

- Applicare una rondella su una vite M8x20.
- Allineare il RollerDrive verso l'apertura nel profilo laterale e introdurre la vite M8 con la rondella nell'apertura. Bloccare il perno asse con una chiave per evitare che ruoti (chiave da 13 mm o 19 mm, in base alle versioni del perno asse).

Montaggio e installazione



- Serrare la vite con chiave dinamometrica ad una coppia di 20 Nm.



Se per il fissaggio del RollerDrive non vengono utilizzati i pezzi forniti da Interroll, bisogna garantire un fissaggio antirotazione.

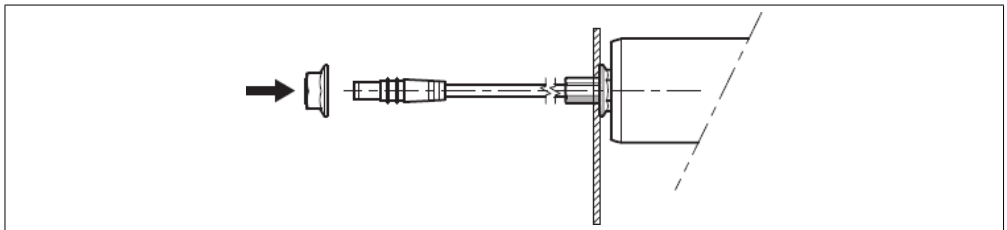
Bloccaggio del RollerDrive nel profilo laterale

Sull'asse di fissaggio è presente un dado vicino al rullo. Questo dado interno è premontato e fissato in posizione corretta.



Non ruotare il dado interno.

- Bloccare il dado interno con una controchiave appiattita da 17 mm (accessorio) per evitarne la torsione. Per il modello EC310 IP66 utilizzare una controchiave da 36 mm.
- Infilare il dado in dotazione sul cavo del RollerDrive e avvitarlo sull'asse di fissaggio.



- Serrare il dado con chiave dinamometrica ad una coppia di 70 Nm.



Durante il montaggio del RollerDrive con elementi conici, l'asse di fissaggio è posizionato ad un angolo di 1,8° o 2,2° rispetto al profilo laterale. Per evitare forze di flessione sull'asse di fissaggio, bisogna prevedere una corrispondente compensazione angolare nel fissaggio. Questa non è inclusa nella dotazione.

5.3 Utensile di montaggio (accessorio)



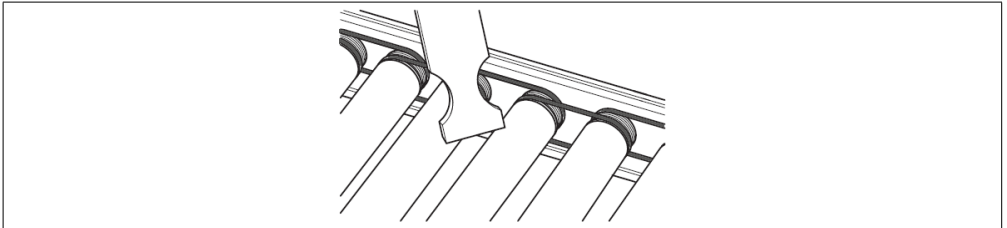
ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento!

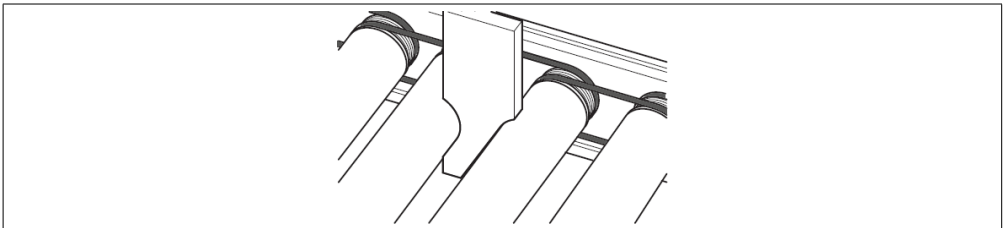
- Durante il montaggio del RollerDrive o dei rulli trasportatori possono insorgere punti di pericolo. Poiché le distanze dei rulli dipendono dalla merce trasportata, questi rischi non vengono trattati in questo manuale d'uso.



Per il montaggio della cinghia Poly-V si consiglia di utilizzare l'apposito dispositivo tenditore disponibile come accessorio.



- Fissare il primo rullo.
- Posizionare il dispositivo tenditore per cinghia Poly-V tra il rullo fissato e il rullo o il RollerDrive non ancora fissato.
- Ruotare il dispositivo tenditore di 90°, in modo che i rulli siano posizionati nei raggi appositamente predisposti.
- La cinghia viene tensionata in modo ottimale e un rullo/RollerDrive viene allineato precisamente sia in orizzontale che in verticale. Un attacco filettato femmina si allinea così al foro di fissaggio nel profilo laterale.



Il dispositivo tenditore per cinghia Poly-V è concepito per una ripartizione dei rulli da 75 mm e 100 mm e per rulli/RollerDrive con diametro da 50 mm.

Montaggio e installazione

5.4 Avvertimenti per l'installazione elettrica



AVVISO

Pericolo di schiacciamento dovuto all'avvio incontrollato del RollerDrive!

- Prima di collegare il RollerDrive, scollegare il trasportatore dall'alimentazione e metterlo in sicurezza per evitarne riaccensioni accidentali.
-

5.5 Installazione elettrica

INDICAZIONE

Pericolo di danni materiali al RollerDrive e/o ai cavi del RollerDrive!

- Non alimentare mai il RollerDrive con corrente alternata poiché provocherebbe danni irreparabili al dispositivo.
 - Non esporre il connettore del RollerDrive a trazioni o compressioni eccessive. Nel piegare il cavo del RollerDrive e nell'infilare con troppa forza il dado di fissaggio si potrebbe danneggiare l'isolamento del cavo, causando una possibile avaria del RollerDrive.
 - Raggi di curvatura ammessi: curva singola 15 mm, curva multipla 50 mm.
-
- Collegare il connettore del RollerDrive al corrispondente attacco dell'unità di controllo Interroll.



Se non si utilizza un'unità di controllo Interroll, allora è necessario utilizzare un cavo adattatore per collegare il RollerDrive all'unità di controllo (per la piedinatura vedere „Connettore RollerDrive“ a pagina 20). Se il connettore del RollerDrive viene tagliato, la garanzia decade!

Qualora si utilizzi un cavo di prolunga per collegare il RollerDrive, non andrà superata una lunghezza di 10 m.

INDICAZIONE

Possibile danneggiamento del RollerDrive!

I pin 1 e 3 non sono protetti dall'inversione di polarità

- Garantire la corretta polarità.

Messa in servizio e funzionamento

6 Messa in servizio e funzionamento

6.1 Avvertimenti per messa in servizio e funzionamento



AVVISO

Pericolo di schiacciamento e pericolo di parti in rotazione dovuto all'avvio incontrollato del RollerDrive!

- Non mettere le dita tra RollerDrive e cinghia tonda o cinghia Poly-V.
- Non rimuovere il dispositivo di protezione.
- Tenere dita, capelli e indumenti larghi lontano dal RollerDrive.

INDICAZIONE

Danneggiamento del RollerDrive dovuto a induzione!

- Non spingere a mano gli oggetti sopra il trasportatore a rulli.
- Non ruotare a mano il RollerDrive.

6.2 Messa in servizio

Verifica antecedente la prima messa in servizio

- Assicurarsi che non vi sia alcun contatto tra oggetti e parti in rotazione o in movimento.
- Assicurarsi che tutte le viti siano serrate secondo le specifiche.
- Assicurarsi che non insorgano ulteriori punti di pericolo causati dalle interfacce con altri componenti.
- Assicurarsi che il cablaggio sia conforme alle specifiche e ai requisiti di legge.
- Assicurarsi che non vi siano persone nelle zone di pericolo del trasportatore.
- Verificare tutti i dispositivi di protezione.



Le informazioni per la messa in servizio sono contenute nel manuale d'uso dell'unità di controllo Interroll utilizzata o del controller motore impiegato.

6.3 Funzionamento

Verifica antecedente ogni messa in servizio

- Assicurarsi che non vi siano persone nelle zone di pericolo del trasportatore.
- Assicurarsi che il RollerDrive non sia bloccato.
- Controllare il RollerDrive per verificare eventuali danni visibili.
- Verificare tutti i dispositivi di protezione.
- Specificare e sorvegliare con esattezza la posa delle merci trasportate.



Rispettare le condizioni ambientali durante il funzionamento (vedere „Dati tecnici“ a pagina 18).

6.4 Procedura in caso di incidente o anomalia

- Arrestare immediatamente il trasportatore, togliere tensione e metterlo in sicurezza per evitarne riaccensioni accidentali.
- In caso di incidente: fornire il primo soccorso ed effettuare una chiamata di emergenza.
- Informare i supervisori responsabili.
- Far riparare l'anomalia da personale qualificato.
- Rimettere in funzione il trasportatore solo dopo l'autorizzazione del personale qualificato.

Manutenzione e pulizia

7 Manutenzione e pulizia



AVVISO

Pericolo di lesioni dovuto a un uso improprio!

- Gli interventi di manutenzione e pulizia devono essere eseguiti esclusivamente da personale (qualificato) opportunamente autorizzato e addestrato.
 - Eseguire gli interventi di manutenzione e pulizia solo in assenza di alimentazione. Togliere tensione ai RollerDrive e metterli in sicurezza per evitarne riaccensioni accidentali.
 - Applicare cartelli indicanti che sono in corso lavori di manutenzione o pulizia.
-

7.1 Manutenzione

Controllo RollerDrive

Se il RollerDrive non è fissato secondo le istruzioni di installazione (vedere „Montaggio RollerDrive“ a pagina 26), potrebbe ruotare nel profilo laterale. Di conseguenza, il cavo del RollerDrive si attorciglia e può danneggiarsi.

- Un mese dopo aver montato il RollerDrive controllarne il fissaggio nel profilo laterale e, se necessario, serrare nuovamente con chiave dinamometrica.
- Controllare mensilmente il RollerDrive per verificare eventuali danni visibili.
- Una volta all'anno assicurarsi che l'asse del RollerDrive sia fissato correttamente nel profilo laterale.

Sostituzione RollerDrive

Se un RollerDrive è danneggiato o difettoso, deve essere sostituito.



Non tentare di aprire il RollerDrive!

- Installare il nuovo RollerDrive (vedere „Messa fuori servizio“ a pagina 37 e „Montaggio RollerDrive“ a pagina 26).

7.2 Pulizia

- Rimuovere corpi estranei e sporco grossolano dalla superficie del rullo.
- Rimuovere lo sporco più leggero con un panno umido.
- Per pulire il RollerDrive non utilizzare attrezzi appuntiti.

Guida in caso di anomalie

8 Guida in caso di anomalie



AVVISO

Pericolo di lesioni dovuto a un uso improprio!

- La ricerca guasti deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato autorizzato.
- Eseguire la ricerca guasti solo in assenza di alimentazione
- Togliere tensione ai RollerDrive e metterli in sicurezza per evitarne riaccensioni accidentali.

8.1 Ricerca guasti

Anomalia	Possibile causa	Eliminazione
Il RollerDrive non funziona.	Nessuna alimentazione.	Controllare l'alimentazione da 24 V CC.
	Connettore del RollerDrive collegato in modo errato.	Controllare il collegamento del cavo.
Il RollerDrive ruota nella direzione sbagliata o a una velocità errata.	Impostazioni di velocità e senso di rotazione non corrette	Modificare l'impostazione dell'unità di controllo Interroll.
	Valore nominale di tensione-numero di giri errato, se il RollerDrive non viene azionato con un'unità di controllo Interroll.	Controllare il valore nominale di tensione.
Rumori insoliti provenienti dal RollerDrive.	Motore o trasmissione danneggiati.	Sostituire il RollerDrive.
Funzionamento del RollerDrive interrotto.	Cavo del RollerDrive danneggiato.	Controllare eventuali danni al cavo del RollerDrive. Se il cavo è difettoso, sostituire il RollerDrive.
	RollerDrive in sovraccarico.	Vedere „Protezione da sovraccarico“ a pagina 15.

9 Messa fuori servizio e smaltimento



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto a un uso improprio!

- La messa fuori servizio deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato autorizzato.
 - Mettere fuori servizio i RollerDrive solo in assenza di alimentazione.
 - Togliere tensione ai RollerDrive e metterli in sicurezza per evitarne riaccensioni accidentali.
-

9.1 Messa fuori servizio

- Scollegare il cavo del RollerDrive dall'unità di controllo.
- Rimuovere il dado esterno dall'asse motore.
- Se il RollerDrive è dotato di un perno asse con filetto femmina, rimuovere la vite sull'asse.
- Togliere il RollerDrive dal profilo laterale.

9.2 Smaltimento



Il gestore è responsabile per il corretto smaltimento del RollerDrive. Nel farlo, si devono rispettare le normative specifiche e locali per lo smaltimento del RollerDrive e del suo imballaggio.

Appendice

10 Appendice

10.1 Accessori

Unità di controllo Interroll

Articolo		Codice articolo
DriveControl 20		S-1001415
DriveControl 54		S-1001416
Zone Control		S-1004023
ConveyorControl	GatewayControl PROFIBUS	S-1004026
	GatewayControl PROFINET	S-1000275
	GatewayControl Ethernet/IP	S-1001732
	CentralControl	S-1004027
	SegmentControl	S-1004024
	ComControl	S-1004025
MultiControl		S-1101834

Alimentatore Interroll

Articolo	Codice articolo
PowerControl	S-1004029

Cavo di prolunga RollerDrive

Articolo	Codice articolo
Cavo di prolunga EC310 (2 m)	S-1004033

Cinghia Poly-V

Numero di nervature	Ripartizioni rulli +/- 1 mm	Max. peso merce trasportata kg	Codice articolo	Denominazione cinghia
2	60	50	S-1111211	256
2	75		S-1111217	286
2	90		S-1111220	314
2	100		S-1111222	336
2	120		S-1111224	376
3	60	300	S-1111216	256
3	75		S-1111219	286
3	90		S-1111221	314
3	100		S-1111223	336
3	120		S-1111225	376

Dispositivo tenditore Poly-V

Articolo	Codice articolo
Dispositivo tenditore Poly-V	S-1101272

Protezione dita Poly-V

Articolo	Codice articolo
Ripartizione rulli 75 mm	S-8863
Ripartizione rulli 100 mm	S-8864

Utensili

Articolo	Codice articolo
Inserto di fissaggio	S-1101248
Controchiave	S-1101270

Appendice

10.2 Traduzione della Dichiarazione di conformità originale

Dichiarazione di conformità UE

Direttiva EMC 2014/30/UE

Direttiva RoHS 2011/65/UE

Con la presente, il produttore

Interroll Engineering GmbH
Höferhof 16
D-42929 Wermelskirchen
Germania

della "macchina incompleta"

- **RollerDrive EC310, RollerDrive EC310 DF, RollerDrive EC310 IP66**

dichiara la loro conformità con le pertinenti disposizioni e la relativa marcatura CE secondo le direttive di cui sopra.

Elenco delle normative armonizzate applicate:

EN ISO 12100:2010

EN 61800-3:2004 + A1:2012

EN IEC 63000:2018

Dichiarazione di incorporazione

Direttiva Macchine 2006/42/CE

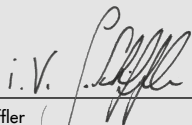
In aggiunta alle informazioni di cui sopra, il produttore dichiara che:

Sono stati applicati i requisiti di sicurezza e di tutela della salute come da Allegato I (1.1.2, 1.1.5, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.8, 1.5.9, 1.7.3, 1.7.4). La documentazione tecnica specifica è stata redatta come da Allegato VII B e, ove richiesto, è stata trasmessa all'autorità competente.

La messa in servizio della macchina incompleta è vietata finché non viene dichiarata la conformità dell'intera macchina/intero impianto, in cui è installata, con la Direttiva Macchine CE.

Autorizzato per la redazione della documentazione tecnica:

Interroll Engineering GmbH, Höferhof 16, D-42929 Wermelskirchen



Jörg Schiffler
Product Compliance Officer Interroll Engineering GmbH
Wermelskirchen, 14.01.2019

INSPIRED BY EFFICIENCY

IT | 01/2022 | Version 3.5