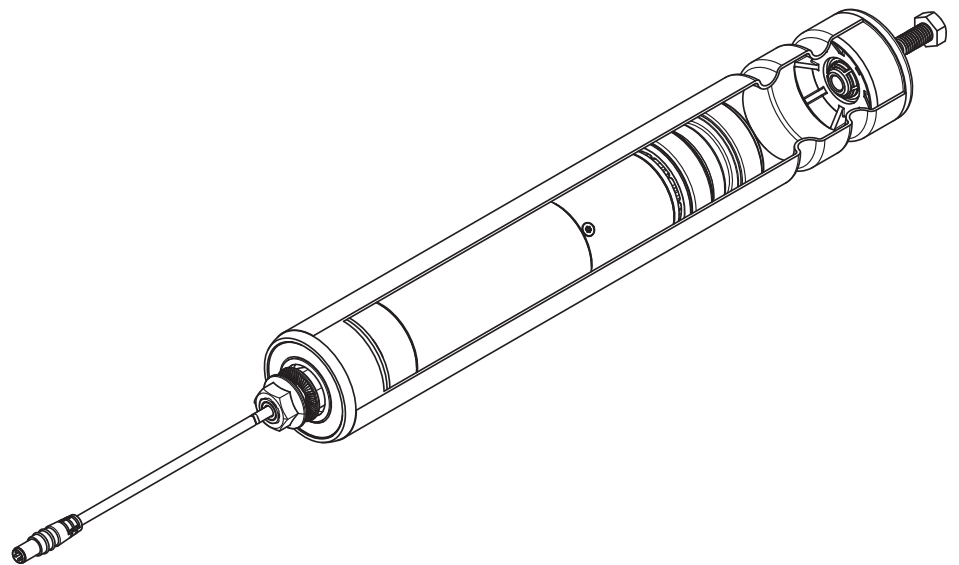




INSPIRED BY
EFFICIENCY



Gebruiksaanwijzing Interroll RollerDrive EC310

Adres van de fabrikant

Interroll Engineering GmbH
Hoferhof 16
D-42929 Wermelskirchen
Tel. +49 2193 23 0
Fax +49 2190 2022
www.interroll.com

Copyright van de gebruiksaanwijzing

Het copyright van deze gebruiksaanwijzing ligt bij de Interroll Engineering GmbH. De gebruiksaanwijzing bevat technische voorschriften en tekeningen, die noch volledig noch gedeeltelijk mogen worden gekopieerd en verspreid of voor concurrentiedoeleinden onbevoegd mogen worden verwerkt of aan anderen meegedeeld.

Inhoudsopgave

Over dit document	
Instructies voor de omgang met de bedieningshandleiding	2
Gevareninstructies in dit document	2
Overige symbolen	3
Veiligheid	
Belangrijke veiligheidsinstructies	4
Gebruik volgens de voorschriften	4
Niet-reglementair gebruik	4
Deskundig personeel	5
Gevaren	5
Verbindingen met andere toestellen	6
Werkingtypes	6
Productinformatie	
Componenten	7
Productomschrijving	8
RollerDrive-typeplaatje	9
Productidentificatie	9
Technische gegevens	10
Vermogensinformatie RollerDrive EC310	10
DriveControls voor de RollerDrive EC310	11
Snelheidsinstellingen	11
Motorstekker	13
Afmetingen van de motoras	14
Afmetingen van de lagerbodems van de niet-aangedreven kant	14
Positionering van de rondprofielsnaar-inkepingen	16
Conische RollerDrives	16
Transport en opslag	
Transport	17
Lagers	17
Montage en installatie	
Waarschuwingen voor de montage	18
Waarschuwingen voor de elektrische installatie	19
RollerDrive monteren	20
Montagegereedschap	22
Elektrische installatie	23
Inwerkingstelling en werking	
Inbedrijfstelling	24
Werking	24
Wat te doen bij een ongeval of een storing	25
Onderhoud en reiniging	
Gevareninstructies voor onderhoud en reiniging	26
Onderhoud	26
Reiniging	26
Hulp bij storingen	
Foutopsporing	27
Buitenwerkingstelling en afvalverwijdering	
Buitenwerkingstelling	28
Afvalverwijdering	28
Aanhangsel	
Accessoires	29
Inbouwverklaring	30

Over dit document

Instructies voor de omgang met de bedieningshandleiding

Inhoud van de bedieningshandleiding

Deze bedieningshandleiding bevat belangrijke instructies en informatie over de verschillende werkingsfasen van de RollerDrive EC310:

- Transport, montage en inwerkingstelling
- Veilige werking, onderhoudswerkzaamheden, hulp bij storingen, afvalverwerking
- Accessoires

Geldigheid van deze bedieningshandleiding

De bedieningshandleiding beschrijft de RollerDrive EC310 ten tijde van de uitlevering door Interroll.

Voor bijzondere uitvoeringen gelden naast deze bedieningshandleiding speciale contractuele overeenkomsten en technische documenten.

Deze bedieningshandleiding maakt deel uit van het product

- Om een veilige werking zonder storingen te garanderen en om eventuele aanspraak op garantie geldend te maken, moet u voor het werken met de RollerDrive EC310 eerst de bedieningshandleiding lezen en u de instructies opvolgen.
- Bewaar deze bedieningshandleiding in de buurt van de RollerDrive EC310.
- Geef de bedieningshandleiding aan iedere volgende exploitant of gebruiker van de RollerDrive EC310 door.
- Voor beschadigingen of storingen die ontstaan door het niet in acht nemen van deze bedieningshandleiding, kan Interroll niet aansprakelijk worden gesteld.
- Neem contact op met de Interroll-klantenservice, als u na het lezen van de bedieningshandleiding nog vragen hebt. Contactpersonen in uw buurt vindt u op de laatste pagina.

Gevareninstructies in dit document

Gevareninstructies in dit document waarschuwen voor gevaren die in de omgang met de RollerDrive EC310 kunnen ontstaan. De relevante gevareninstructies vindt u in het hoofdstuk zie *"Veiligheid"*, pagina 4 en aan het begin van elk hoofdstuk.

Gevareninstructies bestaan in drie gevarenniveaus. Deze herkent u aan de volgende signaalwoorden:

- Gevaar
- Waarschuwing
- Voorzichtig

Signaalwoord	Betekenis
Gevaar	waarschuwt voor direct dreigend gevaar dat zonder veiligheidsmaatregelen leidt tot overlijden of ernstige lichamelijke verwonding.
Waarschuwing	waarschuwt voor direct dreigend gevaar dat zonder veiligheidsmaatregelen kan leiden tot overlijden of ernstige lichamelijke verwonding.
Voorzichtig	waarschuwt voor direct dreigend gevaar dat zonder veiligheidsmaatregelen kan leiden tot kleine of lichte lichamelijke verwonding.

Over dit document

Opbouw van een gevareninstructie



GEVAAR

Hier staat het type en de bron van het dreigende gevaar

Hier staan mogelijke gevolgen bij niet-naleving van de gevareninstructie

- Hier staan maatregelen waarmee u het gevaar kunt vermijden.

Overige symbolen

LET OP

Dit teken duidt op eventuele materiële schade.

- Hier staan maatregelen waarmee u de materiële schade kunt vermijden.



Dit teken duidt op een veiligheidsinstructie.



Dit teken duidt op nuttige en belangrijke informatie.

- Dit teken duidt op een handeling die u moet uitvoeren.

Veiligheid

Belangrijke veiligheidsinstructies

De RollerDrive EC310 werd volgens de huidige technische stand gebouwd en werd veilig geleverd. Er kunnen bij gebruik echter gevaren ontstaan:

- Gevaren voor lichaam en leven van de gebruiker of van derden
- Belemmeringen van de RollerDrive en andere feiten.



Bij niet-naleving van de instructies in deze gebruiksaanwijzing kunt u levensgevaarlijke letsels oplopen.

- Lees de bedieningshandleiding met de veiligheidsinstructies altijd helemaal door, voordat u begint te werken met de RollerDrive, en volg altijd de instructies/voorschriften op.
- Het werken met de RollerDrive is alleen toegestaan voor geschoold en vakkundig personeel.
- Bewaar de bedieningshandleiding bij het werken met de RollerDrive altijd in de buurt van uw werkplek, zodat u de handleiding snel kunt raadplegen.
- Houd altijd de geldende, landelijke veiligheidsvoorschriften in acht.
- Neem contact op met de Interroll-klantenservice, als u na het lezen van de gebruiksaanwijzing nog vragen hebt. Contactpersonen in uw buurt vindt u op de laatste pagina.

Gebruik volgens de voorschriften

De RollerDrive EC310 mag alleen voor industriële doeleinden en in een dergelijke omgeving worden gebruikt en is uitsluitend voor het transport van stukgoederen zoals onderdelen, kartons of bakken geschikt. Hij dient te worden geïntegreerd in een transportunit of -installatie. Alle andere vormen van gebruik gelden als niet-reglementair.

Eigenmachtige wijzigingen die de veiligheid van het product in gevaar brengen, zijn niet toegestaan.

De RollerDrive EC310 mag alleen worden gebruikt binnen de vastgelegde vermogensgrenzen.

Niet-reglementair gebruik

De RollerDrive EC310 is niet geschikt voor het transport van personen, losse goederen en erg kleine onderdelen.

De RollerDrive is niet bestand tegen belasting door schokken en klappen.

Toepassingen die afwijken van het reglementaire gebruik van de RollerDrive EC310 behoeven voorafgaande, schriftelijke toestemming van Interroll.

Veiligheid

Deskundig personeel

Tot het deskundig personeel behoren die personen die de gebruiksaanwijzing kunnen lezen en begrijpen en die de werkzaamheden, rekening houdend met de landelijke richtlijnen, op een deskundige manier kunnen uitvoeren.

Het werken met de RollerDrive is alleen toegestaan voor geschoold en vakkundig personeel, met inachtneming van de onderstaande basisgegevens:

- bijbehorende handleidingen en tekeningen,
- veiligheidsvoorschriften van de bedieningshandleiding,
- speciaal voor de installatie geldende voorschriften en bepalingen,
- landelijke of plaatselijke voorschriften en bepalingen over veiligheid op het werk en ongevallenpreventie.

Gevaren



Hier vindt u informatie over verschillende soorten gevaren of beschadigingen die in verband met de werking van het RollerDrive EC310 kunnen voorkomen.

Persoonlijke verwondingen

- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het toestel mogen alleen worden uitgevoerd door erkend en vakkundig personeel met inachtneming van de geldende bepalingen.
- Controleer voor het inschakelen van de RollerDrive of er geen onbevoegd personeel in de buurt van de transportinstallatie aanwezig is.

Elektriciteit

- Installatie- en onderhoudswerkzaamheden alleen spanningsvrij uitvoeren. Beveilig de RollerDrive tegen onverhoeds inschakelen.

Roterende delen

- Houd uw vingers en haar uit de buurt van bewegende delen.
- Bij lang haar een haarnetje dragen.
- Nauwsluitende werkkledij dragen.
- Geen juwelen zoals kettingen of linten dragen.
- Veiligheidsschoenen dragen.

Hitte

- RollerDrive tijdens gebruik niet aanraken. Bij toepassingen met hoge schakelcycli kan de temperatuur van de buis tot wel 60 °C (140 °F) heet worden.

Werkomgeving

- Gebruik de RollerDrive niet explosiegevoelige bereiken.
- Verwijder overbodig materiaal en overbodige voorwerpen uit de werkzone.
- Veiligheidsschoenen dragen.
- Voorzichtig opleggen van de getransporteerde goederen voorschrijven en controleren.

Storingen tijdens het gebruik

- RollerDrive regelmatig op zichtbare beschadigingen controleren.
- Bij rookvorming, ongewone geluiden of geblokkeerde of defecte transportgoederen de RollerDrive direct stilzetten en beveiligen tegen onverhoeds inschakelen.
- Neem gelijk contact op met het vakkundig personeel om de oorzaak van de storing te laten bepalen.
- RollerDrive tijdens de werking niet betreden.

Onderhoud

- Omdat het gaat om een onderhoudsvrij product, volstaat het om de RollerDrive regelmatig te controleren op zichtbare beschadigingen, ongewone geluiden en te kijken of schroeven en moeren stevig vastzitten.
- RollerDrive niet openen.

Veiligheid

Onverhoeds starten

- Zorg ervoor dat de RollerDrive niet onverhoeds kan starten, vooral bij montage- en onderhoudswerkzaamheden en in het geval van storingen.

Verbindingen met andere toestellen

Bij de integratie van de RollerDrive in een transportinstallatie kunnen er gevarenpunten ontstaan. Die plekken maken geen deel uit van deze gebruiksaanwijzing en moeten bij de ontwikkeling, opstelling en de inbedrijfstelling van de transportinstallatie worden geanalyseerd.

- Na integratie van de RollerDrive in een transportinstallatie moet u de volledige installatie voor het inschakelen van de transportinstallatie controleren op eventuele nieuwe gevarenpunten die zijn ontstaan.

Werkingtypes

Normale werking

Werking in ingebouwde toestand bij de eindklant als component van een transportinstallatie in een volledige installatie.

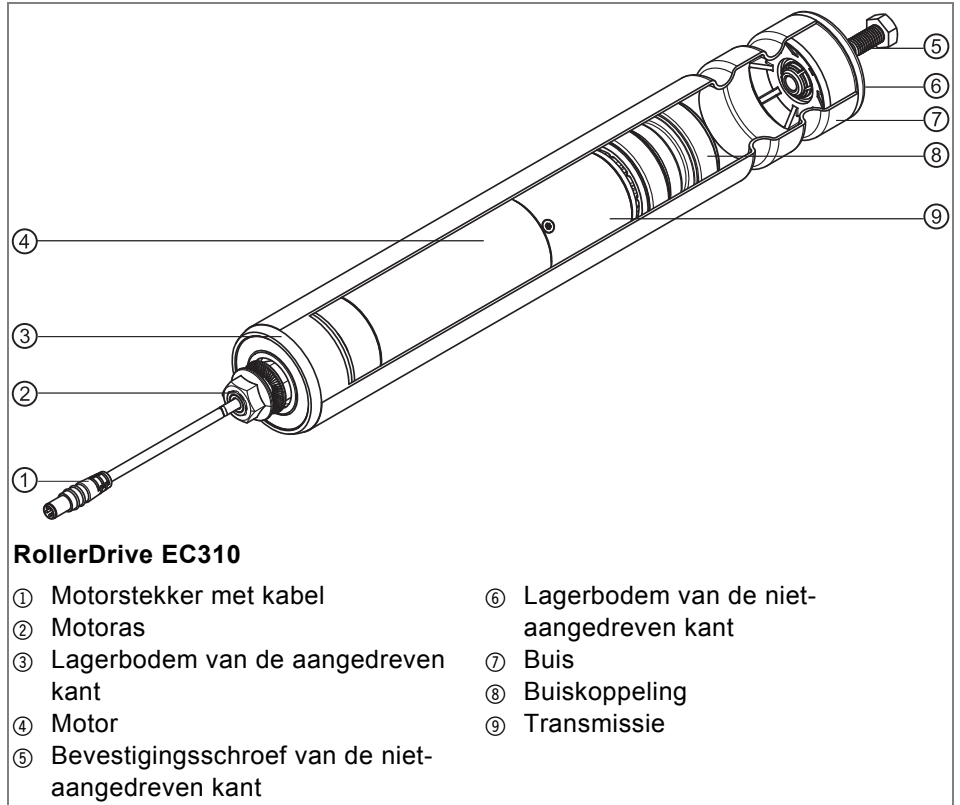
Bijzondere werking

Alle werkingtypes die voor het waarborgen en het in stand houden van de veilige normale werking nodig zijn.

Bijzonder werkingstype	Toelichting	Opmerking
Transport/opslag	Be- en ontladen, transport en opslag	-
Montage/inwerkingstelling	Montage bij de eindklant en uitvoeren van het proefdraaien	Spanningsvrij
Reiniging	Uitwendig reinigen	Spanningsvrij
Onderhoud/reparatie	Onderhouds- en instandhoudingwerkzaamheden	Spanningsvrij
Opsporen van storingen	Opsporen van storingen	Spanningsvrij
Verhelpen van storingen	Verhelpen van de storing	Spanningsvrij
Buitenwerkingstelling	Demontage uit de transportinstallatie	Spanningsvrij
Afvalverwijdering	Verwijderen van RollerDrive en verpakking	-

Productinformatie

Componenten



Productinformatie

Productomschrijving

De RollerDrive EC310 is een elektronisch gecommuteerde aandrijfrol. De motorelektronica, motoren en transmissies zijn ingebouwd in de RollerDrive. Deze beschikt nu over negen overbrengingstrappen en kan met een constante transportsnelheid worden gebruikt.

Overbelastingsbeveiliging

Het systeem beschikt over meerdere systemen voor overbelastingsbeveiliging:

- **Blokkeercycli:** Indien de RollerDrive is geblokkeerd, en er bestaat een draaicommando, dan probeert de motor tien keer om elke drie seconden een seconde lang opnieuw te starten. Indien na deze tien pogingen de blokkade nog steeds aanwezig is, dan wordt er een storingssignaal afgegeven en probeert de RollerDrive met een 60:1-cyclus (elke 60 seconden gedurende één seconde herstarten) opnieuw te starten, totdat de blokkade is verholpen. De RollerDrive raakt niet beschadigd wanneer het systeem gedurende langere tijd in de blokkeercycli-modus draait. Wanneer de RollerDrive weer op de gewenste snelheid draait of het draaicommando wordt teruggehaald, dan wordt het storingssignaal uitgeschakeld.
- **Langzaam draaien:** Indien er gedurende meer dan tien seconden een afwijking van de geselecteerde snelheid groter dan +/- 20% optreedt, dan wordt de motor uitgeschakeld en het storingssignaal geactiveerd. De RollerDrive probeert na 60 seconden opnieuw te starten. Wanneer de RollerDrive weer op de gewenste snelheid draait of het draaicommando wordt teruggehaald, dan wordt het storingssignaal uitgeschakeld.
- **Temperatuurcontrole:** De temperatuur van de motor en de elektronische bouwgroepen worden gecontroleerd.

Bij voorgeschreven gebruik kan de rol met de vereiste besturingselementen in de transportinstallatie worden gemonteerd en vervolgens gedurende de hele levensduur van het product worden gebruikt zonder onderhoud.

Fixeerrem (Zero Motion Hold)

De RollerDrive EC310 is uitgerust met een elektronische fixeerrem en is daardoor ook inzetbaar in transportinstallaties met hellingen. Daarbij wordt de rotor van de motor in positie gehouden als er geen rijsignaal wordt ontvangen. Als de voedingsspanning uitvalt, verliest de fixeerrem zijn functie omdat het geen mechanische rem betreft.

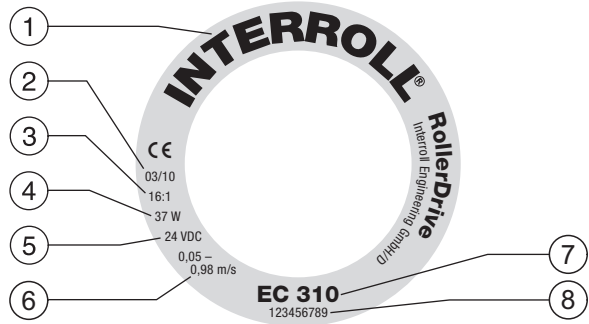
Energieterugvoer

De RollerDrive EC310 voert energie terug als het transportgoed wordt afgeremd. Dit leidt tot een geringere verwarming van de in bedrijf zijnde motor en verbetert de energiebalans van de installatie. De Interroll DriveControls zijn uitgerust met een schakeling, die een spanningstoename van de voedingsspanning tot meer dan 28 V voorkomt. Bij het inbouwen moet ervoor worden gezorgd dat de gebruikte voedingen geschikt zijn voor energierterugvoer.

Productinformatie

RollerDrive-typeplaatje

De informatie op het RollerDrive-typeplaatje dient ter identificatie van de RollerDrive. Dit plaatje is noodzakelijk om de RollerDrive volgens de voorschriften te kunnen gebruiken.



Typeplaatje

① Fabrikant	⑤ Nominale spanning
② Fabricagedatum	⑥ Snelheidsbereik
③ Overbrengingsverhouding	⑦ RollerDrive-type
④ Vermogen	⑧ Serienummer

Productidentificatie

Voor de identificatie van een RollerDrive zijn de volgende gegevens vereist. U kunt de waarden van uw RollerDrive de laatste kolom invullen.

Informatie	Mogelijke waarde	Eigen waarde
RollerDrive-typeplaatje	Motortype Overbrengingsverhouding Serienummer	
Buisdiameter	50 mm of 1,9 in	
Buismateriaal	Galvanisch verzinken, aluminium of roestvrij staal (met of zonder opzetelementen)	
Rollen- montagelengte	EL/BF	
Roloverloop	Overbrengingstype	
As van de niet- aangedreven kant	Veeras of asbout met inwendige draad (zie "Afmetingen van de lagerbodems van de niet- aangedreven kant", pagina 14)	

Productinformatie

Technische gegevens

Nominale spanning	24 VDC
Spanningsbereik	18 tot 28 VDC
Nullaststroom	0,4 A
Nominale stroom	2 A
Maximale startstroom	5 A
Nominaal vermogen	32 W
Maximale restgolving van de spanningsvoeding	3 %
Maximum aantal start/stop per minuut	30
Maximaal geluidsniveau (gemonteerd)	55 db(A) ¹⁾
Beschermingsklasse	IP54 of IP66
Omgevingstemperatuur in bedrijf	0 °C tot 40 °C (32 °F tot 104 °F)
Omgevingstemperatuur bij transport en opslag	-30 °C tot +75 °C (-22 °F tot +167 °F)
Luchtvochtigheid	5 tot 85 %
Opstelhoogte boven NN	max. 1000 m (max. 3300 ft)



De gegevens gelden voor een omgevingstemperatuur van 20 °C (68 °F).

¹⁾ Waarde kan variëren afhankelijk van de inbouwtoestand, vorm van de profielen en het resonantiegedrag van de installatie.

Vermogensinformatie RollerDrive EC310

Overbrengingsverhouding	Snelheidsbereik m/s	Nominale koppel Nm	Startkoppel Nm	Fixeerkoppel Nm
9:1	0,09 tot 1,75	0,45	1,10	0,36
12:1	0,07 tot 1,31	0,61	1,46	0,48
16:1	0,05 tot 0,98	0,81	1,95	0,64
20:1	0,04 tot 0,78	1,01	2,44	0,80
24:1	0,03 tot 0,65	1,21	2,92	0,96
36:1	0,02 tot 0,44	1,82	4,38	1,44
48:1	0,02 tot 0,33	2,42	5,85	1,92
64:1	0,01 tot 0,25	3,23	7,80	2,56
96:1	0,01 tot 0,16	4,84	11,69	3,84

Productinformatie

DriveControls voor de RollerDrive EC310

Interroll beveelt het gebruik van de RollerDrive EC310 aan in combinatie met de bijbehorende Interroll DriveControl 20 of 54.



Meer informatie over de DriveControl vindt u in de desbetreffende bedieningshandleiding en de desbetreffende catalogi en publicaties op www.interroll.com.

Snelheidsinstellingen

Indien u niet de aanbevolen DriveControl (zie "*DriveControls voor de RollerDrive EC310*", pagina 11) gebruikt, dan kunt u de snelheid van de RollerDrive EC310 wijzigen door de spanning op pin 5 van de motorstekker te variëren.

Snelheidsinstelling aan de DriveControl

Stand van de DIP-schakelaar op de DriveControl				Snelheid bij overbrengingsverhouding								
				m/s								
A	B	C	D	9:1	12:1	16:1	20:1	24:1	36:1	48:1	64:1	96:1
on	on	on	on	1,75	1,31	0,98	0,78	0,65	0,44	0,33	0,25	0,16
on	on	on	off	1,63	1,22	0,92	0,73	0,61	0,41	0,31	0,23	0,15
on	on	off	on	1,51	1,13	0,85	0,68	0,57	0,38	0,28	0,21	0,14
on	on	off	off	1,39	1,04	0,78	0,62	0,52	0,35	0,26	0,20	0,13
on	off	on	on	1,27	0,95	0,72	0,57	0,48	0,32	0,24	0,18	0,12
on	off	on	off	1,15	0,86	0,65	0,52	0,43	0,29	0,22	0,16	0,11
on	off	off	on	1,03	0,78	0,58	0,47	0,39	0,26	0,19	0,15	0,10
on	off	off	off	0,92	0,69	0,52	0,41	0,34	0,23	0,17	0,13	0,09
off	on	on	on	0,80	0,60	0,45	0,36	0,30	0,20	0,15	0,11	0,07
off	on	on	off	0,68	0,51	0,38	0,31	0,25	0,17	0,13	0,10	0,06
off	on	off	on	0,56	0,42	0,32	0,25	0,21	0,14	0,11	0,08	0,05
off	on	off	off	0,44	0,33	0,25	0,19	0,17	0,11	0,08	0,06	0,04
off	off	on	on	0,32	0,24	0,18	0,15	0,12	0,08	0,06	0,05	0,03
off	off	on	off	0,21	0,15	0,12	0,09	0,08	0,05	0,04	0,03	0,02
off	off	off	on	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01
off	off	off	off	Stop of overeenkomstig de signalen bij de aansluitingen Speed A-C								

Productinformatie

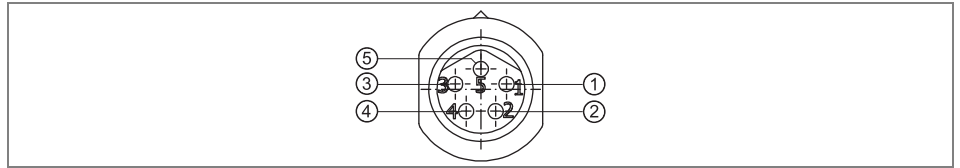
Externe snelheidsinstelling via digitale ingangen

Snelheidsingang bij DriveControl *			Snelheid bij overbrengingsverhouding								
			m/s								
A	B	C	9:1	12:1	16:1	20:1	24:1	36:1	48:1	64:1	96:1
H	H	H	1,75	1,31	0,98	0,78	0,65	0,44	0,33	0,25	0,16
H	H	L	1,47	1,10	0,83	0,66	0,55	0,37	0,28	0,21	0,14
H	L	H	1,19	0,89	0,67	0,53	0,45	0,30	0,22	0,17	0,11
H	L	L	0,92	0,69	0,52	0,41	0,34	0,23	0,17	0,13	0,09
L	H	H	0,64	0,48	0,36	0,29	0,24	0,16	0,12	0,09	0,06
L	H	L	0,36	0,27	0,20	0,17	0,14	0,09	0,07	0,05	0,03
L	L	H	0,09	0,07	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01
L	L	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* H = logisch actief; L = logisch niet actief

Productinformatie

Motorstekker



Pin	Kleur	Functie	Waarde
1	bruin	Ingang van de spanningstoevoer (+)	Nominale spanning: 24 VDC Spanningsbereik: 18 tot 28 VDC
2	wit	Rotatierichting, gezien vanaf het kabeluiteinde van de RollerDrive	$U < 4 \text{ V}$ = linksom $U > 7 \text{ V}$ = rechtsom
3	blauw	Aarde voor spannings-toevoer en signaal (-)	Aarde
4	zwart	Storingsuitgang	Open collector $U_{\text{cesat}} = 0,5 \text{ V}$ bij $I_c = 5 \text{ mA}$ $U_{\text{max}} = 30 \text{ V}$ $I_{\text{cmax}} = 5 \text{ mA}$ Fout: Signal Low Geen fout: Signal High
5	grijs	Analoog snelheids/startsignaal	zie onderstaande tabel

Analoog snelheids/startsignaal (pin 5)

Spanningsbereik	0 tot 24 VDC
Stop (geremde toestand)	0 tot 2,3 VDC
Snelheid	2,3 VDC tot 10 VDC (stijgingspercentage vanaf 2,3 VDC: 740 omw./min (motoromwentelingen) lineair opgelost tussen 2,3 en 10 VDC)
Max. snelheid	10 VDC tot 24 VDC

De transportsnelheid komt voort uit overbrengingsverhouding en gewenste waarde.

(meer informatie zie "Snelheidsinstellingen", pagina 11)



Indien de RollerDrive niet direct is verbonden met de overeenkomstige DriveControl of de Interroll-verlengkabel, sluit de motorstekker dan aan met een Conec M8 Snap-In-koppeling.

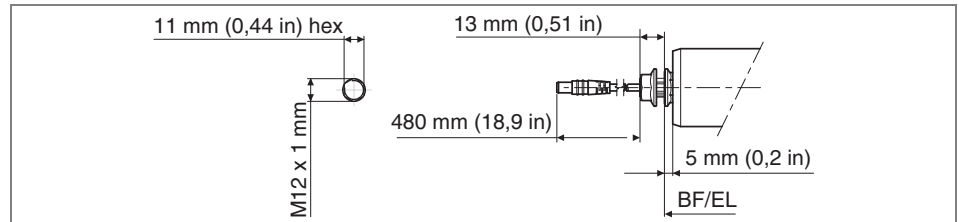
LET OP

Pins 1 en 3 zijn niet poolvast.

Beschadiging van de motor.

➤ Correcte polariteit controleren.

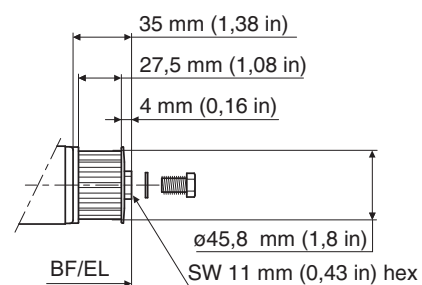
Afmetingen van de motoras



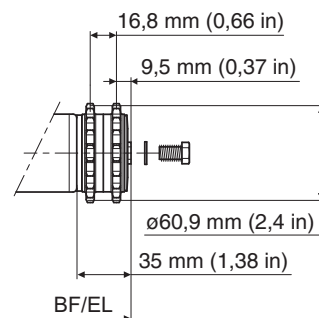
Afmetingen van de lagerbodems van de niet-aangedreven kant

	11 mm (0,44 in) zeskant, Veeras	Met asbout met inwendige draad M8 (FTM8)
Recht		
Recht IP66		
Rondprofielsnaarkop		
PolyVee-kop		

Poly-Chain GT; 8 mm tandsteek;
18 tanden



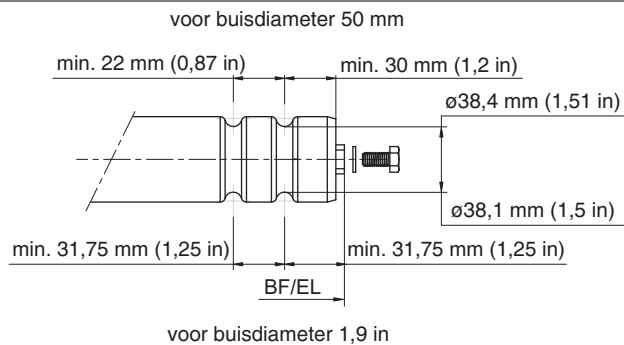
11 mm zeskante as (0,44 in); 3/8 inch
tandsteek; 20 tanden



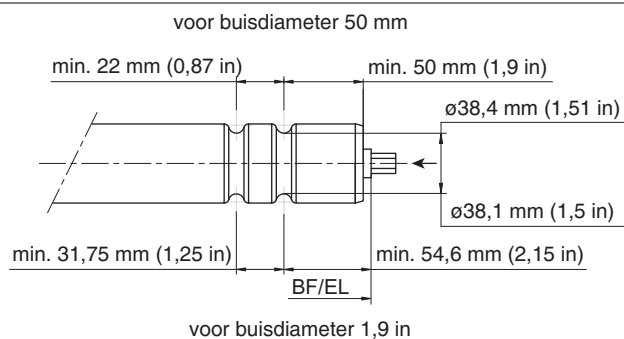
BF/EL = Between Frames/Einbaulänge (tussen frames/inbouwlengte)

Asbout met inwendige draad IGM8, enkelvoudig lager

Positionering van de rondprofielsnaar-inkepingen



Zeskante veeras, dubbel lager



Overige positioneringen van de inkepingen op de buis zijn mogelijk.

Conische RollerDrives

Voor conische RollerDrives moet aan beide kanten een 1,8°-hoekcompensatie zitten om buigbelasting van de RollerDrive te voorkomen.

Transport en opslag

Transport

- Iedere RollerDrive is aan de uiteinden voorzien van beschermafdekkingen.

	 VOORZICHTIG Risico van verwonding door ondeskundig transport ➤ Transportwerkzaamheden alleen laten uitvoeren door erkend en vakkundig personeel. ➤ Neem de volgende voorschriften in acht.
---	--

- Pallets niet op elkaar stapelen.
- Maximaal vier dozen op elkaar stapelen.
- Voor het transport controleren of de RollerDrives correct zijn bevestigd.
- Zware schokken bij het transport vermijden.
- Elke RollerDrive na het transport controleren op zichtbare beschadigingen.
- Als u beschadiging vaststelt, dan moet u de beschadigde onderdelen fotograferen.
- Expediteur en Interroll in geval van transportschade onmiddellijk op de hoogte brengen, zodat u het recht op schadevergoedingen niet verliest.
- De RollerDrives niet blootstellen aan grote temperatuurschommelingen omdat hierdoor condenswater kan ontstaan.

Lagers

	 VOORZICHTIG Risico van verwonding door ondeskundige opslag ➤ Pallets niet op elkaar stapelen. ➤ Maximaal vier dozen op elkaar stapelen.
---	---

- Elke RollerDrive na opslag controleren op beschadigingen.

Montage en installatie

Waarschuwingen voor de montage



VOORZICHTIG

Roterende delen

Beknellingsgevaar voor vingers

- Grijp niet met uw vingers tussen de RollerDrive en de rondprofielsnaar, poly-V-riem of rolketting.
- Breng veiligheidsvoorziening (bijv. beschermafdekking) aan om het beknellen van vingers in de rondprofielsnaar, poly-v-riem en de rolketting te voorkomen.
- Plaats de juiste waarschuwborden op de transportinstallatie.

LET OP

Gevaar voor materiële schade die kan leiden tot het uitvallen of het verkorten van de levensduur van de RollerDrive.

- Neem de volgende voorschriften in acht.

- RollerDrive niet laten vallen of buiten de voorschriften om gebruiken om interne apparaatschade te voorkomen.
- Elke RollerDrive voor de montage controleren op zichtbare beschadigingen.
- De RollerDrive niet aan de motorkabel vasthouden, dragen of beveiligen om beschadiging van de inwendige verbindingen te voorkomen.
- De RollerDrive niet met geweld in het transportframe brengen. Hij moet voorzichtig in de openingen van het transportframe worden ingevoerd.
- Let op het correcte aanhaalmoment van de zeskante moeren van de RollerDrive om te voorkomen dat de as in het transportframe en de kabels kunnen verdraaien (zie "Zet de RollerDrive vast in het transportframe", pagina 22).
- Motorkabel niet verdraaien.

Waarschuwingen voor de elektrische installatie

LET OP

Gevaar voor materiële schade aan de motor en/of aan de kabels van de RollerDrive

➤ Neem de volgende veiligheidsvoorschriften in acht.

- Elektrische installatiewerkzaamheden alleen laten uitvoeren door erkend en vakkundig personeel.
- Voor het installeren, verwijderen of bedraden van de RollerDrive dient u het apparaat spanningsvrij te schakelen.
- De RollerDrive of de DriveControl nooit met wisselstroom gebruiken, omdat dit tot onherstelbare schade aan het apparaat leidt.
- Motorstekker niet blootstellen aan hoge trek- of drukbelasting. Het buigen van de kabels en het met geweld aanbrengen van de ring over de kabels kan de isolatie van de kabels beschadigd raken, waardoor de RollerDrive kan uitvallen.
- Zorg dat de RollerDrive, DriveControl en 24 VDC-spanningsbron correct zijn geaard via het transportframe of de stutconstructie waarin de RollerDrive en de DriveControl worden geïnstalleerd. Ondeskundig aarden kan leiden tot statische lading, wat weer storing of voortijdige uitval van de motor of de DriveControl tot gevolg kan hebben.
- Motorkabel op de motoras niet verbuigen. Minimaal 12 mm (0,5 in) kabel toegeven om eventuele trek- of drukbelasting op te vangen.
- Startsein pas geven met een vertraging van min. 500 ms na het inschakelen van de spanningstoevoer. Het parallel inschakelen van de spanningstoevoer en het startsein leidt tot stroompieken van meer dan 5 A en beschadigt de RollerDrive.

Montage en installatie

RollerDrive monteren

Inbrengen van de motoras

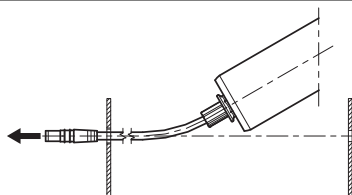


- Verpakkingsmiddelen en transportbeveiligingen van de RollerDrive verwijderen.
- Bij montage van de RollerDrive met name in gecoate profielen moet er voor worden gezorgd dat de bevestigingsmoer resp. evt. aangebrachte borgplaatjes of koppelzekeringen elektronisch contact met het profiel tot stand brengen om een aardcontact mogelijk te maken.
- Motorkabel en motoras in het min. 11,2 mm (0,44 in) grote zeskantige gat of het min. 12,2 mm (0,48 in) grote ronde gat in het transportframe inbrengen.

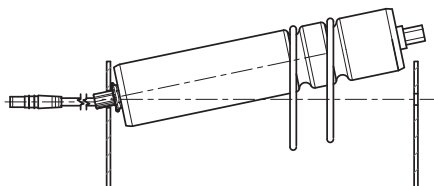
LET OP

Beschadiging interne onderdelen van de RollerDrive door ondeskundige omgang

- Zekeringsmoer nog niet monteren.
- Motorkabel op de motoras niet verbuigen. Minimaal 12 mm (0,5 in) kabel toegeven om eventuele trek- of drukbelasting op te vangen.



- Een of twee rondprofielnsnaren van 4 mm, max. 5 mm (3/16 in) of PolyVee-snaren (indien gebruikt) in de juiste stand brengen.



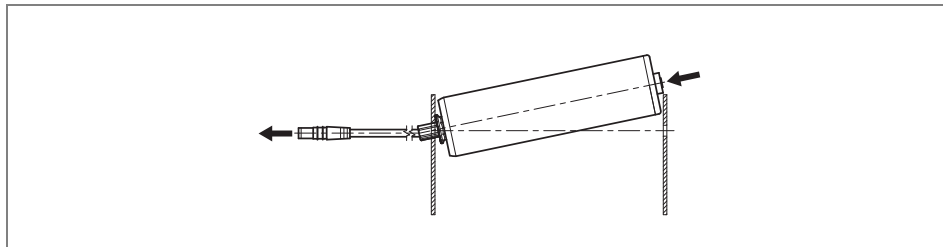
Montage en installatie

Inbrengen van de niet-aangedreven as

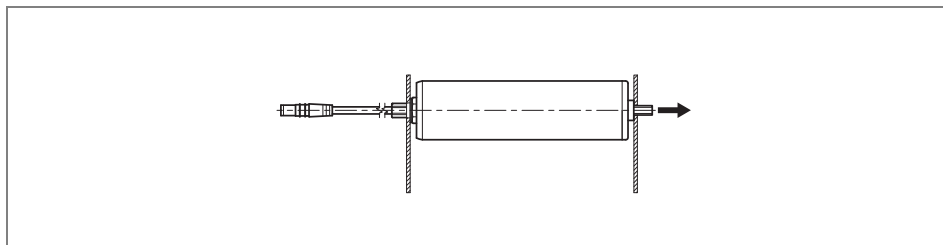
De manier waarop de niet-aangedreven as in het transportframe moet worden gevoerd, is afhankelijk van de soort as. Het eenvoudigst is de installatie van de veeras.

Inbrengen van de zeskante veeras

- De veeras naar binnen drukken en de as met de opening in het transportframe uitlijnen.

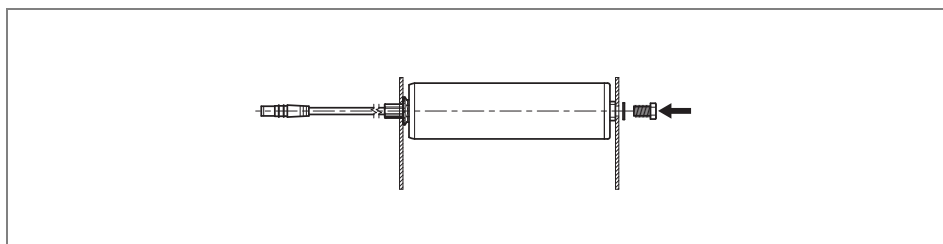


- Zeskante veeras loslaten, zodat hij in de opening van het transportframe springt.



Inbrengen van de asbout met inwendige draad

- Een veerring op de M8x20-schroef plaatsen.
- RollerDrive met de opening in het transportframe uitlijnen en de M8-schroef met de veerring in de as brengen. De asbout met een moersleutel tegen de draaibeweging vastzetten (afhankelijk van de uitvoering van de asbout sleutelgrootte SW 13 mm of SW 19 mm, zie "*Positionering van de rondprofielsnaar-inkepingen*", pagina 16).



- De schroef met een momentsleutel met een aanhaalmoment van 20 Nm (177 in-lbs) aandraaien, totdat de veerring volledig is samengedrukt.

Montage en installatie

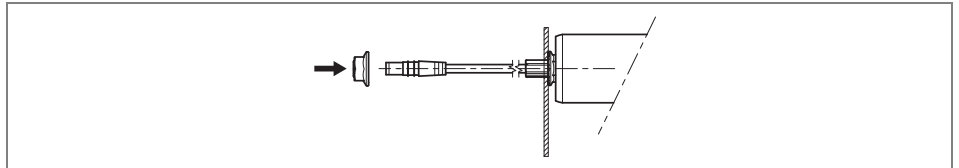
Zet de RollerDrive vast in het transportframe

Op de as bevindt zich direct op de buis een moer. Deze binnenmoer is voormonteerd en in de juiste positie vastgezet.



Binnenmoer niet verdraaien.

- Binnenmoer d.m.v. een vlakke moersleutel SW 17 mm tegen de draaibeweging vastzetten. Bij de IP66-configuratie een moersleutel SW 36 mm gebruiken.
- De bij de levering ingesloten moer over de motorkabel schuiven en op de motoras met schroefdraad schroeven.



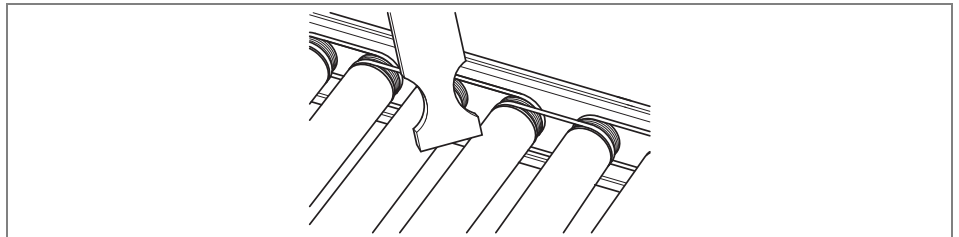
- Deze moer met een momentsleutel met een aanhaalmoment van 70 Nm (619 in-lbf) aandraaien en daarbij opletten dat de binnenmoer niet draait.



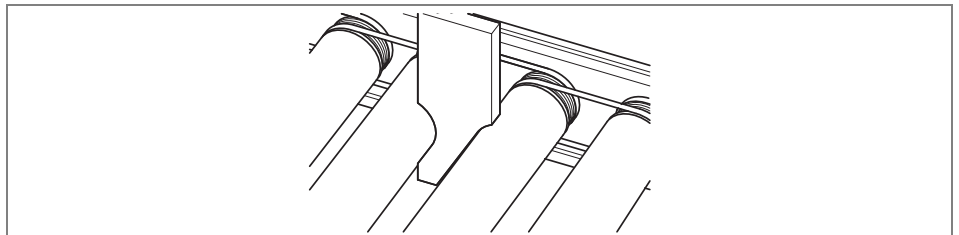
Om te voorkomen dat conische RollerDrives aan buigkrachten worden blootgesteld moet er op het motoruiteinde een hoekcompensatie zitten.

Montagegereedschap

Voor de montage van de poly-V-riem kunt u montagegereedschap gebruiken zoals in de onderstaande afbeelding weergegeven.



- Montagegereedschap tussen twee rollen steken om de afstand tussen de aangrenzende rollen te verkleinen.



De afmetingen van het montagegereedschap hangen af van de rolafstand en van de buisdiameter van de rollen.

Montage en installatie

Elektrische installatie

- Als u de aanbevolen DriveControl gebruikt (zie "*DriveControls voor de RollerDrive EC310*", pagina 11), dan sluit u de motorstekker aan op de DriveControl.
- Als u de DriveControl niet gebruikt, dan sluit u de besturing die u gebruikt aan op de motorstekker (pinaansluitingen zie "*Motorstekker*", pagina 13)

Inwerkingstelling en werking

Inbedrijfstelling

Controles voor de eerste inbedrijfstelling

- Controleer of er geen contactpunten zijn tussen voorwerpen en roterende/bewegende delen.
- Controleer of alle schroeven volgens de specificaties zijn aangedraaid.
- Controleer of er bij de verbindingen met andere componenten geen extra, gevaarlijke punten ontstaan.
- Controleer of de bedrading overeenstemt met de specificaties en de wettelijke bepalingen.
- Controleer alle veiligheidsvoorzieningen.
- Controleer of er geen personen in de gevarenczones bij de transportinstallatie aanwezig zijn.



Informatie over de inbedrijfstelling vindt u in de bedieningshandleiding van de DriveControl of de door u gebruikte motorbesturing.

Werking



VOORZICHTIG

Roterende delen en onverhoeds starten

Beknellingsgevaar voor vingers

- Grijp niet met uw vingers tussen de RollerDrive en de rondprofielsnaar, poly-V-riem of rolketting.
- Beschermende voorziening niet verwijderen.
- Vingers, haar en loszittende kleding uit de buurt van de RollerDrive houden.

LET OP

Beschadiging van de motor of motorbesturing door inductie

- Geen voorwerpen met de hand over de roltransportinstallatie schuiven.
- RollerDrive niet met de hand draaien.

Controles voor iedere inbedrijfstelling

- RollerDrive op zichtbare beschadigingen controleren.
- Controleer alle veiligheidsvoorzieningen.
- Controleer of er geen personen in de gevarenczones bij de transportinstallatie aanwezig zijn.
- Opleggen van de transportgoederen nauwkeurig specificeren en controleren.
- Zorgen dat de RollerDrive niet is geblokkeerd.



Omgevingsvoorwaarden bij de werking zie *"Technische gegevens"*, pagina 10

Inwerkingstelling en werking

Wat te doen bij een ongeval of een storing

- Transportinstallatie direct stilzetten en tegen onverhoeds inschakelen beveiligen.
- Bij een ongeval: Eerste hulp verlenen en alarmnummer bellen.
- Verantwoordelijke persoon informeren.
- Storing door het deskundig personeel laten verhelpen.
- Transportinstallatie pas opnieuw starten, nadat deze door het deskundig personeel opnieuw is vrijgegeven.

Onderhoud en reiniging

Gevareninstructies voor onderhoud en reiniging



VOORZICHTIG

Risico tot verwonding door ondeskundige omgang

- Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden alleen laten uitvoeren door erkend en vakkundig personeel.
- Onderhoudswerkzaamheden alleen uitvoeren met apparaat in stroomvrije toestand. Beveilig RollerDrive tegen onverhoeds inschakelen.
- Plaats instructieborden die aanduiden dat er onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Onderhoud

RollerDrive controleren

Wanneer de RollerDrive niet volgens de installatieaanwijzingen (zie "*Montage en installatie*", pagina 18) is beveiligd, dan kan hij in de opening van het transportframe roteren. Daardoor verdraait de kabel van de RollerDrive en kan hij beschadigd raken.

- RollerDrive maandelijks op zichtbare beschadigingen controleren.
- Een maal per jaar controleren of de as van de RollerDrive correct en stevig in het transportframe is gemonteerd.

RollerDrive vervangen

Wanneer een RollerDrive beschadigd of defect is, dan moet hij worden vervangen.

- Nieuwe RollerDrive installeren (zie "*Buitenwerkingstelling*", pagina 28 en zie "*RollerDrive monteren*", pagina 20).

Reiniging

Een verhoogde oppervlaktewrijving zorgt voor een lagere rotatiesnelheid van de rol, omdat er meer vermogen moet worden geleverd om de weerstand te compenseren. In vuile omgevingen zorgt regelmatig reinigen ervoor dat contact tussen rol en transportgoederen probleemloos en met gering verlies verloopt.

- Verwijder vreemde stoffen en verontreinigingen door lichtjes te borstelen met een eenvoudige reinigingsborstel (geen draadborstel) van het oppervlak van de rollen.
- Verwijder lichte verontreinigingen met een vochtige doek. Let er daarbij op dat de RollerDrive maximaal nevelvochtig wordt.
- Geen scherpgerand gereedschap gebruik voor het reinigen van de rol.

Hulp bij storingen

Foutopsporing



VOORZICHTIG

Risico van verwonding door ondeskundige omgang

- Foutopsporing alleen laten uitvoeren door erkend en vakkundig personeel.
- Foutopsporing alleen uitvoeren met apparaat in stroomvrije toestand.
- Beveilig de RollerDrive tegen onverhoeds inschakelen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
RollerDrive loopt niet	Geen spanningstoevoer	24 VDC-spanningstoevoer controleren.
	Stekker niet correct aangesloten	Kabelverbinding controleren.
RollerDrive draait in de verkeerde richting of met een verkeerde snelheid	DriveControl-instellingen op de dip-schakelaars voor snelheid en rotatierichting niet correct	Instelling op de DriveControl wijzigen.
	Verkeerde spanning op pin voor de snelheidsinstelling (indien de RollerDrive niet wordt gebruikt met de aanbevolen Interroll DriveControl)	Spanning van de pins voor de snelheidsinstelling op de motorstekker controleren.
Ongewoon geluid uit de RollerDrive	Motor of transmissie beschadigd	Vervang RollerDrive.
Bedrijf van de RollerDrive onderbroken	Motorkabel beschadigd	Motorkabel op beschadigingen controleren. Wanneer de motorkabel is beschadigd, RollerDrive vervangen.
	RollerDrive overbelast	zie "Overbelastingsbeveiliging", pagina 8

Buitenwerkingstelling en afvalverwijdering

Buitenwerkingstelling



VOORZICHTIG

Risico tot verwonding door ondeskundige omgang

- Buitenwerkingstelling alleen laten uitvoeren door erkend en vakkundig personeel.
- RollerDrive alleen in stroomvrije toestand buiten werking stellen. Beveilig de RollerDrive tegen onverhoeds inschakelen.

- Motorkabel van de motorbesturing loshalen.
- Buitenmoer van de motoras verwijderen.
- Indien de RollerDrive is voorzien van een veeras, as naar binnen drukken.
- Indien de RollerDrive voorzien is van een asbout met inwendige draad IGM8, schroef op de as verwijderen.
- RollerDrive uit het transportframe halen.

Afvalverwijdering

De exploitant is verantwoordelijk voor de reglementaire afvalverwijdering van de RollerDrive. Daarbij moeten de branchespecifieke en plaatselijke bepalingen voor de afvalverwijdering van de RollerDrive en de bijbehorende verpakking in acht worden genomen.

Aanhangsel

Accessoires

Riem

Onderdeel	Eigenschappen
Tandriemen	- Gates Poly-Chain GT e.d.: Tandsteek 8 mm (0,31 in) - Breedte van de tandriem: 11.2 mm (11.18 mm) - Tandschijf met 18 tanden
Rondprofielsnaar	Riem met 4 mm (0,16 in) en max. 5 mm (0,20 in) diameter
PolyVee-riemen	- Aandrijfkop met 9 sleuven voor flexibele riem met V-profiel - PJ-vorm, ISO 9981, DIN 7867 - tandsteek 2,34 mm (0,09 in) - Riem met max. 4 ribbels

Aansturingen

Onderdeel	Onderdeel nr.
DriveControl 20	S-1001415
DriveControl 54	S-1001416
ZoneControl	S-1004023
SegmentControl	S-1004024
ComControl	S-1004025

Aansluittoebehoren

Onderdeel	Eigenschappen	Onderdeel nr.
Aansluitkabel RollerDrive EC310 aan DriveControl	Lengte: 2000 mm	S-1004033

Aanhangsel

Inbouwverklaring

in de zin van de Europese machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II B

De fabrikant:

Interroll Engineering GmbH
Hoeferhof 16
D - 42929 Wermelskirchen
Duitsland

verklaar hierbij dat de productserie

- RollerDrive EC310

geen gebruiksklare machine is volgens de EG-machinerichtlijn en daarom niet volledig aan de eisen van de richtlijn voldoet. De inwerkingstelling van de transportinstallatiemodule is zolang verboden tot de conformiteit van de volledige machine/installatie waarin de module is ingebouwd, met de EG-machinerichtlijn is verklaard.

De veiligheids- en gezondheidseisen conform bijlage I zijn in acht genomen. De speciale technische documentatie conform bijlage VII B is opgesteld en wordt desgevraagd aan de bevoegde autoriteiten voorgelegd.

Gevolmachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:
Georg Malina, Interroll Engineering GmbH, Hoeferhof 16,
D - 42929 Wermelskirchen

Toegepaste EG-richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- EMV-richtlijn 2004/108/EG
- RoHS-richtlijn 2002/95/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen:

- EN ISO 12100 deel 1 en 2 "Veiligheid van machines - Basisbegrippen, algemene ontwerpbeginsselen" - Deel 1: "Basisterminologie, methodologie" - Deel 2: "Technische beginsselen"

Wermelskirchen, 31 maart 2010

Armin Lindholm
(directeur)

(Deze verklaring van de fabrikant kan indien nodig worden ingezien op www.interroll.com.)

