BEDIENINGS- / ONDERHOUDSVOORSCHRIFT VOOR DE

BOCHTBANDTRANSPORTEUR
R50D – R70D



BEWAAR VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK

Auto-tec Nederland B.V.
Kosterij 12
NL 1721 PN
Broek op Langedijk
The Netherlands

Telefoon +31 (0)226 320893
E-mail info@auto-tec.nl
Internet www.auto-tec.nl/techmaveyor
Internet www.auto-tec.nl

Inschrijfnummer Kamer van Koophandel: 37099699.

© 2027 Auto-tec Nederland B.V.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen of verveelvoudigd zonder de uitdrukkelijke voorafgaande schriftelijke toestemming van Auto-tec Nederland B.V.

versie 4 Januari 2027

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	6
2.	ALGEMEEN	7
2.1	Technische gegevens	7
2.2	Functie	8
2.3	Toepassingsgebied	8
2.4	Opbouw	8
2.5	Het vervangen van de transportband	10
3.	VEILIGHEID	11
4.	INGEBRUIKNAME	12
4.1	Plaatsing	12
4.2	Aansluitingen	13
5.	GEBRUIKER	13
5.1	Starten / Stoppen / Noodstop	13
5.2	Instellingen	14
5.2.1	Motorreductor	14
5.2.1.1	Montage	16
5.2.1.2	Demontage	17
5.2.2	Spannen band	18
5.2.3	Reinigen	20
5.2.4	Stelpoten	21
5.3	Onderhoud	22
5.4	Reserveonderdelen	23
5.5	Garantie- en leveringsvoorwaarden	23
6.	DIVERSEN	24
6.1	Trefwoordenregister	24
6.2	Afbeeldingen-lijst	25

INBOUWVERKLARING VAN FABRIKANT 26

VOORWOORD

De bochtbandtransporteur type R50D/R70D is een kwalitatief hoogwaardige en degelijke machine. Om jarenlang probleemloos met de bochtbandtransporteur te werken, dient u zich eerst met de inhoud van deze handleiding op de hoogte te stellen.

Deze handleiding is gemaakt om de gebruikers te helpen bij het veilig gebruik en onderhoud van de bochtbandtransporteur. Het beantwoordt de meest voorkomende vragen over het gebruik en onderhoud van de bochtbandtransporteur. Het is dan ook van belang dat de gebruikers bekend zijn met de inhoud van deze handleiding.
In de handleiding staat beschreven welke handelingen de gebruikers aan de machine mogen uitvoeren.
Laat alle handelingen die niet beschreven staan in deze handleiding uitvoeren door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur van uw leverancier.

Uit het oogpunt van letsel voor gebruikers wordt met klem gewezen op de delen van deze handleiding waarin veiligheid en toepassingsgebied aan de orde komen (hoofdstuk 3 “Veiligheid”), alsmede die delen die gemarkeerd worden als genoemd in de hiernavolgende “Leeswijzer”.

Auto-tec Nederland B.V. wijst elke aansprakelijkheid voor schade en/of lichamelijk letsel af, dat het gevolg is van het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding of door onvoorzichtigheid tijdens installatie, gebruik of onderhoud van de bochtbandtransporteur.

De gegevens in deze handleiding zijn gebaseerd op de meest recente informatie. De handleiding wordt verstrekt onder voorbehoud van latere wijzigingen. Auto-tec Nederland B.V. behoudt het recht om -op ongeacht welk moment- de constructie en/of uitvoering van haar producten te wijzigen, zonder de verplichting eerder gedane leveranties dienovereenkomstig aan te passen.

LEESWIJZER

De diverse aspecten van de bochtbandtransporteur zijn overzichtelijk in verschillende hoofdstukken ondergebracht.

- Aandachtspunten zijn in de handleiding op de volgende wijze gemarkeerd:

Tip	**:**	Geeft de gebruikers suggesties en/of adviezen om bepaalde taken makkelijker uit te voeren.

Let op !	**:**	Maakt de gebruikers attent op mogelijke problemen.

Voorzichtig !	**:**	Duidt op schade aan de bochtbandtransporteur als gebruikers de procedures niet zorgvuldig uitvoeren.

Waarschuwing !	**:**	Waarschuwt gebruikers voor kans op letsel wanneer de procedures niet zorgvuldig worden uitgevoerd.

Levensgevaar !	**:**	Het leven van de gebruikers wordt direct bedreigd.

- In de tekst wordt regelmatig verwezen naar een afbeelding. Bijvoorbeeld (2 C) duidt op een onderdeel welke in afbeelding 2 wordt aangeduid met de letter C.
- Voor het benadrukken van het belang van een stuk tekst of een enkel woord, wordt de tekst of het woord **vet** afgedrukt.
- Deze handleiding is geschikt voor de bochtbandtransporteur type R50D en R70D. Daar waar verschillen optreden tussen de R50D en R70D wordt dit in de tekst duidelijk gemaakt.

1. INLEIDING

Eisen aan gebruiker

Aan de gebruiker van de bochtbandtransporteur worden de volgende eisen gesteld:

De gebruiker:

- dient deze handleiding gelezen en begrepen te hebben.
- dient een demonstratie van de werkzaamheden te hebben gehad van de eerstverantwoordelijke in het bedrijf.
- dient over een algemene technische kennis te beschikken, om redelijkerwijs in te kunnen schatten of zijn handelen geen gevaar oplevert, dan wel schade aan de bochtbandtransporteur veroorzaakt.
- dient zich te houden aan het door Auto-tec Nederland B.V. gestelde gebruiksdoel, zoals omschreven in hoofdstuk 2.3.

Uitgangspunten

- De buitenkant, of buitenstraal, van de bochtbandtransporteur is de zijde met de grote radius.
- De binnenkant, of binnenstraal, van de bochtbandtransporteur is de zijde met de kleine radius.
- De aandrijfzijde, of uitvoerzijde, is de zijde waar de motorreductor is gemonteerd.
- De keerzijde, of invoerzijde, is de tegenoverliggende zijde van de aandrijfzijde.

  De transportrichting is altijd van keerzijde naar aandrijfzijde (naar de motorreductor toe, zogenaamde trekkende opstelling).

6.1 Trefwoordenregister

Voor plaatsbepaling van onderdelen en samenstellingen van de bochtbandtransporteur die in de tekst worden genoemd, wordt verwezen naar het trefwoordenregister in paragraaf 6.1 achter in deze handleiding.

Suggesties

Suggesties, die deze handleiding of de bochtbandtransporteur betreffen, zijn van harte welkom. Stuur uw op- en/of aanmerkingen naar:

Auto-tec Nederland B.V.
Kosterij 12
1721 PN Broek op Langedijk
The Netherlands

Telefoon: +31(0)226 320893
E-Mail: info@auto-tec.nl

2. ALGEMEEN

Dit hoofdstuk beschrijft technische gegevens, functie, toepassingsgebied, opbouw en werking van de bochtbandtransporteur.

2.1 Technische gegevens

-	Naam	Bochtbandtransporteur, Type R50D - R70D
-	Systeem	Bochtbandtransporteur met conische eindrollen. Geleiderollen op rondkleed.
-	Max. diameter conische rol	**R50D**: 50 mm **R70D**: 70 mm
-	Hoogte bandgeleiding	**R50D**: 90 mm **R70D**: 110 mm
-	Bevestiging	Indien voorzien van onderframe: Op ondergrond/constructie met (anker)bouten.
-	Belasting	**R50D**: max. 35 Kg **R70D**: max. 50 Kg
-	Snelheid	Volgens orderspecificaties Auto-tec Nederland B.V.
-	Soort producten	Volgens orderspecificaties Auto-tec Nederland B.V.
-	Temperatuur werkomgeving	Volgens orderspecificaties Auto-tec Nederland B.V.

Afmetingen bochtbandtransporteur:

		R50D	**R70D**
Buitenstraal	:	min. 500 mm max. 1700 mm	min. 600 mm max. 2200 mm
Bandbreedte	:	min. 200 mm max. 900 mm	min. 200 mm max. 1400 mm
Hoek	:	45° - 180°	45° - 180°

Andere afmetingen in overleg met Auto-tec Nederland B.V..

Materiaal		Roestvaststaal of koolstofstaal gelakt
Aandrijving		
-	Motorreductor	Volgens orderspecificaties Auto-tec Nederland B.V. Op aanvraag voorzien van frequentieregelaar
-	Aansluitwaarde	Zie typeplaat op elektromotor
-	Isolatieklasse	Volgens orderspecificaties Auto-tec Nederland B.V.
Rondkleed		
-	Materiaal	2-laags band met toplaag van PVC of PU
-	Kleur	Volgens orderspecificaties Auto-tec Nederland B.V.
Aandrijfrol		
-	Materiaal	RVS/Stalen as bekleed met PVC frictie materiaal (wit)

2.2 Functie

De bochtbandtransporteur is ontworpen om producten (postpakketten, boeken, bloemen, etc.) te transporteren over een hoek. De bochtbandtransporteur is geschikt voor inbouw in een intern transportsysteem.
Het type R50D is toepasbaar tot een belasting van 35 Kg. Voor zwaardere toepassingen tot 50 Kg wordt type R70D ingezet.

2.3 Toepassingsgebied

De R50D/R70D kent meerdere toepassingsgebieden voor interne logistiek zoals bij: verpakkingsprocessen, sorteer- en orderverzamel trajecten, land- en tuinbouw, voedselverwerkende industrie. Voor de voedselverwerkende industrie en/of een vochtige werkomgeving is een roestvrijstalen uitvoering leverbaar.
Houd u aan de toepassing zoals is omschreven in de orderspecificatie van Auto-tec Nederland B.V..

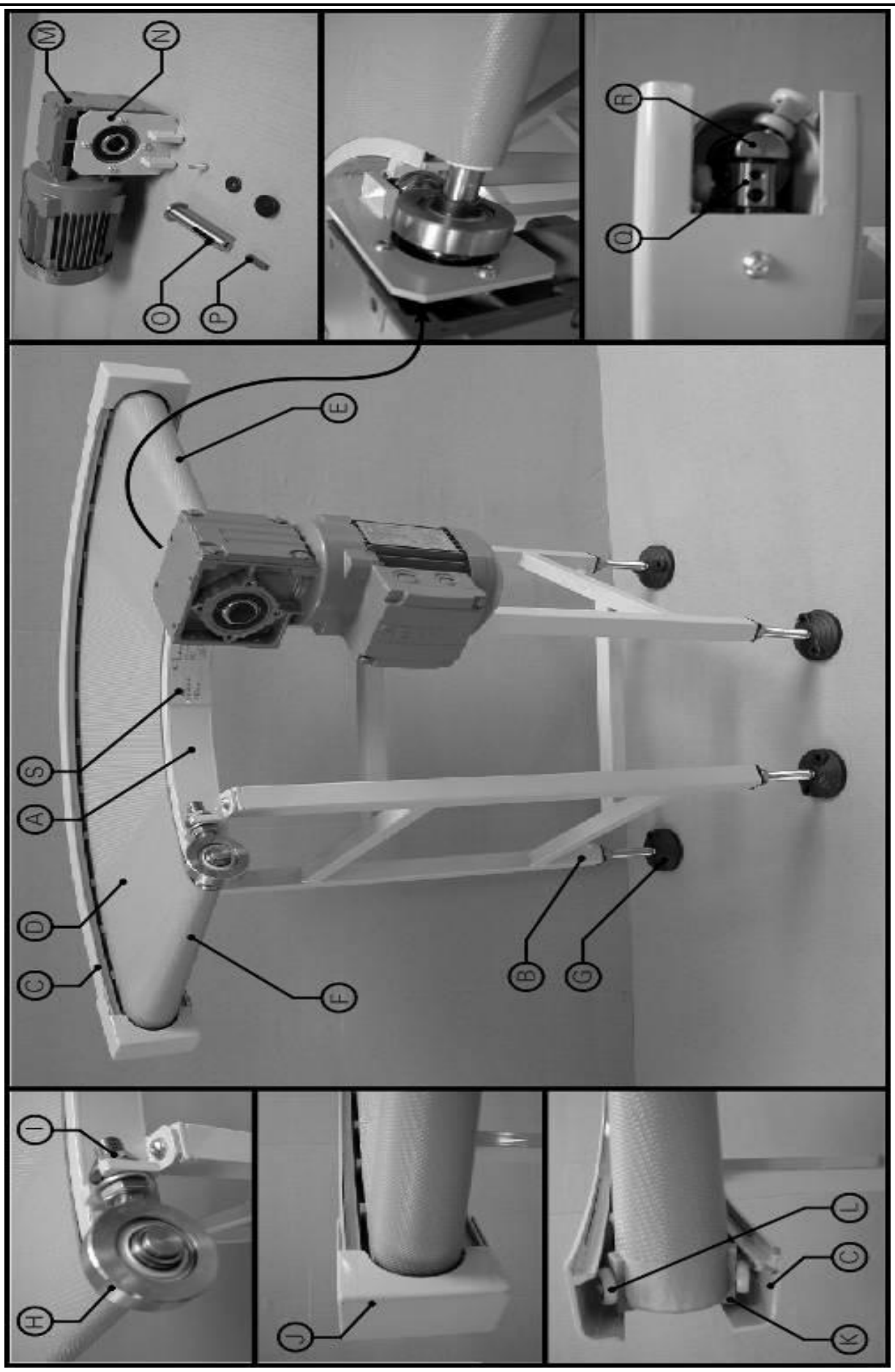
2.4 Opbouw

Deze paragraaf beschrijft de opbouw van de bochtbandtransporteur. In tabel 01 vindt u de onderdelenlijst behorende bij afbeelding 01. De laatste kolom van tabel 01 verwijst naar de paragraaf waar de werking of instelling van het betreffende onderdeel behandeld wordt.

Pos.	Aantal	Benaming	Paragraaf
A	1	Bandframe	-
B	1	Onderframe	-
C	1	Bandgeleiding	5.2.5
D	1	Band	5.2.2
E	1	Aandrijfrol	3 / 5.2.1
F	1	Keerrol	5.2.2
G	x*	Stelpoten onderframe	5.2.4
H	2	Lagerhuis met zelf-instellend lager	5.2.2
I	4	Stelmoer lagerhuis (voor instellen bandspanning aan binnenradius)	5.2.2
J	2	Beschermkap	5.2.2
K	x*	Glijblok band	5.2.5
L	x*	Loopwiel band	5.2.5
M	1	Motorreductor (type opsteek)	5.2.1
N	1	Reactiearm motorreductor	5.2.1
O	1	Vulbus aandrijfrol (indien van toepassing)	5.2.1
P	1	Spie aandrijfrol	5.2.1
Q	2	Stelas (voor instellen bandspanning aan buitenradius)	5.2.2
R	2	As	-
S	1	Typeplaat	-

Tabel 01 Onderdelenlijst bij afbeelding 01

Let op ! :	Aantallen gemerkt met x* zijn afhankelijk van de afmetingen van de bochtbandtransporteur


M
N
O
P
R
Q
E
S
A
D
C
F
B
G
I
H
J
K
L

2.5 Het vervangen van de transportband

1: Schakel de machine uit en verwijder eventueel producten van de transporteur. Demonteer de aandrijving van de aandrijfrol zie ook paragraaf 5.2.1.2..

2: Demonteer het frame (pos. A) van het onderstel (pos. B) en plaats deze op de kop op een werktafel.

3: Verwijder de eindkappen (pos. J) en ontspan de band aan binnen- en buitenradius zie afbeelding 06 en paragraaf 5.2.2.

4: Verwijder de imbus bouten van de geleiderail (pos. C) en schuif deze van de machine. Het te vervangen rondkleed (pos. D) kan nu verwijdert worden, kijk goed hoe het “oude” rondkleed er omheen valt. Denk hierbij om de conische rollen die bij de stelas (pos. Q en R zie afbeelding) aan de buitenradius NIET vast zitten en er dus uit kunnen vallen. Zet bij voorkeur deze rollen even vast met een Tye-Rib.

5: Check de transporteur op vuil en onregelmatigheden, met name de geleiderail. Maak de transporteur schoon daar waar nodig. Controleer ook de bekleding van de aandrijfrol op slijtage en vervang de anti-slip indien nodig.

6: Zet de transporteur op de kant met de buitenradius op de grond en schuif het nieuwe rondkleed er omheen en plaats deze weer met het band glijbed naar beneden op de tafel. Zorg hierbij dat de buitenradius en de geleidewielen (pos. L) vrij blijven.

7: Zorg dat de geleidewielen goed over de interne glijstrip vallen en schuif dan rustig de geleiderail om de bandgeleidewielen heen. Bevestig deze losjes vanuit het midden naar de buitenzijden.
Check of alles goed zit en plaats het frame weer op het onderstel.
Dan de geleiderail goed vastzetten.

8: Verwijder de aangebrachte Tye-Rib, hierop volgt paragraaf 5.2.2 en paragraaf 5.2.1.

9: Check de band op een goede loop en op uitzonderlijke geluiden gedurende een periode.

3. VEILIGHEID

Dit hoofdstuk bevat de belangrijkste veiligheidsinstructies voor het installeren, gebruiken, instellen, reinigen en onderhouden van de bochtbandtransporteur. Niet alle gevaren kunnen door het ontwerp worden uitgesloten. Volg daarom deze instructies en zorg dat de complete installatie veilig is uitgevoerd.

3.1 Algemene veiligheidsinstructies

- Lees deze handleiding voordat u de bochtbandtransporteur gebruikt of werkzaamheden uitvoert. Controleer of het type op de machine overeenkomt met het type in deze handleiding en op de typeplaat.
- Werk alleen aan de bochtbandtransporteur wanneer u daarvoor bent geïnstrueerd en over voldoende kennis en vaardigheden beschikt.
- Houd handen, voeten en andere lichaamsdelen uit de buurt van bewegende delen. Bedien de machine alleen wanneer beschermkappen en overige noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht.
- Draag geen loshangende kleding of sieraden en bind lang haar bijeen.
- Gebruik de bochtbandtransporteur uitsluitend binnen het door Auto-tec Nederland B.V. opgegeven toepassingsgebied en volgens de orderspecificatie.
- Laat geen gereedschap of andere voorwerpen op of in de machine achter en zorg voor voldoende verlichting op de werkplek.
- Ga nooit op, onder of in de bochtbandtransporteur staan, liggen of zitten. Zorg bij starten en proefdraaien dat zich geen personen of voorwerpen in gevaarlijke zones bevinden.
- Breng geen niet-goedgekeurde wijzigingen aan de mechanische of elektrische uitvoering aan. Werkzaamheden die niet in deze handleiding zijn beschreven, moeten door daarvoor gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

3.2 Uitschakelen en beveiligen

- Schakel de machine uit en voorkom onverwacht opnieuw inschakelen vóór onderhoud, reiniging, montage, demontage, het verhelpen van storingen of blokkeringen en iedere andere handeling waarbij contact met bewegende of gevaarlijke delen mogelijk is.
- Houd rekening met alle energiebronnen en met omliggende apparatuur die de werkzaamheden kan beïnvloeden. Pas waar van toepassing een Lock-Out / Tag-Out-procedure (LOTO) toe.

3.3 Elektrische veiligheid

- Elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend door daarvoor gekwalificeerd elektrotechnisch personeel worden uitgevoerd. Controleer bekabeling en netspanningsnoeren vóór ingebruikname op beschadigingen.
- Sluit de installatie uitsluitend aan op een geschikte elektrische voorziening met de vereiste beschermingsaarde en beveiligingen.

3.4 Mechanische gevaren

- Bewegende delen kunnen leiden tot beknellen, intrekken, afschuiven of ander letsel. Raak bewegende delen nooit aan tijdens bedrijf.
- Controleer na integratie in de complete installatie of door de uiteindelijke opstelling extra gevaarlijke zones ontstaan. Breng waar nodig geschikte afschermingen of andere veiligheidsvoorzieningen aan.

3.5 Storingen en blokkeringen

- Verhelp storingen of blokkeringen nooit terwijl de bochtbandtransporteur in bedrijf is. Schakel uit en beveilig tegen herinschakelen voordat u ingrijpt.

3.6 Motorreductor en smering

- Controleer de motorreductor op beschadigingen en olielekkage. Gebruik uitsluitend het voor de betreffende uitvoering voorgeschreven smeermiddel. Neem bij lekkage of twijfel contact op met Auto-tec Nederland B.V. of de leverancier van de aandrijving.

3.7 Transportband

- Controleer de band vóór gebruik op beschadigingen en scheurtjes en controleer de bandspanning en loop volgens hoofdstuk 5.

3.8 Voorzienbaar verkeerd gebruik

- Gebruik de bochtbandtransporteur niet buiten het opgegeven toepassingsgebied, zonder noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen, met beschadigde onderdelen of voor een andere functie dan waarvoor deze is bestemd.
- Gebruik de bochtbandtransporteur niet als platform, opstap, zitplaats, steun of hijspunt. Gebruik de astap van de aandrijfrol nooit als hijspunt.

3.9 Plaatsing en ophanging

- Bij toepassing van een onderframe moet de machine stabiel en volledig op de daarvoor bestemde steunpunten rusten. Bij ophanging of bevestiging zonder onderframe moet de gebruiker/integrator zorgen voor een geschikte, sterke en stabiele constructie.

3.10 Restrisico's

- Ondanks de getroffen maatregelen blijven onder meer risico's bestaan op beknellen of intrekken bij bewegende delen, onverwachte beweging van band of aandrijving, elektrische schokken, instabiliteit van de opstelling en letsel bij montage, onderhoud of het verhelpen van storingen. Deze risico's moeten bij de integratie en het gebruik worden beheerst.

4. INGEBRUIKNAME

Dit hoofdstuk beschrijft de handelingen voor het in bedrijf stellen van de bochtbandtransporteur.

4.1 Plaatsing

Waarschuwing ! :	**Indien de bochtbandtransporteur door de gebruiker of integrator wordt opgehangen of op een andere wijze aan een constructie wordt bevestigd, is de gebruiker/integrator verantwoordelijk voor een geschikte en veilige bevestigingsconstructie. De bochtbandtransporteur mag uitsluitend worden bevestigd aan daarvoor geschikte en door Auto-tec Nederland B.V. aangegeven bevestigingspunten.**

Bij plaatsing van de bochtbandtransporteur welke voorzien is van een onderframe dient u met het volgende rekening te houden:

- Plaats de bochtbandtransporteur op een vlakke en stabiele ondergrond, zodanig dat de bochtbandtransporteur met alle stelpoten op de grond rust.

Tip !	:	Afhankelijk van uw werkwijze is het mogelijk de bochtbandtransporteur met ankerbouten aan de ondergrond te bevestigen. Hiertoe zijn de stelpoten voorzien van gaten. Voordeel hiervan is dat de bochtbandtransporteur stevig staat en nooit verschuift tegen aansluitende transportbanden.

- Plaats de bochtbandtransporteur zodanig dat u een bedieningspaneel en/of een hoofdstroomschakelaar goed kunt bereiken.
- Stem de hoogte van de bochtbandtransporteur af op aansluitende transportbanden. Voor instellen van de hoogte zie paragraaf 5.2.4 “Stelpoten”.
- Monteer de motorreductor, zie paragraaf 5.2.1 “ Motorreductor”.

Bovengenoemde handelingen zijn handelingen welke u doorgaans slechts éénmaal verricht.

4.2 Aansluitingen

Als de bochtbandtransporteur is geplaatst als beschreven in paragraaf 4.1, dan kan de machine worden aangesloten op de voedingsbronnen.

Waarschuwing ! :	De bochtbandtransporteur wordt geleverd *zonder* een voorziening voor aansluiting op de netspanning. Deze voorziening moet door de gebruiker zelf worden aangebracht. **De verantwoordelijkheid voor de aansturing van de bochtbandtransporteur in een door de gebruiker gewenst proces ligt volledig bij de gebruiker.**

Levensgevaar ! :	Sluit een stekker van de bochtbandtransporteur alleen aan op een contactdoos welke gemaakt is om te werken in combinatie met de stekker. De contactdoos dient te beschikken over randaarde, dan wel te zijn voorzien van een pin voor aarding.

Levensgevaar ! :	Beschadiging van het netspanning snoer is levensgevaarlijk, en kan ernstige schade toebrengen aan de bochtbandtransporteur ! Zorg dat het netspanning snoer niet beschadigd kan raken door beknelling in de machine, overrijding door voertuigen, beknelling tussen deuren etc.

Voorzichtig ! :	Als een stekker uit de contactdoos wordt genomen, hang het netspanning snoer dan zodanig op aan de bochtbandtransporteur dat het snoer niet kan beschadigen.

Let op ! :	Controleer de draairichting van de band. Deze is van bovenaf gezien naar de aandrijving toe, de zogenaamde trekkende opstelling.

5. GEBRUIKER

Dit hoofdstuk beschrijft instructies voor het werken met de bochtbandtransporteur.

Lees eerst de voorgaande hoofdstukken aandachtig door voordat u over gaat tot het lezen van dit hoofdstuk.

5.1 Starten / Stoppen / Noodstop

Waarschuwing ! :	Interface-eisen voor integratie: De bochtbandtransporteur wordt geleverd als een niet-voltooide machine, zonder een voorziening voor aansluiting op de netspanning, zonder sensoren en zonder besturingseenheid.
De integrator is verantwoordelijk voor de veilige integratie van de bochtbandtransporteur in de complete installatie, voor de elektrische besturing en voor de conformiteitsbeoordeling en CE-markering van de uiteindelijke machine of productielijn.	
Noodstop en overige veiligheidsfuncties: De complete installatie moet beschikken over passende veiligheidsfuncties, waaronder waar vereist een noodstopfunctie, overeenkomstig de toepasselijke eisen, normen en de uitgevoerde risicobeoordeling.	
Thermische beveiliging: De motor dient door de integrator te worden voorzien van een geschikte overbelasting beveiliging (motorbeveiligingsschakelaar).	

Waarschuwing ! :	Schakel voor het verrichten van instellingen aan de bochtbandtransporteur de machine volledig uit door het afschakelen van de netspanning en/of door het uitnemen van de stekker uit de contactdoos. **Pas hierbij een strikte Lock-Out / Tag-Out (LOTO) procedure toe** zodat de schakelvoorziening mechanisch vergrendeld is en niet onverhoopt ingeschakeld kan worden.

Waarschuwing ! :	Zorg dat zich niemand in de nabijheid van bewegende delen van de bochtbandtransporteur bevindt als u de machine (testmatig) in werking stelt.

Levensgevaar !:	Verwijder altijd de stekker uit de contactdoos of **vergrendel de hoofdschakelaar** voor u begint met het uitvoeren van (onderhouds)handelingen aan de bochtbandtransporteur. Hiermee voorkomt u dat de bochtbandtransporteur ongewild wordt ingeschakeld. Denk hierbij ook aan omliggende apparatuur (een bochtbandtransporteur staat zelden alleen opgesteld). Verwijder bovendien alle producten die op de bochtbandtransporteur aanwezig zijn.

5.2 Instellingen

Dit hoofdstuk beschrijft de instellingen die de **gekwalificeerde technicus** aan de bochtbandtransporteur mag verrichten. Waar dit niet het geval is, wordt dit duidelijk vermeld. Mocht u toch een dergelijke instelling willen wijzigen, neem dan contact op met uw leverancier. Voor een goede werking van de bochtbandtransporteur is het belangrijk dat u de instellingen nauwkeurig uitvoert.

Waarschuwing ! :	Schakel voor het verrichten van de in deze paragraaf beschreven instellingen de bochtbandtransporteur volledig uit **en beveilig deze tegen herinschakeling**.

Waarschuwing ! :	Laat alle relevante handelingen die niet beschreven staan in dit bedieningsvoorschrift uitsluitend uitvoeren door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur van uw leverancier.

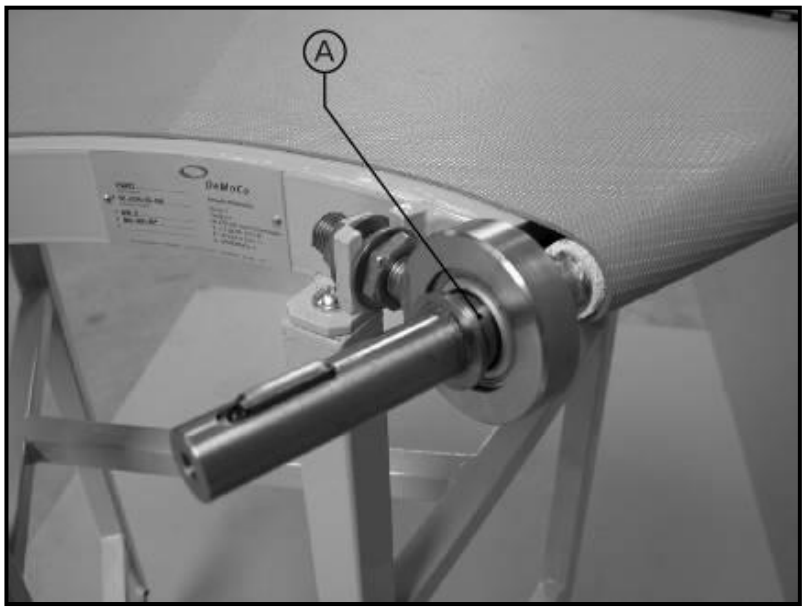
5.2.1 Motorreductor

De bochtbandtransporteur is uitgevoerd met een opsteekmotorreductor voor aandrijving van de band. Bij levering is de motorreductor i.v.m. kans op transportbeschadiging niet gemonteerd. Montage van de motorreductor dient u zelf uit te voeren.

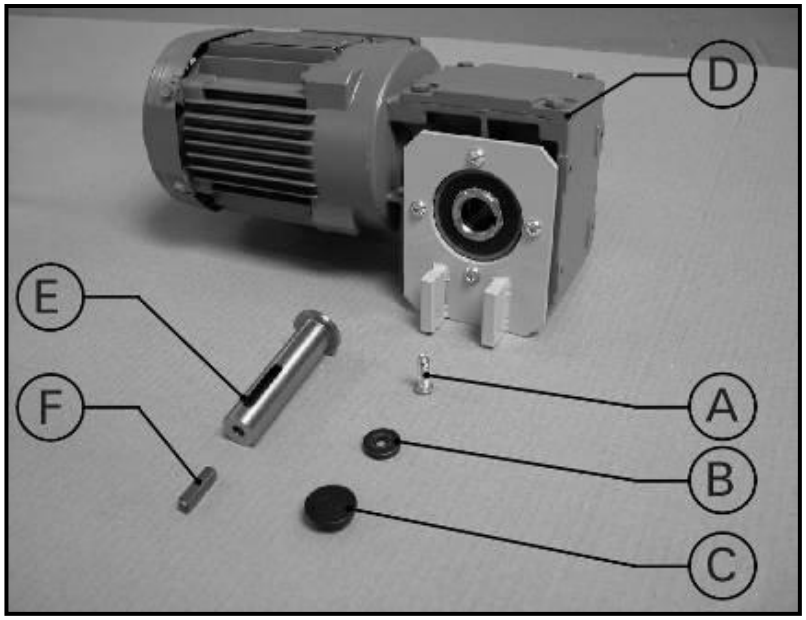
Let op ! :	Indien de bochtbandtransporteur geschikt is voor de voedingsmiddelenindustrie, is de kast afgevuld met een voor de voedingsmiddelenindustrie geschikt niet giftig smeermiddel. Indien de kast lekt, vul deze dan niet zelf bij, maar neem contact op met uw leverancier.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE INTEGRATOR (CONFORM VERORDENING EU 2023/1230)

- **Levensgevaar door elektrische stroom:** De elektrische aansluiting van de motorreductor mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektrotechnicus.
- **Onbedoelde inschakeling:** Zorg ervoor dat de netspanning en eventuele stuurspanningen tijdens de gehele montage- en onderhoudsprocedure mechanisch zijn vergrendeld tegen onbedoeld inschakelen (Lock-Out / Tag-Out).
- Interface-eis voor de besturing: De integrator is verantwoordelijk voor het ontwerp van de elektrische besturing en de benodigde veiligheidsfuncties van de complete installatie.
- **Beveiliging tegen overbelasting:** De motor dient door de integrator te worden voorzien van een geschikte thermische beveiliging (motorbeveiligingsschakelaar).



Afbeelding 02 Astap met spie en vulbus



Afbeelding 02 Motorreductor en toebehoren

5.2.1.1 Montage

Voor het monteren van de opsteekmotorreductor volgt u de volgende handelingen. Zie ook afbeelding 03, 04 en 05.

- **Knelgevaar:** Let bij het hanteren en opschuiven van de motorreductor op uw handen. Het gewicht van de motor kan leiden tot beknellingsrisico tussen de motorbehuizing en het frame van de transporteur.

- Verwijder voor eerste montage de beschermtape van de astap en reinig de astap, spiebaan en spie.

- Controleer of de astap (03 A), spiebaan en spie (04 F) geen beschadigingen vertonen.

- Controleer of vulbus (04 E) op de as geplaatst is (indien van toepassing).

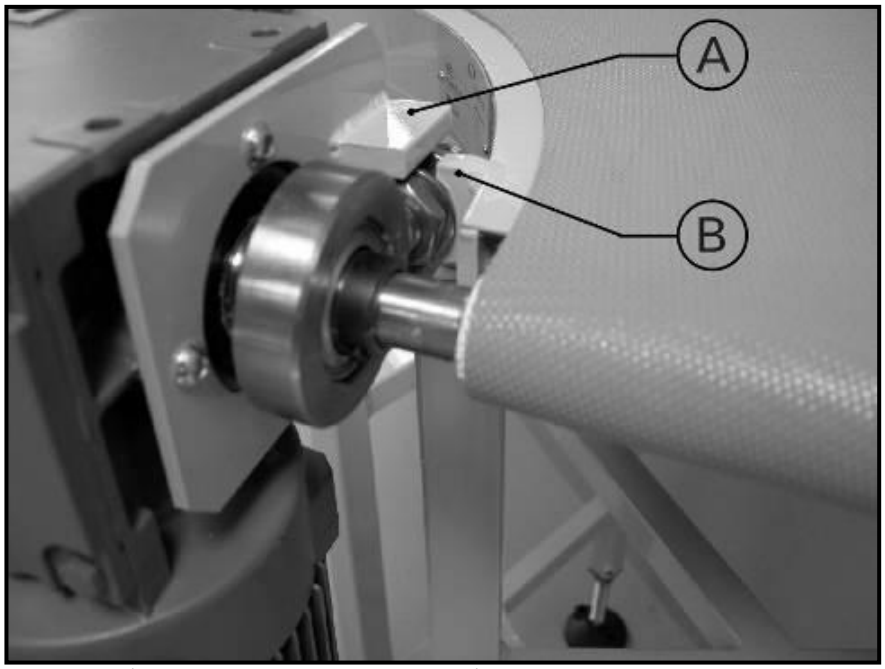
- Draai de as zodat de spiebaan naar boven staat.
- Leg de spie in de spiebaan. Klop de spie met een kunststof hamer in de spiebaan tot de spie volledig aan ligt.

- Verwijder de afdekdoppen () van de motorreductor (04 D) met een dunne schroevendraaier.

- Verwijder de bout (), ring (04 B) uit de holle as van de motorreductor.

- Breng een dun laagje -voor de betreffende toepassing geschikt- vet aan op de astap. U voorkomt hiermee dat een volgende keer de motorreductor moeizaam van de as verwijderd kan worden.

- Schuif de motorreductor, met de reactiearm () naar de transporteur gericht, op de as. Lijn de spiebaan in de holle as uit met de spie. Schuif de motorreductor op de as zodat de lippen aan de reactiearm over de nok (05 B) aan het frame valt. Schuif de motorreductor verder op de as tot de as de borgring raakt in de holle motoras. Draai indien nodig aan de motorreductor om de reactiearm in de juiste positie te krijgen. De motorreductor moet zonder veel moeite met de hand op de as te schuiven zijn. Gebruik in geen geval een hamer of andere gereedschappen voor de montage!



Afbeelding 04 Motorreductor met reactiearm

- Plaats de ring (04 B) in de holle as van de motorreductor.
- Breng de bout (04 A) aan in de astap en draai de bout vast.
- Druk de afdekdop () in de holle as van de motorreductor.

VEILIGHEIDSMAATREGEL NA MONTAGE:

- **Draaiende delen: De holle as van de motorreductor kan na montage aan de achterzijde nog deels open of blootliggend zijn. De integrator dient te controleren of er door de uiteindelijke inbouwpositie mechanisch aanraakgevaar (intrek- of wikkelgevaar) ontstaat. Indien noodzakelijk moet de integrator een geschikte afdekkap monteren alvorens de transporteur in bedrijf wordt gesteld.**

5.2.1.2 Demontage

- Verwijder de afdekdop (04 C) met een dunne schroevendraaier.
- Draai de bout (04 A) los.
- Verwijder de bout en ring (04 B).
- Schuif de motorreductor (04 D) van de as.
- Leg de motorreductor met de bout, ring en afdekdop zodanig weg dat deze niet beschadigen.

5.2.2 Spannen band

Let op !	**:**	Controleer elke 24 draaiuren de spanning van de band. Een onjuiste bandspanning heeft versnelde slijtage van de bochtbandtransporteur tot gevolg. Door vervuiling is het mogelijk dat de band krimpt. Indien dit het geval is dient u maandelijks de band geheel te ontspannen en te spannen volgens de voorschriften in deze paragraaf.

Indicaties van een onjuiste bandspanning zijn onder andere:

- Plooien van de band
- Overmatig geluid aan de buitenzijde bij de in- en uitvoer ter plaatse van de aandrijfrol en keerrol.
- Slippen van de band (check de anti-slip bekleding van de aandrijfrol)
- Onregelmatige snelheid van de band.

Oorzaak van een te hoge bandspanning kan onder meer zijn dat de band, aandrijfrol en/of de keerrol vervuilt zijn. Controleer daarom eerst band en de rollen en maak deze indien nodig schoon, zie paragraaf 5.2.3 “Reinigen”.

Bij het controleren van de bandspanning moet men rekening houden met het volgende:
Een te hoge bandspanning geeft een verhoogde slijtage van de geleide loopwielen en de rails, een te lage spanning veroorzaakt slip tussen de aandrijfrol en de band. De aandrijfrol en band zullen hierdoor sneller slijten.

U controleert de bandspanning op de volgende wijze:

- Laat de band kortstondig draaien.
- Schakel de bochtbandtransporteur uit en neem de stekker uit de contactdoos.
- De bandspanning moet aan de buiten- *en* binnenkant (op gevoel) gelijk zijn. Hierbij moet opgemerkt worden dat een iets hogere bandspanning aan de binnenzijde normaal is.
- Als de bandspanning te hoog is kunt u de loopwielen op de band niet meer draaien en slaan ze bij de inloop door een grote druk in de geleiderails. De levensduur van de loopwielen en geleiding wordt dan aanzienlijk verkort.
- Bij een te hoge of te lage bandspanning dient u de band onmiddellijk weer op de juiste spanning brengen.

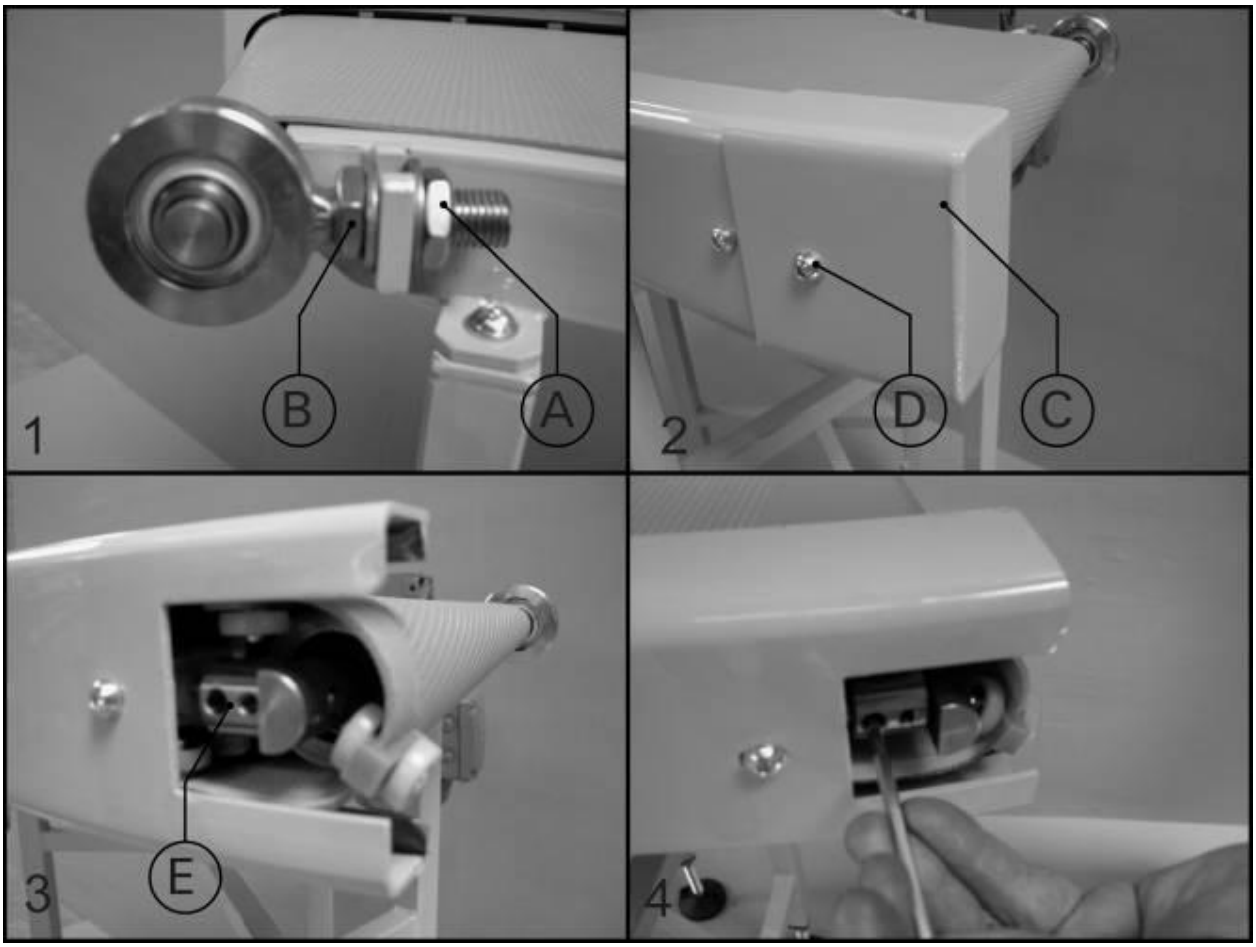
Voorzichtig !	**:**	Controleer elke 48 draaiuren of het oppervlak van de aandrijfrol geen beschadigingen vertoont. Is dit wel het geval dan kan de band beschadigd raken. Neem contact op met uw leverancier als de rol beschadigd is, ga niet zelf repareren.

Montage en demontage van de aandrijfrol en keerrol is bij normaal gebruik niet nodig.
Het spannen doet men bij voorkeur aan de niet aangedreven rol en doet men alleen in uiterste nood bij de aangedreven rol.
Voer de volgende handelingen uit om de band op de juiste spanning te brengen.

Tip !	**:**	Het spannen van de band voert u het beste uit met twee personen. Waarbij ieder zich opstelt aan een zijde van de bochtbandtransporteur.

- Het spannen van de band wordt uitgevoerd door middel van het verstellen van de keerrol.
- Schakel de bochtbandtransporteur uit en verwijder alle producten van de band.

Afbeelding 05 spannen band



- Draai de bolkopschroef (05 D) van de beschermkap (05 C) los.
- Verwijder de beschermkap.
- Draai aan de binnenzijde de borgmoer (06 A) van het lagerhuis los.
- Draai aan de binnenzijde de spanmoer (06 B) uit tot het moment dat de band spanningsloos is.
- Draai aan de buitenzijde de stelas (06 E) in tot het moment dat de band spanningsloos is .
- Gebruik voor het draaien van de stelas een dunne schroevendraaier of imbussleutel die in het gat in de stelas past .
- Schakel de bochtbandtransporteur in. Neem hierbij de voorzorgsmaatregelen in acht zoals beschreven in hoofdstuk 3 “Veiligheid”.
- Draai aan de buitenzijde de stelas uit en aan de binnenzijde de spanmoer in tot het moment dat de band grip krijgt en gelijkmatig gaat draaien. Verhoog de bandspanning niet meer.

- Het spannen van de band dient proportioneel te gebeuren. Dit betekent dat waar de band het langst is, de band het meest wordt gespannen.
  Voorbeeld: Indien de band aan de binnenradius een verlenging van 2 mm krijgt, zal de band aan de buitenradius (R_{buiten}/R_{binnen}) x 2 mm worden gespannen

- Schakel de rondtransporteur uit.

- Bij de juiste bandspanning kan bij een losgekoppelde aandrijving de band nog makkelijk met de hand worden gedraaid.

- Draai aan de binnenzijde de borgmoer (06 A) van het lagerhuis vast.

- Breng de beschermkap (06 C) aan. Breng de bolkopschroef (06 D) aan om de beschermkap op zijn plaats te houden.

- Schakel de bochtbandtransporteur in en controleer de loop van de band. Let hierbij ook op geluiden van de aandrijving, geleidewieltjes etc. Herhaal indien nodig bovenstaande handelingen tot de bandspanning juist is.

5.2.3 Reinigen

Voer de volgende handelingen uit om de bochtbandtransporteur te reinigen.

- Schakel de rondtransporteur uit en verwijder alle producten van de band.
- Neem (indien aanwezig) de voedingsstekker uit de contactdoos.

Voor een roestvaststalen uitvoering:
De bochtbandtransporteur kan nu volledig gereinigd worden met een drukreiniger waarvan de druk is ingesteld op max. 25 bar en de temperatuur niet hoger is dan 60°C.

Voorzichtig !	**:**	Richt de hogedrukstraal nooit rechtstreeks op aandrijfcomponenten van zowel mechanische als elektrische aard. Met name de elektromotor, lageringen van de aandrijfrol- en keerrol en loopwielen op de band moeten worden ontzien. Gebruik nooit harde voorwerpen om de rollen en/of band te reinigen, dit kan blijvende schade aan genoemde onderdelen aanrichten.

Voor een koolstofstalen uitvoering:

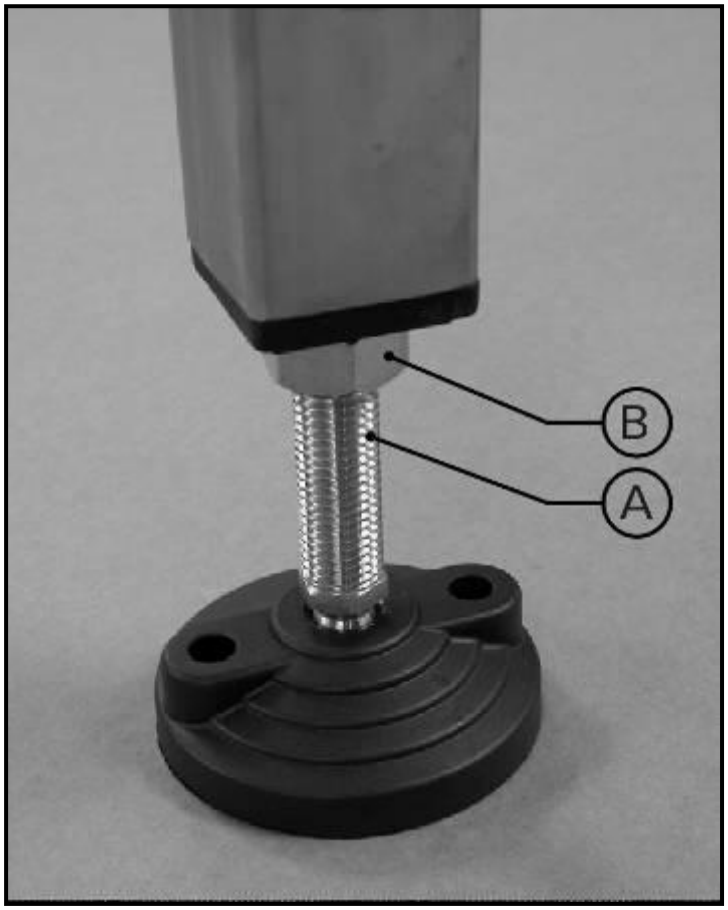
Blaas met compressorlucht de band schoon en reinig tevens de geleiding en beschermkappen.
Over het algemeen voldoet het in NIET voedselveilige toepassingen om de band te reinigen met een sopje van lauw warm water met groene zeep. Na reinigen de band afnemen met water en droog maken.

5.2.4 Stelpoten

Om de bochtbandtransporteur op de juiste hoogte af te stellen, is het onderframe voorzien van stelpoten.

De bochtbandtransporteur wordt op de volgende wijze in hoogte gesteld. Er van uitgaande dat deze reeds op de gewenste plek staat opgesteld.

- Neem de stekker uit de contactdoos
- Draai de contramoeren (07 B) van de stelpoten (07 A) los.
- Breng de bochtbandtransporteur aan in- en uitvoerzijde op de gewenste hoogte door middel van draaien aan de draadeinden. De draadeinden zijn hiertoe voorzien van een zeskant.
- Draai de contramoeren vast. Controleer de overgang van de bochtbandtransporteur naar de aansluitende apparatuur.



Afbeelding 6 Stelpoten

5.3 Onderhoud

Wij adviseren u de bochtbandtransporteur regelmatig te inspecteren en te onderhouden.

Waarschuwing !	**:**	Schakel voor alle onderhoudshandelingen aan de bochtbandtransporteur, de bochtbandtransporteur uit door uitschakelen van de netspanning.

Met de periodieke controlelijst op deze bladzijde controleert u regelmatig alle punten die in de lijst staan, en verricht u handelingen die nodig zijn voor het goed functioneren van de bochtbandtransporteur. In de lijst staat op welke momenten u controles of onderhoudshandelingen moet uitvoeren.

Gebruik de controlelijst in deze handleiding als origineel, en maak een kopie voor notities. Schrijf uw naam, en de datum op de gemaakte kopie, en kruis aan welke punten u heeft gecontroleerd.
Bewaar de ingevulde kopieën achter in deze handleiding. U kunt dan achterhalen wanneer u onderdelen voor het laatst heeft gecontroleerd. Tevens heeft u dan een overzicht van de slijtagepunten.

Voorzichtig ! :	Laat reparatie van de bochtbandtransporteur over aan uw leverancier. De bochtbandtransporteur vereist een zorgvuldige afstelling. Ondeskundige reparaties en afstellingen leiden tot schade aan de bochtbandtransporteur. Alle onderdelen zijn door uw leverancier leverbaar.

Tip !	:	Laat uw bochtbandtransporteur jaarlijks een onderhoudsbeurt geven. Bij de onderhoudsbeurt worden alle onderdelen nagekeken zoals lagers, rollen en aandrijving, en wordt indien nodig de olie van de motorreductor ververst. Op deze wijze bent u er ieder jaar weer van verzekerd dat u probleemloos kunt draaien. Bovendien voorkomt de jaarlijkse onderhoudsbeurt dat er punten over het hoofd worden gezien die op langere termijn dure reparaties tot gevolg hebben.

Periodieke controlelijst

Naam machine : BOCHTBANDTRANSPORTEUR R50D/R70D (doorhalen wat niet van toepassing is)
Naam : .....
Datum : .... ..-... ...-.....

Controlepunt	**Frequentie**	**Actie / Controle**
Loopwielen	1x per 24 uur	Draaien de rollen soepel. Vertonen de rollen geen platte kanten (vastlopen). Vervuiling.
Band	1x per 24 uur	Slijtage, beschadiging, lassen, vervuiling, bandspanning
Aandrijfrol en keerrol	1x per 48 uur	Vervuiling, beschadiging, slijtage, lagering.
Motorreductor	1x per 48 uur	Controleer op lekkage, oliepeil (voor bijvullen informeer bij uw leverancier).
Geleiderail	1x per maand	Vervuiling, beschadiging, slijtage. Geleiderail niet smeren !
Bevestigingsartikelen	1x per maand	Controleer op juiste bevesting / werking

Voorzichtig ! :	De bochtbandtransporteur heeft geen smering van buitenaf nodig. Smering van buitenaf bevordert het aanhechten van vuil wat versnelde slijtage van de bochtbandtransporteur tot gevolg heeft.

Indien een aandrijving bij de bochtbandtransporteur geleverd is, dient u deze te onderhouden volgens de meegeleverde praktische voorschriften van de fabrikant van de aandrijving.

Indien de aandrijving een uitvoering met frequentieregelaar betreft (Movimot), zal er een bedieningsvoorschrift meegeleverd worden van de fabrikant van de aandrijving.

5.4 Reserveonderdelen

Alle reserveonderdelen voor de bochtbandtransporteur R50D/R70D worden door Auto-tec Nederland B.V. geleverd.

Bij het bestellen van reserveonderdelen dient u altijd de volgende gegevens op te geven :

1. Type bochtbandtransporteur : R50D of R70D
2. Uitvoering: Staal of RVS
3. Serienummer / ordernummer wat op de typeplaat is vermeld. Het ordernummer staat ook ingegraveerd in het bandframe aan de binnenzijde.
4. Bandbreedte
5. Buitenradius van de band
6. Hoek (bijvoorbeeld 90° of 180°)
7. Draairichting : CW (Clock wise, van bovenaf gezien draait de band met de wijzers van de klok mee)
   CCW (Counter clock wise, van bovenaf gezien draait de band tegen de wijzers van de klok in)
8. Hoogte tot bovenzijde band met stelpoten in middenstand.
9. Kleur en dikte van de band. Bijzonderheden zoals morsrand
10. Type motorreductor : Zie typeplaat op motor

5.5 Garantie- en leveringsvoorwaarden

Op al onze offertes, op alle opdrachten aan ons, en op alle met ons gesloten overeenkomsten zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing. Deze kunnen op verzoek toegezonden worden.

De garantiebepalingen vindt u in de leveringsvoorwaarden en worden vermeld op offertes en orderbevestigingen. Deze garantiebepalingen zijn bindend, tenzij anders met u is overeengekomen.

De garantie vervalt indien door de gebruiker delen van de bochtbandtransporteur permanent worden verwijderd.

6. DIVERSEN

6.1 Trefwoordenregister

A

Aandachtspunten, 5
Aandrijving, 9
Aansluitingen, 15
Aarding, 15
Adres fabrikant, 7
Afbeeldingen-lijst, 28
Afmetingen, 9
Algemeen, 8

C

Capaciteit, 9
Contactdoos, 15

D

Demontage motorreductor, 20

E

EG-verklaring van overeenstemming voor machines, 29
Eisen aan gebruiker, 6
EMC-richtlijn, 29

F

Fabrikant, 2
Functie, 9

G

Garantie- en leveringsvoorwaarden, 26
I

Ingebruikname, 15
Inhoudsopgave, 3
Inleiding, 6
Instellingen, 17
Instructies, 17
Isolatieklasse, 9

L

Laagspanningsrichtlijn, 29
Leeswijzer, 5
Leverancier, 30

M
Machinerichtlijn, 29
Montage motorreductor, 18
Motorreductor, 17

N

Noodstop, 17

O
Onderdelenlijst, 10
Onderhoud, 24
Opbouw, 10

P

Periodieke controlelijst, 25
Plaatsing, 15

R

Reinigen, 22
Reparatie, 25
Reserveonderdelen, 26

S

Soort producten, 9
Spannen band, 20
Starten, 17
Stelpoten, 23
Stoppen, 17
Suggesties, 7
Systeem, 9

T

Technische gegevens, 8
Telefoon fabrikant, 7
Toepassingsgebied, 10
Trefwoordenregister, 7
Type, 1

U

Uitgangspunten, 7

V

Veiligheid, 13
Veiligheidsaspecten, 13
Versie handleiding, 2
Voorwoord, 4

6.2 Afbeeldingen-lijst

Afbeelding 00 Samenstelling 01
Afbeelding 01 Opbouw 12
Afbeelding 03 Astap met spie en vulbus 14
Afbeelding 04 Motorreductor en toebehoren 17
Afbeelding 05 Motorreductor met reactiearm 18
Afbeelding 06 spannen band 19
Afbeelding 07 Stelpoten 21

EU-inbouwverklaring betreffende niet-voltooide machines Overeenkomstig Bijlage V, deel B van de Verordening (EU)2023/1230

Fabrikant: Auto-tec Nederland B.V.
Adres: Kosterij 12, 1721 PN Broek op Langedijk
Land: Nederland

Gemachtigd voor het technisch dossier is: Ingenieurs Bureau Kok, Ing. R. Kok

BOCHTBANDTRANSPORTEUR TYPE: R50D / R70D

Beschrijving en identificatie van de niet-voltooide machine

Product: Bochtbandtransporteur
Model / Type: Techmaveyor R50D / R70D
Functie: Transporteren van producten in een bocht, uitsluitend bestemd voor integratie in een complete productielijn.

Machinereferentie / Serienummer: _____

De volgende essentiële gezondheids- en veiligheidseisen van Bijlage III van de Verordening (EU) 2023/1230 zijn toegepast en nageleefd: **1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.7.3 en 1.7.4**, alsmede gedeeltelijk **1.3.7** en **1.4** voor de reeds gemonteerde mechanische constructie.

De naleving van de eisen **1.2** (Besturingssystemen), **1.2.4.3** (Noodstop), **1.3.7** (volledige afscherming van bewegende delen na montage van de los meegeleverde motor) en **1.5.1** (Elektriciteitsvoorziening) is expliciet uitgesloten en valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de installateur / integrator

De relevante technische documentatie is samengesteld overeenkomstig Bijlage IV, deel B van Verordening (EU) 2023/1230.
De specifieke technische documentatie op gemotiveerd verzoek van de nationale autoriteiten digitaal beschikbaar zal worden gesteld.

Verwijzing naar de toegepaste geharmoniseerde normen (of delen ervan):
EN ISO 12100:2010 (Algemene ontwerpbeginselen voor risicobeoordeling)
EN ISO 13857:2019 (Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones)
EN ISO 13854:2019 (Minimumafstanden ter voorkoming van het bekneld raken van menselijke lichaamsdelen)
EN ISO 14120:2015 (Algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en verplaatsbare afschermingen)

Belangrijke beperking en instructie voor de afnemer:
Deze niet-voltooide machine mag niet in werking worden gesteld voordat de uiteindelijke machine of productielijn waarin zij wordt ingebouwd, in overeenstemming is verklaard met de bepalingen van de Machineverordening (EU) 2023/1230 en is voorzien van een CE-markering

Gedaan te Broek op Langedijk - NL, 24-11-2026

Naam en Functie:

N.S. van der Veer
Directie

Handtekening:

