Afbeelding met Lettertype, symbool, tekst, logo

Automatisch gegenereerde beschrijving

Snel Gids

Afbeelding met gebouw, oogst, kas, buitenshuis

Automatisch gegenereerde beschrijvingHTV Service

Afbeelding met symbool, logo, Lettertype, Graphics

Automatisch gegenereerde beschrijving

Afbeelding met Lettertype, symbool, Graphics, logo

Automatisch gegenereerde beschrijving

**H.T.VERBOOM TRANSPORT SYSTEMS**

Adres: Hoefsmid 8, 2292 JJ Wateringen

Tel: +31 (0)174 413766

Email: [info@htverboom.nl](mailto:info@htverboom.nl)

Internet: <https://www.htverboom.com>

VAT: NL822200703B01

COC: 23090120

Afbeelding met Lettertype, symbool, Graphics, logo

Automatisch gegenereerde beschrijving

Klant:

Project:

Project Nummer:

Versie Datum:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versie.** | **Datum.** | **Omschrijving.** |
| 1.0 | ??-??-???? | Eerste versie |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

+

# 1 Inhoudsopgave

[1 Inhoudsopgave 3](#_Toc181625908)

[2 Introductie 4](#_Toc181625909)

[2.1 Fabrikant 4](#_Toc181625910)

[2.2 Copyright 4](#_Toc181625911)

[2.3 Verantwoording 5](#_Toc181625912)

[3 Transportsysteem 6](#_Toc181625913)

[3.1 Baansegment 6](#_Toc181625914)

[3.2 Transportband 7](#_Toc181625915)

[3.3 Afduwer 8](#_Toc181625916)

[3.4 Haalbaan 9](#_Toc181625917)

[3.5 Liersysteem 10](#_Toc181625918)

[3.6 Luik 11](#_Toc181625919)

[4 Machines 12](#_Toc181625920)

[4.1 Stapelaar 12](#_Toc181625921)

[4.2 Lift 13](#_Toc181625922)

[4.3 Containerwasser 14](#_Toc181625923)

[4.3.1 Algemene storingen Containerwasser 14](#_Toc181625924)

[4.3.2 Containerwasser 100gr 15](#_Toc181625925)

[4.3.2 Containerwasser 180gr 15](#_Toc181625926)

[4.4 Bovenloopkraan 16](#_Toc181625927)

[4.4.1 Algemene storingen Bovenloopkraan 16](#_Toc181625928)

[4.4.2 Bovenloopkraan Vol 17](#_Toc181625929)

[4.5 Spuitboom 18](#_Toc181625930)

[4.6 Lineair Robot 19](#_Toc181625931)

[4.7 Robotarm 21](#_Toc181625932)

[5 Besturing 22](#_Toc181625933)

[5.1 Hortitrack 22](#_Toc181625934)

# 2 Introductie

Deze snel gids voor storingen is ontwikkeld om gebruikers snel en doelgericht te ondersteunen bij het oplossen van storingen aan het transportsysteem. Het biedt een overzicht van de meest voorkomende problemen en hun oplossingen, zodat u snel en efficiënt kunt handelen om de normale werking van het systeem te herstellen. De handleiding zorgt ervoor dat u zelfstandig aan de slag kunt met het opsporen en verhelpen van eenvoudige storingen, wat niet alleen de doorlooptijd verkort, maar ook bijdraagt aan een vlotter verloop van de bedrijfsprocessen.

**Veiligheid staat echter altijd voorop.** Bij het oplossen van storingen is het essentieel om zorgvuldig en aandachtig te werk te gaan, en daarbij zijn enkele belangrijke aandachtspunten opgesteld. Allereerst moet u altijd naar de locatie van de storing gaan om de situatie te inspecteren. Alleen door de storing ter plekke te bekijken, kunt u een volledig beeld krijgen van de aard en de omvang van het probleem. Bovendien helpt dit om onveilige situaties te herkennen en te voorkomen.

Zorg er ook voor dat de veiligheidsrichtlijnen en protocollen van H.T. Verboom Transportsystemen B.V. strikt worden nageleefd tijdens alle werkzaamheden. Door de snel gids correct toe te passen, kunnen storingen effectief worden verholpen zonder concessies te doen aan de veiligheid van uzelf en uw collega's.

Als u alle stappen en oplossingen in de snel gids heeft doorlopen en de storing niet zelfstandig kunt verhelpen, raden wij aan om contact op te nemen met de serviceafdeling van H.T. Verboom Transportsystemen B.V. Onze servicemedewerkers staan klaar om u verder te helpen en hebben de expertise om dieperliggende of complexere problemen aan te pakken.   
Vermeld bij het contact zo gedetailleerd mogelijk welke stappen u al heeft ondernomen en beschrijf de actuele situatie van het probleem. Dit helpt ons om u sneller en efficiënter te ondersteunen en zorgt ervoor dat de nodige acties direct kunnen worden ingezet om het transportsysteem weer operationeel te maken.

## 2.1 Fabrikant

De machines die hier besproken worden zijn geleverd en gefabriceerd door:

Fabrikant: H.T. Verboom Transportsystemen B.V.

Adres: Hoefsmid 8, 2292 JJ Wateringen

Land: Nederland

Tel: +31 (0)174 413766

Service NL: +31 (0)174 412285

Service Internationaal: +31 174 404098

Email: [info@htverboom.nl](mailto:info@htverboom.nl)

Email service: [service@htverboom.nl](mailto:service@htverboom.nl)

Website: <https://www.htverboom.com>

Neem contact op met H.T. Verboom Transportsystemen B.V. bij vragen of problemen.

## 2.2 Copyright

Copyright © 2022 H.T. Verboom Transportsystemen B.V.

All rights reserved.

## 2.3 Verantwoording

H.T. Verboom Transportsystemen B.V. is niet verantwoordelijk voor ongelukken en onveilige situaties als gevolg van een van de volgende situaties:

1. Onvoldoende en onjuist onderhoud: Het niet uitvoeren van regulier onderhoud zoals beschreven in deze handleiding kan leiden tot operationele problemen waarvoor H.T. Verboom Transportsystemen B.V. niet aansprakelijk kan worden gesteld.

2. Gebruik buiten beoogd doel: H.T. Verboom Transportsystemen B.V. wijst elke verantwoordelijkheid af voor incidenten die voortvloeien uit het gebruik van het Intern Transportsysteem voor andere doeleinden dan waarvoor het specifiek ontworpen is.

3. Ongeoorloofde wijzigingen: Wijzigingen of modificaties aan het systeem door anderen H.T. Verboom Transportsystemen B.V. kunnen de veiligheid en functionaliteit in gevaar brengen. H.T. Verboom Transportsystemen B.V. is niet aansprakelijk voor de daaruit vloeiende schade of ongevallen.

4. Onvoldoende kennis van bedienings- en veiligheidsvoorschriften: Het is de verantwoordelijkheid van de systeem beheerder om de bedieningsinstructies en veiligheidsrichtlijnen in deze handleiding grondig te begrijpen en op te volgen H.T. Verboom Transportsystemen B.V. is niet aansprakelijk voor ongevallen die het gevolg zijn van het niet opvolgen van deze instructies.

5. Niet-naleving van de handleiding: H.T. Verboom Transportsystemen B.V. is niet aansprakelijk voor onveilige situaties of ongevallen die ontstaan door het niet naleven van de richtlijnen en instructies in deze handleiding.

6. Gebruik van niet-originele onderdelen: Het gebruik van onderdelen of componenten die niet zijn geleverd of uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door H.T. Verboom Transportsystemen B.V. kan leiden tot systeemstoringen en veiligheidsrisico's, waarvoor H.T. Verboom Transportsystemen B.V. geen verantwoordelijkheid aanvaardt.

7. Onjuiste installatie: H.T. Verboom Transportsystemen B.V. is niet aansprakelijk voor problemen of ongevallen die voortvloeien uit door onjuiste installatie van het systeem, in het bijzonder indien uitgevoerd door een onbevoegde partij.

# 3 Transportsysteem

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

## 3.1 Baansegment

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met het baansegment van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of het kastje van het segment nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Container rijd niet naar links of rechts | * Container staat niet goed op positie | * Zet container goed |
|  | * Motor draait niet | * Controleer motor en wiel op blokkade * Controleer segment op vuil of blokkades |
|  | * Container staat klem | * Controleer motor en wiel op blokkade * Controleer segment op vuil of blokkades |
|  | * Segment links of rechts is bezet | * Controleer segment links of rechts |
| Container wordt niet gedetecteerd door systeem | * Sensoren werken niet | * Controleer sensor of die niet kapot is |
|  | * Container is krom | * Verwijder de kromme container |
| Brugpijp werkt niet automatisch | * Luchtlekkage | * Repareer de lekkage * Controleer de compressor |
| Invoercilinders werken niet | * Geen lucht | * Controleer de luchtdruk |
|  | * Invoercilinders zitten klem | * Controleer waar ze klem zitten |

## 3.2 Transportband

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met het transportband van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of het kastje van de transportband nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Band gaat niet omhoog/omlaag | * Onvoldoende luchtdruk | * Controleer de luchtdruk * Controleer de compressor * Controleer de luchtpot |
|  | * Ventiel werkt niet goed | * Controleer of hij wordt aangestuurd * Vervang het ventiel * Vervang het spoel van het ventiel * Vervang de kabel |
|  | * Luchtpot werkt niet goed | * Controleer luchtpot * Vervang luchtpot |
| Band draait niet | * Band vastgelopen | * Verwijder obstakels rondom de band * Controleer en vervangen versleten onderdelen indien nodig * Smeer onderdelen regelmatig |
|  | * Motor wordt niet aangestuurd | * Controleer de frequentie regelaar * Controleer of hij mag draaien |
| Band is geraffeld of kapot | * Band loopt scheef (Ongelijkmatige spanning op de band) | * Lijn band uit * Controleer of rollen recht op elkaar zitten * Lijn rollen uit waar nodig |
|  | * Verstopping door vuilresten | * Maak de band regelmatig schoon |

## 3.3 Afduwer

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of het kastje van de afduwer nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Afduwer beweegt niet | * Geen vrijgave om te bewegen | * Controleer aan uiteinde van de baan of container niet te ver is gerold * Controleer sensor op de pijp aan het einde van de baan of die nog werkt * Zowel min als max sensor worden gezien. Controleer de sensoren |
|  | * Mechanische obstructie | * Vind en verwijder de obstructies |
|  | * Versleten/gebroken onderdelen | * Controleer en vervang de onderdelen waar nodig |
| Afduwer stopt halverwege | * Baan waarin wordt afgeduwd is plotseling vol terwijl dit niet verwacht wordt | * Controleer aan uiteinde van de baan of container niet te ver is gerold * Controleer sensor op de pijp aan het einde van de baan of die nog werkt |
|  | * Motor is overbelast | * Controleer of hij niet vast loopt * Controleer of hij niet meer moet duwen dan normaal |

## 3.4 Haalbaan

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of het kastje van de haalbaan nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Haalbaan beweegt niet | * Geen vrijgave om te bewegen | * Controleer aan uiteinde van de baan of container niet te ver is gerold * Controleer sensor op de pijp aan het einde van de baan of die nog werkt * Zowel min als max sensor worden gezien. Controleer de sensoren |
|  | * Mechanische obstructie | * Vind en verwijder de obstructies |
|  | * Versleten/gebroken onderdelen | * Controleer en vervang de onderdelen waar nodig |
| Haalbaan stopt halverwege | * Baan waarin wordt gehaald is plotseling vol terwijl dit niet verwacht wordt | * Controleer aan uiteinde van de baan of container niet te ver is gerold * Controleer sensor op de pijp aan het einde van de baan of die nog werkt |
|  | * Motor is overbelast | * Controleer of hij niet vast loopt * Controleer of hij niet meer moet duwen dan normaal |
| Haalbaan beweegt moeizaam | * Containers lopen stroef | * Controleer de rolbaarheid van de containers |
| Haalbaan neemt geen bak(ken) mee | * Klepel(s) afgebroken | * Vervang de klepels |

## 3.5 Liersysteem

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of het kastje van het liersysteem nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Lier beweegt niet | * Geen vrijgave om te bewegen | * Controleer aan uiteinde van de baan of container niet te ver is gerold * Controleer sensor op de pijp aan het einde van de baan of die nog werkt * Zowel min als max sensor worden gezien. Controleer de sensoren |
|  | * Mechanische obstructie | * Vind en verwijder de obstructies |
|  | * Versleten/gebroken onderdelen | * Controleer en vervang de onderdelen waar nodig |
| Lier stopt halverwege | * Baan waarin wordt bewogen is plotseling vol terwijl dit niet verwacht wordt | * Controleer aan uiteinde van de baan of container niet te ver is gerold * Controleer sensor op de pijp aan het einde van de baan of die nog werkt |
|  | * Motor is overbelast | * Controleer of hij niet vast loopt * Controleer of hij niet meer moet duwen dan normaal |
| Lier neemt geen bakken mee | * Klepel afgebroken | * Vervang klepel |

## 3.6 Luik

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of het kastje van het luik nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Luik gaat niet open/dicht | * Cilinder blokkeert | * Verwijder obstakels of blokkades |
|  | * Slijtage aan de cilinders, scharnieren of geleiders | * Controleer op slijtage en vervang versleten onderdelen |
|  | * Uitlijning klopt niet | * Stel de cilinder en mechaniek opnieuw |
|  | * Defecte luchtklep of magneetventiel | * Vervang de defecte luchtklep of magneetventiel |
|  | * Defecte bekabeling of losse verbindingen | * Controleer en herstel de bekabeling en verbindingen |
| Luik beweegt traag of schokkerig bij openen/sluiten | * Luchtcilinder niet goed gesmeerd | * Smeer de cilinder en bewegende delen |
|  | * Mechanische weerstand door vuil of roest | * Reinig de mechanische componenten en verwijder roest |
|  | * Luchtlekkage in het systeem | * Controleer en herstel luchtlekken |
|  | * Onvoldoende luchtdruk | * Controleer en verhoog de luchtdruk indien nodig |
| Luik blijft open | * Geen vrijgave van posities ervoor of erna | * Controleer die posities |
|  | * Luik klemt | * Controleer waarom die klemt |
|  | * Ventiel blijft aangestuurd | * Controleer of deze op handbediening staat |

# 4 Machines

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

## 4.1 Stapelaar

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of de stapelaar nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN?

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Stapelaar gaat niet omhoog/omlaag | * Blokkade in het hefsysteem | * Controleer op obstakels en verwijder blokkades * Reinig de bewegende delen en voeg smeermiddel toe |
|  | * Slijtage aan de hefmechaniek, geleiders, of assen | * Inspecteer en vervang versleten onderdelen zoals lagers of assen |
|  | * Verkeerde uitlijning | * Stel het hefsysteem correct uit |
| Stapelaar pakt stapel niet (goed) | * Mechanische blokkade of slijtage aan de klemmen | * Controleer op obstakels en reinig de klemmen |
|  | * Verkeerde luchttoevoer voor klemmen | * Controleer de luchtaansturing en druk bij de klemmen |
| Klemmen werken niet | * Ventiel kapot | * Controleer en vervang het ventiel |
|  | * Te weinig luchtdruk | * Controleer de luchtdruk en compressor * Controleer de luchtslangen |
| Invoer/uitvoer werkt niet | * Geen vrijgave van invoer/uitvoer positie | * Controleer waarom er geen vrijgave is |
|  | * Stapelaar staat niet op correcte positie | * Ga na waarom de stapelaar niet correct staat |

## 4.2 Lift

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of de lift nog aan staat en in bedrijf is.



BEETPAKKEN!

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Lift beweegt niet automatisch | * Noodstop geactiveerd | * Controleer waarom de noodstop actief is |
|  | * Lift staat in handbediening | * Zet de lift in automatisch |
| Hefframe beweegt maar aan 1 zijde | * Hefframe zit klem aan 1 zijde | * Controleer waarom 1 zijde klem is |
| Hefframe zakt/valt naar beneden | * Rem werkt niet goed meer | * Controleer rem * Controleer remrelais * Controleer motor * Controleer bekabeling |
|  | * Staalkabel gebroken | * Vervang staalkabel * Ga na waarom kabel is gebroken |

## 4.3 Containerwasser

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of de containerwasser nog aan staat en in bedrijf is.

### 4.3.1 Algemene storingen Containerwasser

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Wasser doet niks | * Noodstop geactiveerd | * Controleer waarom de noodstop actief is |
|  | * Wasser staat in handbediening | * Zet de wasser in automatisch |
| Wasser kantelt niet omhoog | * Container staat niet goed op positie | * Controleer of de positie sensoren actief zijn |
| Wasser kantelt niet omlaag | * Container sensoren zijn bedekt | * Controleer de positie sensoren op de neerzet positie |
| Sproeiarm beweegt niet | * Wielen slippen | * Verhoog de druk van het wiel op de geleiding |
| Was cyclus start niet | * Kantel arm niet op juiste positie | * Controleer of het kantel arm op de juiste plek is * Controleer de sensoren van het kantelen |
|  | * Niet genoeg water | * Controleer de watertank * Controleer de pomp |
| Containers zijn niet schoon | * Nozzles zijn verstopt | * Maak de nozzles schoon |
|  | * Water druk is te laag | * Controleer de druk tijdens was cyclus * Controleer de nozzles * Afdruipsysteem moet bijgesteld worden |
|  | * Niet genoeg cycli ingesteld voor de vuilheid van de container | * Pas de aantal sproei cycli aan |
| Invoer / uitvoer werkt niet | * Positie van in/uitvoer staat in storing | * Verhelp de storing op die positie |
|  | * Sproeiboom staat niet in rust positie | * Controleer waarom sproeiboom niet op rust staat |
| Schoonwater tank is leeg | * Sensor water laag werkt niet | * Controleer de sensor water laag * Controleer op kabelbreuk * Vervang als nodig is |
|  | * Geen water toevoer | * Controleer of waterklep open is * Controleer water toevoer |
| Schoonwater tank loopt over | * Sensor water hoog werkt niet | * Controleer de sensor water hoog * Controleer op kabelbreuk * Vervang als nodig is |
| Frequentieregelaar storing | * Motor heeft te veel weerstand | * Controleer frequentieregelaar in de schakelkast * Controleer waarom er weerstand is * Mogelijk staat er iets klem |

### 4.3.2 Containerwasser 100gr

Storingen specifiek voor de 100gr containerwasser.

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Wasser kantelt niet omhoog | * Container staat niet goed op positie | * Controleer of de positie sensoren actief zijn |
| Wasser kantelt niet omlaag | * Container sensoren zijn bedekt | * Controleer de positie sensoren op de neerzet positie |
| Sproeiarm beweegt niet | * Wielen slippen | * Verhoog de druk van het wiel op de geleiding |

### 4.3.2 Containerwasser 180gr

Storingen specifiek voor de 180gr containerwasser.

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Wasser kantelframe draait niet | * Container staat niet goed op positie | * Controleer of de positie sensoren actief zijn |
|  | * Sproeiboom staat niet op rust | * Controleer de sproeiboom * Brengt de sproeiboom naar rust |
|  | * Borgpin zit nog vast | * Controleer ventiel van de borgpin * Controleer de borgpin |
|  | * Container blokkeer sensoren zijn bedekt | * Controleer de blokkeer sensoren |
| Sproeiarm beweegt niet | * Kantelframe staat niet goed | * Controleer waarom de kantelframe niet goed staat |
|  | * Borgpin zit niet vast | * Controleer ventiel van de borgpin * Controleer kantelframe * Controleer de borgpin |

## 4.4 Bovenloopkraan

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of de bovenloopkraan nog aan staat en in bedrijf is.

### 4.4.1 Algemene storingen Bovenloopkraan

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Kraan rijdt niet meer | * Geen stroom | * Controleer de kraan afschakeling of er stroom op staat |
|  | * Systeem staat in noodstop | * Reset de noodstop als het veilig is |
| Kraan laat hefframe niet zakken | * Beveiligingsklem staat niet op de eindstand sensor | * Check of sensor van de valbeveiliging operationeel is. (gele en groene lamp branden) |
|  | * Containerklem is niet open of dicht | * Check of sensor van de klemmen operationeel is. (gele en groene lamp branden) |
|  | * Frequentieregelaar staat op storing | * Gebruik de reset knop op CMT Viewer * Controleer de motor * Controleer de rem * Controleer het remrelais |
| Valbeveiliging draait te ver | * De weerstand in de vertragingskast wordt minder na verloop van tijd | * Stel de sensoren bij naar binnen |
| Valbeveiliging draait niet meer | * Sensorfout | * Check of sensor van de valbeveiliging operationeel is. (gele en groene lamp branden) |
|  | * Hefboom plaatje zit vast | * Hefboom plaatje insmeren zodat deze weer soepel kan bewegen |
| Klemmen pakken geen container | * Sensorfout | * Check of sensor van de klemmen operationeel is. (gele en groene lamp branden) * Check of de sensoren voor de container detectie operationeel zijn. |
|  | * Schakel nok komt niet voor sensor | * De telstrip weer op de juiste plek monteren |
|  | * Massief blokje komt niet voor sensor | * Schroef losser draaien of juist aandraaien |
| Hefframe hangt scheef | * Gordel op bandwiel zit vast | * De gordel juist op het bandwiel positioneren |
|  | * Gordel is los | * Plaats nieuwe gordel en stel het hefframe af |
| Kraan staat op verkeerde positie | * Sensorfout | * Check of de sensoren voor de positie operationeel zijn |
| Kraan gaat niet verder omhoog na het oppakken | * Sensorfout | * Check sensor van de klemmen (gele en groene lamp branden) * ‘Frameopcont’ sensor blijft gemaakt, doordat de klem te strak zit ,of er iets  tussen de pal zit. * ‘iContopbevklem’ blijft gemaakt (sensormoet vrij zijn) wat er op duidt/lijkt dat de tafel niet juist in de klemmen zit. * Sensor afstellen op spiegel |
| Kraan gaat langzaam omhoog | * Kraan ziet nog een container sensor tijdens het heffen | * Frameopcont’ sensor blijft gemaakt |
| Kraan rijd langzaam | * Kraan gaat naar positie 1 om te kalibreren (auto) | * Laat cyclus afmaken |
|  | * Kraan weet niet meer welke positie die staat | * Beweeg de kraan met de handmatige modes naar positie 1 |
| Kraanframe zakt scheef op de containers | * De containergeleiding staat te strak | * Zorg dat er tussen de containergeleiding en de container 3 mm aan beide kanten aan vrije ruimte is |
| Kraan heeft moeite met positioneren tijdens het rijden | * Wielen zijn vlak | * Vervang wielen |

### 4.4.2 Bovenloopkraan Vol

Hier staan storingen die specifiek voor de volle bakken bovenloopkraan zijn.

BEETPAKKEN!

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Kraan rijdt niet meer | * Geen stroom | * Controleer de kraan afschakeling of hier stroom is |
|  | * Systeem staat in noodstop | * Reset de noodstop als het veilig is |

## 4.5 Spuitboom

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of de spuitboom nog aan staat en in bedrijf is.

BEETPAKKEN! PRIO 1!

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Stapelaar gaat niet omhoog/omlaag |  |  |
| Stapelaar pakt stapel niet (goed) |  |  |
| Klemmen werken niet |  |  |
| Invoer/uitvoer werkt niet |  |  |

## 4.6 Lineair Robot

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de lineair robot.

Controleer altijd eerst of de lineair robot nog aan staat en in bedrijf is.

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Noodstop actief | * Noodstop is geactiveerd. | * Controleer de noodstop of deze is ingedrukt. |
|  | * Deur van het hekwerk staat open | * Controleer of een hekwerk is geopend |
|  | * Deur van hekwerk is niet rustig gesloten | * Open de deuren en sluit ze rustig opnieuw |
| Niet geïnitialiseerd | * Systeem is positie van hefarm kwijt | * Home de machine (productiescherm 🡪 home) |
|  | * Nieuw recept is geladen | * Home de machine (productiescherm 🡪 home) |
|  | * Hefarm is bewogen in handmatig | * Home de machine (productiescherm 🡪 home) |
|  | * Storing in het communicatie systeem | * Home de machine (productiescherm 🡪 home) * Bij meerdere keren per dag, neem contact op met de service afdeling van H.T. Verboom |
| Uitvoer geblokkeerd | * Container nog aanwezig in het afvoer segment na de lineair robot | * Geef opdracht in systeem computer om container af te voeren |
|  | * Brugpijp staat nog omhoog in het afvoer segment na de robot | * Kijk of er storingsmelding aanwezig is in systeem computer |
| Geen luchtdruk aanwezig | * Geen luchtdruk aanwezig | * Controleer of er luchtdruk aanwezig is |
|  | * Luchtdruk te laag  (minimaal 4 bar) | * Controleer hoe hoog de luchtdruk is bij de elektrische luchtdrukmeter |
|  | * Luchtdruk sensor is defect | * Controleer op de mechanische reduceer van de lineair robot de luchtdruk |
| FQ-error X as FQ-error Z as | * Storing in het elektrische communicatie systeem | * Home de machine (productiescherm 🡪 home) * Bij meerdere keren per dag, neem contact op met de service afdeling van H.T. Verboom |
| Verzamelaar is vol  *alleen bij neerzet robot* | * Verzamelaar is vol omdat planten niet opgepakt worden door de hefarm | * Start robot op |
|  | * Planten zijn vast gelopen in de verzamelaar | * Haal planten weg en start robot weer op |
|  | * Fotocel staat niet goed op reflector gericht  (er brandt geen geel lampje op de fotocel terwijl er geen plant in de weg staat) | * Zorg dat fotocel en reflector goed staan |
| Geen plant gezien in vork | * Bij het oppakken van de planten wordt de balk niet ver genoeg ingedrukt waardoor de sensor op de uitraapvork niet wordt geschakeld | * Druk in het productiescherm eenmalig op ‘’FWD’’ bij containerbeweging |
| Geen ruimte om plant uit container te halen  *Alleen bij uitraap robot* | * Er ligt een potje of ander voorwerp in het eerste deel van de container | * Haal de voorwerpen weg |
|  | * De eerste rij planten staan te dicht op de rand van de container | * Haal deze rij weg |

## 4.7 Robotarm

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

Controleer altijd eerst of de robotarm nog aan staat en in bedrijf is.

NIET PRIORITEIT OM TE DOEN, IS ALLEEN VOOR SATTER!

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Stapelaar gaat niet omhoog/omlaag |  |  |
| Stapelaar pakt stapel niet (goed) |  |  |
| Klemmen werken niet |  |  |
| Invoer/uitvoer werkt niet |  |  |

# 5 Besturing

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen hebben met de besturing van het systeem en alle machines.

## 5.1 Hortitrack

In dit hoofdstuk vindt u een overzicht van mogelijke storingen die verband kunnen houden met de afduwer van het transportsysteem.

HIER WERKT FRITS NOG AAN!

| Storing | Mogelijke Oorzaken | Oplossing |
| --- | --- | --- |
| Interventie is vereist | * Attention required at this location | * Check what is wrong at the location. There are most likely more alarm(s) or warning(s) in the list. Use \*Clear Error(s)\* to reset everything |
| Alarm aanwezig | * Alarm present | * Check what is wrong at the location. There are most likely more alarm(s) or warning(s) in the list. Use \*Clear Error(s)\* to reset everything |
| Track is stopped, press \*Clear error(s)\* to start it again | * Track is stopped, press \*Clear error(s)\* to start it again | * Be sure to have checked the location physically first, to ensure the problems are gone. Once gone press \*Clear error(s)\* to restart |
| Track is off | * Track is off | * Be sure to have checked the location physically first, to ensure the problems are gone. Once gone press \*Clear error(s)\* to restart |
| Input or output location not in basic position |  | * Track is off, press \*Clear error(s)\* to restart the track |
| Sensor input ready not seen |  | * Be sure to have checked the location physically first, to ensure the problems are gone. Once gone press \*Clear error(s)\* to restart |
| Track not in base position |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Input sensor seen before input is started |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Inverter in malfunction |  | * Check the input sensor, correct the issue's if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Motor runs to long forward |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Motor runs to long backwards |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Stop puller sensor faulty |  | * Check the right sensor on the pipes at the puller unit. Then press \*Clear error(s)\* |
| Stop pusher sensor faulty |  | * Check the left sensor on the pipes at the pulling unit. Check if the track is full. Then press \*Clear error(s)\* |
| Track forward sensor faulty |  | * Check the sensor at the puller unit closest to the segment. Then press \*Clear error(s)\* |
| Track backwards sensor faulty |  | * Check the sensor at the puller unit furthest from the segment. Then press \*Clear error(s)\* |
| Tracks has done three attemps at removing container, unsuccesfully |  | * Check the track if there are containers, and if the puller brings them closer. Then press \*Clear error(s)\* |
| Automatic cycle takes very long time |  | * Check what is wrong at the location, if there is nothing wrong, press \*Clear error(s)\* |
| Container has no valid route |  | * Use a different route. If the warning does not go away, press \*Clear error(s)\* |
| Order destination has no room for more containers |  | * Make space, or choose different destination |
| Order cannot start/continue without container entry or job is empty |  | * Cancel the order, and start a new one |
| Front module has a inverter malfunction |  | * Check the inverter (VFD) at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Front module runs to long forwards |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Front module runs to long backwards |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Front module has a position error |  | * Check the high/low sensor at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Front module is full, or stop pusher sensor is covered |  | * Check the situation at the end off the lane and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Front module is not in base position |  | * Check if the module is in base (rest) position at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Back module has a frequency controller malfunction |  | * Check the inverter (VFD) at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Back module runs to long forwards |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Back module runs to long backwards |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Back module has a position error |  | * Check the high/low sensor at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Back module is full, or stop pusher sensor is covered |  | * Check the situation at the end off the lane and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Back module is not in base position |  | * Check if the module is in base (rest) position at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Segment is off |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Segment is not in base position |  | * Check at the segment if the sensors are clear and the bridge is low and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Bridge does not move or is in wrong position |  | * Check the bridge at the location and check if it can move freely and if the light off the air valve is switched on, then press \*Clear error(s)\* |
| Motor runs to long |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Input cylinders not working, container not visible |  | * Check the sensor on the bridge and the cylinders at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Start input cylinder sensor faulty |  | * Check the sensor on the bridge at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Container is not properly positioned |  | * Check the situation at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Left sensor faulty |  | * Check the left bench detection sensor at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Right sensor faulty |  | * Check the right bench detection sensor at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Container present without destination |  | * Give container a destination |
| Water unit faulty |  | * Check the water valve at the location and correct if necessary, then press \*Clear error(s)\* |
| Automatic cycle takes a very long time |  | * Check the rest of the statuses. This can also indicate a problem down the line. |
| Container present but no ID |  | * Check location/surrounding area for faults. “in automatic mode this should not occur” container present then start the location with container |
| ID present but no container |  | * Check location/surrounding area for faults. “in automatic mode this should not occur” no container present then start the location without container |