

GEBRUIKERSHANDLEIDING

SILVERLINE PALLET DISPENSER

Palletopslag



Datum wijziging document: 29-04-2025
Serie nummer: SL01-000-00

KUMATECH
Hooieeuwsels 6
5761 DC Bakel
T - +31 (0) 492 238 006
E - info@kumatech.nl

KUMATECH
WE MANUFACTURE YOUR LOGISTICS

CE-Markering

Deze machine is voorzien van de CE-markering. Dit houdt in dat de machine voldoet aan de van toepassing zijnde Europese richtlijnen. In de bijgeleverde Verklaring van Overeenstemming is aangegeven welke richtlijnen dat zijn.



Wij gaan ervan uit dat u, uw werknemers en anderen die gebruik maken of in aanraking komen met de machine op de hoogte zijn hoe met de machine omgegaan dient te worden. Hieronder valt het correcte gebruik, onderhoud en reparatie van de machine zoals die zijn omschreven in deze gebruikershandleiding. Dit houdt ook in dat de werknemers bekend zijn met het gebruik van machines door middel van opleiding of ervaring.



Gebruik van de Machine alleen volgens de voorschriften en de instructies uit deze handleiding. Raadpleeg KUMATECH B.V. bij twijfel over het gebruik.

Disclaimer:

KUMATECH B.V. sluit aansprakelijkheid uit voor onveilige situaties, ongevallen en schades die het gevolg zijn van:

- Het negeren van waarschuwingen of voorschriften zoals weergegeven op de machine of in deze documentatie.
- Gebruik voor andere toepassingen of onder andere omstandigheden dan aangegeven in deze documentatie.
- Wijzigingen aan de machine. Hieronder valt ook het toepassen van andere dan originele vervangingsonderdelen.
- Onvoldoende onderhoud.
- Het ongeoorloofd verwijderen van veiligheidskappen en/ of beveiligingen.
- Het ondeskundig toepassen van de machine.

KUMATECH B.V. is niet aansprakelijk voor de gevolgschade bij storingen aan het hijsgereedschap of de manipulator (bijvoorbeeld schade aan producten, bedrijfsonderbrekingen).

Garantie:

Voor deze machine gelden de garantiebepalingen volgens de METAALUNIEVOORWAARDEN

© KUMATECH B.V.

Niets uit deze documentatie mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook zonder toestemming van KUMATECH B.V.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(Volgens bijlage II.1.A van de Machinerichtlijn)

Betreffende de machinerichtlijn.

We KUMATECH BV

Hooieeuwsels 6

NL-5761 DC Bakel - The Netherlands

Machtigen als samensteller van het technisch dossier:

KUMATECH BV

W. Kuunders, Hooieeuwsels 6, 5761 DC Bakel,

Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat wij de fabrikant zijn van de opstelling met
serienummer: **Zie typeplaat (achterzijde machine).**

Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende
richtlijn(en):

1. Machinerichtlijn 2006/42/EG.

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

- NEN-EN 13155: 2014 2nd Draft. En
- NEN-EN-ISO 12100: 2010 Safety of machinery - Basic concepts for design - Risk assessment and risk reduction
- NEN-EN-ISO 3691-4: 2020 Motorized transport equipment - Safety requirements and verification - Part 4: Driverless transport equipment and their systems
- NEN-EN-IEC 60204-1: 2018 General info (Safety of machines - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements)
- NEN-EN 1175: 2020 Safety of motorized transport equipment - Electrical / electronic requirements
- NEN-EN-ISO 13850: 2015 Safety of machines - Emergency stop function - Design principles.
- NEN-EN-ISO 13849-1: 2016 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design

Opmerkingen:

Deze verklaring is alleen van toepassing op het type "Silverline Pallet Dispenser" en sluit alle
aangesloten apparatuur en aangesloten functies uit.

De verklaring is niet meer van toepassing indien de apparatuur wordt gewijzigd en/of indien
(reserve)onderdelen worden gebruikt die niet in de (reserve)onderdelenlijst staan, zonder
schriftelijke toestemming van KUMATECH BV.

Plaats: Bakel

Datum: 31-01-2025

Naam: KUMATECH BV

Directeur: Willem Kuunders

Inhoudsopgave

1	Machine beschrijving.....	6
1.1	Beschrijving van de machine en opties	6
1.2	Inzet mogelijkheden Pallet Dispenser	7
1.3	Transport pallet	8
1.4	Tabel met go en no-go pallets.....	9
2	Machine specificaties	10
2.1	Machine data.....	10
2.2	Fysieke gebruiksomstandigheden	10
2.3	Toegepaste richtlijnen en normen	11
2.4	Typeplaat Pallet Dispenser	11
3	Veiligheid	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Algemene veiligheidsregels.....	12
3.3	Uitleg en locatie van de symbolen	13
3.4	Noodstop	14
3.5	Dispenser zone	15
3.6	Veiligheidssensoren.....	16
4	Installatie, transport en inbedrijfstelling.....	17
4.1	Installatie	17
4.2	Pakket inhoud Pallet Dispenser.....	17
4.3	Uitpakken en opbouwen pallet dispenser	18
4.4	Pallet dispenser ophijzen	21
4.5	Bevestiging aan de vloer	22
4.6	Opstarten Pallet dispenser	23
4.7	Uitschakelen Pallet dispenser	24
4.8	Demontage of sloop pallet dispenser	25
5	Machinebesturing	26
5.1	Algemeen.....	26
5.2	Operators en productiepersoneel.....	26
5.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	26
5.4	Werking van de machine.....	26
5.5	Vaste bedieningselementen.....	27
5.6	Vorbereidingen automatische modus.....	28
5.7	De dispenser starten in automatische modus.....	29

5.8 De dispenser stoppen in automatische modus..... 30

5.9 Gebruik van de handmatige NOOD bediening..... 31

5.10 Herstarten na een noodstop 33

5.11 Problemen oplossen..... 34

5.12 Algemene storingen 35

5.13 Reiniging van de Pallet Dispenser 35

6 Onderhoud 36

6.1 Algemene onderhoudsinstructies 36

6.2 Reguliere onderhoudstaken 37

6.3 Onderdelen vervangen..... 38

6.4 Gespecialiseerd onderhoud – reinigen sensoren en lasers..... 38

6.5 Reserveonderdelen 39

7 Specificatie hefvermogen..... 40

7.1 Gewichtsverdeling..... 40

8 Elektrisch schema 41

Het gebruik van deze documentatie.

Deze documentatie is speciaal geschreven voor de mensen die aan de machine werken. Verder aangeduid als de operator.

De operators dienen de gehele handleiding te lezen. De volgende hoofdstukken zijn van belang voor personeel dat andere werkzaamheden moet gaan verrichten:

- Hoofdstuk 3
- Hoofdstuk 4
- Hoofdstuk 5
- Hoofdstuk 6



Het hoofdstuk veiligheid is bestemd voor iedereen die aan de machine werkt.

KUMATECH BV beschikt over een technisch constructiedossier van de machine.

Dit dossier bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een risicoanalyse van de Pallet Dispenser met een beschrijving van de nodige maatregelen.
- De technische documentatie van de onderdelen die deel uitmaken van de Pallet Dispenser.
- Een keuringsrapport en keuringsrapporten met daarop de aspecten waarop de Pallet Dispenser is gekeurd.
- Rapport met berekeningen uitgevoerd op de Pallet Dispenser.
- CE-documentatie met bijbehorende CE-verklaring, waarin wordt beschreven aan welke normen de Pallet Dispenser voldoet.
- Machinekwaliteitsborgingsrapport om de herhaalbaarheid van de machineveiligheid bij serieproductie te garanderen.



De tekstgedeeltes die van belang zijn voor de veiligheid van personen zijn in het rood gedrukt.



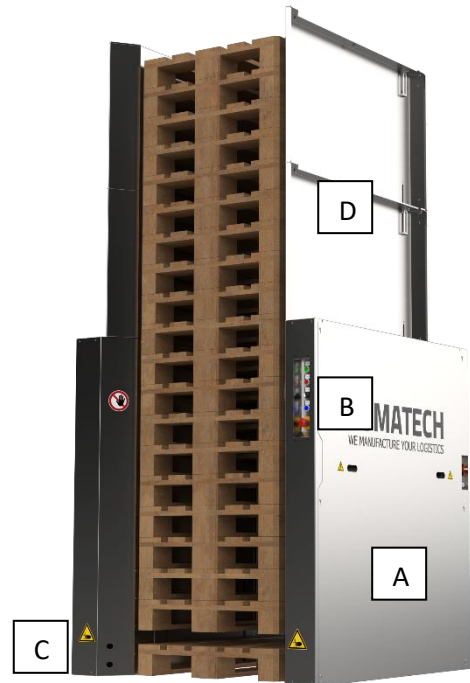
Belangrijke tips of verwijzingen zijn voorzien met nevenstaand pictogram en dik gedrukt zoals deze tekst.

1 Machine beschrijving

1.1 Beschrijving van de machine en opties

De machine zoals geproduceerd door KUMATECH B.V. is bedoeld voor de volgende toepassing: Een deel en/of het gehele interne logistieke proces is geautomatiseerd met de Pallet Dispenser.

- A. Aandrijving hefgedeelte
- B. Configuratieknoppen
- C. Veiligheid sensoren
- D. Verhoging



A: Aandrijving hefgedeelte

De Pallet Dispenser is uitgerust met een geautomatiseerd hefgedeelte. Dit bestaat uit een aantal actuatoren om de pallets omhoog of omlaag te drukken. Ook zit er in het hefgedeelte een elektrisch aangedreven pen borging om de pallets mee te kunnen nemen.

B: Configuratieknoppen

De Pallet Dispenser is te bedienen vanaf het bedieningspaneel aan de voorzijde. Hiermee kan het juiste programma gestart en gestopt worden. Ook kan er geschakeld worden tussen verschillende programma's. Tenslotte kan er ook een noodstop en een reset knop bediend worden.

C: Veiligheid sensoren

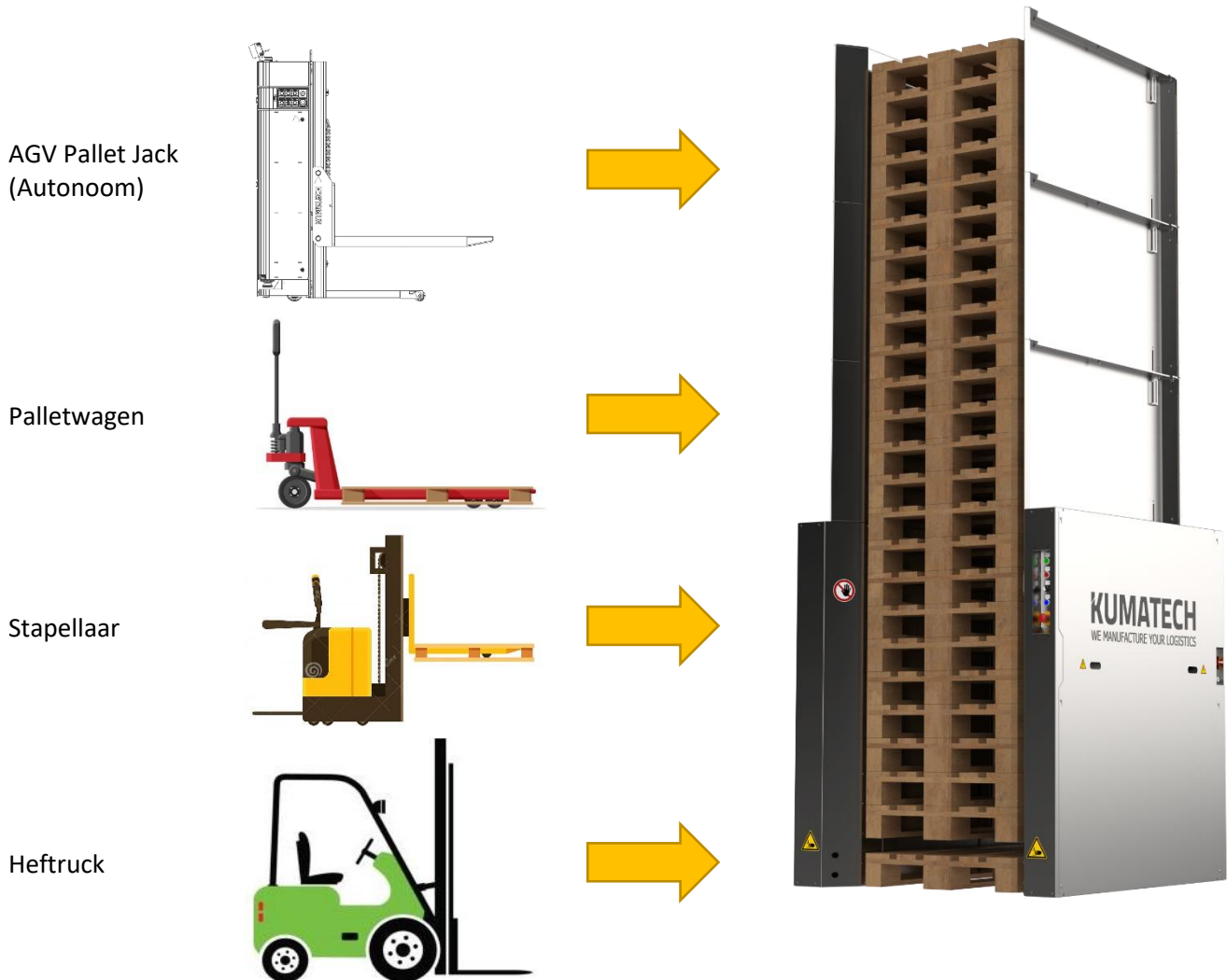
Aan de voorzijde zitten er verschillende sensoren om de veiligheid te waarborgen. Deze sensoren schakelen het systeem uit wanneer er objecten te dichtbij komen.

D: Verhoging

Als optie kan er op de standaard pallet dispenser verhogingen worden gemonteerd. In een standaard pallet dispenser kunnen 10 pallets opgeslagen worden. Met 1 verhoging kunnen er 15 opgeslagen worden en met 2 verhogingen 20 pallets met 3 verhogingen kunnen er 25 opgeslagen worden. Op de pallet dispenser kunnen maximaal 3 verhoging gemonteerd worden.

1.2 Inzet mogelijkheden Pallet Dispenser

Zoals eerder beschreven is de Pallet Dispenser bedoeld om deels interne logistiek te automatiseren. Het is mogelijk om pallets op te slaan en in en uit te voeren via de volgende toepassingen:



LET OP!!

Voor verschillende inzet mogelijkheden zijn verschillen bijbouw onderdelen en of optie noodzakelijk.

1.3 Transport pallet

Bij gebruik van een standaard Pallet Dispenser, kan slechts één type pallet worden gebruikt. Dit type is een type "europallet".

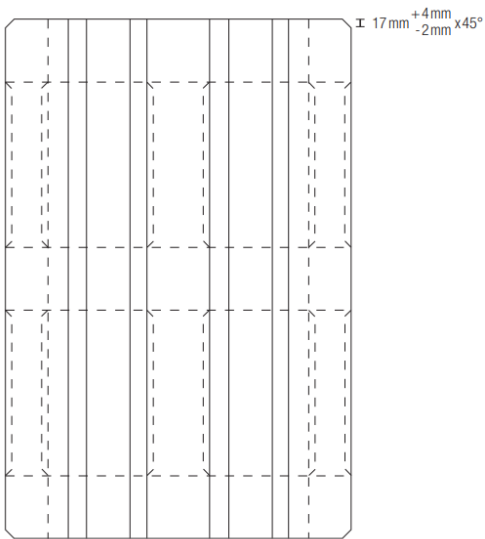
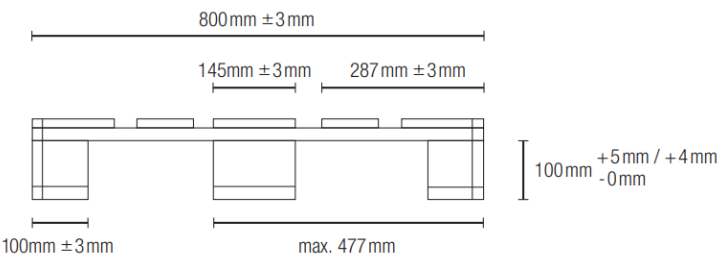


Alleen "Epal Europallets" met standaardafmetingen en toleranties kunnen worden opgeslagen met de pallet dispenser.

Hieronder staan de specificaties waaraan de pallet moet voldoen:

Euro pallet specificaties

Planken:	11
Spijkers:	78
Blokken:	9
Lengte:	800 mm
Breedte:	1200 mm
Hoogte:	144 mm
Gewicht gemiddeld:	25 kg



1.4 Tabel met go en no-go pallets

Een "europallet" kan in het verleden tijdens transport beschadigd raken.

Kumatech adviseert om nieuwe of recent gerepareerde originele "Epal Europallets" te gebruiken.

Als de klant ervoor kiest om gebruikte europallets op te slaan, zijn er verschillende eisen waaraan de europallet moet voldoen. Deze eisen staan in onderstaande tabel:



Alleen "Epal Europallets" met minimale schade volgens de tabel go en no-go's kunnen worden opgeslagen met de Kumatech Pallet Dispenser.

Tabel met go en no-go pallets.

Go



Wijzigingen
bovenop de pallet
Doet er niet toe

Veilig



Een van de planken
ontbreekt
Doet er niet toe

Veilig



Het "EUR"-teken
ontbreekt
Doet er niet toe

Veilig



Plastic pallet
(1200 x 800 x 144
mm)

Veilig



No Go



De breedte van de
pallet verandert

Niet Veilig



Onderkant van de
pallet verandert
Hoekje van pallet
ontbreekt

Niet Veilig



Hoekje van pallet
ontbreekt

Niet Veilig



Er ontbreekt een
blok van de pallet

Niet Veilig



Een enkele lagere
geleidingsplank is
beschadigd

Niet Veilig



2 Machine specificaties

2.1 Machine data

Specificaties:	
Product:	PD SILVERLINE
Type nummer:	SL01-000-00
Serie nummer:	PD-SL-0325001
Gewicht standaard:	290 kg
Gewicht + verhoging:	338 Kg
Gewicht + 2 verhogingen:	385 Kg
Gewicht + 3 verhogingen:	433 Kg
Voltage:	220 – 230 Vac
Environment:	For indoor use only
Bouwjaar:	2025
Leverancier:	KUMATECH Hooieeuwsels 6 5761 DC Bakel T - +31 (0) 492 - 238 006 E - info@kumatech.nl

2.2 Fysieke gebruiksomstandigheden

Hiervoor gelden de volgende fysieke voorwaarden:

Tijdens transport/ opslag: +0 tot 55 [C °]

Omgevingstemperatuur, in bedrijf: +5 tot 40 [C °]

Hoogte: tot 8.0 [m]

Relatieve vochtigheid (RV): 30% tot 80% niet-condenserend

Verlichting: normale sfeerverlichting

Omgeving: Alleen voor gebruik voor binnen



*De machine is niet bedoeld voor gebruik buiten.
De machine is niet geschikt voor een explosiegevaarlijke omgeving.*

2.3 Toegepaste richtlijnen en normen

Zie de conformiteitsverklaring.



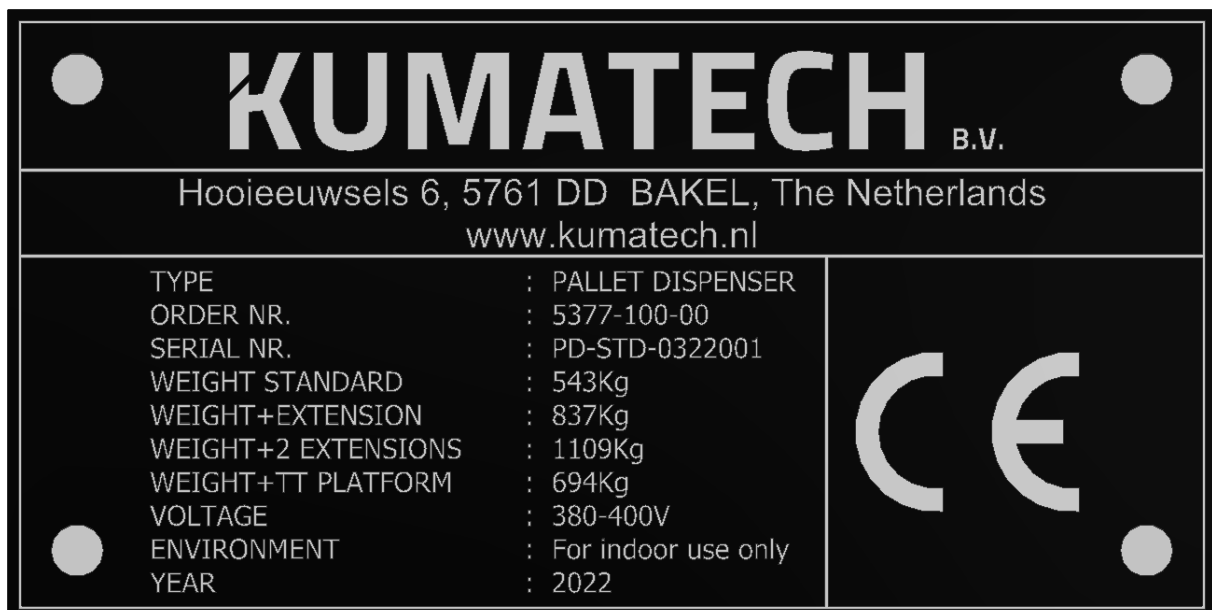
Er zijn geen speciale voorzieningen voor het werken met: gevaarlijke chemische stoffen, farmaceutische of biologische stoffen, therapeutische producten, explosieve stoffen.

2.4 Typeplaat Pallet Dispenser

KUMATECH B.V.
HOOIEEUWSELS 6, 5761 DC BAKEL, The Netherlands
www.kumatech.nl

Type:	PD SILVERLINE
ORDER NR.:	SL01-000-00
SERIAL NR.:	PD-SL_0325001
WEIGHT STANDARD:	290 Kg
WEIGHT + EXTENTION:	338 Kg
WEIGHT + 2 EXTENTIONS:	385 Kg
WEIGHT + 3 EXTENTIONS:	433 Kg
VOLTAGE:	220 - 230 Vac
ENVIRONMENT:	For indoor use only
YEAR:	2025

CE MARK



Afbeelding 1 Typeplaat

3 Veiligheid

Dit hoofdstuk beschrijft de veiligheidsfactoren met betrekking tot de Pallet Dispenser van Kumatech B.V. Lees en begrijp de veiligheidsinstructies voordat u de machine bedient.

3.1 Inleiding

De machine is zo ontworpen en gebouwd dat deze veilig gebruikt en onderhouden kan worden. Dit geldt voor de toepassing, de omstandigheden en de regelgeving zoals beschreven in deze documentatie. Het lezen van deze documentatie en het opvolgen van de instructies is daarom noodzakelijk voor iedereen die bevoegd is om aan de machine te werken.

In deze documentatie wordt onderscheid gemaakt tussen normaal gebruik (zie gebruiksaanwijzing) en overige werkzaamheden aan de machine.

Definities

- **Bedieningspersoneel (operator):**
Personen die door opleiding bekend zijn met alle relevante normen en veiligheidsrisico's en gekwalificeerd zijn om de machine te bedienen.
- **Onderhoudspersoneel:**
Personen die op grond van hun functie en ervaring gekwalificeerd zijn om onderhoud aan de machine uit te voeren.
- **Gevaarlijk gebied:**
Het gebied binnen de machine wordt bewaakt/overdekt, op en rond de machine geplaatst.

Sleutels of speciaal gereedschap die zijn meegeleverd om de toegang tot bepaalde gebieden of functies te beperken, mogen niet op de machine worden achtergelaten. Alleen personen met de vereiste kennis of instructies mogen er toegang toe hebben.

3.2 Algemene veiligheidsregels



Lees en begrijp de veiligheidsinstructies voordat u de machine bedient.

- De omgeving waarin de machine bedrijfsmatig schoongehouden moet worden.
- Noodstoppen en bedieningspanelen moeten altijd toegankelijk zijn.
- Alle wijzigingen aan de machine zijn niet de verantwoordelijkheid van KUMATECH BV maar de verantwoordelijkheid van de klant.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag alleen installatie en onderhoud uitvoeren.
- Het bedienings- en onderhoudspersoneel van de machine moet volledig op de hoogte zijn van alle aspecten van de machine voordat de machine wordt gebruikt.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag de machine bedienen.
- Veiligheidskappen en afdekkingen mogen nooit worden verwijderd.
- De waarschuwings- en instructieplaten op de machine mogen niet worden verwijderd of beschadigd. Als ze beschadigd zijn, moeten ze worden vernieuwd.
- Waarschuwings-, instructie- en tekstplaten van de besturing moeten altijd zichtbaar en schoon zijn.
- Defecte regeleenheden moeten direct worden gerepareerd of vernieuwd.

- Tijdens installatie of onderhoud van de machine dienen alle energievoorzieningen uitgeschakeld te zijn om onverwachte bewegingen/bediening van de machine te voorkomen.
- Laat nooit gereedschap of andere apparatuur op of in de machine achter.
- De machine moet worden uitgeschakeld voordat de veiligheidsinrichtingen/ afdekking worden verwijderd. Voordat u de machine inschakelt, moeten ze terug gemonteerd worden.
- Het personeel moet bekend zijn met deze handleiding.



Lees en begrijp alle waarschuwingssymbolen op het apparaat.



Voorkom elektrische schokken bij het openen van de schakelkast en alle andere elektrische componenten door de voedingskabel los te koppelen



Als teksten of pictogrammen beschadigd of moeilijk leesbaar zijn, moeten deze worden vervangen.

3.3 Uitleg en locatie van de symbolen

1.



De bediener moet eraan worden herinnerd dat hij de machine alleen mag gebruiken na het lezen van de gebruikershandleiding

2.



Gevaar voor elektrische schok

3.

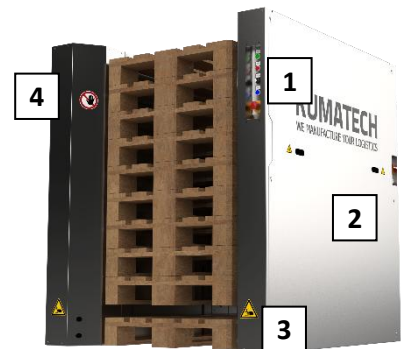


Pas op voor beknellingsgevaar

4.



Verboden toegang voor onbevoegden



3.4 Noodstop

Om de machine in geval van nood zo snel mogelijk te stoppen, is het uitgerust met een noodstopknop, deze is aan de voorzijde van de Pallet Dispenser geplaatst.



Als een noodstop wordt geactiveerd, stopt de machine onmiddellijk. De noodstop blijft mechanisch geblokkeerd en de machine kan niet opnieuw worden gestart.

Bij een persoonlijk ongeval kan nu direct hulp worden geboden. Andere dringende maatregelen moeten ook onmiddellijk worden genomen.

Nadat het gevaar is geëlimineerd, kan de noodstopknop worden losgelaten/ teruggehaald. De Machine start nog niet maar kan nu op de normale manier worden gestart. De noodstopknop kan ook worden gebruikt bij plotseling gevaar, bijvoorbeeld storing of vastlopen van materialen. Actie is minder urgent om deze situatie op te lossen. Voordat u de machine inspecteert, moet het worden uitgeschakeld. Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden kunnen er meer maatregelen nodig zijn, zie de betreffende regelgeving.

3.5 Dispenser zone

Bij gebruik van een Pallet Dispenser zal er een "Opslag gebied" moeten worden ingericht. In dit gedeelte van de machine kunnen er pallets opgeslagen worden. Wanneer er een overslaggebied is, dienen medewerkers zich bewust te zijn van de gevaren van deze zones.

Dit soort gevarenczones zijn onderverdeeld in 3 verschillende zones:

Veilige zone:

- Geen gevaar

Operationele gevarenczone:

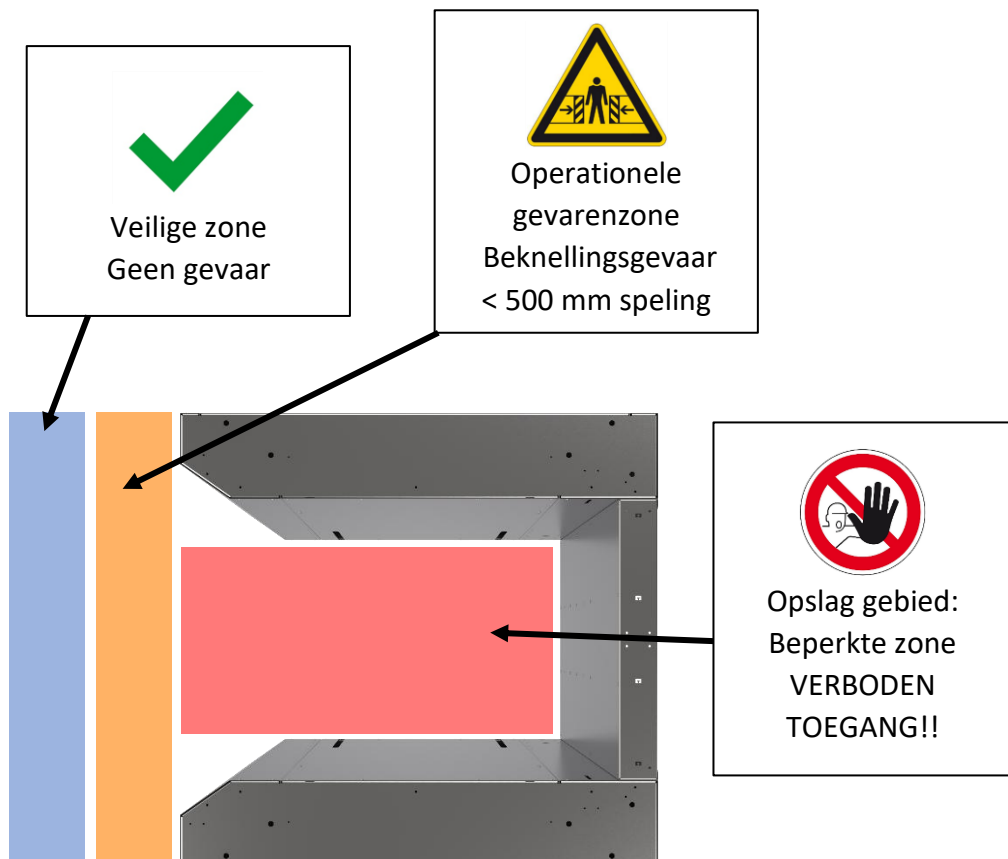
- Beknellingsgevaar
- < 500 mm speling
- In deze zone kan de machine bediend worden.

Opslag overdrachtsgebied:

- Beperkte zone
- **VERBODEN TOEGANG!!**
- Het is voor medewerkers verboden deze zone te betreden.



Medewerkers die het werkgebied van de Pallet Dispenser mogen betreden of moeten werken, dienen zich bewust te zijn van de gevarenczones en verboden zones.



3.6 Veiligheidssensoren

Hieronder vindt u een beschrijving van de aanvullende veiligheidsmaatregelen die zijn genomen op het gebied van ingebouwde veiligheidscomponenten en optische signalering.

- De machine is uitgerust met 2 veiligheid sensoren aan de voorzijde van de machine. Deze sensoren detecteren de aanwezigheid van objecten, mensen en transport machines (palletwagens, heftrucks, enz.).
- Wanneer een object, persoon of transport machine wordt gedetecteerd, wordt er een veilige stop geactiveerd voor de machine. Wanneer het gebied in de veiligheid sensoren wordt vrijgeven start de machine weer automatisch op.



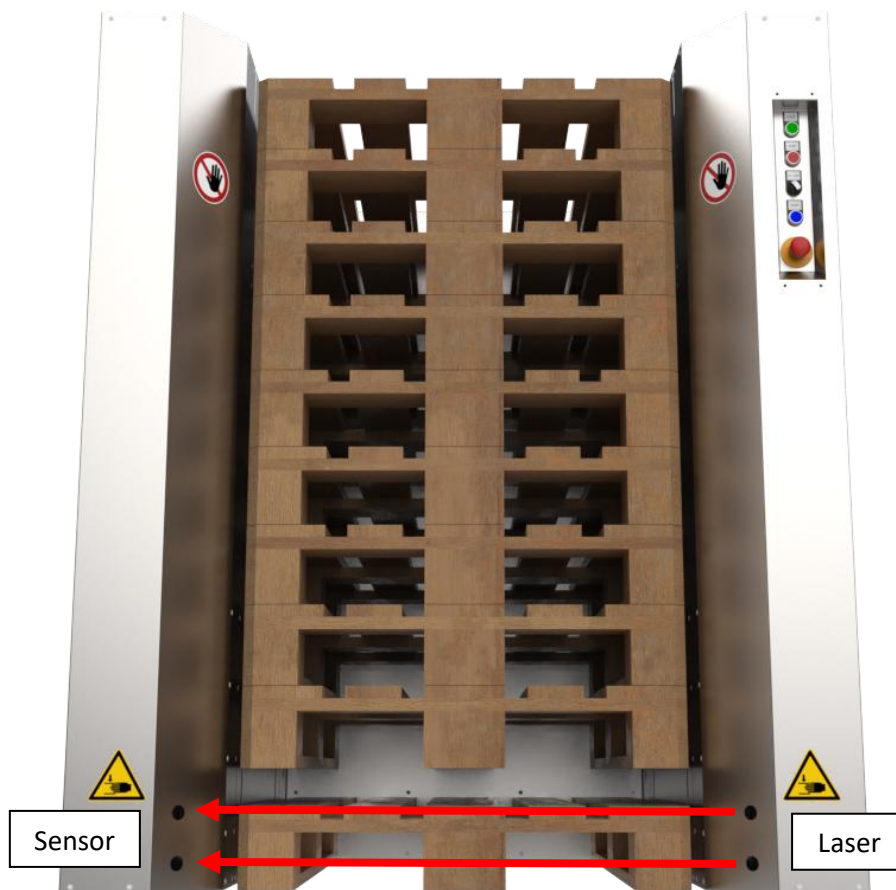
Verwijder nooit veiligheidsvoorzieningen terwijl de installatie in werking is. Hierdoor kunnen gevaarlijke situaties ontstaan met mogelijk onherstelbaar lichamelijk letsel.

De veiligheidssensoren bevinden zich linksonder aan de voorzijde van de machine. Rechtsonder aan de voorzijde van de machine worden er twee laser stralen uitgezonden. Deze twee laser stralen worden opgepikt door de twee sensoren. Wanneer een van de twee sensoren onderbroken worden zal de machine in een veilige stop gaan.



PAS OP!!! Objecten boven en onder het scan sensoren worden niet gedetecteerd en kunnen voor gevaarlijke situaties zorgen.

Veiligheidssensoren voorzijde standaard machine:



4 Installatie, transport en inbedrijfstelling

4.1 Installatie

Bij het in gebruik nemen van de machine moet speciale aandacht worden besteed aan de volgende punten:

- Controleer of het apparaat tijdens het transport niet is beschadigd. In geval van (of vermoede) schade informeert u KUMATECH BV.
- Controleer of de Bedieningszone voldoet aan de details zoals beschreven in §5
- Aansluiten/ opstarten zoals beschreven in §5
- Controleer of alle noodstopknoppen goed werken.

4.2 Pakket inhoud Pallet Dispenser

Dit gedeelte beschrijft het proces van het uitpakken van de Pallet Dispenser en de extra optie mogelijkheden.



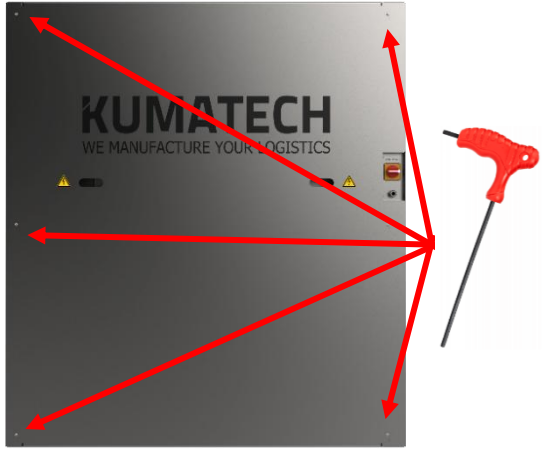
Bewaar de verpakking voor toekomstig transport van de Pallet Dispenser

Pakket inhoud:

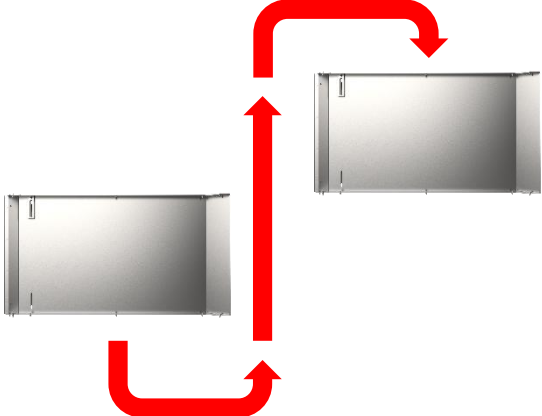
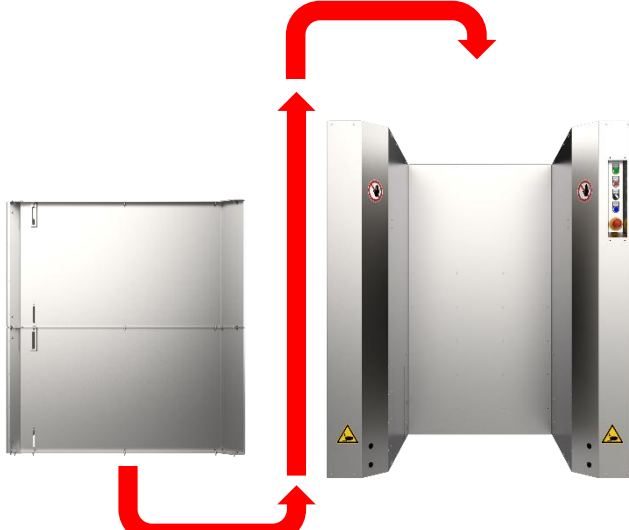
- Pallet 1: Standaard pallet dispenser
- Pallet 2: Verhoging 1 (optie) + verhoging 2 (optie) + verhoging 2 (optie)

4.3 Uitpakken en opbouwen pallet dispenser

Hieronder een overzicht van het stappenplan voor het uitpakken en opbouwen van de standaard Kumatech pallet dispenser en eventueel verhogingen.

Stap 1:	Plaats de pallets met onderdelen zo dicht als mogelijk bij de plaats waar de pallet dispenser uiteindelijk moet komen. Dit kan gedaan worden met een heftruck en of palet wagen/ stapellaar.	
Stap 2:	Haal de folie van de pallets met goederen. Knip ook de strap lintjes door en haal deze van de pallets Gebruik hiervoor een schaar of mesje. LET OP!! Bij het gebruik van een mes dat je de dispenser niet beschadigd.	
Stap 3:	Haal de 2 zijplaten van de dispenser doormiddel van een inbussleutel 4mm. LET OP!!! Doe dit met minimaal 2 personen om ongelukken te voorkomen.	

Stap 4:	Hijs de pallet dispenser met de daarvoor bestemde hijsgaten van de pallet af en plaats deze op de juiste plek op de vloer. Gebruikt hiervoor 4x M10 oogbouten met 4x M10 moeren. Hijs de dispenser met de juiste hijs materialen vervolgens op.	
Stap 5: (OPTIE)	Lift met een heftruck de bovenste extensie van de pallet en plaats deze op de onderste extensie of op de standaard pallet dispenser. Lift de bovenste extensie op met de daarvoor bestemde hijsgaten. Monteer de extensie met de meegeleverde M6 bouten en moeren.	

Stap 6: (OPTIE)	Plaats geheel samen op de standaard dispenser. LET OP hiervoor is er minimaal een 7 meter heftruck nodig. 	
Stap 7: (OPTIE)	Sluit vervolgens de sensor aan de bovenste extensie aan. Dit is de vol detectie. De kabel kan met de meegeleverde tyraps van boven tot onder vast gezet worden.	
Stap 8:	Monteer vervolgens alle 2 de zijplaten weer aan de dispenser met een standaard inbussleutel.	

Stap 9: Sluit vervolgens de dispenser aan met de bijgeleverde voedingskabel. Deze zit aan de rechter zijkant en start de dispenser op met de hoofdschakelaar.

LET OP!!! Dat alle gereedschappen en hijsmaterialen verwijderd zijn uit de dispenser.

De dispenser is nu klaar voor gebruik.



4.4 Pallet dispenser ophijsen

Tijdens het transport is het belangrijk dat dit veilig gebeurt. Hijzen van de machine is alleen toegestaan door 4 M10 hijsogen in de aangegeven punten (rode markering) te draaien en vervolgens op te tillen volgens de geldende hijsvoorschriften en gecertificeerde hijsmiddelen.



Indien de Pallet Dispenser verplaatst moet worden, kan dit alleen door deze volledig van de grond te tillen op de daarvoor bestemde hijspunten.

SLEPEN OF DUWEN VAN DE DISPENSER IS NIET TOEGESTAAN !!!!



Figuur 2 Hijspunten Pallet dispenser

4.5 Bevestiging aan de vloer

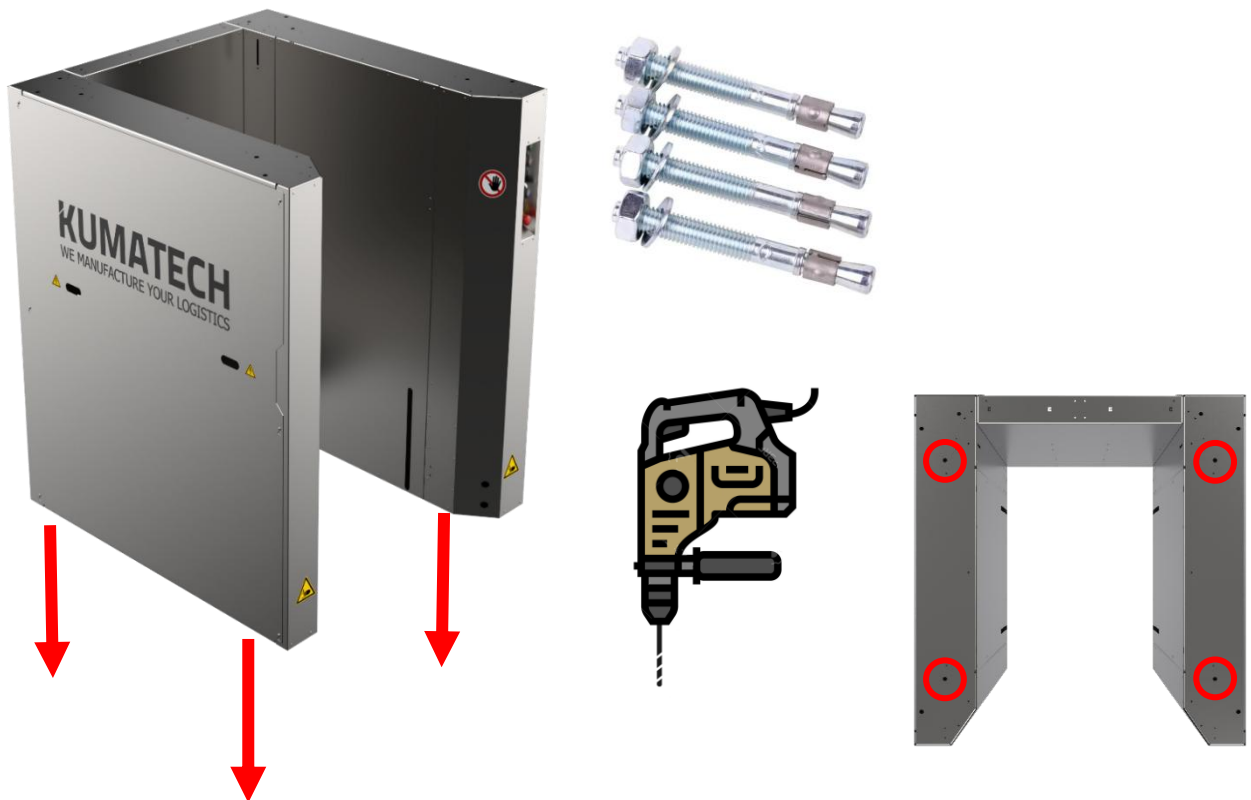
Om een juiste werking van de pallet dispenser te kunnen garanderen dient men de dispenser vast te monteren aan de vloer of ondergrond waar de dispenser op geplaatst is. Hiervoor wordt een betonvloer met minimale dikte van 8 cm aanbevolen.



*De pallet dispenser dient vast gezet te worden aan de vloer/ ondergrond.
Het niet vastzetten van een pallet dispenser kan resulteren in een incorrecte werking of zelfs
het defect raken van de machine.*

Bevestig de dispenser met minimaal 4x beton vloer ankers aan de vloer vast. Gebruik hiervoor de aangewezen bevestigingsgaten aan de onderzijde van de dispenser.

Zet de dispenser vast met M10 vloerankers van minimaal 80 mm lang.



4.6 Opstarten Pallet dispenser

Dit gedeelte beschrijft het opstartproces van de Pallet Dispenser.

Volg deze stappen om de pallet dispenser aan te zetten

1. Draai de hoofdschakelaar links om naar de positie van de schakelaar "ON"



2. Controleer of de noodstopknop aan de voorzijde van de machine is uitgetrokken. Als dit niet het geval is, draait u de knop tegen de klok in om te ontgrendelen.
3. Druk op de blauwe "reset" knop aan de voorzijde van de machine om het noodstopstelsel te ontgrendelen. (Er is een klikkend geluid te horen)



4. De machine is nu klaar voor gebruik.

4.7 Uitschakelen Pallet dispenser

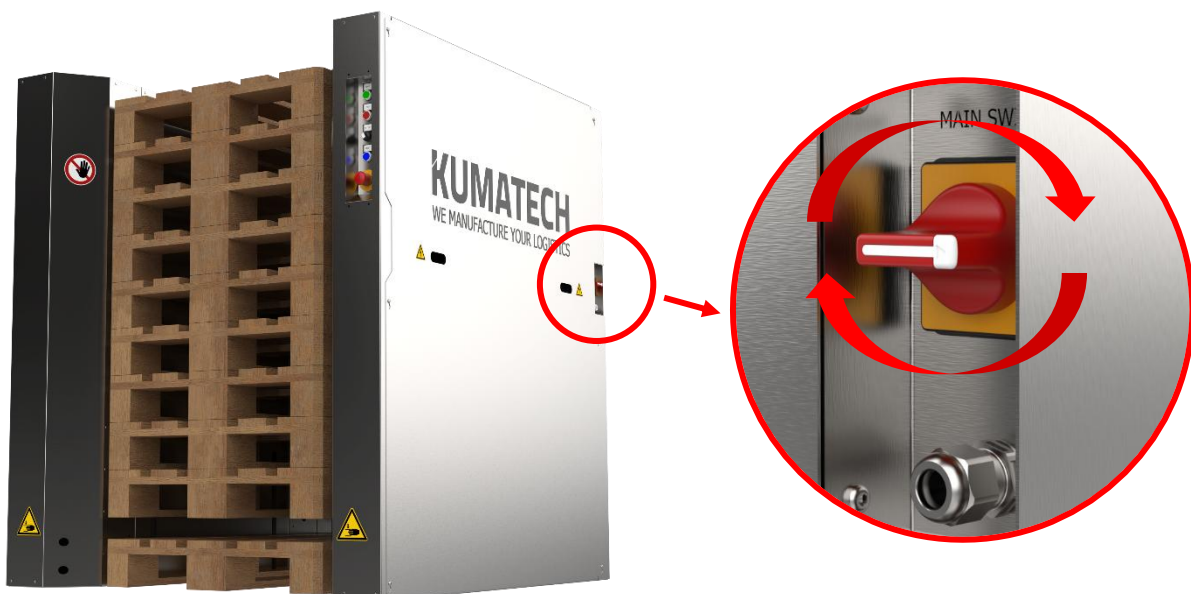
Dit gedeelte beschrijft het uitschakelproces van de Pallet dispenser.

Volg deze stappen om de pallet dispenser uit te schakelen:

1. Zorg ervoor dat de complete inhoud van de pallet dispenser veilig en stevig staat.
2. Druk op de "Stop" knop aan de voorzijde van de machine." De stapel pallets wordt nu veilig op de grond geplaatst en de hefpinen worden teruggetrokken.
3. Druk vervolgens ook de noodstop in aan de voorzijde van de machine



4. Draai de hoofdschakelaar aan de rechtse zijkant van de machine rechts om de machine UIT te schakelen.
5. De dispenser staat nu volledig uit



4.8 Demontage of sloop pallet dispenser



Sloop mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde personen.

Als de machine wordt gesloopt, moeten de afvalverwijderingsvoorschriften die van kracht zijn op de locatie en op het moment van sloop worden nageleefd. In de machine zijn bekende materialen verwerkt. Op het moment van de bouw waren er mogelijkheden voor afvalverwijdering en waren er geen bekende risico's voor de personen die verantwoordelijk waren voor de sloopwerkzaamheden.

5 Machinebesturing

5.1 Algemeen



Lees ook het hoofdstuk over veiligheid

5.2 Operators en productiepersoneel

De machine kan worden bediend door een volwassene die bekend is met de bedieningsinstructies en veiligheidsonderdelen zoals beschreven in de bijbehorende gebruikersdocumentatie.

5.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Voor de bediening van de Machine is de bediener verplicht de volgende persoonlijke veiligheidsvoorschriften en persoonlijke beschermingsmiddelen in acht te nemen:

- Veiligheidsschoenen
- Draag geen losse kleding, halskettingen, ringen, armbanden, enz.



Vraag bij twijfel over het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen bij bepaalde werkzaamheden altijd een deskundige op dit gebied.

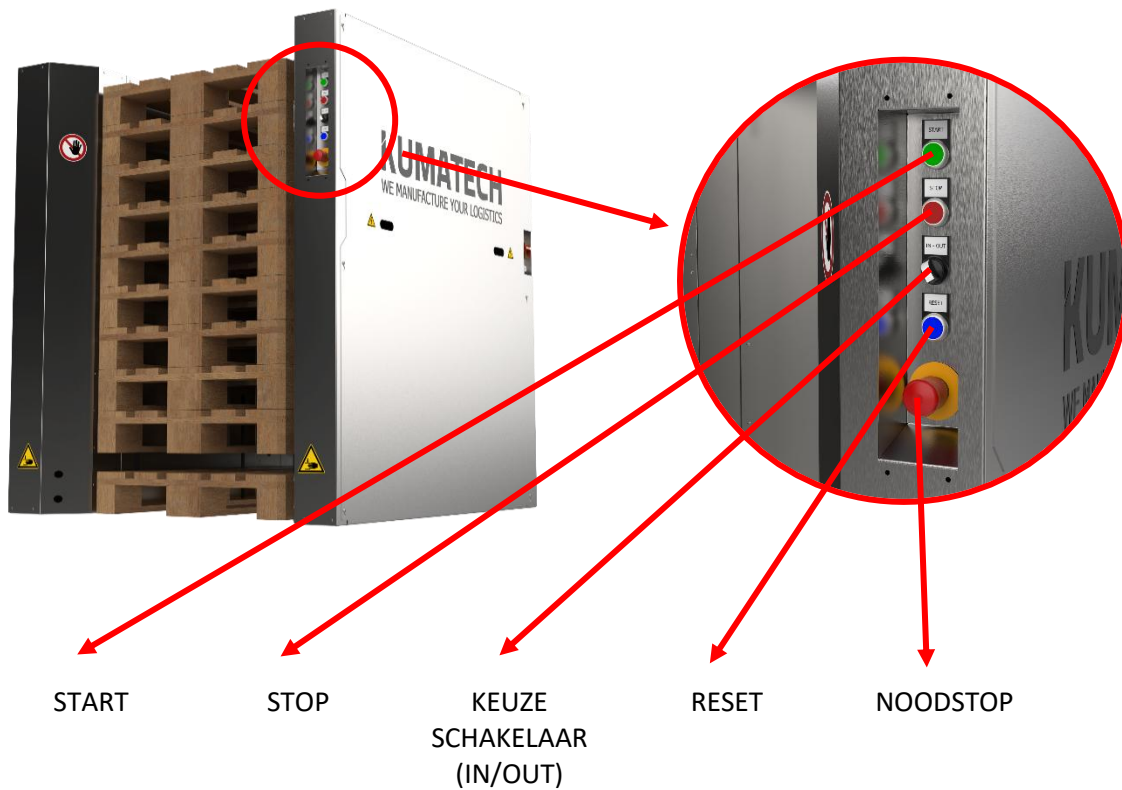
5.4 Werking van de machine

Voor de bediening gaan we uit van de situatie dat de volgende handelingen al zijn uitgevoerd:

- De exploitant heeft gecontroleerd of alle veiligheidsvoorzieningen van hoofdstuk 3 aanwezig zijn en naar behoren functioneren.

5.5 Vaste bedieningselementen

De machinebesturing bestaat uit een aantal vaste knoppen:



- START: Drukknop groen voor het starten van het gekozen programma
- STOP: Drukknop rood voor het stoppen van het programma
- KEUZE: Met deze schakelaar kan er een programma gekozen worden uit de twee
- RESET: Drukknop wit voor het resetten van de machine na noodstop/fout
- NOODSTOP: Drukknop voor veiligheidsstoppen
- HOOFDSCHAKELAAR: Hoofdschakelaar om de machine aan en uit te zetten



5.6 Voorbereidingen automatische modus

Om de Pallet Dispenser in de automatische modus te starten, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

Zie hoofdstuk 4.5 Opstarten Pallet Dispenser

- Draai de hoofdschakelaar met de klok mee naar de positie van de schakelaar "ON".
- Controleer of de "Noodstop" knop is losgelaten. (Als dit niet het geval is, trekt u de knop uit om te ontgrendelen.
- Druk op de blauwe "Reset" knop om het noodstopsysteem te ontgrendelen. (Er is een klikkend geluid te horen)



Zorg ervoor wanneer u de pallet dispenser opstart dat de omgeving vrij is en dat alle 4 de zijpanelen juist gesloten zijn.

Wanneer de Pallet Dispenser moet worden opgestart het is noodzaak dat de Pallet Dispenser in de juiste "Start" stand staat. Wanneer dit niet het geval is, is de pallet dispenser niet goed afgesloten de laatste keer na gebruik.

Startpositie pallet dispenser:

- Hef mechanisme ONDER
- Pinnen INGETROKKEN



5.7 De dispenser starten in automatische modus

Voor de automatische modus kan er gekozen worden met de keuzeschakelaar tussen twee standen: "IN" en "Out" vervolgens kan er met de "Start" knop een start signaal geven worden.

IN modus + start knop:

In deze stand wordt de onderste pallet in de dispenser op geheven met daarop alle pallets die in de Pallet Dispenser opgeslagen liggen. Hierdoor ontstaat er een ruimte aan de onderzijde waardoor er nieuwe pallets ingevoerd kunnen worden. Wanneer er een nieuwe pallet wordt ingevoerd en de veiligheid sensoren aan de voorzijde worden vrij geven wordt de complete stapel op de ingevoerde pallet neer gezet. Vervolgens begint de cyclus opnieuw en wordt weer de onderste pallet opgeven en kan er weer een nieuw worden ingevoerd.

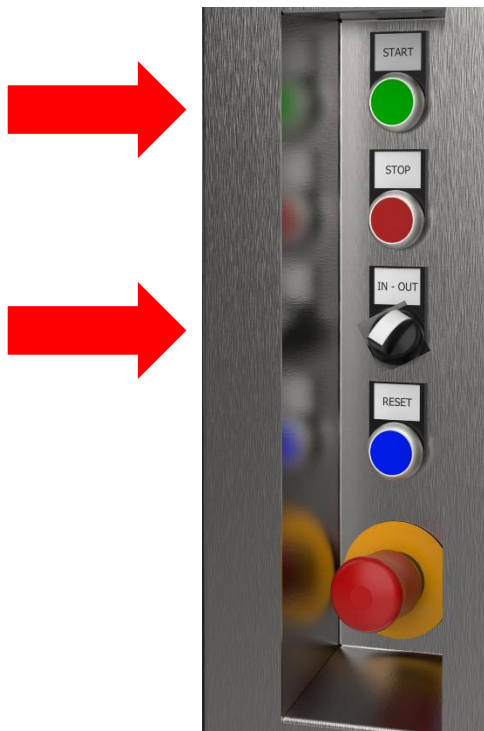
OUT modus + start knop:

In deze stand wordt de tweede pallet in de dispenser op geheven met daarop alle pallets die in de pallet dispenser opgeslagen liggen. Hierdoor ontstaat er een ruimte tussen de eerste en tweede pallet en komt de onderste pallet vrij te liggen. De onderste pallet kan nu worden uitgevoerd en wanneer de veiligheid sensoren aan de voorzijde worden vrijgeven wordt de complete stapel weer neergezet. Vervolgens begint de cyclus opnieuw en wordt de tweede pallet in de dispenser op geheven en kan de onderste weer worden uitgevoerd.

IN modus



OUT modus



Als de machine wordt gestart in Automatische mode zorg ervoor dat de invoerruimte vrij is en dat er alleen EURO pallets in de dispenser bevinden.

5.8 De dispenser stoppen in automatische modus

Om de pallet dispenser in automatische modus te stoppen, moet de voorgaande handeling geheel zijn afgerond (IN of OUT modus)

Dit kan zijn:

- IN modus:** De eerste onderste pallet met daarop de hele stapel staat helemaal omhoog opgetild.
OUT modus: De eerste pallet staat helemaal naar beneden op de grond of op de bok. De tweede pallet met stapel staat geheel omhoog.

Vervolgens kan de "STOP" knop ingedrukt worden.

IN modus



OUT modus



De dispenser zal dan de stapel laten zakken, de pennen intrekken en het hef mechanisme helemaal naar beneden doen.



*Als de automatische modus gestopt wordt kunnen er geen pallets in- of uitgevoerd worden.
Wacht hiermee tot de Automatische mode weer gestart is.*

5.9 Gebruik van de handmatige NOOD bediening

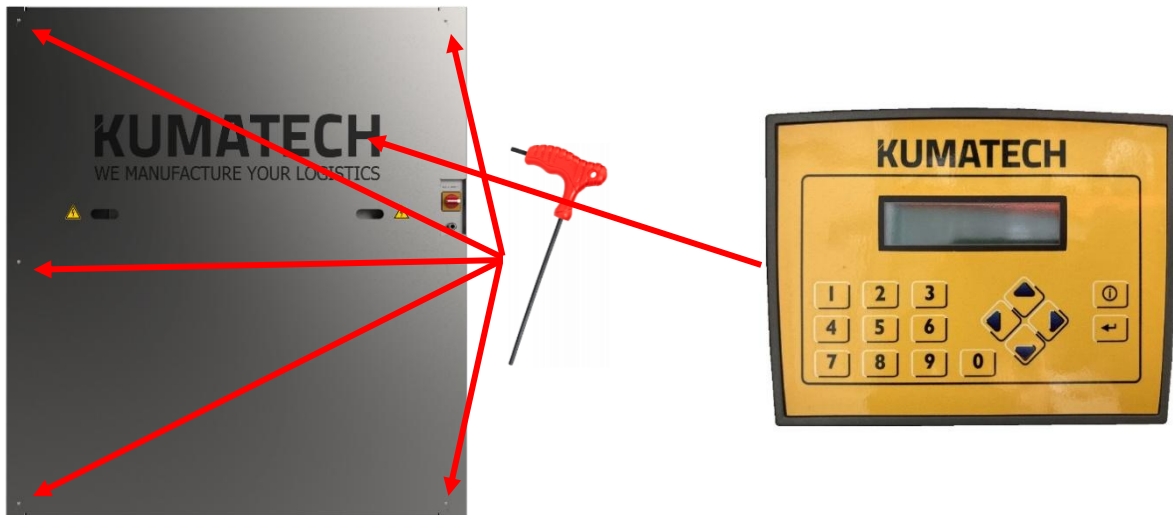
De Pallet Dispenser kan altijd bediend worden met de handmatige NOOD bediening. Hiermee kan de elektrisch gestuurde hef bewegingen en de pin bewegingen bediend worden.

Locatie nood bediening dispenser:

Deze bediening zit in de besturingskast aan de bovenkant en rechterzijde van de dispenser. Om hier toegang tot te krijgen moet de besturingskast plaat verwijderd worden. Dit kan gedaan worden door met een standaard inbussleutel 4mm (LET OP !! doe dit met twee personen). Draai de 6 inbusboutjes los en verwijder de besturing kast plaat.



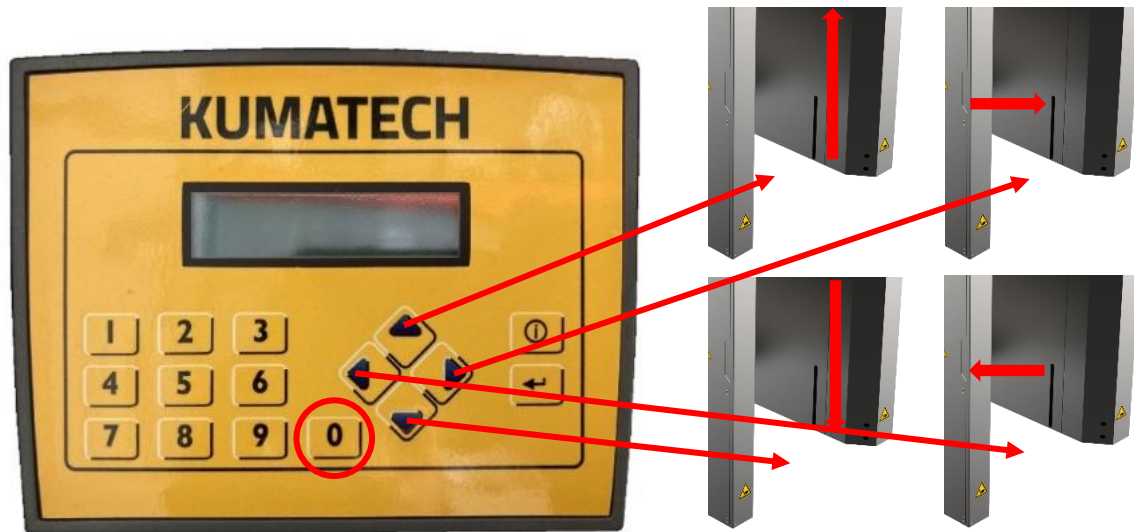
Gebruik alleen de NOOD bediening als de machine in storing is gekomen of op aanvraag vanuit KUMATECH!!!!



Aansturen Noodbediening:

De noodbediening kan vervolgens bediend worden op het controlepaneel (PLC) van de machine. Zowel de hef bewegingen en de pin bewegingen kunnen naar twee kanten bediend worden.

- Optie 1: Druk 0 + pijl naar links = Pennen uitsturen
- Optie 2: Druk 0 + pijl naar rechts = Pennen intrekken
- Optie 3: Druk 0 + pijl omhoog = Hefbeweging omhoog
- Optie 4: Druk 0 + pijl omlaag = hefbeweging omlaag



5.10 Herstarten na een noodstop

De noodstop van de Pallet Dispenser kan om verschillende redenen zijn ingedrukt, bijvoorbeeld:

- Plotselinge blokkering van de pallets in de machine.
- Wanneer de dispenser een gevaar wordt voor andere werknemers.
- Wanneer materialen vast komen te zitten in of tegen de dispenser.
- Een door een medewerker geconstateerde mechanische of softwarestoring.
- Grote storing

Om de dispenser te herstarten met een gebruikte noodstop is eerst de oorzaak van de fout weggenomen alvorens de machine opnieuw te starten.

- Laat de noodstopknop los. Draai de knop tegen de klok in om te ontgrendelen.
- Druk op de blauwe "RESET" herstartknop om het noodstopsysteem te ontgrendelen. (Er is een klikkend geluid te horen)



- Start de dispenser in automatische IN of UIT modus.



Zorg ervoor dat de oorzaak van de fout is verholpen voordat u de machine opnieuw start.

5.11 Problemen oplossen

Mochten er zich problemen voordoen met de machine of met de besturingen, dan verwijzen wij u naar onderstaande lijst met mogelijke problemen. Oplossingen die door Kumatech moeten worden uitgevoerd, mogen ook alleen door Kumatech worden uitgevoerd.

				
	Probleem	Defect	Oplossing	Kumatech/ Operator
Algemeen	Machine beweegt niet	Geen stroom aangesloten	Sluit de stekker aan de achterzijde van de dispenser aan (220 – 230 Vac - 16A).	Operator
		Machine in noodstop	Trek de noodstop terug naar normaal gebruik.	Operator
			Reset de machine met de "RESET" knop.	Operator
		Machine in stop stand	Kies met de keuze schakelaar de gewenste stand en druk op "START"	Operator
		Dispenser zit vol	Niet meer als het maximum aantal pallet in de dispenser invoeren.	Operator
		Programma wordt niet afgemaakt	Controleer of veiligheidssensoren aan voorzijde niet zijn onderbroken	Operator
	Machine maakt ongebruikelijk geluid	Geleidingen glijden niet goed	Smeren van geleidingen aan beide zijde van de dispenser	Operator
Pallet	Pallet zit vast	Machine wil niet verder gaan	Gebruik de handbediening om de pennen terug te trekken of te laten zakken en de pallet vrij te krijgen.	Operator
	Pallet is te groot	Machine werkt niet naar behoren	Gebruik aan de juiste pallet waarvoor de dispenser bestemt is.	Operator
	Pallet is te klein	Machine werkt niet naar behoren	Gebruik aan de juiste pallet waarvoor de dispenser bestemt is.	Operator

5.12 Algemene storingen

- Alleen personeel dat op de hoogte is van de inhoud van deze gebruikershandleiding mag de machine bedienen. Deze personen dienen voorlichting en instructie te krijgen over het productieproces en de veilige werking van de installatie en moeten alle mogelijke gevarenaspecten kennen en daarmee omgaan.
- Volg altijd de algemene arbeids- en veiligheidswetten en milieuvorschriften.
- Verwijder nooit veiligheidsvoorzieningen als er geen veiligheidsvoorzieningen in werking zijn. Hierdoor kunnen gevaarlijke situaties ontstaan met mogelijk onherstelbaar lichamelijk letsel. Gebruik voor deze werkzaamheden overbruggingsgereedschap waar de veiligheidsvoorzieningen nog verwijderd moeten worden.
- Gebruik bij vervanging alleen reserveonderdelen die door de fabrikant zijn geleverd of aanbevolen. Houdt voldoende reserveonderdelen op voorraad. KUMATECH BV houdt geen voorraad van specifieke onderdelen en dient deze ook eerst te bestellen.
- Voor het bestellen van nieuwe onderdelen, zie hoofdstuk 6.



Een storing is altijd ongewenst en vaak wordt geprobeerd de storing zo snel mogelijk op te lossen. Verlies daarbij de veiligheid niet uit het oog en neem de volgende instructies in acht.

5.13 Reiniging van de Pallet Dispenser

Bij het reinigen van de machine moeten, afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden, de volgende handelingen worden verricht:

- Voor aanvang van de reinigingswerkzaamheden moet de machine uitgeschakeld en afgekoeld zijn.
- Grondige inspectie van alle onderdelen op beschadigingen of defecten, bij twijfel altijd onderdelen vervangen of laten beoordelen door een vakman.
- Het dragen van veiligheidsschoenen, veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.

6 Onderhoud



Alleen personeel met de juiste opleiding en ervaring mag de machine bedienen of onderhouden. Bediening of onderhoud van de machine door ongetraind of onervaren personeel kan leiden tot letsel, met inbegrip van de dood, van henzelf of anderen, en schade aan de apparatuur.

6.1 Algemene onderhoudsinstructies

Onderhoud is van groot belang voor de betrouwbaarheid en levensduur van de machine en haar onderdelen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om gebreken in de werking van de machine tijdig op te sporen en te voorkomen. Dit kan overmatige slijtage van de onderdelen en schade aan de machine voorkomen. Bij preventief en/of correctief onderhoud van de machine moeten, afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden, de volgende acties ondernomen worden:

- Zoals bij elke industriële installatie moeten routine-inspecties en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. In het algemeen kan worden gesteld dat het opzetten en uitvoeren van een preventief onderhoudsprogramma (of aanvulling op een bestaand onderhoudsprogramma) de werking, betrouwbaarheid en duurzaamheid van het systeem tegen de laagste kosten bevordert. Het verdient aanbeveling alle verrichte metingen, onderhoudswerkzaamheden, calamiteiten etc. vast te leggen in een logboek.
- Veel ongevallen met machines gebeuren tijdens onderhoud en reparatie.
- Daarom is het belangrijk om de veiligheidseisen in acht te nemen. Hieronder staan belangrijke veiligheidspunten. Deze en de veiligheidspunten uit hoofdstuk 2 moeten in acht worden genomen.
- De machine moet uitgeschakeld, leeg, schoon en afgekoeld zijn voordat er onderhoud kan worden gepleegd.
- Denk aan uw eigen veiligheid en die van anderen. Doe geen dingen die als onveilig kunnen worden beschouwd.
- Als een bescherming voor onderhoud moet worden verwijderd, vervang deze dan direct na onderhoud. De machine mag niet worden geactiveerd zonder de nodige veiligheidsvoorzieningen.

Jaarlijks wordt preventief onderhoud uitgevoerd, minimaal dienen de volgende werkzaamheden te worden uitgevoerd:

- Controleren van alle elektrische kabels op beschadigingen.
- Grondige inspectie van alle onderdelen op beschadigingen of defecten, bij twijfel altijd onderdelen vervangen of laten beoordelen door een vakbekwaam persoon.
- Functionele controle van alle elektrische componenten.



Onderdelen die zodanig versleten of beschadigd zijn dat ze niet meer veilig kunnen worden gebruikt, moeten worden vervangen.

6.2 Reguliere onderhoudstaken



Onderhoud aan de dispenser mag alleen worden uitgevoerd wanneer de machine met de hoofdschakelaar volledig elektrisch is uitgeschakeld.

Om de Pallet Dispenser volledig uit te schakelen zal de hoofdschakelaar aan de achterzijde van de machine moet worden bediend.

Door tegen de klok in te draaien wordt de besturing volledig uitgeschakeld.



Part	Onderhoud	Specificatie	Tijdsduur
Boven plaat	Visuele controle	Controleer op vervuiling van de onderdelen. Te veel vervuiling kan de prestaties van de machine beïnvloeden.	Wekelijks
Zij platen	Geen specifieke vaardigheden		
Voorplaten	Geen specifieke vaardigheden	Reinig de robot aan de buitenkant met een vochtige doek.	
Achter platen	Geen specifieke vaardigheden		
Buiten de machine	Visuele controle	Controleer op details zoals schade, breuken en defecten.	Wekelijks
	Geen specifieke vaardigheden	Neem contact op met fabrikant	
Waarschuwing pictogram	Visuele controle	Controleer op niet meer leesbaar	Als het niet meer leesbaar is.
	Geen specifieke vaardigheden	Stickers vervangen	

6.3 Onderdelen vervangen

Niet elk onderdeel in de Pallet Dispenser mag worden vervangen door een niet-gespecialiseerde vervoerder. Onderstaande lijst toont de onderdelen die specifiek door Kumatech zelf vervangen mogen worden.



Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld wanneer onderdelen van de machine worden vervangen of de afschermingen worden verwijderd.

Onderdelen die alleen door Kumatech mogen worden vervangen:

- Hef actuatoren
- Pin actuatoren
- Hoofdschakelaar
- Elektronische onderdelen schakelkast

Onderdelen die door de klant kunnen worden geplaatst zijn:

- Sensoren (zender/ ontvanger)
- Glijdoppen kunststof
- Hef pinnen
- Stickers

6.4 Gespecialiseerd onderhoud – reinigen sensoren en lasers

Part	Onderhoud	Specificatie	Tijdsduur
Detectie sensoren	Visuele controle Specifieke vaardigheden	Controleer op vervuiling van de onderdelen. Te veel vervuiling kan de prestaties van de machine beïnvloeden. Reinig de optische afdekkingen van de scanners voor optimale prestaties. Vermijd agressieve of schurende reinigingsmiddelen.	Maandelijks
Vloer /oplegpunten	Visuele controle Specifieke vaardigheden	Controleer op vervuiling van de onderdelen. Te veel vervuiling kan de prestaties van de machine beïnvloeden. Reinig de optische afdekkingen van de scanners voor optimale prestaties. Vermijd agressieve of schurende reinigingsmiddelen.	Maandelijks

6.5 Reserveonderdelen

Het vervangen van onderdelen moet efficiënt gebeuren en dat met originele reserveonderdelen. KUMATECH BV heeft een bouwbestand van alle machines waarin alle gegevens van de machine worden bijgehouden. Volg de volgende regels voor een snelle en correcte afhandeling van uw bestelling:

- Type Pallet Dispenser
- Soort storing
- Serienummer (zie typeplaatje op de achterkant van de dispenser).
- Jaar van productie.
- Onderdeelnaam
- Aantal benodigde onderdelen.

Adresseer uw bestelling aan:

KUMATECH BV
Hooieeuwsels 6
5761 DC Bakel
T- +31 (0) 492 238006
E- info@kumatech.nl

7 Specificatie hefvermogen

In dit hoofdstuk worden de verschillende hefvermogen specificaties gepresenteerd. Verschillende trek- en duwkrachten van de hef pinnen worden hier weergegeven.



Als de pallets in de dispenser niet correct zijn gepositioneerd, kan de stapel letsel aan personeel en schade aan apparatuur veroorzaken.

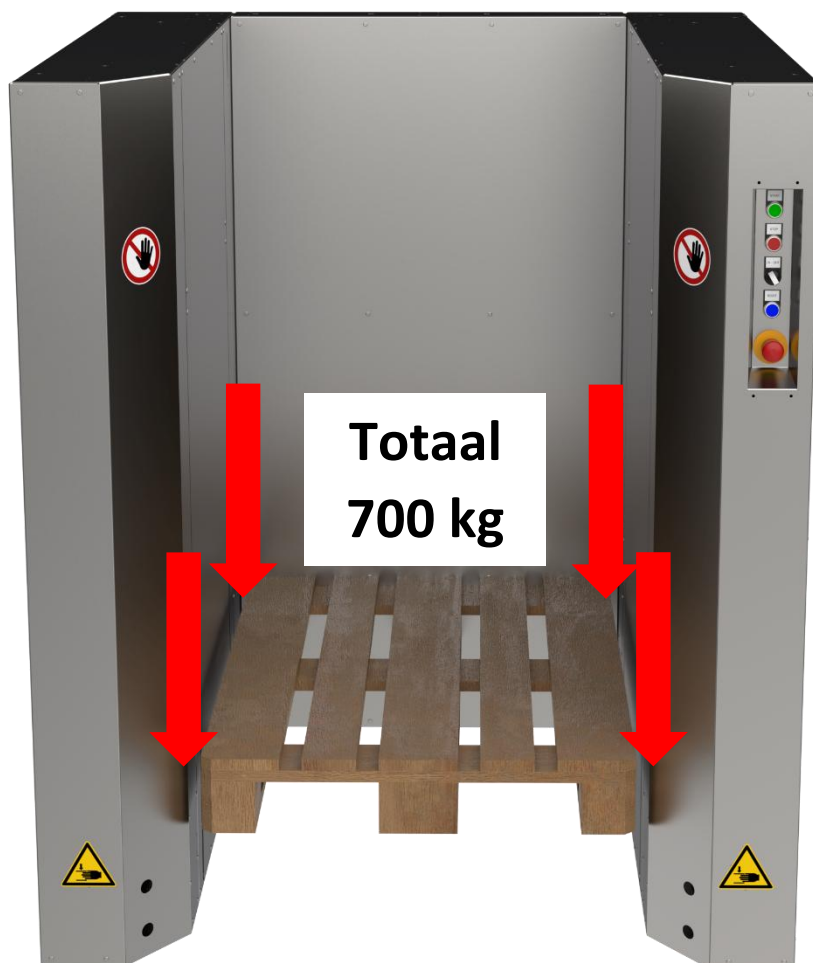
7.1 Gewichtsverdeling

Het totale gewicht van de pallet dispenser is 290 kg. De gewichtsverdeling over de 4 verschillende hefpinnen is als volgt:

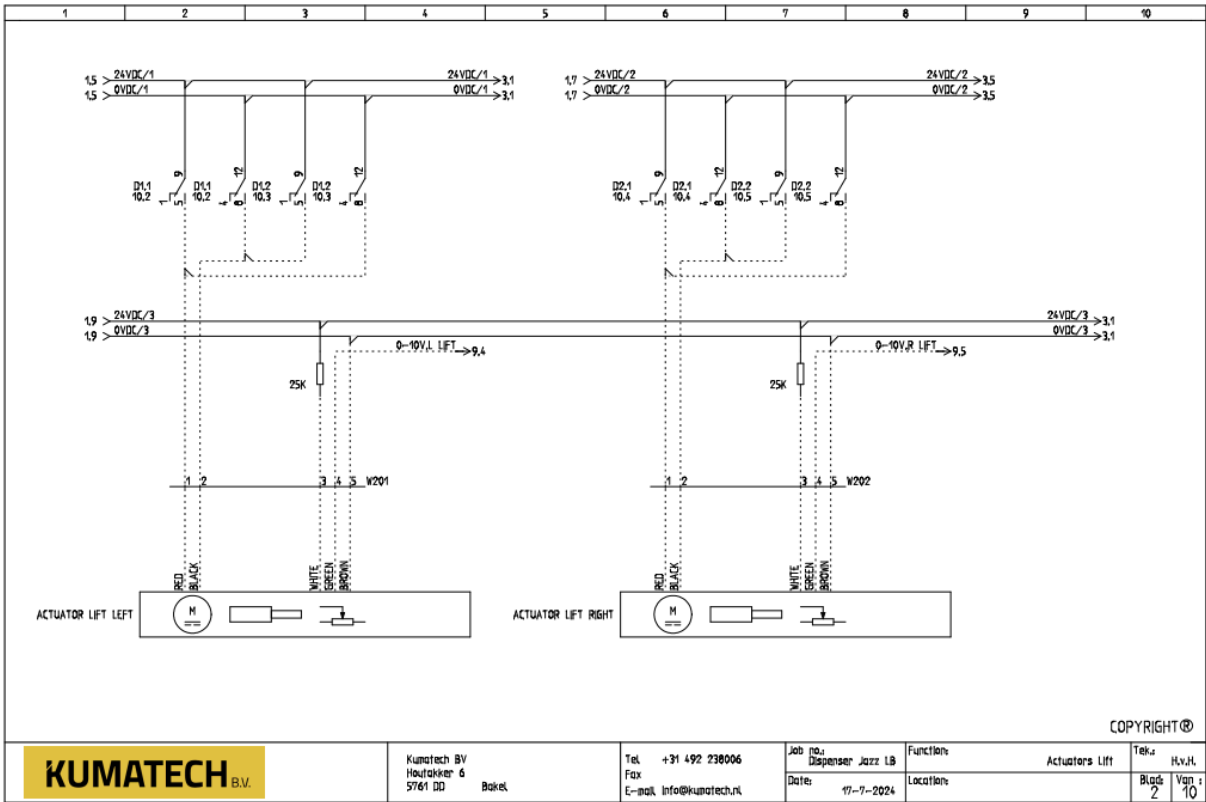
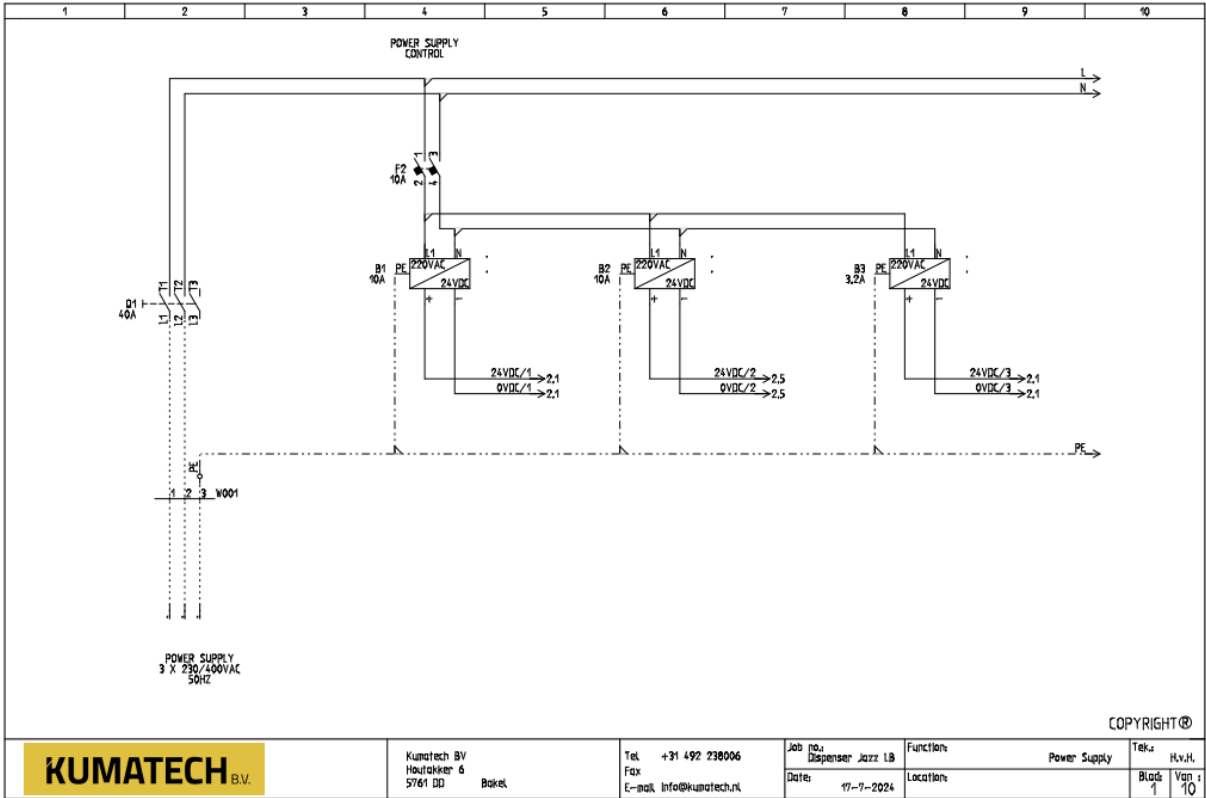
Maximale capaciteit Pallet dispenser = 25 Pallets

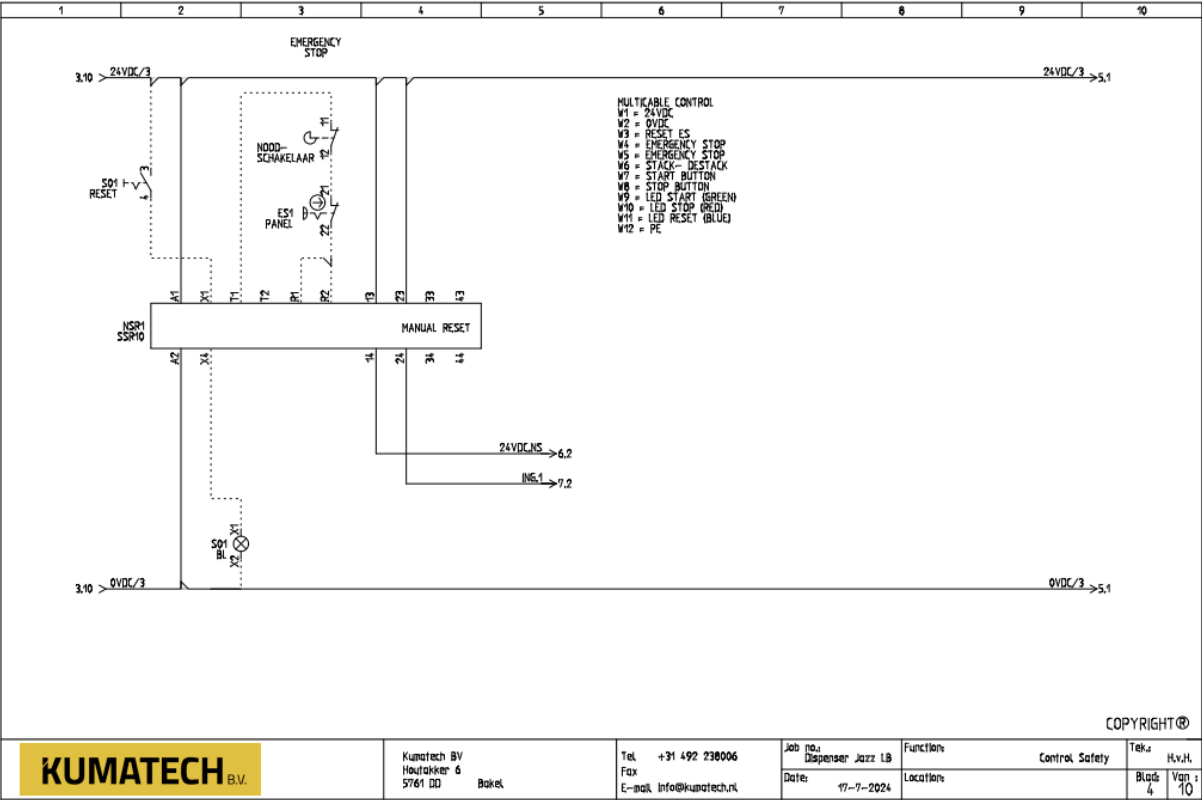
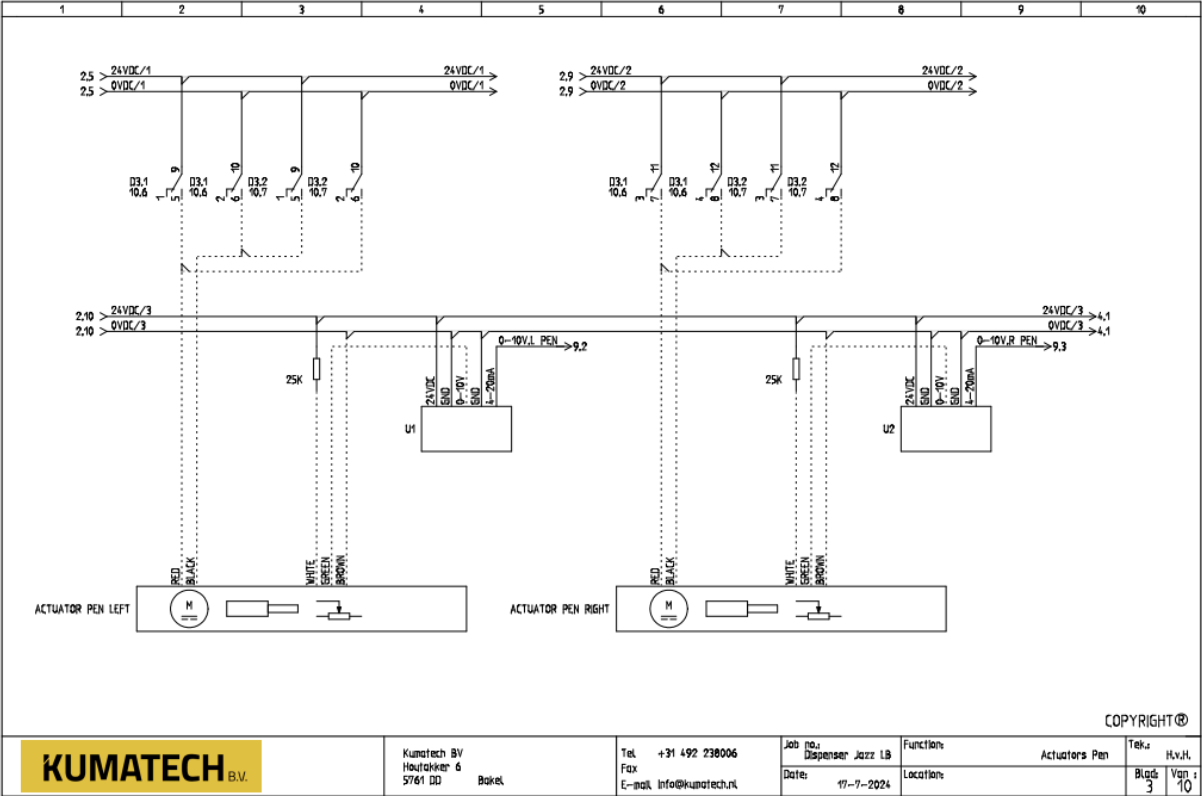
25 pallets x 25 kg per stuk (EPAL EURO PALLET) = 625 kg = 700 kg totaal

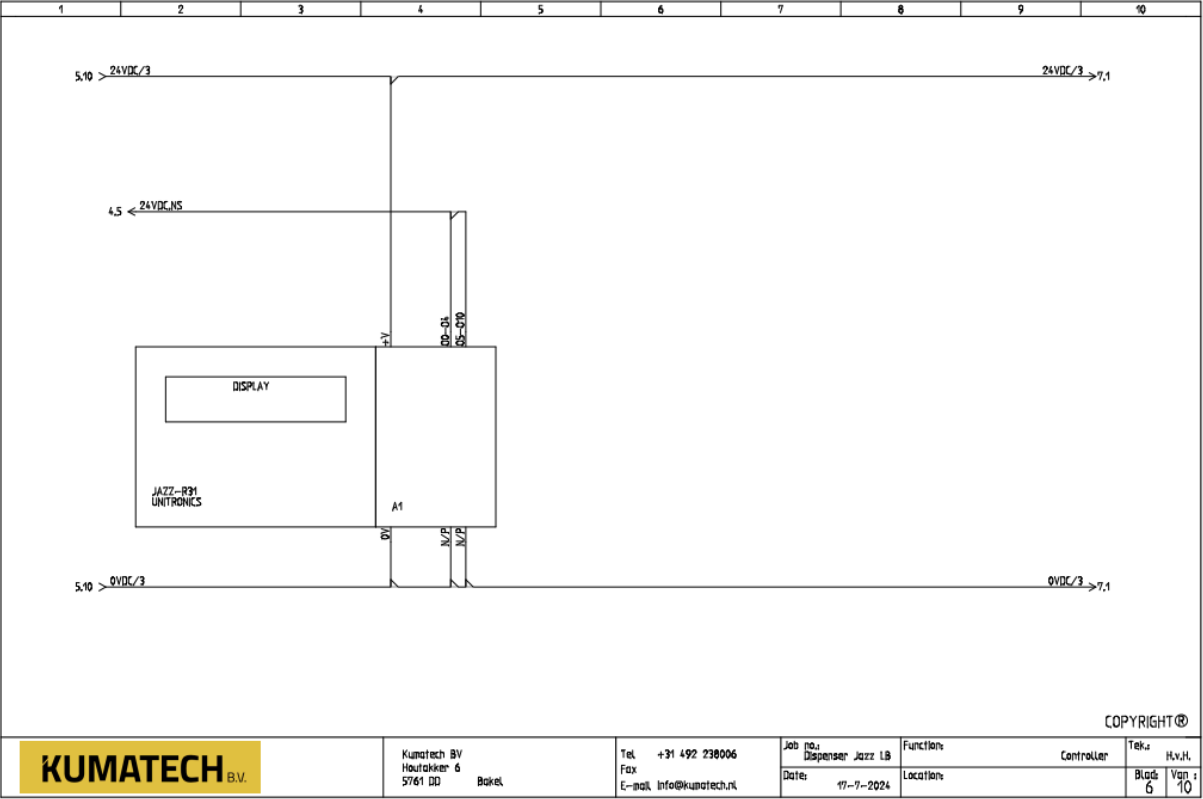
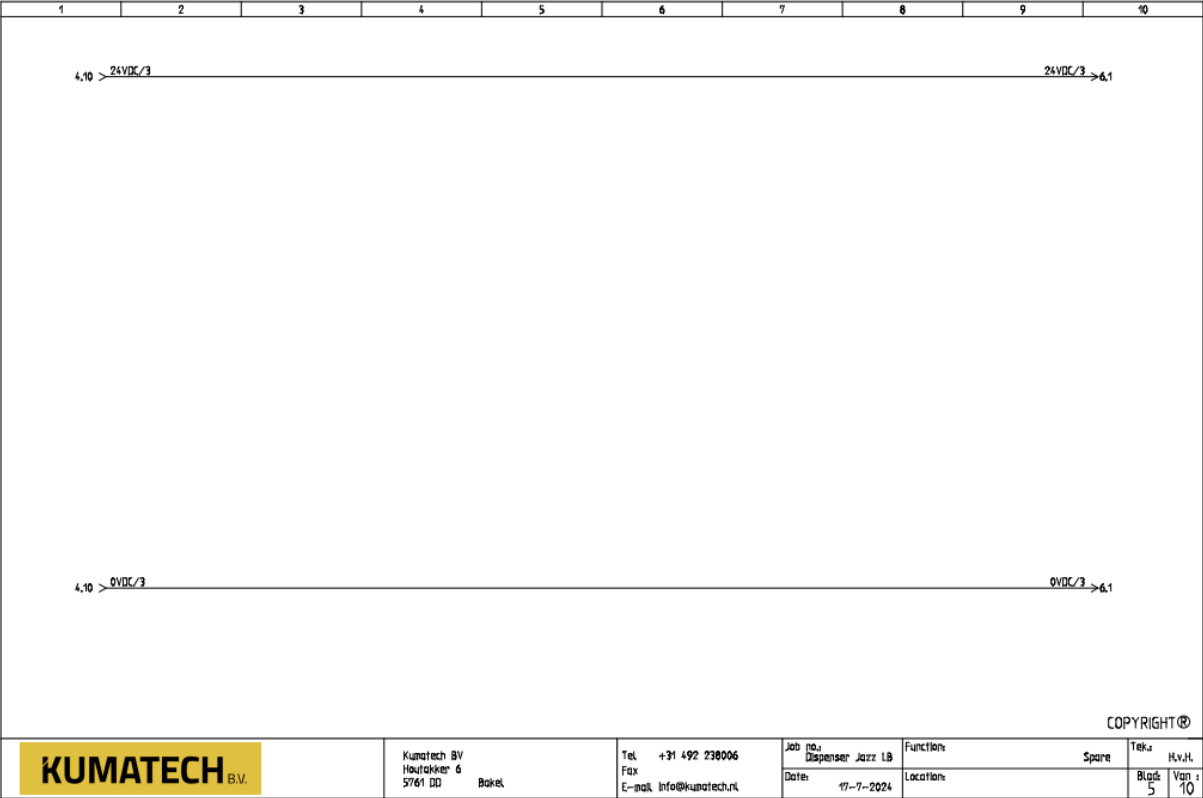
700 kg/ 4 pinnen = 175 kg per Pin

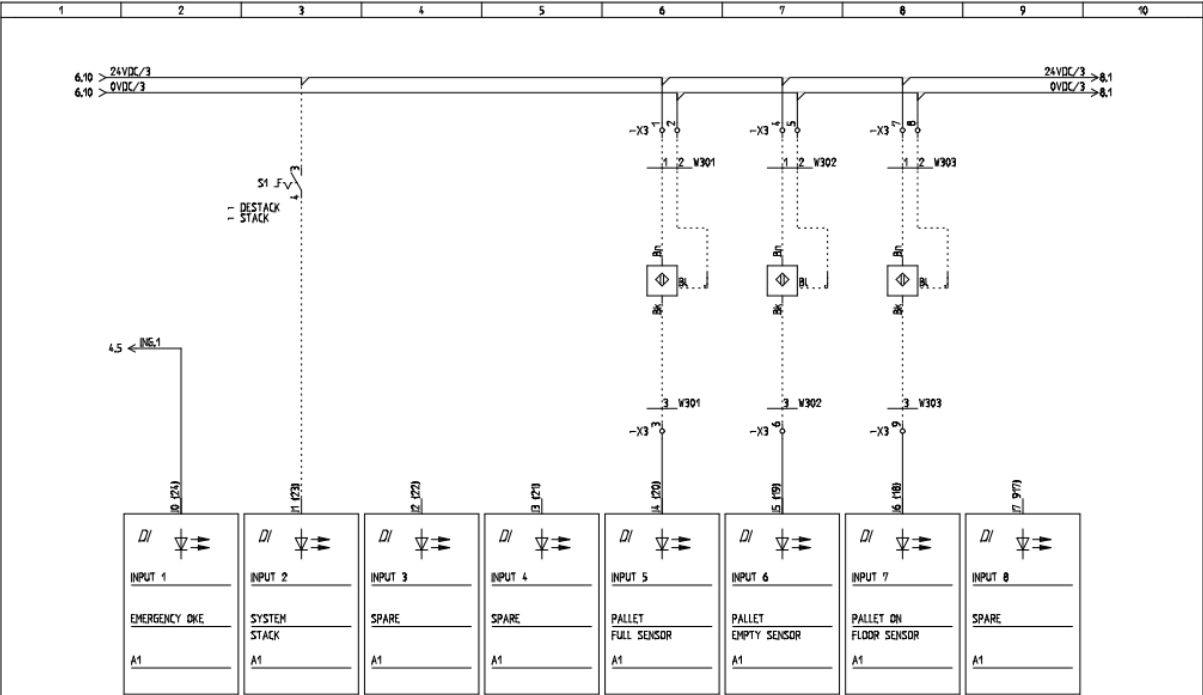


8 Elektrisch schema



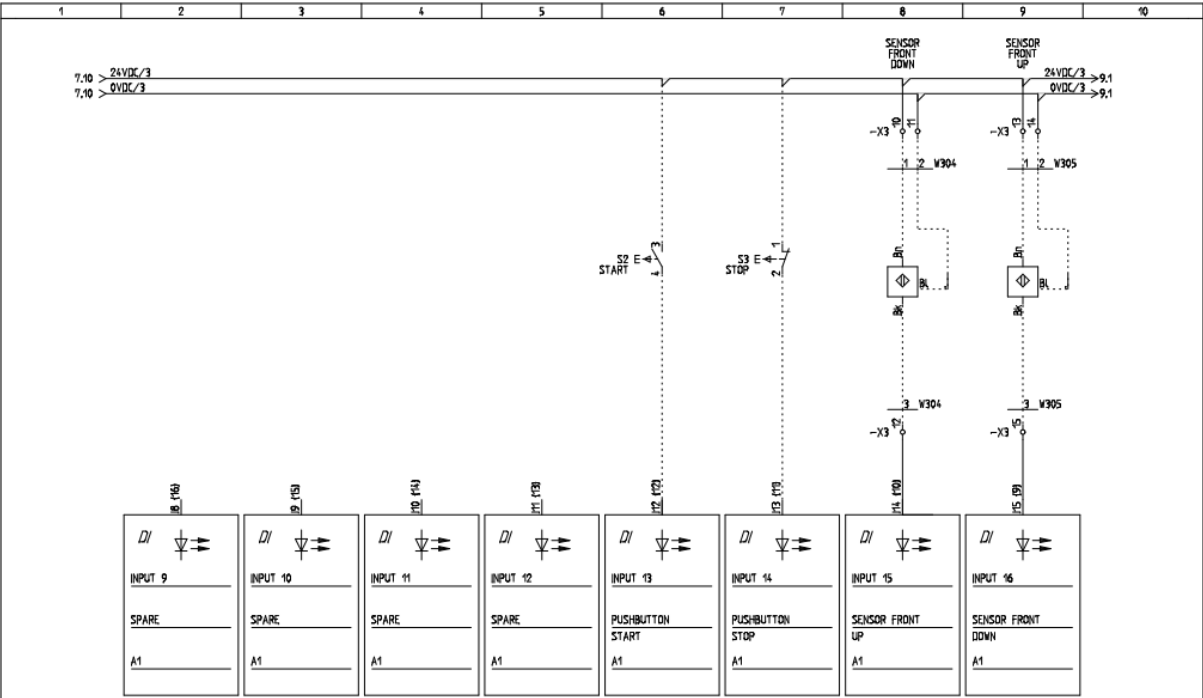






COPYRIGHT ©

KUMATECH B.V.	Kumatech BV Houtlaan 6 5761 DD Bakel	Tel. +31 492 238006 Fax E-mail info@kumatech.nl	Job no. Dispenser Jazz LB	Functions	Inputs 10 - 17	Tek. H.v.H.



COPYRIGHT ©

KUMATECH B.V.	Kumatech BV Houtlaan 6 5761 DD Bakel	Tel. +31 492 238006 Fax E-mail info@kumatech.nl	Job no. Dispenser Jazz LB	Functions	Inputs 18 - 19	Tek. H.v.H.

