

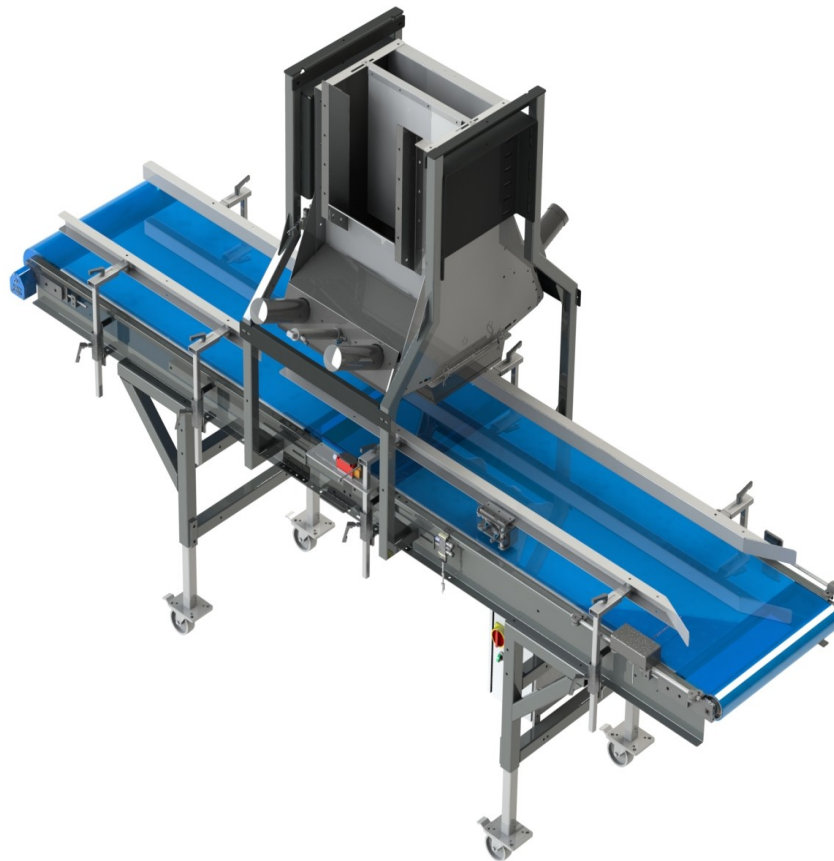


Manter®

WEIGHING & PACKAGING EQUIPMENT

Krattenvulband

Gebruiks- en bedieningshandleiding



Manter International BV

Phileas Foggstraat 66
7825AL Emmen
NLD

Postbus 2124
7801CC Emmen
NLD

+31 (0) 591 626 300
www.manter.com
service@manter.com

Inhoudsopgave

Inleiding.....	3
Machinenummer.....	3
Technische specificaties.....	4
Algemeen.....	6
Veiligheid.....	7
Veiligheidsvoorzieningen.....	7
Werkvoorschriften.....	8
Verklaring van de symbolen op de machine.....	10
Transport, installatie en demontage.....	11
Voorschriften voor plaatsing.....	11
Aansluiten en afstellen van de machine.....	12
Proefdraaien.....	12
Demontage.....	12
Algemene omschrijving.....	13
Bedieningspaneel.....	14
Primaire functies.....	15
Start.....	15
Stop.....	15
Foutmelding.....	16
Noodstop.....	16
Handmatige bediening.....	17
Instellingen.....	18
Tijden.....	18
Signalen.....	19
Talen.....	20
Hoofdmenu > Instellingen > Taal.....	20
Om de taal aan te passen, klik op de vlag van de desbetreffende taal.....	20
Lijst met meldingen.....	21
Afstelmogelijkheden.....	22
Eindschakelaar.....	22
Zijgeleiders.....	22
Stopper.....	23
Vulopening.....	23
Onderhoud.....	24
Gecertificeerd onderhoudsmonteur.....	25
Garantie en reserveonderdelen.....	25

Inleiding

Gefeliciteerd met uw Manter machine!

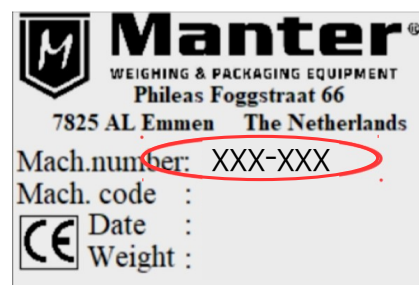
De informatie in deze handleiding is eigendom van Manter International BV en is alleen geschreven voor het bedienen en onderhouden van deze verpakkingsmachine. Deze handleiding is bedoeld voor operators en onderhoudspersoneel.

Manter heeft het copyright van de informatie in deze handleiding. Geen enkele informatie mag uit deze handleiding gekopieerd, gefotografeerd, of op welke andere manier vermeerderd worden, zonder toestemming van Manter International BV.

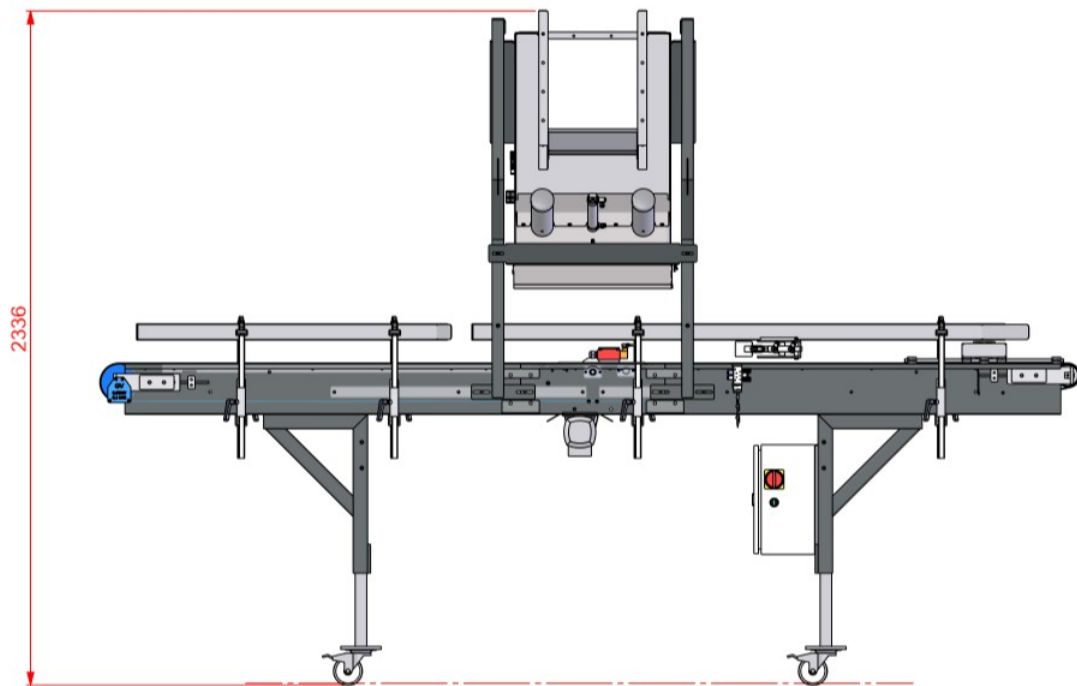
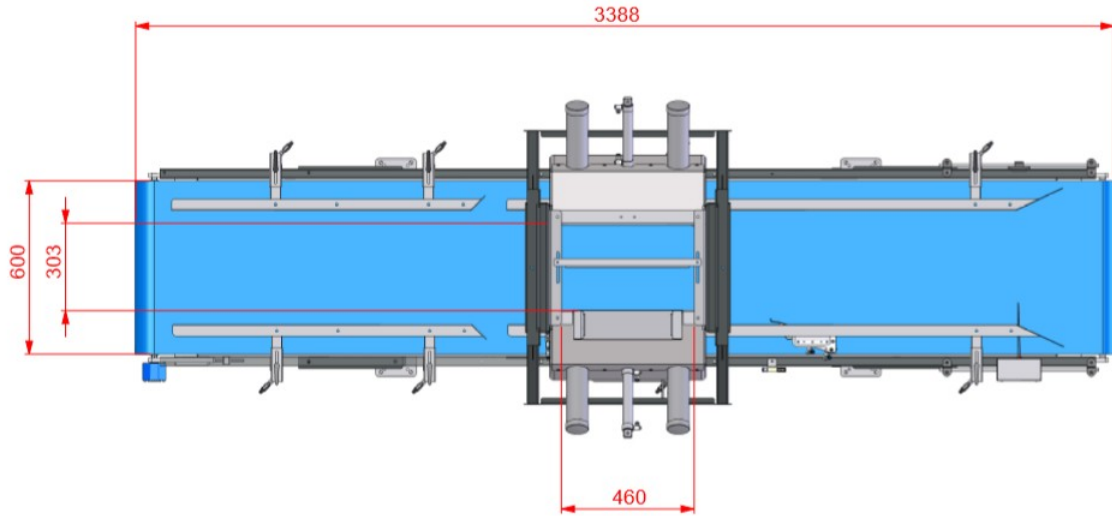
Deze documentatie is bedoeld om het gebruik van dit product te ondersteunen en is met de grootste zorg samengesteld. Manter aanvaardt echter op geen enkele manier de verantwoordelijkheid voor verlies of schade in geval van onjuist gebruik van deze informatie, fouten of onvolkomenheden in de documentatie of ondeskundig gebruik van de machine.

Machinenummer

Elke machine heeft zijn eigen unieke machinenummer op het machinelabel op het hoofdframe (zie afbeelding hieronder). Dit nummer is vereist voor onderhouds-, reserveonderdelen- en garantiedoeleinden.



Technische specificaties



Model	Krattenvulband
Gewicht	380 kg
Luchttoevoer	
Aansluitingstype	1/2" pneumatische aansluiting
Minimale capaciteit	10 L/min
Minimale werkdruk	>6 bar (toevoer altijd hoger)
Luchtkwaliteit volgens DIN ISO 8573-1 Voedselindustrie	
Vaste deeltjes	max. 1µm max. 1mg/m ³
Watergehalte	max. drukdauwpunt 3°C
Oliegehalte	max. 0,01mg/m ³
Stroomvoorziening	
Voltage	3 x 400 v (50hz) + neutrale + aarde 3 x 230 v (60hz) + neutrale + aarde
Aantal fasen	3 fasen en aarde
Frequentie	50 Hz (60 Hz USA)
Vermogen	0,75 kW
Stroomsterkte	1,9 A (400V EUR) 3,3 A (230V USA)
Afmetingen kratten	
Hoogte	Max 400mm
Breedte	Max 600mm
Capaciteit	
Max. Capaciteit tot	15 boxes/min
Max gewicht per dump	20 kg
Omgeving	
Temperatuur	15°C

Algemeen

De machine is ontworpen en gefabriceerd om te werken in een stoffige omgeving, echter het is beter voor de machine en gebruiker om de machine en de omgeving eromheen schoon te houden. De machine is bestand tegen een licht vochtig product. Het verdient de voorkeur om schone producten aan te voeren om overmatige opeenhoping van vuil te voorkomen om een maximale output te krijgen.

De verpakker kan worden verbonden met andere machines, zoals een weger. De communicatie gaat via zogenaamde "droge contacten".

Gebruik voor doel

Gebruik de machine niet voor andere doeleinden dan waar deze voor is ontworpen.

Vereisten voor de gebruiker

De gebruiker / operator moet aan de volgende vereisten voldoen:

Is fysiek en mentaal gezond.

Heeft een zekere kennis van de elektrische en mechanische principes.

Heeft de bedieningsinstructies volledig gelezen.

Heeft instructies van een ervaren operator gekregen.

Vereisten voor de monteur

De onderhoudsmonteur moet in het bezit zijn van de vereiste certificaten, zowel elektrisch als mechanisch, volgens plaatselijke en landelijke voorschriften, om de machine te onderhouden en te repareren.

Veiligheid

Veiligheidsvoorzieningen

Veiligheidssymbolen

Er bevindt zich een noodstop naast het bedieningspaneel.

De meeste bewegende onderdelen zijn afgeschermd middels deuren en panelen. Deuren en panelen dienen tijdens gebruik op de plaats te zitten en in originele staat te verkeren.

De schakelkast is enkel toegankelijk met een sleutel, de schakelkast moet tijdens gebruik gesloten zijn.

Op gevaarlijke plekken zijn veiligheidsstickers aangebracht om verkeerd gebruik te voorkomen.

Gebruik noodstop



Wanneer zich nabij de machine een noodsituatie voordoet dient deze uitgeschakeld te worden met de noodstopchakelaar.

LET OP:

Bedien de NOODSTOP alleen in geval van noodsituaties!

De noodstopchakelaar kan worden gedeactiveerd door deze naar u toe te trekken en de blauwe resetknop in te drukken.

Werkvoorschriften

Controleer de machine op gebreken

Start de machine nooit bij geconstateerde gebreken, dit om verdere schade te voorkomen

Gebruik de machine alleen waarvoor deze verkocht en geleverd is.

Start de machine nooit wanneer er een defect geconstateerd is en dit niet hersteld is.

Start de machine nooit wanneer er één of meerdere veiligheidsvoorzieningen verwijderd zijn.

Omgeving

De machine is ontworpen en geproduceerd om in een stoffige omgeving te kunnen functioneren; echter het is voor de machine en bediener beter om de omgeving zo schoon mogelijk te houden.

Houdt de omgeving van de machine schoon en droog om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Zorg voor een goede verlichting van de werkplek.

Voorkom dat niet-geïnstreerde personen in de buurt komen wanneer deze in bedrijf is.



Machine conditie

Alle veiligheidsvoorzieningen dienen aan de machine bevestigd te zijn zoals deze door Manter afgeleverd is.

Alle veiligheidsvoorzieningen dienen zich in goede staat te bevinden en dienen ten alle tijde aanwezig te zijn.

Houdt de machine in goede conditie en voer het onderhoud zoals beschreven in de handleiding correct uit.



Kleding/sieraden

Draag geen wijde of loshangende kleding.

Draag lang haar niet los.

Draag geen sieraden als kettingen, ringen en armbanden tijdens het werken met de machine.



Tijdens bedrijf

Zorg dat er altijd iemand aanwezig is wanneer de machine in bedrijf is.

Zorg ervoor dat u fysiek en mentaal gezond bent.



Tijdens onderhoud



Volg de volgende stappen uit vóór het uitvoeren van onderhoud:

1. Verbreek de stroomvoorziening middels de hoofdschakelaar en sluit deze met een slot af.
2. Verbreek de luchttoevoer en maak de machine luchtdrukloos met de luchtafsluiter en sluit deze met een slot af.

Controleer na het onderhoud en vóór het inschakelen van stroom en lucht de volgende punten:

1. Controleer of alle gereedschappen verwijderd zijn uit de machine.
2. Controleer of alle afschermingsplaten zijn bevestigd
3. Schakel stroom en lucht in.
4. Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen terug geplaatst zijn en of deze werken.

Volg de instructies voor het onderhoud in deze handleiding nauwkeurig op.

Gebruik alleen minerale olie en vetten welke voldoen aan de HACCP eisen.

Tijdens storingen



Volg de volgende stappen uit vóór het verhelpen van een storing:

1. Verbreek de stroomvoorziening middels de hoofdschakelaar en sluit deze met een slot af.
2. Verbreek de luchttoevoer en maak de machine luchtdrukloos met de luchtafsluiter en sluit deze met een slot af.

Controleer na het verhelpen van de storing en vóór het inschakelen van stroom en lucht de volgende punten:

1. Controleer of alle gereedschappen verwijderd zijn uit de machine.
2. Controleer of alle afschermingsplaten zijn bevestigd
3. Schakel stroom en lucht in.
4. Controleer of alle veiligheidsvoorzieningen terug geplaatst zijn en of deze werken.

Raadpleeg de storingslijst in de handleiding.



Tijdens reparaties

Al het onderhoud en het oplossen van storingen dient uitgevoerd en verholpen te worden door de deskundig personeel of door een erkend service monteur aan de hand van deze handleiding.

Gebruik ten alle tijde originele onderdelen.



Verklaring van de symbolen op de machine

Het machine identificatie plaatje is gemonteerd op de voorzijde van het frame. Hierop staan:



Het machine nummer [1] – Met dit nummer kan Manter altijd de juiste gegevens van uw machine achterhalen

De naam [2] – Model van de machine

Datum [3] – Fabricage datum

Gewicht [4] – Indicatiegewicht

Gevaarsymbolen



Bewegende delen



Hete delen



Scherpe onderdelen



Gevaar op elektrocutie

Do not open during
operation

Waarschuwing om de kast niet te openen wanneer de machine in werking is.

Do not
Remove!

Verboden om de beschermkappen te verwijderen tijdens gebruik, om beknelling te voorkomen.

Transport, installatie en demontage

Op de verpakking vind u informatie over waar u de machine kunt optillen en wat de totale massa van de machine is. Voor transport wordt de machine voorzien van een houten omkisting en/of frame. Het pakket kan worden vervoerd met behulp van een heftruck. Zorg ervoor dat deze beschikt over voldoende hef vermogen. Het vervoer dient uitgevoerd te worden door bevoegd personeel.



Hef de machine nooit hoger dan nodig, dit kan een instabiele situatie veroorzaken.

Verwijder de folie van de machine, **gebruik geen scherpe voorwerpen** om beschadiging van kabels, luchtleidingen en laklagen te voorkomen. **Controleer de machine** op transportschade. Constateert u schade, neem dan direct contact op met uw leverancier.

Voorschriften voor plaatsing

De ondergrond moet voldoende draagvermogen hebben en redelijkerwijze vlak zijn. Invloed van trillingen van andere machines is minimaal. De machine dient in de vloer verankerd te worden.



De omgeving moet droog zijn en er mogen zich geen licht ontvlambare vloeistoffen en/of gassen in de directe omgeving van de locatie bevinden. De omgeving is niet onderhevig aan snelle extreme temperatuur verschillen, of andere weersinvloeden.

Zorg voor voldoende ruimte om de machine heen, zodat er geen kans bestaat dat het interne transport beschadigen aan de machine kan veroorzaken.

Verzekert u ervan dat er voldoende verlichting op de werkplek aanwezig is om gevaarlijke situaties door onvoldoende zicht te voorkomen.

Voorzieningen voor perslucht en stroom dienen aanwezig te zijn.

De luchtvoorziening moet voldoende capaciteit bezitten en de geleverde lucht moet goed geconditioneerd (zonder smering) zijn, zie Technische specificaties. Tevens moet de luchtaansluiting voorzien zijn van een 1/2" aansluiting.

De stroomvoorziening moet voldoende capaciteit bezitten om de installatie te voeden, zie Technische specificaties en moet de wandcontactdoos van het type CEE conform zijn.

De werkplek moet niet eenvoudig bereikbaar zijn voor anderen dan het geïnstrueerde personeel.

Aansluiten en afstellen van de machine

Het aansluiten en afstellen van de machine geschiedt door uw leverancier. Wanneer de machine op de juiste locatie en hoogte is gepositioneerd, draai de klembouten van alle poten volgens tekening vast met het juiste moment. Hierna kan pas de heftruck verwijderd worden! Borg de machine met bouten aan de ondergrond. Koppel de stroomkabel en luchtslang alleen vast aan de toevoer, wanneer de machine is geplaatst en geborgd is.

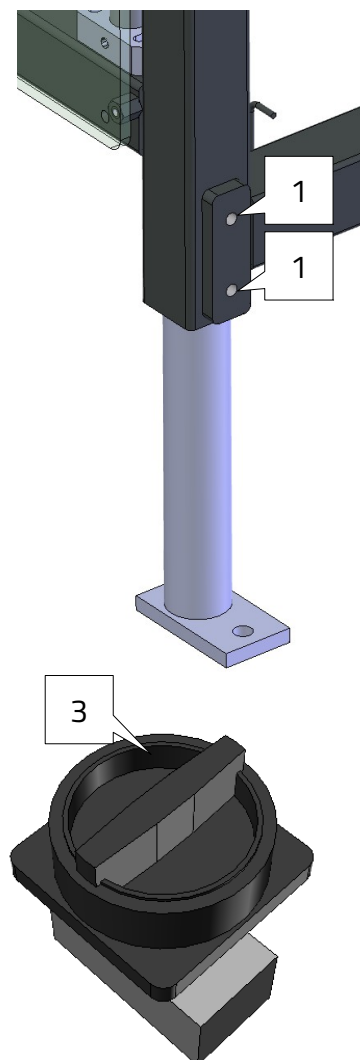
Proefdraaien

Tijdens het proefdraaien moeten alle afschermingsplaten en veiligheidsvoorzieningen zijn aangebracht en functioneren.

Demontage

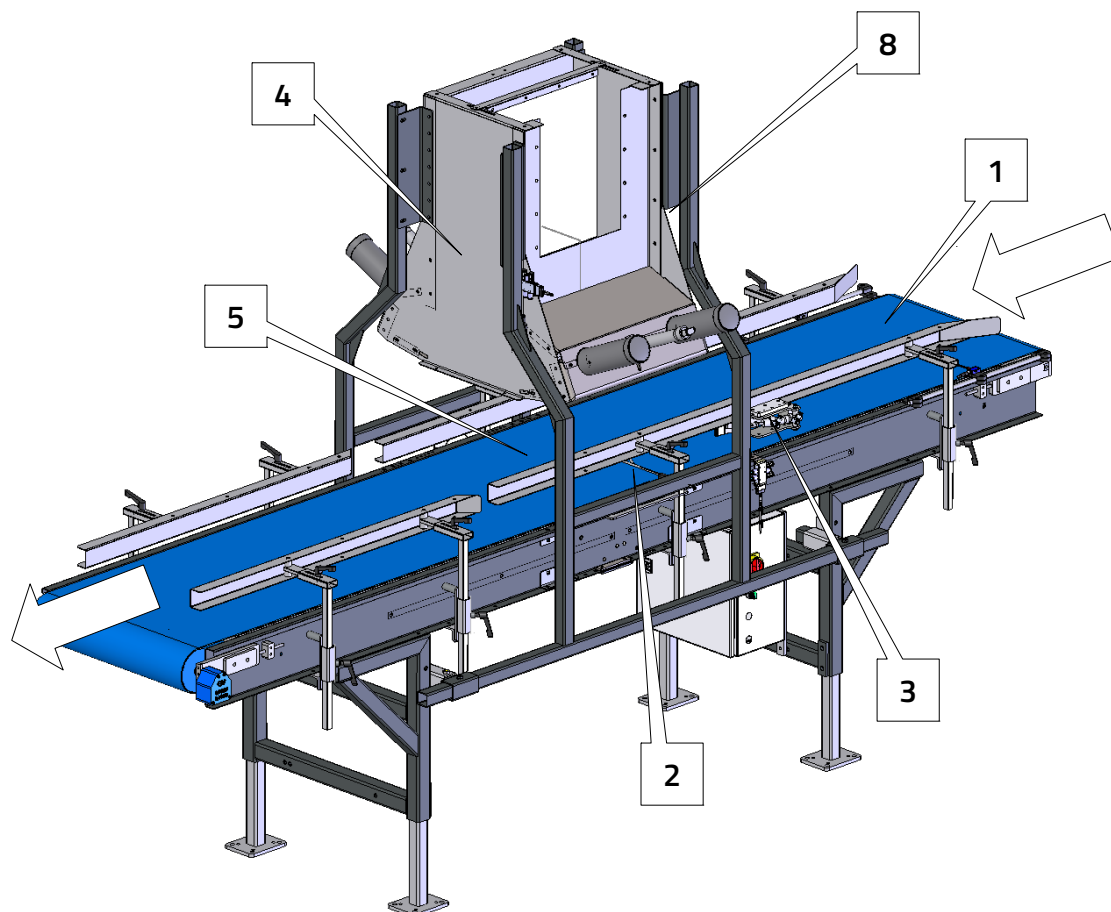
Het demonteren van de machine geschiedt volgens de volgende stappen:

1. Schakel de machine uit middels de hoofdschakelaar en vergrendel deze met een slot.
2. Onderbreek de luchttoevoer en maak de machine luchtdrukloos middels de luchtafsluiter en vergrendel deze met een slot.
3. Koppel stroomtoevoer los en berg de kabel veilig op.
4. Koppel luchttoevoer los en berg de slang veilig op.
5. Koppel externe machines los.
6. Verwijder de borging uit de ondervloer.
7. Plaats de heftruckvorken op de juiste plekken in het transportframe.
8. Haal de borgpennen uit de poten.
9. Draai de klembouten los.
10. Laat de machine zakken.
11. Draai de klembouten vast als de poten volledig ingeschoven zijn.



Algemene omschrijving

Hieronder staat een afbeelding met de hoofdgroepen van de machine. De afzonderlijke groepen worden verderop nader toegelicht.

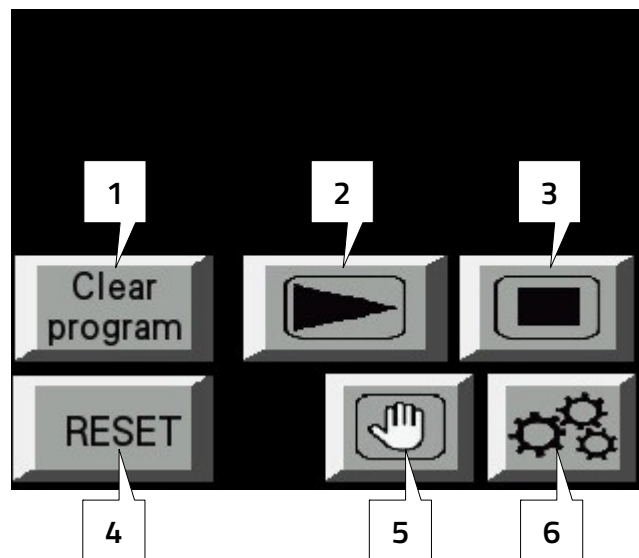


- 1- Kratten komen hier in de machine. Een transportband (1) transporteert de kratten door de machine.
- 2- Een mechanische eindschakelaar (2) herkent wanneer er een krat onder de vulopening staat.
- 3- Zodra de schakelaar (2) actief is, gaat de stopper (3) dicht, deze houdt het eerstvolgende krat tegen. De transportband (1) loopt nog heel even door, hierdoor ontstaat er een tussenruimte tussen de gevulde kratten.
- 4- De vulopening (4) gaat open en het product valt in het krat eronder.
- 5- Terwijl het krat gevuld wordt, wordt het product middels een trilplaat (5) "verdicht".
- 6- Nadat het krat is gevuld begint de transportband weer te lopen, het krat wordt verder getransporteerd en een volgend krat komt onder de vulopening te staan.
- 8- Op het bedieningsscherm kan de machine bediend en ingesteld worden.

Bedieningspaneel

De machine wordt bediend vanaf het bedieningspaneel, een aanraakscherm dat zich op het frame van de machine bevindt.

Hieronder staat een voorbeeld van het bedieningspaneel na het opstarten van de machine.

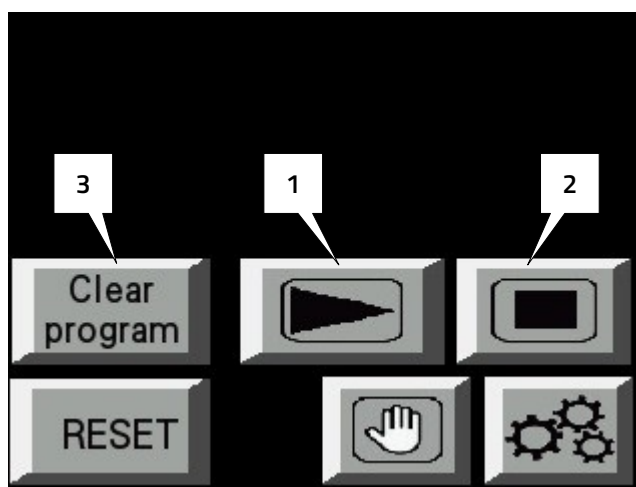


- 1- **Clear program** Programma resetten
- 2- **Start** Start de machine
- 3- **Stop** Stopt de machine, de machine maakt de cyclus af
- 4- **Reset** Reset een alarmmelding*
- 5- **Handmatig** Bedien de machine of onderdelen handmatig.
- 6- **Instellingen** Via het instellingenmenu kunnen verschillende tijden en instellingen gewijzigd worden.

*Het resetten van de noodstop kan door de noodstop uit te trekken en de blauwe reset knop in te drukken.

Primaire functies

In dit hoofdstuk worden de primaire functies van de machine uitgelegd.



Start

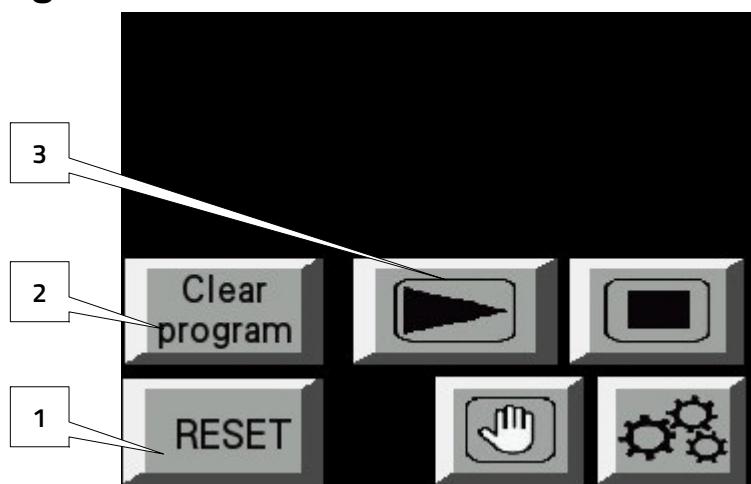
Wanneer op de startknop wordt gedrukt [1], start de machine direct.

Stop

Wanneer op de stopknop wordt gedrukt [2], zal de machine zijn huidige cyclus afronden. Tijdens het afronden van de cyclus knippert de startknop [1] groen en wordt het bericht "afronden cyclus" op het scherm weergegeven.

Om het apparaat onmiddellijk te stoppen zonder dat deze zijn cyclus afmaakt, drukt u achtereenvolgens op "stop" [2] en "clear program" [3] de machine verliest zijn huidige cyclusinformatie en stopt zonder de cyclus af te maken.

Foutmelding



Tijdens een fout zal de reset knop [1] rood knipperen.

Tijdens een fout start de machine niet.

Als er een fout optreedt, stopt het apparaat meteen de huidige cyclus.

Op het scherm wordt de foutmelding weergegeven met een code (bijvoorbeeld: ER1 NOODSTOP).

Starten na foutmelding

Los eerst de fout op voordat u deze reset!

Als het probleem is opgelost en het apparaat in staat is om verder te gaan, drukt u op "reset" [1] en "start" [3]. Nu zet de machine de cyclus voort waar deze gestopt is.

Als het niet mogelijk is om de huidige cyclus te hervatten, drukt u op "programma wissen" [2] en "start" [3]. Het apparaat moet opnieuw initialiseren. Zorg ervoor dat er niets is dat de machine blokkeert tijdens de initialisatie. De cyclus begint opnieuw.

Noodstop

Wanneer op de noodknop is gedrukt, wordt de machine onvoorwaardelijk uitgeschakeld. De huidige cyclus wordt afgebroken en er verschijnt een foutmelding op het scherm. Om de noodstop te resetten, trek deze uit en druk op de blauwe reset knop.



De noodstop is alleen bedoeld voor noodgevallen!

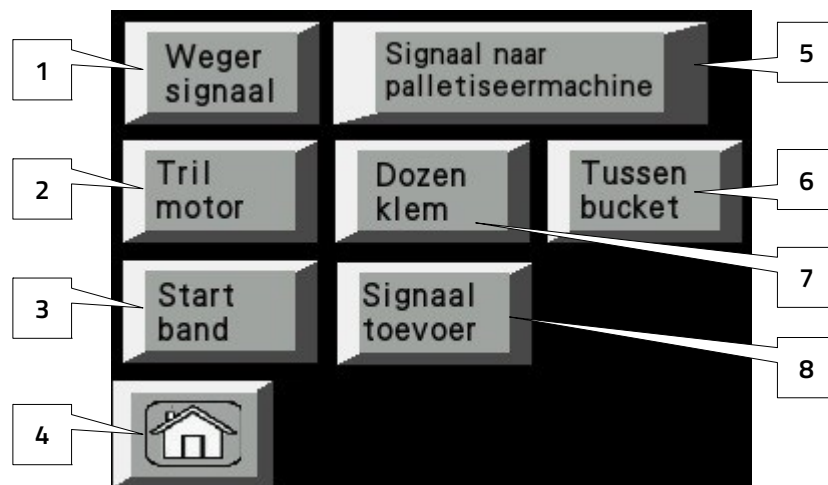
Gebruik de noodstop niet om de machine te stoppen.

Handmatige bediening

Hoofdmenu > Handbediening

Wanneer het handpictogram wordt ingedrukt, gaat de gebruiker naar het handmatige bedieningsmenu. Bij handmatige bediening kan elke machinegroep afzonderlijk worden bediend.

Om de handmatige modus te verlaten, gebruik de "home" knop.



- 1- **Weger signaal** Geeft signaal naar de weger dat de krattenvuller product kan ontvangen.
- 2- **Trilmotor** Activeert de trilmotor in de transportband
- 3- **Start band** Start of stopt de transportband
- 4- **Beginscherm** Ga terug naar het beginscherm
- 5- **Signaal naar palletiseermachine** Geeft signaal naar de palletiseermachine dat de krattenvuller gaat leveren. (Wanneer geactiveerd)
- 6- **Tussenbucket** Opent de tussenbucket
- 7- **Dozenklem** Sluit de dozenklem
- 8- **Signaal toevoer** Geeft signaal naar de toevoer van kratten, dat de krattenvuller kratten kan ontvangen. (Wanneer geactiveerd)

Instellingen

Hoofdmenu > Instellingen

In de instellingen kunnen specifieke timeropties worden ingesteld. Door de juiste tijden in te stellen is de capaciteit optimaal.



Tijden



1- Stortpunt

2- Vultijd tussenbucket Tijd tussen het geven van het weger signaal en dat de tussenbucket open kan.

3- Open tijd tussenbucket Tijd tussen het openen en het sluiten van de tussenbucket.

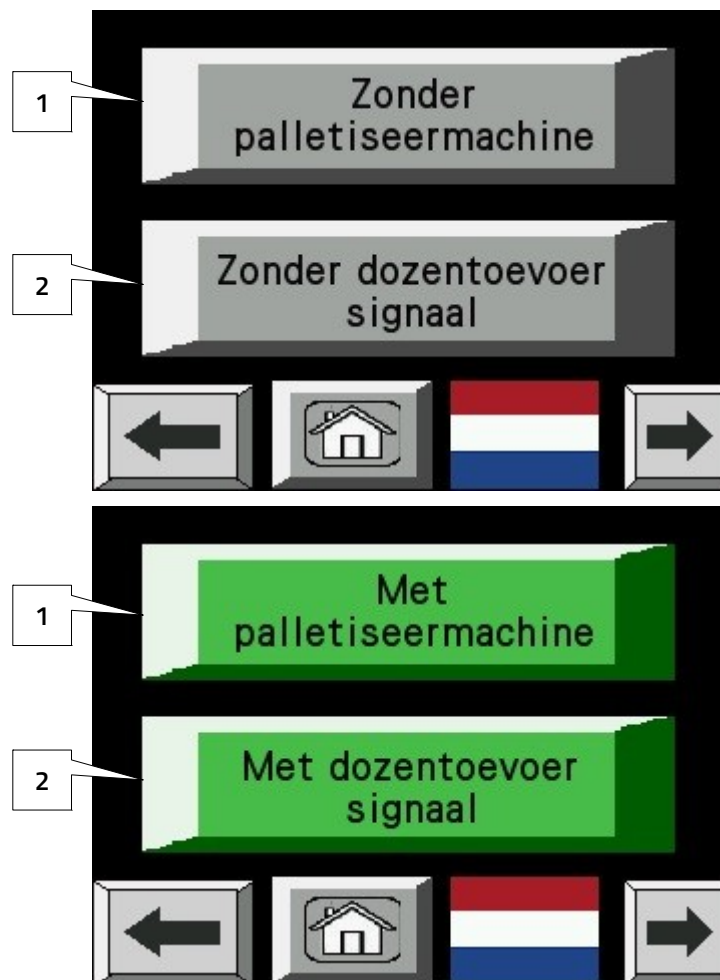
4- Vultijd krat Tijd tussen het openen van de tussenbucket en het starten van de transportband.



1- Vertraging openen dozenklem Tijd dat de dozenklem nog dicht blijft nadat de transportband al gestart is.

Signalen

De volgende signalen kunnen ingeschakeld worden op de krattenvuller.



- 1- **Zonder/met palletiseermachine** Geeft wel/geen signaal aan de palletiseermachine wanneer een krat vertrekt.
2- **Zonder/met dozentoevoer signaal** Start wel of niet pas wanneer de krattentoevoer een signaal geeft.

Talen

Hoofdmenu > Instellingen > Taal

Om de taal aan te passen, klik op de vlag van de desbetreffende taal.



Lijst met meldingen

Er volgt een lijst meldingen met een beschrijving van mogelijke oorzaken en acties die moeten worden ondernomen (indien nodig).

M-berichten (M1,M2,M...) zijn statusmeldingen, dit zijn geen foutmeldingen, er is geen actie vereist.

ER-berichten (ER1,ER2,ER...) zijn foutmeldingen, de machine heeft storing en stopt, actie is vereist.

Code	Melding	Oorzaak	Actie
Statusmeldingen			
M1	Afronden cyclus	Nadat u op de stopknop hebt gedrukt, verschijnt dit bericht op het scherm. de machine zal de cyclus beëindigen . (startknop knippert)	Wacht
M3	Wacht op weger	De verpakker wacht op een signaal van de weger alvorens de volgende cyclus kan worden gestart	Wacht, als dit veel voorkomt, zou een betere afstelling van de weger gewenst zijn.
M4	Vullen tussenbucket	Weger vult de tussenbucket	Wacht
M6	Wacht op krat	Er is nog geen krat onder de vulopening gedetecteerd. Tussenruimte tussen kratten is te klein om een nieuw krat te detecteren.	Controleer krattentoevoer Controleer tussenruimte tussen kratten en stel klem of vertraging openen dozenklem af.
M7	Wacht op afvoersignaal	Wacht op signaal van palletiseermachine of als een volmelding geactiveerd is.	Wacht Controleer palletiseermachine Leeg volle kratten buffer
M9	Bezig met vullen	Het krat wordt gevuld	Wanneer al langere tijd geen product gevallen is, maar de melding nog actief is, pas de tijd 'Vultijd krat' en of 'Open tijd tussenbucket' aan.
Foutmeldingen			
ER1	NOODSTOP	Noodstop knop is actief	Controleer of de machine en de omgeving veilig zijn. Als het veilig is ontgrendel de knop door te draaien <i>(tegen de klok in)</i> . Druk op 'RESET' bij het bedieningsscherm.
ER2	Thermische storing motoren	Motor aansturing is overbelast, waarschijnlijk ondervind een motor teveel wrijving	Controleer op frictie, controleer of motor vrij loopt.

Afstelmogelijkheden

Eindschakelaar

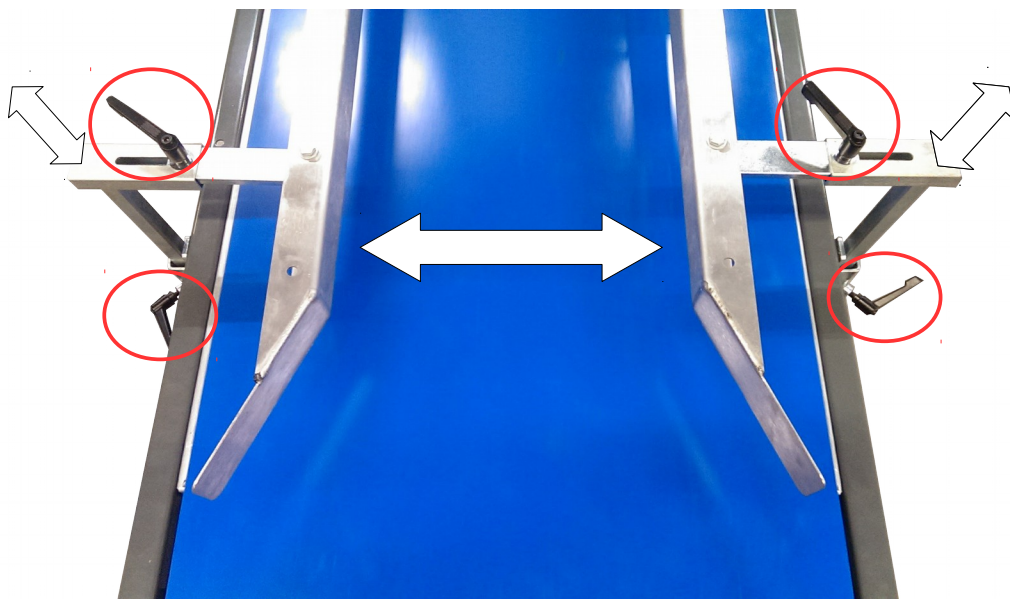
De eindschakelaar bepaald de positie van de doos onder de vulopening. Deze moet zo staan afgesteld, dat deze schakelt op het moment dat het krat precies goed onder de vulopening staat en er geen product naast het krat kan vallen.



Maak de bouten aan de onderzijde los en verschuif de sensor. Een lichte klik is hoorbaar wanneer de schakelaar actief wordt.

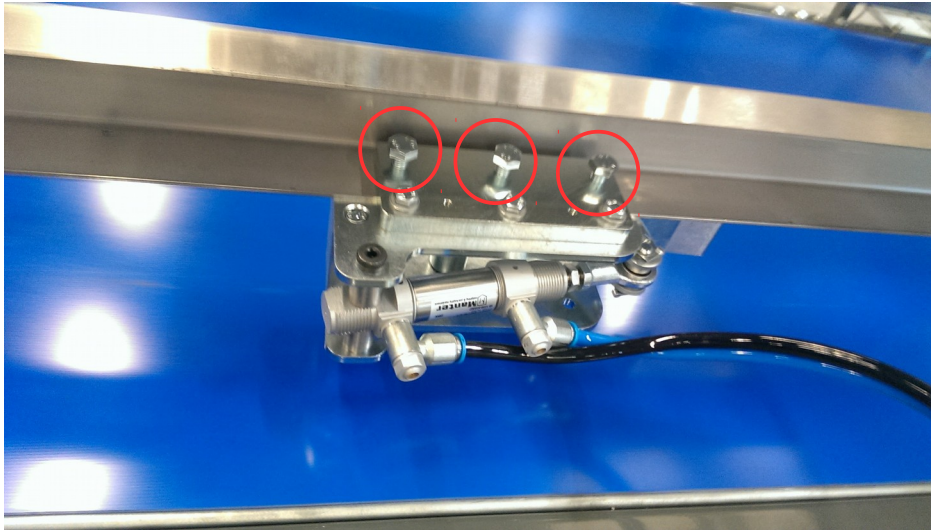
Zijgeleiders

De zijgeleiders moeten zo afgesteld worden dat de kratten aan weerszijden ongeveer 5-10mm speling hebben. Draai de snelspanners los en verstel de geleiding



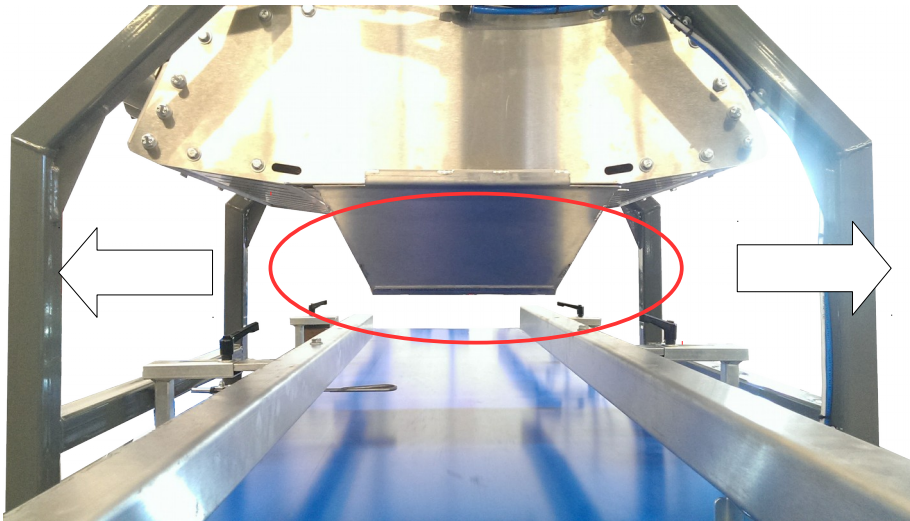
Stopper

De stopper moet zo afgesteld staan dat deze het krat vóór de vulopening vastklemt. Wanneer de stopper niet actief is, mag de klem niet voorbij de zijgeleiding komen. Draai de 3 bouten los om hem af te stellen.



Vulopening

De trechter kan worden verwisseld voor een groter/kleiner krat-formaat. Ontgrendel de trechter door de klemmen los te maken. De trechter kan opzij worden geschoven en met een andere worden verwisseld.



Onderhoud

De werking, betrouwbaarheid en duurzaamheid van de machine hangen onder andere af van de juiste service en onderhoud. De volgende onderhoudstermijnen hebben betrekking op een éénploegendienst, dwz 8 uur per dag. Vanwege de uiteenlopende bedrijfsomstandigheden is het onmogelijk om een bindend tijdplan te geven voor de gebruiker over hoe vaak er een onderhoudsinspectie moet plaatsvinden.

Manter B.V. is niet verantwoordelijk voor schade die voortvloeit uit het niet of onjuist naleven van deze instructies. Vanwege de constructie van de machine is het onderhoud echter tot een minimum beperkt.

Na de eerste dagen van gebruik moeten alle schroeven en moeren worden gecontroleerd en - indien nodig - worden aangedraaid.

Opgelet	De machine schoonmaken m.b.v. een hogedrukreiniger is niet toegestaan!
Opgelet	In een zeer vochtige omgevingen en bij temperaturen onder 0°C moet het oppervlak van de machine dagelijks worden schoongemaakt.
Opgelet	Onderhoud van de naaimachine wordt beschreven in de gebruikershandleiding van de naaimachine zelf.

Gebruik alleen minerale olie en vet die voldoen aan de HACCP-regels.

Gebruik bij het schoonmaken enkel schoonmaakmiddelen met een pH tussen de 5 en 8.

Onderdeel	Actie
Dagelijks (elke 8 uur)	
Gehele machine	Verwijder stof en vuil. Controleer de machine op gebreken.
Wekelijks onderhoud (elke 40 uur)	
Pneumatisch	Controleer pneumatische onderdelen, luister of ergens luchtverlies optreed.
Maandelijks onderhoud	
Bouten bewegende delen, motoren lagers, tandwielen e.d.	Controleer en zet vast waar nodig Controleer op slijtage en vervang waar nodig
Lagers	Smeer de lagers met nippels
Band	Controleer de uitlijning van de lopende band, stel deze zo nodig af.
Jaarlijks onderhoud	
Olie in versnellingsbakken van motoren	Vervang
Schakelkast onderdelen	Controleer en zet vast

Manter biedt enkel garantie voor een goed onderhouden machine.

Een aantoonbaar slecht onderhouden machine komt niet in aanmerking voor garantie.

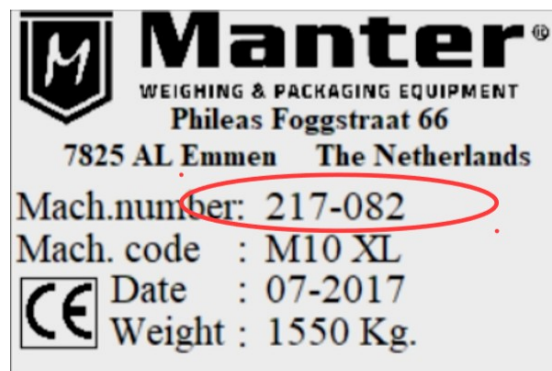
Gecertificeerd onderhoudsmonteur

Elke 800–1000 raden wij aan onderhoud te verrichten aan de machine door een gecertificeerd onderhoudsmonteur.

Garantie en reserveonderdelen

Om reserveonderdelen voor deze machine te kunnen bestellen is het machinenummer vereist.

Het machinenummer bevindt zich op het hoofdframe.



Banden, snaren & transportbanden zijn geen reserveonderdelen.