MANUAL/HANDBOOK
SELECTFEED UNO

B&C Technologies Inc.
440 West 11th Street
Panama City
FL 32401
Tel *850-249-2222*
Fax *850-249-2226*

TABLE OF CONTENTS

INHOUDSOPGAVE

This TECHNICAL MANUAL is addressed to the maintenance personnel as defined in paragraph 2.3. It is divided into chapters.

Chapter

PRODUCT DESCRIPTION — I
Description of the product and its use, technical data, warranty and service instructions, and if necessary declaration of conformity

SAFETY PRECAUTIONS — II
Information on important safety precautions including instructions for the operating personnel

OPERATION — III
Information on the correct use of the machine

SETUP OF THE MACHINE — IV
Instructions on first start-up of the machine

MACHINE FUNCTION AND TROUBLE-SHOOTING — V
Description of machine functions and trouble-shooting

DESCRIPTION OF CONTROL SYSTEM — VI
Description of the PLC system and instruction for operating panel

MAINTENANCE — VII
Information on regular maintenance

SPARE PARTS — VIII
Spare parts list

MACHINE DOCUMENTS — IX
can contain:
- Wiring diagrams
- Pneumatic diagrams
- Parameters
- Settings frequency converter
- Supplements

Deze SERVICEHANDLEIDING richt zich tot het onderhoudspersoneel zoals beschreven in paragraaf 2.3. De handleiding is in hoofdstukken verdeeld.

Hoofdstuk

PRODUCTBESCHRIJVING — I
Beschrijving van het product en het gebruik, technische gegevens, garantie- en onderhoudsvoorschriften en indien nodig conformiteits-verklaring

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN — II
Informatie over belangrijke veiligheidsvoorschriften inclusief instructies voor het bedieningspersoneel

BEDIENING — III
Informatie over het correct gebruik van de machine

INSTALLATIE VAN DE MACHINE — IV
Instructies voor de inwerkingstelling van de machine

MACHINEFUNCTIE EN STORINGZOEKEN — V
Beschrijving van machinefuncties en storingzoeken

BESCHRIJVING VAN HET BESTURINGSSYSTEEM — VI
Beschrijving van het PLC-systeem en instructie van het bedieningskastje

ONDERHOUD — VII
Informatie over regelmatig onderhoud

RESERVEONDERDELEN — VIII
Reserve-onderdelenlijst

MACHINEDOCUMENTEN — IX
Inhoud:
- Elektrisch schema
- Pneumatisch schema
- Parameters
- Instellingen frequentieregelaar
- Aanvullingen

Intended use | 1.1 | Gebruik van de machine

The Selectfeed Uno is a feeding machine for large and small pieces and is suitable for manually feeding small and large flatwork pieces and for automatic feeding of large pieces.

- Ironed or dried bath towels, napkins and pillow cases of both linen and several kinds of polyester/cotton mixtures.
- Not suitable for feeding of garments.

De Selectfeed Uno is een laken- en doekeninsteekmachine die is geschikt voor het handmatig opleggen van platgoed en het automatisch opleggen van grote stukken.

- Gemangelde of gedroogde baddoeken, servetten, slopen van zowel linnen als van diverse soorten polyester/katoen
- De insteekmachine is niet geschikt voor kleding.

WARNING

The feeder must only be used according to its intended purpose. The intended use also includes observing the conditions and requirements prescribed by the manufacturer for installation, operation and maintenance.

WAARSCHUWING

De insteekmachine mag alleen gebruikt worden waar de machine voor bedoeld is. Bij het gebruik van de machine moeten ook de voorwaarden nageleefd worden, die door de fabrikant betreffende de installatie, bediening en onderhoud zijn voorgeschreven.

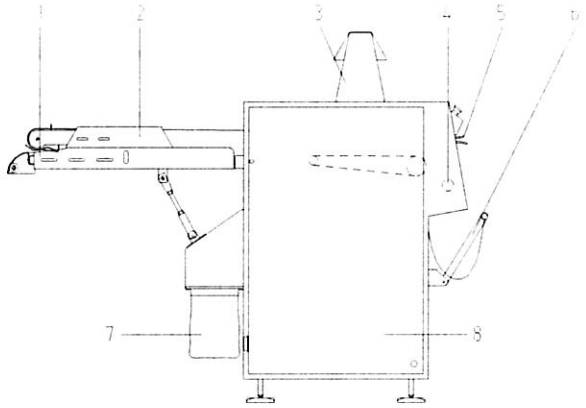
WARNING

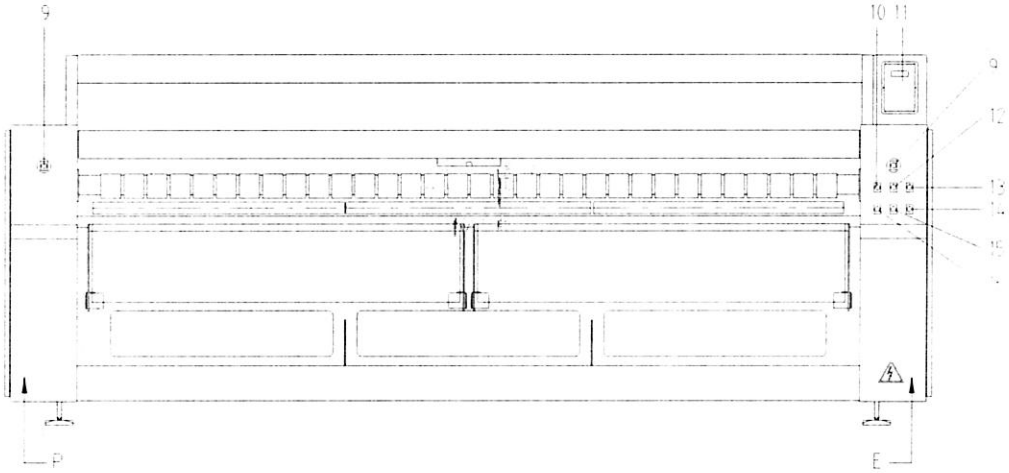
The feeder must only be operated by instructed operating personnel. Please read hereto paragraph "Target Groups" in this chapter.

WAARSCHUWING

De insteekmachine mag alleen door geïnstrueerd personeel bediend worden. Lees hiervoor paragraaf „Doelgroepen" in dit hoofdstuk.

Description of structural components	1.2	Omschrijving van constructiecomponenten





1	Conveyor	1	Uitvoerneus
2	Stretch conveyor	2	Strekbed
3	Lightbeam	3	Lichtbalk
4	Feeding roll	4	Invoerrol
5	Clams spreading unit	5	Klemmen spreid unit
6	Collecting bag	6	Vangzak
7	Filter bag	7	Filterzak
8	Suction box	8	Zuigbak

VEGA B&C Technologies reserves the right to modify the machine compared to the drawings and layouts. Particularly optional equipment is subject to change. The construction of exactly this machine will appear in attached folder.

VEGA B&C Technologies behoudt het recht te wijzigen aan de machine vergeleken met de tekeningen en lay-outs. Met name opties zijn aan wijzigingen onderhevig.
Zie hiervoor de bijgevoegde folder.

Target group | 1.3 | Doelgroep

Operating manual | Bedieningshandleiding

Containing chapter I to III applies to the personnel, who is directly occupied with the operation of the machine under normal working conditions.

The manual describes, how this work must be carried out in order to avoid danger to persons and without damaging the machine or the textile which is being prepared by the machine.

De inhoud van hoofdstuk I tot III richt zich tot het personeel dat direct aan de machine werkt onder de normale bedieningsomstandigheden.

De bedieningshandleiding beschrijft op welke manier dit werk uitgevoerd moet worden teneinde de personen niet in gevaar te brengen en zonder de machine of wasgoed te beschadigen.

Technical manual | Servicehandleiding

Containing chapter I to IX applies to the personnel, who has the following duties:

Handling and transport

Commencement of operations (installation, mounting, and first start-up)

Adjustment and trouble shooting

Maintenance and simple repair

Necessary training of personnel

The manual describes, how these duties must be discharged in order to avoid danger to persons and without damaging the machine.

The contents in the OPERATING MANUAL is repeated as chapter I to III in the TECHNICAL MANUAL.

De inhoud van hoofdstuk I tot IX richt zich tot het personeel dat de volgende taken verricht:

Hantering en transport

Inwerkingstelling (installatie, montage en de eerste keer dat de machine in werking gesteld wordt)

Afstellingen en storingzoeken

Onderhoud en eenvoudige reparaties

Noodzakelijke instructies geven aan het personeel

De servicehandleiding beschrijft op welke wijze deze taken verricht moeten worden teneinde de personen niet in gevaar te brengen en zonder de machine te beschadigen.

De inhoud van de BEDIENINGSHANDLEIDING wordt als hoofdstuk I tot III in de SERVICE HANDLEIDING herhaald.

WARNING

Despite all precautions residual risks remain. The machine must therefore only be operated by instructed personnel.

WAARSCHUWING

Ondanks alle getroffen voorzorgsmaatregelen blijft gevaar bestaan. Daarom mag de machine alleen door geïnstrueerd personeel bediend worden.

Noise Level | 1.4 | Geluidsniveau

WARNING

It may involve risk to the operator to stay on the machine, under this or between this and other machines. Stay in these areas is only allowed for authorized personnel, and only when the machine has been stopped and the main switch has been locked in position "0".

WAARSCHUWING

De bedieningspersoon kan zich in gevaar brengen als deze zich op de machine, onder deze of tussen deze of andere machine bevindt. Alleen bevoegd personeel mag zich in deze gebieden bevinden en alleen als de machine gestopt is en de hoofdschakelaar in positie "0" vergrendeld is.

The sound pressure levels of the machine have been measured during normal operation at a level of 1.6 m at the workplaces of the operator. The value stated in dB is as follows: 75.0

Het geluidsniveau van de machine is op een hoogte van 1,6m bij de werkposities van de bedieningspersonen tijdens normaal bedrijf gemeten.
De waarde, aangegeven in dB is als volgt: 75.0

The measuring has been performed on:

De metingen zijn uitgevoerd op:

this machine	☐	deze machine
a similar machine	☒	een gelijksoortige machine

The measuring result is an average of a measurement for 60 seconds, measured on the actual machine or on a corresponding machine.
The measuring result will appear as a L_{pA}-value. The result will have an uncertainty of ± 2 dB. The L_{pA}-value is the reference workplace emission.

Het meetresultaat is het gemiddelde van een geluidsmeting gedurende 60 seconden, gemeten op de huidige machine of een overeenkomstige machine. Het meetresultaat is als L_{pA}-waarde aangegeven. Het resultaat kan 2 dB afwijken. De L_{pA}-waarde verwijst naar de werkplek als emissiewaarde.

During the measurements, the machine will be equipped with legs or transport wheels and be located on a concrete floor.

Tijdens de metingen staat de machine met poten of wielen op een betonvloer.

The measurements are carried out with an acoustic meter approved for DIN IEC 651 Class 2.

De metingen worden met een geluidmeter uitgevoerd, goedgekeurd voor DIN IEC 651 Klasse 2.

Warranty and service instructions | 1.5 | Garantie- en servicebepalingen

The manufacturer undertakes to replace defect parts resulting from faulty design, materials or workmanship for a period not exceeding 12 months from contractual delivery time or max. 2'500 operating hours. The warranty is only valid if the product is correctly installed and maintained in accordance with the manufacturer's instruction and common practice. No warranty claim can be made with inappropriate operation, improper use and use of force.

The manufacturer's warranty does not include damage that is due to insufficient maintenance, changes or repair made without the written consent of the manufacturer, normal wear or defects due to war, strike, lockout and other force majeure or political conditions, which the manufacturer cannot control. The same applies to damage to products, which are not supplied by the manufacturer or a construction ordered by the buyer.

Wearing parts such as transport belts, drive belts or similar are not included in the warranty.

The manufacturer is not liable for production losses due to machine malfunctions.

Faulty parts will be replaced by the manufacturer upon receipt of the faulty components. Transport costs to the manufacturer and back to the buyer, transport insurance and installation costs are for the buyer's account.

It is the manufacturer's practice to offer the service of its experienced service engineers to supervise the installation of its equipment, and assist with its starting-up and initial operation. The service engineers are not authorised to perform any other duties than the contractual or to incur, waive or modify any obligations or rights on the manufacturer's behalf. These conditions also apply to spare parts under warranty supplied by the manufacturer free of charge. The charges and conditions for these services will be supplied on request.

De fabrikant is verplicht, gedurende 12 maanden vanaf de contractuele leverdatum of maximaal 2.500 werkuren, defecte onderdelen ontstaan door constructiefouten, materiaalfouten of fabrikagefouten te vervangen. Deze garantie is alleen geldig als het product correct geïnstalleerd is en overeenkomstig de instructies van de fabrikant en de gebruikelijke toepassing onderhouden is.
Er kan geen aanspraak op de garantie gemaakt worden bij onjuiste bediening, onjuist gebruik en bij gebruik van geweld.

De garantie is niet van toepassing op beschadigingen die ontstaan zijn door onvoldoende of verkeerd onderhoud, door veranderingen/ reparaties aan de machine waarvan de fabrikant niet schriftelijk op de hoogte is gesteld, normale slijtage of defecten die te wijten zijn aan oorlog, werkstaking, uitsluiting en overige force majeure of politieke situaties waarop de fabrikant geen invloed heeft. Hetzelfde is van toepassing op beschadigingen aan producten die niet afkomstig zijn van de fabrikant alsmede op producten die op verzoek van de klant veranderd zijn.

Onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn zoals singels, aandrijfriemen e.d. vallen buiten de garantie.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor productieverlies ten gevolge van machinestoringen.

De fabrikant zal defecte onderdelen na ontvangst van deze onderdelen vervangen. De vracht- en montagekosten naar de fabrikant en terug naar de koper alsmede de transportverzekering zijn op kosten van de koper.

De ervaren servicemonteurs van de fabrikant staan ter beschikking voor de installatie en inwerkingstelling van de machine. De tarieven en voorwaarden voor deze diensten kunnen wij u op aanvraag leveren. Deze servicemonteurs zijn niet gerechtigd, andere dan de (contractueel) afgesproken werkzaamheden te verrichten of in naam van de fabrikant, verplichtingen of afspraken aan te gaan, te veranderen of te annuleren. Bovengenoemd is tevens van toepassing op reserve-onderdelen die onder garantie geleverd zijn.

SAFETY PRECAUTIONS

ALGEMENE RICHTLIJNEN

Basic safety precautions | 2.1 | Algemene richtlijnen

In order to make this machine as safe as possible, it has been constructed in accordance with the current technical rules and standards for machine safety and by use of technical solutions which represented "state of the art" at the time of manufacture.
On the machine and in the manual you will find warnings against non-evident potential risks and against residual risks.

Teneinde deze machine zo veilig mogelijk te maken, is deze overeenkomstig de huidige technische regels en normen voor machineveiligheid geconstrueerd. Technische oplossingen werden toegepast ten tijde van de productie welke aan de nieuwste stand van zaken op het gebied van techniek beantwoordden.
Op de machine en in de handleiding treft u waarschuwingen aan voor niet klaarblijkelijke mogelijke risico's en voor overige risico's.

WARNING

Therefore the machine can only be transported, installed, adjusted, operated, maintained, and dismounted without causing personal injury or involving a health risk, when the instructions in the OPERATING MANUAL, the TECHNICAL MANUAL, and on the machine are followed.

WAARSCHUWING

Om persoonlijk letsel of gezondheidsrisico's te vermijden, mag de machine alleen getransporteerd, geïnstalleerd, afgesteld, bediend, onderhouden en gedemonteerd worden, als de bepalingen in de BEDIENINGSHANDLEIDING, in de SERVICEHANDLEIDING en op de machine opgevolgd worden.

It is exceedingly important that the following basic safety precautions are followed:

The **machine must only be used for what it is intended to** (see paragraph 1.1). Any other use is not regular and can cause danger to persons. For injuries as a result of this, the responsible management of the user company is solely liable.

Before using the machine, it is necessary that the operator has **read and understood the OPERATING MANUAL** and is familiar with the meaning and placing of warnings on the machine.

Before installation, commencement of operation, inspection, maintenance, repair and dismounting, it is necessary that the technical personnel, who shall carry out this work, has **read and understood the TECHNICAL MANUAL** and are familiar with the meaning and placing of **warnings** on the machine. It is especially important to read and understand all of **chapter II** concerning the „safety precautions". We recommend that the responsible management of the user company has this in writing.

Het is zeer belangrijk dat de volgende fundamentele veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden:

De machine mag **alleen voor dat doel gebruikt worden waarvoor deze bestemd is** (zie paragraaf 1.1). Elk ander gebruik is niet volgens voorschrift en kan personen in gevaar brengen. Voor verwondingen die daardoor ontstaan is uitsluitend de directie van het bedrijf van de gebruiker aansprakelijk.

Voordat de machine gebruikt wordt moet de bedieningspersoon **de BEDIENINGSHANDLEIDING gelezen en begrepen** hebben en moet bekend zijn met de betekenis en plaatsen van de **waarschuwingen** op de machine.

Voordat installatie, inwerkingstelling, controle, onderhoud, reparatie en demontage uitgevoerd wordt, moet het technisch personeel, dat deze werkzaamheden verricht **de SERVICE HANDLEIDING gelezen en begrepen** hebben en moet bekend zijn met de betekenis en plaatsen van de **waarschuwingen** op de machine. Zeer belangrijk is dat **hoofdstuk II** betreffende de „veiligheidsvoorschriften" gelezen en begrepen zijn. Wij raden u aan dat de directie van het bedrijf van de gebruiker dit schriftelijk vastlegt.

SAFETY PRECAUTIONS

The machine is equipped with an **emergency stop** device at each working place. This emergency stop device stops the machine and all its movable parts immediately (see chapter III). Any operator should be familiar with their placing and how they should be operated in case of an accident or in order to prevent an impending dangerous situation. The emergency stop device must not be used as an ordinary stop device.

Only **authorized persons** who have received the necessary training and instruction must operate, maintain and repair the machine. The operater must ensure it that no unauthorized persons work by the machine while it is running.

The local **laws, rules and directions** concerning safety at work must be complied with.

The **authorities** of the personnel during mounting, dismounting, commencement of operations, operation, maintenance, and repair must be clearly laid down, so that there is no uncertainty as regards competence.

Any working procedure which may reduce **the safety of the machine** must be avoided.

It is the operator's duty immediately to inform his superior of emerging alterations and conditions on the machine which can reduce its safety.

The responsible management of the user company is liable to ensure it that the machine is only used in **regular condition**. For injuries as a result of the fact that the machine has been used in non-regular condition, the responsible management of the user company is solely liable.

Modifications and alterations on the machine, which reduce its safety, are not allowed. For injuries as a result of this, the responsible management of the user company is solely liable.

The machine is fitted with a main switch which must be in position „0" in case of:

(See next page)

ALGEMENE RICHTLIJNEN

Bij iedere werkpositie van de machine bevindt zich een **noodstop**. Deze noodstop stopt de machine en alle beweegbare delen daarvan onmiddellijk (zie hoofdstuk III). Elk bedieningspersoon moet weten waar deze noodstoppen zich bevinden en hoe deze te bedienen zijn als zich een ongeval voordoet of om een gevaarlijke situatie te voorkomen. De noodstop mag niet als een normale stopinrichting gebruikt worden.

Alleen **bevoegd personeel**, dat hiervoor opgeleid en geïnstrueerd is mag deze machine bedienen, onderhouden en repareren. De bedieningspersoon moet ervoor zorgen dat geen onbevoegde personen bij de machine werken terwijl de machine draait.

De plaatselijke **wetten, regels en bepalingen** betreffende de werkveiligheid moeten nagekomen worden.

De **bevoegdheden** van het personeel tijdens de installatie, demontage, inwerkingstelling, werking, onderhoud en reparaties moeten duidelijk vastgelegd zijn, zodat er geen onduidelijkheden betreffende de bevoegdheid ontstaan.

Elke werkmethode die **de veiligheid van de machine** kan verminderen moet vermeden worden.

De bedieningspersoon is verplicht de chef onmiddellijk te informeren over ontstane veranderingen of omstandigheden, welke de veiligheid van de machine kan beïnvloeden.

De directie van het bedrijf van de gebruiker is ervoor verantwoordelijk dat de machine uitsluitend in **reguliere staat** gebruikt wordt. Voor letsels die door onregelmatig gebruik van de machine ontstaan zijn is uitsluitend de directie van het bedrijf van de gebruiker aansprakelijk.

Veranderingen aan de machine, die afbreuk doen aan de veiligheid van de machine, zijn niet toegestaan. Voor daaruit ontstane letsels is uitsluitend de directie van het bedrijf van de gebruiker aansprakelijk.

De machine is voorzien van een **vergrendelbare hoofdschakelaar** (zie hoofdstuk III). Deze hoofdschakelaar moet in positie "0" vergrendeld zijn als:

(zie volgende pagina)

SAFETY PRECAUTIONS

- performing **interventions of any kind** in the machine, including cleaning, repair, maintenance, removal of jammed linen and ironer tapes in places, which have not been secured by means of guards with interlocking device or with other safety devices.

- **guards, cover plates and safety devices** are opened, removed or are otherwise out of order.

- **persons** wholly or partly are on the machine or within danger zones in and about the machine.

In cases where it is impossible to carry out the above on a machine, **special measures of precaution** must be taken (see TECHNICAL MANUAL, chapter IV, V and VII).

Guards, cover plates and safety devices must not be opened, removed or otherwise be put out of action when the machine is running (see above).

All **warning and safety signs** should be kept clean and must not be removed, covered, or otherwise be made unreadable. Unreadable signs should immediately be replaced by new ones which can be ordered from the machine supplier (see front page of this manual).

The function of safety devices, including emergency stop device, should be checked and registered according to fixed intervals. Unless nothing else has been prescribed in the TECHNICAL MANUAL or in the local laws and rules, we recommend a fixed interval of six months at the most.

Always **behave safety-minded** when using the machine. Be aware of the fact that long loose hair, loose garments (e.g. ties, scarves, open jackets, working coats etc.), jewelry (e.g. watches, rings, necklaces, bracelets etc.) are most dangerous close to moving machine parts. We recommend using a hairnet, avoiding loose garments and removing off jewelry.

ALGEMENE RICHTLIJNEN

- **Interventies op alle gebieden** aan de machine uitgevoerd worden, inclusief reiniging, reparatie, onderhoud, verwijdering van vastgelopen wasgoed of mangelbandjes op plaatsen die niet beveiligd zijn door afschermkappen.

- **Beschermkappen, afdekplaten en veiligheidsinrichtingen** geopend, verwijderd of anders buiten werking zijn.

- **Personen** zich volledig of gedeeltelijk op de machine of binnen de gevarenzone rond of in de machine bevinden.

In gevallen, waar het niet mogelijk is de bovengenoemde punten uit te voeren, moeten **speciale veiligheidsmaatregelen** getroffen worden (zie SERVICEHANDLEIDING hoofdstuk IV, V en VII).

Beschermkappen, afdekplaten en veiligheidsinrichtingen mogen niet geopend, verwijderd of buiten werking gezet worden als de machine draait (zie bovenstaand).

Alle **waarschuwings- en veiligheidsplaatjes** moeten schoongehouden worden en mogen niet verwijderd, bedekt of onleesbaar gemaakt worden. Onleesbare symbolen en plaatjes moeten onmiddellijk door nieuwe vervangen worden. Deze kunnen bij de machineleverancier (zie voorblad handleiding) besteld worden.

De functie van de veiligheidsinrichtingen, inclusief de noodstopinrichting moeten met vaste regelmaat gecontroleerd en geregistreerd worden. Indien er niets anders in de SERVICE-HANDLEIDING of door plaatselijke wetten en regels voorgeschreven is, raden wij u een regelmatige controle met een tussenperiode van hoogstens 6 maanden aan.

Wees altijd **veiligheidsbewust**, wanneer u de machine gebruikt. Denk eraan, dat lang haar, losse kledingstukken (bijv. dassen, sjawls, openhangende jassen, stofjassen etc.) sieraden (bijv. horloges, ringen, halskettingen, armbanden etc.) in de buurt van beweegbare machinedelen zeer gevaarlijk zijn. Wij raden u aan haarnetjes te dragen, kledingstukken niet los te dragen en sieraden af te doen.

Safety signs | 2.2 | Veiligheidssymbolen

The following general signs as regards safety are used in the OPERATING MANUAL and in the TECHNICAL MANUAL:

De volgende algemene veiligheidssymbolen worden in de BEDIENINGSHANDLEIDING en in de SERVICEHANDLEIDING gebruikt:

WARNING

The sign means "Warning against potential hazard" and is used as general sign for safety at work in connection with a text, which states a prescribed procedure that must be followed in order to avoid danger to human safety and health.

WAARSCHUWING

Dit symbool betekent „waarschuwing voor mogelijk gevaar" en wordt als algemeen symbool voor veiligheid bij de werkpositie gebruikt. De bijbehorende tekst beschrijft de te volgen procedure om gevaren voor persoonlijke veiligheid en gezondheid te voorkomen.

IMPORTANT

This sign is used in cases, where a prescribed procedure must be followed in order to avoid damage to the machine or textile being prepared by the machine.

BELANGRIJK

Dit symbool wordt in gevallen waarbij een voorgeschreven procedure opgevolgd moet worden teneinde beschadigingen aan de machine of aan het te verwerken wasgoed te voorkomen.

Warning signs / Waarschuwingssymbolen

The machine can be equipped with the following warning signs, which serve to warn against residual or non-evident risks.

De machine kan met de volgende waarschuwingssymbolen voorzien zijn, die voor overige of niet klaarblijkelijke risico's waarschuwen.

WARNING

The parts marked with this sticker could be hot. Keep other objects and body parts away, touching could result in damage or injury

WAARSCHUWING

De onderdelen die voorzien zijn van deze sticker kunnen heet zijn. Houd derhalve voorwerpen en lichaamsdelen weg van deze onderdelen. Aanraking kan beschadigingen en/of verwondingen veroorzaken.

WARNING

HIGH VOLTAGE:
The touching of components that are under electric power could result in serious injury and even death. Keep the fuse box closed at all time. Only an certified electrician may open the fuse box when the power switch is in the OFF position

WAARSCHUWING

HOOGSPANNING:
Aanraking van onderdelen die onder spanning staan kan resulteren in ernstige verwondingen en kan zelfs dodelijk zijn.
Houd de elektriciteitskast ten alle tijden gesloten. Alleen een gecertificeerde elektricien mag deze kast openen als de stroomschakelaar in positie „OFF" staat.

WARNING

Touching moving parts could result in serious injury. Keep body parts and other objects away.

WAARSCHUWING

Aanraking van beweegbare delen kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben. Houd derhalve lichaamsdelen en andere voorwerpen weg van deze delen.

SAFETY PRECAUTIONS

ALGEMENE RICHTLIJNEN

DANGER

Warning symbol for general danger areas always be extra aware near signs with this symbol.

GEVAAR

Waarschuwingssymbool voor algemeen gevaarlijke gebieden. Wees altijd extra alert als u zich in gebieden met deze waarschuwing bevindt.

Normal-/maintenance operation | 2.3 | Normale-/ onderhouds werkzaamheden

Under normal operation is understood the use of the machine according to the definition of its prescribed usage (see paragraph 1.3).

The machine can be operated normally according to its function by the instructed operating personnel and the maintenance personnel.

Under maintenance operation is understood the use of the machine for clearing malfunctions with tools, trouble shooting or maintenance. This kind of operation is exclusively reserved for the maintenance personnel, who is informed about the general safety precautions (paragraph 2.1).

Particularly the references in paragraph (7.1) in the technical manual concerning maintenance have to be taken into account. The covers and safety devices should be wholy or partially removed in the maintenance operation. This must only be conducted by authorised maintenance personnel.

After termination of the work, the maintenance personnel can again hand over the machine to the operating personnel for normal operation.

Onder normale werkzaamheden verstaat men het gebruik van de machine volgens de definitie van het voorgeschreven gebruik (zie paragraaf 1.3).

De machine kan zowel door het geïnstrueerde bedieningspersoneel als het onderhoudspersoneel volgens bovenstaande definitie gebruikt worden.

Onder onderhoudswerkzaamheden verstaat men het gebruik van de machine t.b.v. het opheffen van storingen met hulpmiddelen, storingzoeken of onderhoud. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door het onderhoudspersoneel, dat op de hoogte is van de veiligheidsvoorschriften (paragraaf 2.1), uitgevoerd worden.

In het bijzonder moeten de aanwijzingen in paragraaf onderhoud (7.1) van de service-handleiding in aanmerking genomen worden. De afdekplaten en veiligheidsinrichtingen moeten geheel of gedeeltelijk verwijderd worden tijdens onderhoudswerkzaamheden; dit mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel gedaan worden.

Na beëindiging van de werkzaamheden wordt de machine door het onderhoudspersoneel weer gereed gesteld zodat het bedieningspersoneel de normale werkzaamheden kan voortzetten.

Warning of residual risk | 2.4 | Waarschuwing voor resterende gevaren

Our machines have undergone a risk assessment. Each presumable hazard for the operating personnel was described and a safety solution found for it. In most cases a hazard could be eliminated by building in a protective device for the operator. In the few cases where this could not be done from a constructive point of view, there remains a residual risk. The TECHNICAL and the OPERATING MANUAL include warnings against this residual risk.

Onze machines hebben een risicoexpertise ondergaan. Elk vermoedelijk gevaar voor het bedieningspersoneel is beschreven en hiervoor is een oplossing gezocht. In de meeste gevallen kon een gevaar door middel van het aanbrengen van veiligheidsinrichtingen uitgesloten worden. In de weinige gevallen waar dit constructief niet mogelijk is, blijft een resterend risico. Daarvoor wordt in de SERVICE- en BEDIENINGSHANDLEIDING d.m.v. gevarentekens gewaarschuwd.

Instruction of operating personnel	2.5	Instructies voor het bedieningspersoneel

In order to guarantee an irreproachable operation and satisfaction, it is important that the OPERATING MANUAL is read and understood by the personnel, who are working with the machine. We expect as well that the extensive TECHNICAL MANUAL is studied by both the maintenance personnel and the customer (works manager). It is frequently necessary that these persons instruct the operating personnel further and explain the individual functions of the machine. It is the responsibility of the works manager as well as the maintenance personnel that the OPERATING MANUAL is accessible to the operator and that he / she has read it or has been instructed accordingly.

If the operating personnel are not familiar with the local language, it is the responsibility of the works manager to order the warning signs in the parent language of the operating personnel from the machine supplier.

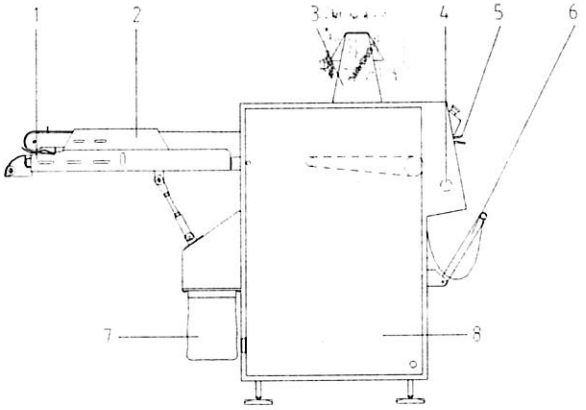
Om een onberispelijke werking en tevredenheid te waarborgen, is het belangrijk dat de BEDIENINGSHANDLEIDING voor het personeel dat aan de machine werkt, gelezen en begrepen is. Wij gaan er tevens vanuit dat de omvangrijke SERVICEHANDLEIDING door het onderhoudspersoneel resp. door de klant (bedrijfsleider) bestudeerd wordt. Vaak is het nodig dat deze personen het bedieningspersoneel aanvullend instrueren en de afzonderlijke functies van de machine uitleggen. De bedrijfsleider resp. het onderhoudspersoneel is ervoor verantwoordelijk dat de BEDIENINGSHANDLEIDING toegankelijk is voor het bedieningspersoneel en door hen gelezen wordt of dienovereenkomstig geïnstrueerd is.

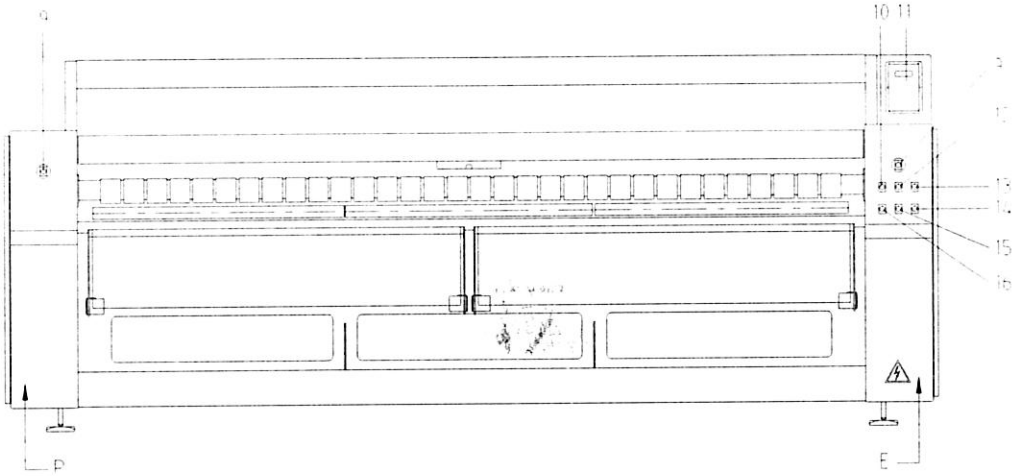
Is het bedieningspersoneel niet bekend met de plaatselijke taal, dan is de bedrijfsleider ervoor verantwoordelijk dat de informatie met betrekking tot de waarschuwingen in de moedertaal van het bedieningspersoneel bij de fabrikant besteld worden.

Operating devices and their positions	3.1	Bedieningsinrichtingen en hun posities

The machine is equipped with the following operating devices:

De machine is voorzien van de volgende bedieningsinrichtingen:





9	Emergency stop	7	Noodstop
10	Start/reset button	10	Start/reset knop
11	Control panel	11	Bedieningskastje
12	FLS button	10	FLS knop
13	Alarm	11	Alarm
14	Fan speed	12	Ventilator snelheid
15	Selection switch for automatic or manual speed regulation	13	Schakelaar handmatige of automatische snelheidsregeling
16	Potentiometer	14	Potmeter

Description of the operating devices 3.2 Beschrijving van de bedieningsfuncties

Emergency stop

The emergency stop stops the machine puts it in a safe position. The machine can only be started again if the emergency stop is released.
If a fault occurs and manual action is necessary, the emergency stop has to be pressed and/or the machine has to be turned off by means of the main switch.

Noodstop

De noodstop stopt de machine en zet deze in een veilige toestand. De machine kan alleen weer worden gestart indien de noodstop is ontgrendeld.
Indien zich een storingssituatie in de machine voordoet waarbij handmatig ingrijpen noodzakelijk is, moet de noodstopschakelaar worden ingezet en/of de machine spanningsvrij worden gemaakt d.m.v. de hoofdschakelaar.

Main switch

The main switch is used to switch off the voltage of the machine, for example for maintenance or service.
The main switch has two positions:
Position 0: Voltage Off
Position 1: Voltage On.

Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar wordt gebruikt om de elektrische spanning van de machine uit te schakelen, bijv. ten behoeve van onderhoud of service aan de machine.
De hoofdschakelaar heeft 2 standen:
Positie 0 = geen spanning
Positie 1 = spanning

Start button

By pressing this button, the machine starts. The machine can only be started if the emergency stop is released and there are no further alarms.

Startknop

Wanneer er geen noodstopschakelaar is geactiveerd, zal de noodstop van de machine worden ontgrendeld zodra op deze knop wordt gedrukt. Wanneer er verder geen alarmen zijn, zal de machine starten.

Switch for manual speed regulation

Dependent on the position of button, the speed of the machine can be regulated with this button (potentiometer function).

Draaiknop voor handmatige snelheids-regeling

Afhankelijk van de keuzeschakelaar van de snelheidsregeling kan m.b.v. deze knop de snelheid van de machine worden geregeld (potmeterfunctie).

Selection switch for automatic or manual speed regulation

This switch has two positions:
upper position = speed of the machine depends on the adjustment of the potentiometer
lower position = automatic speed regulation.

Schakelaar handmatige of automatische snelheidsregeling

Deze schakelaar heeft 2 standen:
Positie boven = Snelheidsregeling met potmeter
Positie onder = Automatische snelheidsregeling

Test before starting the machine | 3.3 | Controle voor machinestart

Before each start-up of the machine, the following points should be checked:

- *Any remaining or jammed items in the machine have to be removed.*
- *Check that all safety guards are in position.*
- *Check that no persons are in the danger zones of the machine (on, above or under it).*
- *Check that air is connected and that the pressure is within the area stated on the manometer.*

If nobody is in the danger zone of the machine, it is ready to start.

Elke keer voordat de machine opgestart wordt moeten de volgende punten gecontroleerd worden:

- *Alle in de machine achtergebleven of vastgelopen wasstukken moeten verwijderd worden.*
- *Controleer of alle veiligheidsinrichtingen aangebracht zijn.*
- *Controleer of niemand zich in de gevarenzone van de machine bevindt (op, boven of onder de machine).*
- *Controleer of lucht is aangesloten en of de luchtdruk binnen het op de manometer aangegeven bereik is.*

Als zich geen personen in de gevarenzone van de machine bevinden kan de machine gestart worden.

Starting the machine | 3.5 | Starten van de machine

Turn on the main switch to pos. ON.
The machine can be started by pushing the start button.

Draai de hoofdschakelaar naar positie ON.
De machine kan gestart worden door de startknop in te drukken.

Stop of the machine | 3.6 | Machine uitschakelen

The machine can be stopped with the stop button on the control panel. Items that are being processed in the machine, remain, if possible, where they are. The machine remains ready to start.
After restart, the laundry, if possible, is still going to be processed.
For longer interruptions we recommend to turn off the main switch by turning it to the left (pos. OFF). The display will show „0". The power supply is then cut off from the net on all phases.

De machine kan gestopt worden met de stopknop op het bedieningskastje. Het wasgoed wat op dat moment verwerkt wordt blijft, waar mogelijk, in de machine liggen. De machine staat nog steeds gereed voor start.
Na herstart zal, indien mogelijk, het wasgoed wat nog in de machine zit, alsnog verwerkt worden.
Voor langere werkonderbrekingen raden wij u aan de machine uit te schakelen d.m.v. de hoofdschakelaar naar links te draaien (pos. OFF) (in het display verschijnt „0"). De voedingspanning wordt daarmee op alle fasen van het net afgesloten.

Restart	3.7	Opnieuw opstarten

WARNING

After an emergency stop, the machine must not be restarted before the dangerous situation has been cleared.

An emergency stop can be triggered through the following:

Pushing an emergency stop button.

Opening or removing a safety guard with interlocking device.

If an emergency stop button has been pushed, the following procedure should be followed:

Clearing the situation, which led to the emergency stop.

The emergency stop circuit is deactivated by unlocking the emergency stop button (push and turn it to the right).

If a safety guard with interlocking device has been opened or removed, the following procedure should be followed:

Make sure that no persons are trapped in the danger zones.

Close or mount the safety guard.

If there is no danger to be found, the emergency stop circuit can be unlocked by pressing the white reset button. The machine is now ready for start ("ready for start") and can be restarted by pressing the start button on the control panel.

In all other emergency stop situations, the maintenance personnel should be consulted.

WAARSCHUWING

Na een noodstop mag de machine niet opnieuw opgestart worden voordat de gevaarlijke situatie verdwenen is.

Een noodstop kan op de volgende manieren geactiveerd worden:

Door de noodstopschakelaar in te drukken.

Door een beschermkap met vergrendeling te openen of te verwijderen.

Als de noodstopschakelaar is ingedrukt, dan moet het volgende gedaan worden:

Het probleem waardoor de noodstop geactiveerd werd op te lossen.

Het noodstopcircuit kan d.m.v. ontgrendeling van de noodstopschakelaar (drukken en naar rechts draaien) weer vrijgegeven worden.

Als een beschermkap met vergrendeling geopend of verwijderd wordt moet als volgt te werk gegaan worden:

Controleer dat er geen personen binnen de gevarenzone zijn.

Sluit of monteer de beschermkap.

Als er geen gevaar geconstateerd is dan kan door indrukken van de witte resetknop het noodstopcircuit ontgrendeld worden. De machine is nu gereed voor start („wacht op start") en kan gestart worden d.m.v. de startknop op het bedieningskastje.

In alle andere noodstopsituaties moet het onderhoudspersoneel ingeschakeld worden.

Transport and machine fastening	4.1	Veiligheid van de machine tijdens transport

The machine has been secured with bolts on a solid frame and has been safely packed in plastic sheeting from the factory. Furthermore, bolted on devices such as inlet conveyor, outlet conveyors, external operating devices etc. might be packed separately or be folded down.

De machine wordt t.b.v. de veiligheid tijdens transport in de fabriek op een frame vastgeschroefd en zorgvuldig in plastic folie verpakt. Verder worden demonteerbare delen of delen die uit de machine steken zoals bijv. invoerbed, uitvoerbanden, externe bedieningselementen enz. indien mogelijk afzonderlijk verpakt of ingeklapt.

WARNING / DANGER

During all transport and handling of the machine there is a risk of the machine tipping over or falling down on persons. In order to avoid accidents the following should therefore be observed:

During transport and handling with crane the hooking on should be done in the four eye bolts (if so equipped) of the machine.

During transport and handling with fork-lift truck the forks should be situated proportional to center of gravity.

Never use lifting- and hoisting material with too small lifting capacity. See enclosed brochure, concerning the weight of the machine.

Never move the machine on inclined or uneven surfaces.

WAARSCHUWING / GEVAAR

Tijdens het transport en de hantering van de machine bestaat het risico dat de machine omkantelt of op personen valt. Om ongevallen te voorkomen moet op het volgende gelet worden:

Tijdens het transport en de hantering met een hijskraan moet de machine, aan de vier hijsogen (indien aanwezig) bevestigd zijn.

Tijdens het transport en de hantering met een vorkheftruck moeten de vorken zich centrisch onder het zwaartepunt bevinden.

Gebruik nooit hef- en hijswerktuig dat een te kleine hef-/hijscapaciteit heeft. Zie bijgevoegd folder, gewicht van de machine.

Verplaats de machine nooit op hellende of hobbelige oppervlaktes.

Setting the machine | 4.2 | Installatie van de machine

Packing and damages

- Remove the wrapping.
- Check the delivered machine(s) in presence of the driver for any damage. Damages should be stated on the delivery note and confirmed by the driver.
- If the delivered machine(s) can not be unpacked immediately sign the delivery note stating: delivery could not be checked for any damage.
- Do not dispose of the crating of damaged machines.

Verpakking en beschadigingen

- Verwijder de verpakking.
- Controleer de machine op eventuele transportschade in bijzijn van de chauffeur die de machine heeft geleverd. Noteer de beschadigingen op de vrachtbrief en laat dit door de chauffeur bevestigen.
- Als de geleverde machine niet direct uitgepakt kan worden, onderteken dan de vrachtbrief met de volgende melding: "Levering kon niet direct op transportschade gecontroleerd worden.".
- Gooi de verpakking van beschadigde machine niet weg.

Transport with forklift

The machine is allowed for handling with forklift when taken under the centre of the machine.

Transport met vorkheftruck

De machine kan met een vorkheftruck getransporteerd worden mits deze onder het midden van de machine opgetild wordt.

WARNING

Caution, danger of tipping over. The machine may slip off the forklift.

WAARSCHUWING

Pas op, de machine kan van de vorkheftruck glijden.

Setting up the machine with crane handling (OPTION)

- Use the eyebolts to lift the machine with crane.

Installatie van de machine m.b.v. kraan (OPTIE)

- Gebruik de hijsogen bij het optillen van de machine m.b.v. een kraan.

Setting up the machine at its final spot

- Level the machine (water level) and then tighten the legs until the machine stands firmly.

Installatie van de machine op de definitieve plaats

- Stel de machine waterpas en draai de stelpoten vast zodat de machine stevig staat.

Electric power connection

- Check if the local operating voltage, frequency and main fuses correspond with the data on the machine type plate and the technical data. If there are differences the machine must not be connected.
- Prepare the electric connection between folding machine and other machines in a line by plugging in the connectors and connecting the motor cables (see wiring diagram).
- Connect the electrical power according to the wiring diagram.
- Connect high voltage in the high voltage box. For this, use clamps L1, L2, L3, N, PE.
- Connect the 0 cable to the N clamp in the connector box. The 0 must always be connected to ensure the correct operation of the automatic speed adaptation and the other frequency converters. (not for 3 x 230V or three phases without 0)
- Connect earth to the earth clamp.
- The cable thickness should be minimum 5 x 2.5mm².
- The fuse value is 10 Amp.

Elektrische aansluiting

- Controleer of de plaatselijke bedrijfsspanning, frequentie and hoofdzekeringen overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van de machine en de technische gegevens. In geval van afwijkingen mag de machine niet aangesloten worden.
- Maak de elektrische aansluiting tussen de vouwmachine en andere machines van een straat door de connectors en motorkabels aan te sluiten (zie elektrisch schema).
- Sluit de elektriciteit volgens het elektroschema aan.
- Spanning aansluiten in de hoogspanningskast. Gebruik hiervoor de klemmen L1, L2, L3, N en PE.
- Sluit in de aansluitkast op klem N de nul aan. De nul dient altijd aangesloten te worden voor een goede werking van de automatische snelheidsaanpassing en de andere frequentieregelaars (niet voor 230V of drie fases zonder nul).
- Sluit aarde aan op aardklem.
- De kabeldikte dient minimaal 5 x 2,5mm² te zijn.
- De zekeringwaarde is 10 Amp.

IMPORTANT

The electrical power connection must be done by a qualified licensed electrician in accordance with the rules and regulations valid in the respective country.

The necessary wire links to other machines in line are to be connected according to the wiring diagram. In particular the emergency stop circuits of all the machines have to be coupled according to the diagram.

BELANGRIJK

De elektrische aansluiting moet door een bevoegd elektricien volgens de geldende voorschriften van het betreffende land uitgevoerd worden.

De noodzakelijke elektrische verbindingen naar andere machines moeten volgens het elektroschema aangesloten worden. In het bijzonder het noodstopcircuit van alle machines moeten volgens het schema gekoppeld worden.

Air connection

- Air connection according to pneumatic scheme.
- The machine needs an external air connection of min. 600kPa (6 bar) of pre-filtered and dehydrated air for the pressured air control. The connection is equipped with a quick acting coupling of size ND 1/2".

Luchtaansluiting

- Sluit lucht volgens pneumatisch schema aan.
- De machine heeft een externe luchtaansluiting nodig van min. 600kPa (6 Bar) en max. 10 Bar voorgefilterde en droge lucht voor de persluchtregeling. De aansluiting is voorzien van een ND 1/2" snelsluitkoppeling.

Basic checks | 4.3 | Testen en proefdraaien

IMPORTANT

The initial start-up of the machine may only be performed by a VEGA B&C technician or a trained distributor personnel. Under special circumstances VEGA B&C approves by request an initial start-up performed by the customer.

BELANGRIJK

De eerste keer dat de machine in werking gesteld wordt mag alleen door een monteur van VEGA B&C of een daarvoor geïnstrueerde distributeur uitgevoerd worden. In uitzonderingsgevallen geeft VEGA B&C toestemming de inwerkingstelling door de klant uit te laten voeren.

If initial start up has been performed by VEGA B&C personnel a proper and detailed instruction of the customer will be supplied.

Als de eerste inwerkingstelling door VEGA B&C wordt uitgevoerd, dan vindt een uitvoerige en gedetailleerde instructie aan de klant plaats.

WARNING

Self initial start-up can lead to personnel injury, damage of machine or environment.

WAARSCHUWING

Een eigenmachtige eerste inwerking-stelling kan persoonlijk letsel en/of beschadigingen aan de machine/ omgeving tot gevolg hebben.

Starting the machine

- Before the machine can be started the direction of rotation of the motors must be checked.

A safe check can be made in the following way:

- Set the main switch on, but also keep your hand with the emergency stop.
  1. Start the machine and stop immediately
  2. Press the start button and the emergency stop directly afterwards; check at the same time the rotating direction of a motor which is not connected to a frequency converter.
- If the direction of rotation is wrong, two of the three phases on the main cable must be exchanged.
- See diagram for clamp numbers.
- Set the pressure at 5 Bar.
- Dependent on the available speed control and the type of ironer control, the ironer length has to be set or measured. Furthermore, it can be necessary that the P111 speed control print has to set through the machine parameters or through an automatic calibration. For further explanation see operation instructions "test programs" and "machine parameters".

Inregelen van de machine

- Voordat de machine gestart wordt, moet de draairichting van de motoren gecontroleerd worden.

Een veilige controle kan als volgt worden uitgevoerd:

- Zet de hoofdschakelaar aan, houd tevens de hand bij de noodstop.
  1. Machine starten en gelijk stoppen.
  2. Druk op startknop en direct daarna op de noodstop, kijk gelijktijdig naar de draairichting van een motor die niet op een frequentieregelaar is aangesloten.
- Als de draairichting fout is, moeten twee van de drie fases van de hoofdkabel verwisseld worden.
- Zie schema voor klemnummers.
- Regel de druk af op 5 Bar.
- Afhankelijk van de aanwezige snelheidsregeling en het type mangelstraatbesturing moet de mangellengte worden ingesteld of worden gemeten. Tevens kan het zo zijn dat de P111 snelheidsregelprint moeten worden ingeregeld via de machineparameters of via een automatische calibratie. Zie hiervoor bedieningsinstructies „testprogramma's" en „machineparameters.

Testing the machine

Test the machine with a variety of the materials to be processed.

Testen van de machine

Test de machine met de diverse te verwerken materialen.

The possibilities of the machine | 5.1 | De mogelijkheden van de machine

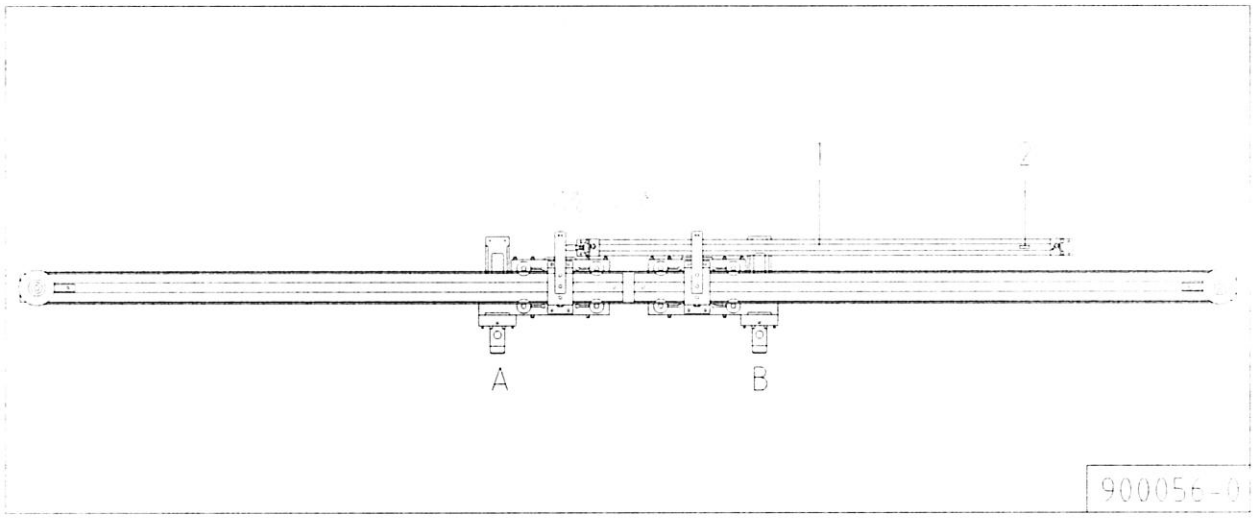
- The SELECTFEED UNO has one feed position.
- The sheets can be fed in the centre of the machine.
- The machine has a special system for spreading the sheets, mechanically driven and position controlled.
- A unique lay-down system ensures the sheet to be clamped, spread over its entire width and laid down.
- The machine is standard fitted with a stretch conveyor and suction box for quality improvement.
- Dependent on the circumstances, one person can feed between 300 and 400 sheets per hour.
- A maximum of two operators can work on the machine. With two operators, a maximum of 600 sheets can be processed.
- It is also possible to feed the sheet manually.
- The machine is provided with a mechanically adjustable speed, using a handwheel.
- Every piece can be fed immediately after each other, i.e. a high volume production can be achieved.
- After a small piece is fed and laid onto the belts, the leading edge is located onto the belts by suction. The trailing edge of the piece will go into a suction box for quality improvement.
- The standard Selectfeed is provided with a dust collecting system

- De SELECTFEED UNO heeft één klem positie.
- De lakens kunnen in het midden van de machine ingevoerd worden.
- De machine heeft een speciaal systeem voor het spreiden van de lakens, mechanisch gedreven en positie gecontroleerd.
- Een uniek oplegsysteem zorgt ervoor dat het laken wordt geklemd, uitgespreid wordt over z'n complete breedte, en neergelegd wordt.
- De machine is standaard uitgerust met een strekbed en zuigbak voor verdere verbetering van de kwaliteit.
- Afhankelijk van de omstandigheden, kan een persoon tussen de 300 en 400 stuks per uur invoeren.
- Er kunnen maximaal twee personen aan de machine werken, er kunnen dan maximaal 600 stuks verwerkt worden.
- Het is ook mogelijk om met de hand in te voeren.
- Er is standaard een mechanisch regelbare snelheid d.m.v. een variator met handwiel aanwezig.
- De doeken kunnen direct na elkaar ingegeven worden waardoor een hoge productie verwezenlijkt wordt.
- Nadat een doek is ingegeven, en neergelegd op de singels, wordt de voorkant van de doek vastgeklemd d.m.v. zuiging onder de singels. De achterkant van de doek gaat in een zuigbak ter verbetering van de kwaliteit.
- De Selectfeed is standaard voorzien van een stofopvangsysteem.

The function of the machine | 5.2 | De werking van de machine

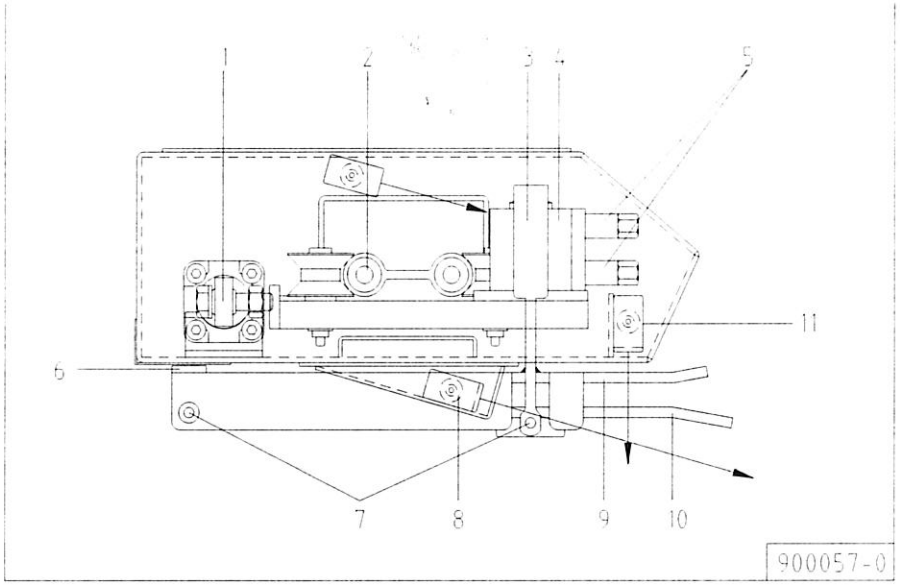
After you have fed a sheet with both corners into the right (B) and left (A) clamp, the blanket is automatically spread by means of a cylinder (1) (Fig. 900056-0) which spread pressure you can adjust with help of a pressure reducing valve.

Nadat u een laken, met beide uiterste punten in de rechter- (B) en linkerklem (A) gestoken heeft, wordt het automatisch gespreid door middel van een cilinder (1) (Fig. 900056-0) waarvan u de spreiddruk kunt instellen met behulp van een reduceerventiel.



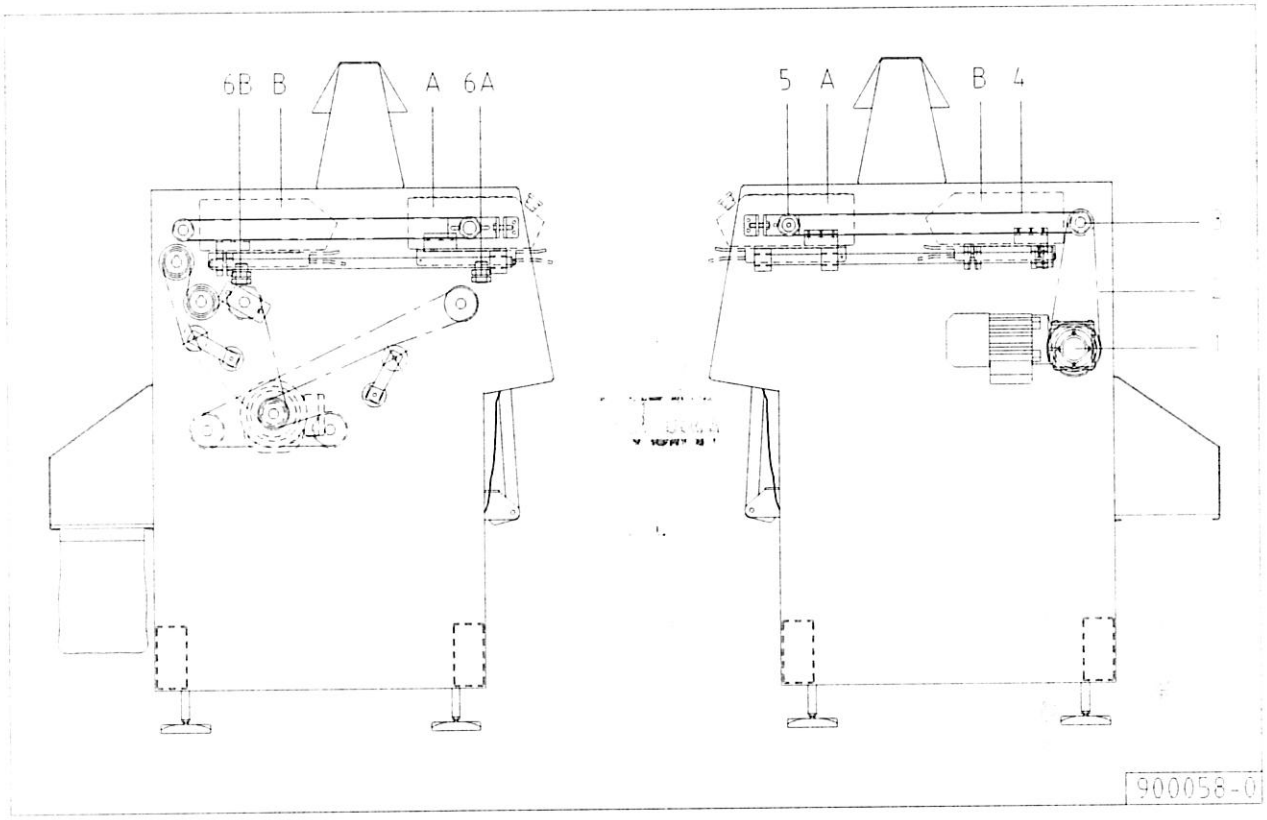
The automatic spreading happens as follows:
The photocells are located above the clamps. When photocell (11) (Fig. 900057-0) detects the corner of the blanket, the clamps are activated. This happens by a cylinder (4) that is integrated in the clamp. As soon as both photocells are darkened, the sheet is spread. The clamps are transported outwards over a rail (2).

Het automatisch spreiden gebeurt als volgt:
Boven de klemmen bevinden zich fotocellen. Wanneer de fotocel (11) (Fig. 900057-0) de punt van de deken ziet, komt de klem in werking. Dit gebeurt door een cilinder (4) die in de klem geïntegreerd is. Als beide fotocellen bedekt zijn, wordt het laken gespreid. De klemmen worden over een rail (2) naar buiten getransporteerd.



After that, the lay-down system moves to the back. When the release time has been expired or de end initiator is covered, the clamps open and the sheet will be processed further.

Hierna, gaat het oplegsysteem naar achteren. Als de lossingstijd voorbij is of de eindopnemer is bedekt, gaan de klemmen open en wordt het laken verder in the vouwmachine verwerkt.



The drive

Laying down happens by a beam which can move to the back.
The beam is in rest position (A) (see Fig. 900058-0).
Position A and B can be set by means of the initiators (6A) and (6B). Initiator (6A) determines position A and initiator (6B) determines position B.
The lay-down beam is driven by a motor (1). This motor translates the beam from position A and B and back.
The motor drives a synchronisation shaft (3) by means of a V-belt (2). The purpose of this shaft is to drive the beam both right and left from the machine.
This happens by two toothed belts (4), fastened to the beam.
The toothed belts can be tightened by two tension rollers (5).
During the reverse transport of the beam from B to A of the lay-down system, both clamps return to the rest position.

De aandrijving

Het opleggen geschiedt door een balk die naar achteren kan bewegen.
De balk bevindt zich in positie A in rustpositie (zie Fig. 900058-0).
Positie A en B kunnen worden ingesteld d.m.v. de opnemers (6A) en (6B). Opnemer (6A) bepaalt positie A en opnemer (6B) bepaalt positie B.
De oplegbalk wordt door een motor (1) aangedreven. Deze motor transleert de balk van positie A naar B en terug.
De motor drijft d.m.v. een V-snaar (2) een synchronisatie-as (3) aan. Deze as zorgt ervoor dat de balk zowel rechts als links van de machine wordt aangedreven.
Dit gebeurt door twee tandriemen (4), die aan de balk bevestigd zijn.
De tandriemen zijn te spannen door twee spanrollen (5).
Tijdens het terugtransporteren van B naar A van het oplegsysteem gaan beide klemmen terug naar ruststand. A = Rustpositie B = spreidpositie.

Pneumatical adjustments | 5.3 | Pneumatische afstellingen

Adjustment of the reduction apparatus

- Set the main reducer to ± 5 Bar (left manometer).
- Also check the water separator.

Afstelling reduceertoestel

- Stel de hoofdreduceer (linker manometer) af op ± 5 Bar.
- Controleer ook steeds de waterafscheider.

General description | 6.1 | Algemene beschrijving

PLC-system

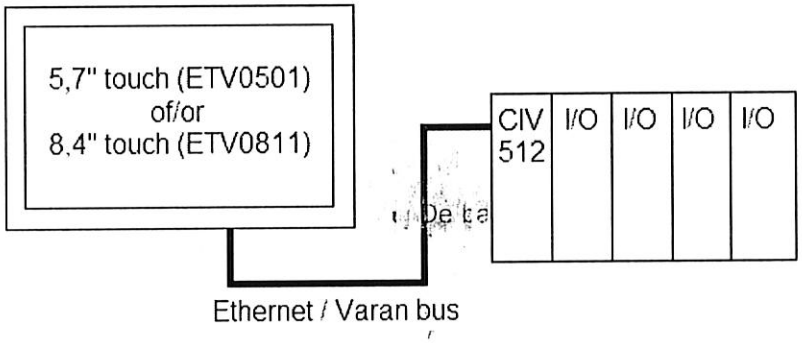
The way a machine works is determined by the software in the PLC. The PLC is the 'brain' of the machine. The PLC is integrated in the touch screen and is connected through a standard Ethernet cable (CAT5E or higher) with a so-called 'backplane'. A communication module and the input and output cards are on this 'backplane'. Two different PLC types are used; one has a 5.7" (14.5 centimetres diagonal) touch screen and is called an ETV0501. The other PLC has a 8.4" (21.3 centimetres diagonal) touch screen and is called an ETV0811.

When all communication directions are drawn in flowchart, the result is the following diagram:

PLC-systeem

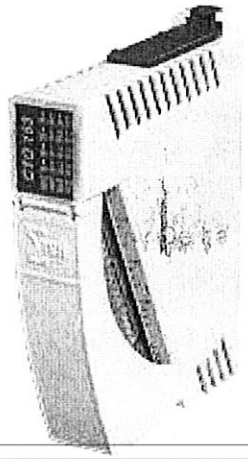
De basis van de werking van de machine is de PLC. Dit is de feitelijke computer in de machine. De PLC is geïntegreerd in het touch screen en is via een standaard ethernet kabel (CAT5E of hoger) verbonden met een zogenaamd 'backplane'. Op dit 'backplane' zit een communicatiemodule en de in- en uitgangskaarten. Er wordt gebruik gemaakt van 2 verschillende PLC types, de ene heeft een 5,7 inch (14,5 centimeter diagonaal) touch screen en wordt een ETV0501 genoemd. De andere PLC heeft een 8,4 inch (21,3 centimeter diagonaal) touch screen en wordt een ETV0811 genoemd.

Schematisch gezien ziet het PLC systeem eruit als in onderstaande figuur:



There are 3 types of I/O cards, the input cards, type CDI163, the output cards, type CTO163 and de mix modules with inputs and outputs, type CDM163. All cards look the same (see picture below), but the CDI163 is a card with 16 inputs, the CTO163 is a card with 16 outputs and the CDM163 is a card with 8 inputs and 8 outputs.

I/O kaarten zijn er in 3 soorten, de ingangskaarten van het type CDI163, de uitgangskaarten van het type CTO163 en de mixmodules met ingangen en uitgangen van het type CDM163. Alle kaarten zijn qua uiterlijk hetzelfde (zie afbeelding hieronder), maar de CDI163 is een kaart met 16 ingangen, de CTO163 is een kaart met 16 uitgangen en de CDM163 is een kaart met 8 ingangen en 8 uitgangen.



20 LED's are on the CDI163. The LED's 1-16 indicate if the corresponding input is high (LED on) or low (LED off). The lowest row of LED's indicate if the power supply of 24 Volts DC per group of 4 inputs is present. When the power supply is OK, the LED will light, otherwise, the LED will stay off.
On the CDM163 are 16 LED's; the first 8 LED's are inputs and the 2nd 8 LED's are outputs.

Op de CDI163 zitten 20 lampjes. De lampjes 1 t/m 16 geven aan of de ingang met het betreffende nummer hoog of laag is, de onderste rij lampjes geeft per groep van 4 ingangen aan of de +24V van de groep ingangen aanwezig is. Als dit het geval is, gaat het lampje groen branden, anders blijft het uit.
In het geval van een CDM163 zijn de 1e 8 lampjes de ingangen en de 2e 8 lampjes de uitgangen.

In case of an output card, this works slightly different. The LED's 1 until 16 indicate if the corresponding output is on (LED on) or off (LED off), just like on an input card. The lowest row of LED's also indicates if the 24VDC power supply is present.
When there is power, the LED will light green, when there is no power, the LED will be red. During normal operation it means that all LED's on the lower row of the output cards will light up green. When the emergency stop is active, almost all LED's on the lower rows will light up red.

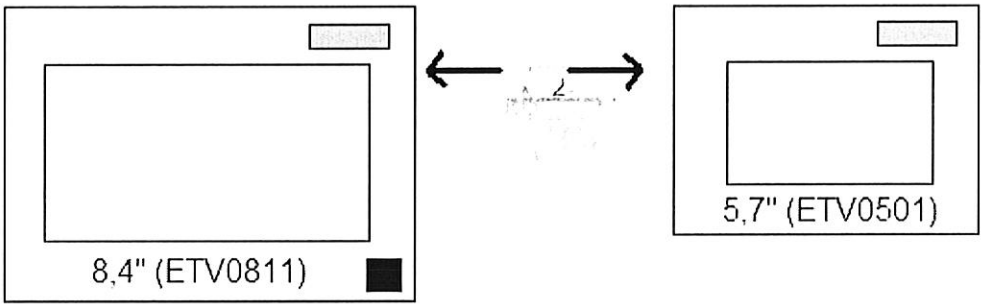
Bij een uitgangskaart werkt het iets anders. De lampjes 1 t/m 16 geven, net als bij de ingangskaart, de toestand van de uitgang aan. Als het lampje aan is, wordt de uitgang met het betreffende nummer aangestuurd. De onderste rij lampjes geeft ook per groep van 4 uitgangen aan of de +24V aanwezig is. Als dit niet het geval is, zal het lampje rood gaan branden, anders blijft het uit. In de praktijk zal dit betekenen dat de lampjes tijdens normaal bedrijf uit zijn, maar indien de noodstop wordt gedrukt, er een heleboel lampjes rood zullen gaan branden.

The PLC memorizes all set times, parameters and counters with a battery. The machine software itself isn't memorized, but during start-up the machine software is loaded from the flash-card. This is a card which is almost the same as a memory card from a digital camera. From this card, the PLC program is copied into the memory of the PLC and after that, the program will be started.

De PLC onthoudt alle ingestelde tijden, parameters en tellers d.m.v. een batterij. Het machine-programma zelf wordt echter niet bewaard in het geheugen, maar wordt bij opstart geladen vanaf een zogenaamde 'flash-card', vergelijkbaar met de geheugenkaart uit een digitale camera. Vanaf deze kaart wordt het programma naar het geheugen van de PLC gekopieerd en wordt het programma gestart.

The drawing below shows the location of the battery in the two PLC types.

In onderstaande figuur is te zien waar de batterij zich bevindt in de 2 types besturingen.



Replacing the battery

The battery capacity is enough to memorize all data for about 3 years. However, the PLC manufacturer strongly recommends replacing the battery every year. If this isn't done, there is a risk that all set programs and other parameters will be lost.

Replacing a battery happens while the PLC is switched on. If the Battery is removed while the PLC is switched off, then all data, saved by the battery, will be lost. In the 8.4"-version, the battery in this version is of the type CR2450N. In the 5.7"-version, the battery in this version is of the type CR2032N.
In the 8.4"-version, the battery has to be placed with the smallest side to the side of the screen (+ pole on back side). In the 5.7"-version, the + pole has to be on the screen side.

With some control systems, it is possible to check the status of the battery. If this is possible, this will be done during starting up of the PLC. If the battery is almost empty, a message will appear on the overview screen.

Vervangen van de batterij

De capaciteit van de batterij is voldoende om het geheugen voor 3 jaar vast te houden. De PLC leverancier raadt echter sterk aan de batterij ieder jaar te vervangen. Indien dit niet gebeurt bestaat het risico dat ingestelde programma's verloren gaan.

Vervangen van de batterij moet gebeuren terwijl de PLC is ingeschakeld. Als de batterij wordt verwijderd terwijl de PLC is uitgeschakeld, zullen alle gegevens die door de batterij bewaard worden, verloren gaan. In de 8,4 inch versie is de batterij is van het type CR2450N. In de 5,7 inch versie is de batterij van het type CR2032N. In de 8,4" versie moet de batterij geplaatst worden met de kleinste kant naar de kant van het scherm (+ pool aan achterzijde). In de 5,7" versie moet de + pool aan de schermzijde zitten.

Bij sommige besturingen is het mogelijk om de status van de batterij te controleren. Als dit mogelijk is, wordt dit gedaan bij het opstarten van de PLC. Als de batterij bijna leeg is, zal dit vervolgens in het overzichtsscherm met een melding worden aangegeven.

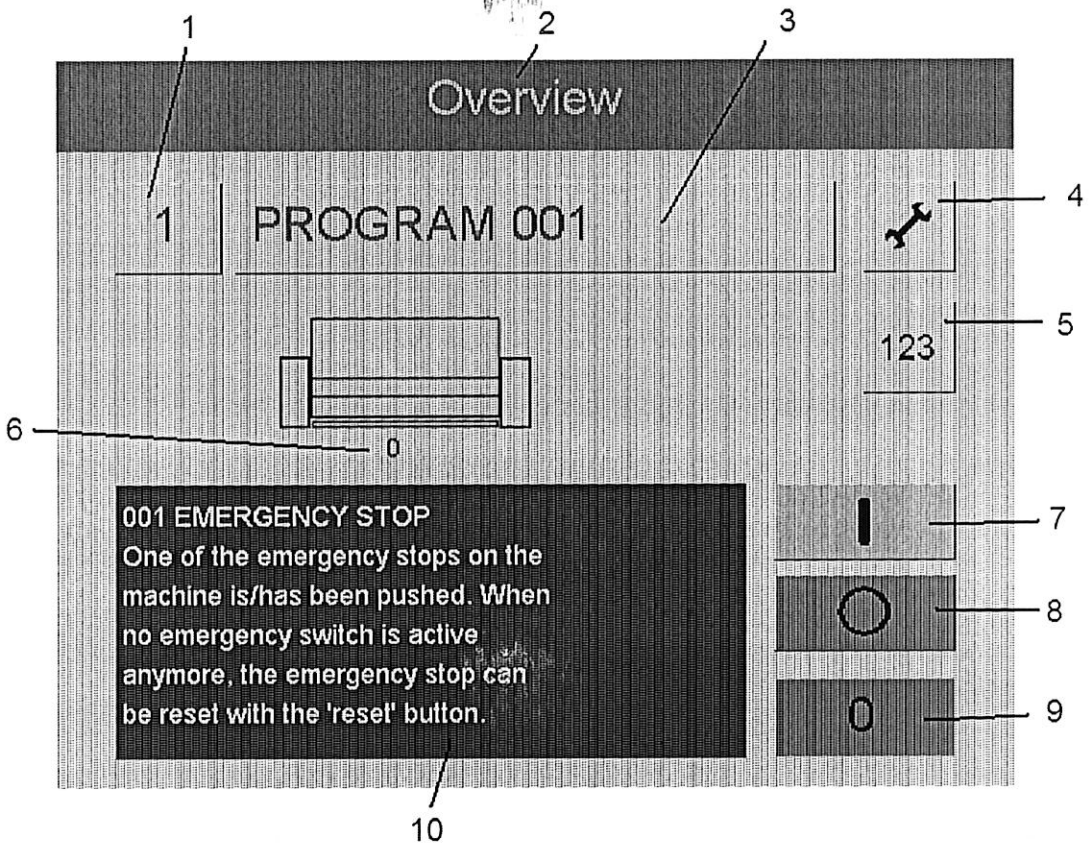
Explanation of the 'Overview' screen

During normal operation, the overview screen remains active. From every screen, you can go back to the overview screen with the button.

The overview screen is as follows:

Verklaring van het overzichtsscherm

Tijdens normaal bedrijf zal het overzichtsscherm actief blijven. Vanuit ieder scherm kan teruggesprongen worden naar het overzichtsscherm met de knop.
Het overzichtsscherm ziet er als volgt uit:



1) The number of the current active program. When this button is pressed, the screen for selecting another program by entering a program number is activated.

2) The screen title.

3) The name/description of the current active program. When this button is pressed, the screen for selecting another program by selecting it from a list of all program names is activated.

4) The key for activating the main menu. When settings have to be changed, this button has to be pressed to activate the main menu (see also chapter 'Main Menu').

1) Het nummer van het huidige actieve programma. Als op deze knop wordt gedrukt verschijnt het scherm om van programma te wisselen d.m.v. van het kiezen van een ander programmanummer.

2) De titel van het scherm

3) De naam van het huidige actieve programma. Als op deze knop wordt gedrukt verschijnt het scherm om van programma te wisselen d.m.v. het selecteren van een ander programma uit een lijst met alle programmanamen.

4) De knop voor het hoofdmenu. Als er instellingen moeten worden veranderd, kan met deze knop het hoofdmenu worden geactiveerd (zie hoofdstuk 'Hoofdmenu').

5) The key for the counter menu. For reading and resetting counters, this button has to be pressed (see also chapter 'Counters').

6) The total counter. By means of the machine parameters, you can set which counters will be shown (for example the current average production or counter of the active program).

7) The start key. With this key the machine can be started when no alarms are active. This button is also used to reset warnings and alarms.

8) The stop key. You can stop the machine with this key. To stop the machine, the use of this key is preferred to the emergency stop. With this button, the machine does a controlled stop instead which means that all parts of the machine finish their cycle.

9) Current speed. This key shows the current speed of the main motor in meters/minute. If the machine controls the whole speed of the ironer line, then this is also the key to enter a temporary speed.

10) The current ski width in millimetres. If the temporary ski width is active (see 9), the current ski width will be shown in yellow, otherwise in blue. This is also the key for cancelling the temporary adjusted ski width. Then the ski width which is set in the program will be used (see also 9).

5) De knop voor het tellermenu. Voor het uitlezen en resetten van tellers moet deze knop gedrukt worden (zie hoofdstuk 'Tellers')

6) De totaalteller. Via de machineparameters is in te stellen welke tellers er worden afgebeeld (bv. huidige gemiddelde productie of teller van het actieve programma).

7) De startknop. Met deze knop kan de machine gestart worden als er geen alarmmeldingen zijn. Tevens worden met deze knop alarmmeldingen gereset.

8) De stopknop. Met deze knop kan de machine gestopt worden. Om de machine te stoppen moet bij voorkeur deze knop gebruikt worden in plaats van de noodstop. Met de stopknop wordt de machine gecontroleerd gestopt, waarbij alle delen van de machine hun cyclus afmaken.

9) Huidige snelheid. In deze knop staat de huidige snelheid van de hoofdmotor in meters per minuut. Indien de machine de gehele snelheid van de mangelstraat regelt, is deze knop tevens de knop om een tijdelijke snelheid in te geven.

10) De huidige skibreedte in millimeters. Als de tijdelijke skibreedte actief is (zie 9) zal de huidige skibreedte in het geel worden afgebeeld, anders in het blauw. Dit is tevens de knop op de tijdelijk ingestelde skibreedte te annuleren en weer de skibreedte zoals die is ingesteld in het programma te gaan gebruiken (zie ook 9).

Explanation of the generally used buttons

- The key
  With this key, you can return from any screen to the overview screen.
- The key
  With this key, the previous screen is activated.
- The and the keys
  These keys are used to scroll through a list to select the next or previous item.

Selecting another program
From the overview screen, there are 2 possibilities to select another program. When the key in which the current active program is displayed, is pressed (see chapter 'Explanation of the overview screen', item 1), another program number can be selected via the keypad.

It is also possible to select another program from a list of program names. This can be done by pressing the key in which the current program name is displayed (see chapter 'Explanation of the overview screen', item 3).
A list of all program names is displayed and a program can be selected with the arrow keys up/down or by pressing directly on the name of the program. To confirm the choice of the selected program, the highlighted program name has to be pressed another time.

In both cases, when the program choice is confirmed, the overview screen will be activated again.

Verklaring van de algemeen gebruikte toetsen

- De toets
  Met deze toets kan vanuit ieder scherm worden teruggekeerd naar het overzichtsscherm.
- De toets
  Met deze toets kan één scherm terug worden gesprongen
- De en de toetsen
  Met deze toetsen kan door een lijst worden gelopen om een volgend of een vorig item te selecteren.

Kiezen van een ander programma
Vanuit het overzichtsscherm zijn er 2 mogelijkheden om een ander programma te kiezen. Wanneer op de toets waarin het programmanummer staat (zie hoofdstuk 'Verklaring van het overzichtsscherm', item 1) wordt gedrukt, kan via een toetsenbord een programmanummer worden ingevoerd.

Het is ook mogelijk om van een lijst met programma-namen een ander programma te kiezen. Dit kan door op de toets waarin de programmanaam staat (zie hoofdstuk 'Verklaring van het overzichtsscherm', item 3) te drukken. Er verschijnt dan een lijst met de namen van alle programma's. Een ander programma wordt in dit geval gekozen door eerst het programma te selecteren (pijltjestoetsen omhoog/omlaag) of direct op naam drukken, zodat de blauwe balk op het nieuwe programma komt te staan. Vervolgens moet nog een keer op de blauwe balk gedrukt worden om het programma daadwerkelijk te activeren.

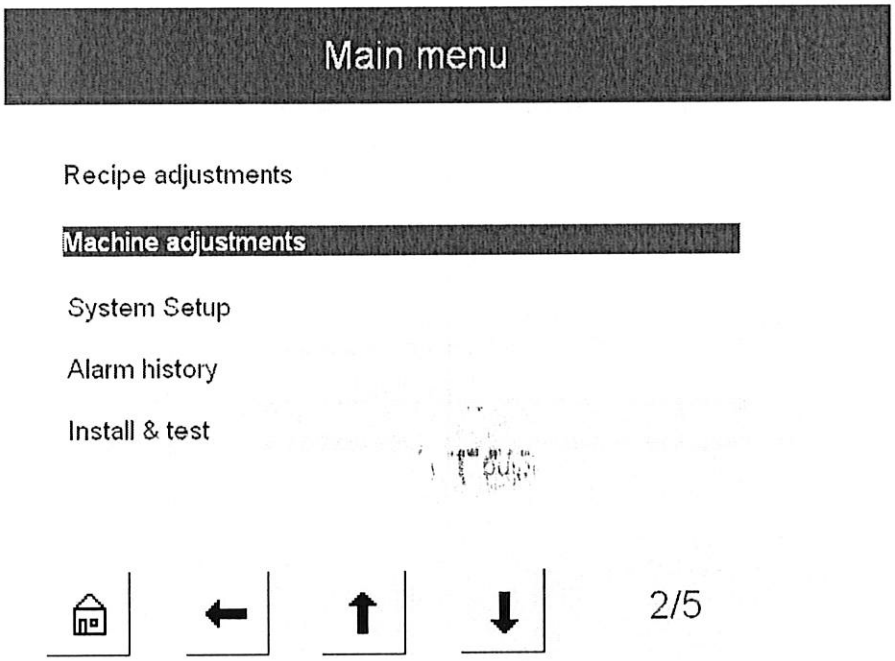
Zowel bij het kiezen van een ander programma via een nummer als via een naam zal, zodra een ander programma is gekozen, het overzichtsscherm weer geactiveerd worden.

Structure of a menu

Menu's and parameter lists, all have the same structure. An example of a menu is:

Opbouw van een menu

Menu's en lijsten met instellingen zijn altijd op dezelfde manier opgebouwd. Een voorbeeld van een menu is:



The 4 keys in the lower part of the screen are the general navigation keys, which are explained in the chapter 'Explanation of the generally used buttons'.

On the right of these keys is an indication which item is selected and the total number of available items. In this example, the 2nd item (in this case 'Machine adjustments') is selected from a total number of 5 items.

Another item can be selected with the arrow keys up and down, but can also be selected by touching the screen on the item. To confirm the choice of an item, the screen has to be touched on this item twice.
If, in the above screen, the item 'Install & test' has to be selected, and the screen is touched on this item, this item will be highlighted.
When the screen is pressed on the already selected item (in this case 'Machine adjustments'), the choice of this item is confirmed and the screen for selecting a machine parameter will be activated.

De 4 toetsen onderin zijn de algemene navigatietoetsen zoals verklaard in het hoofdstuk 'Verklaring van de algemeen gebruikte toetsen'.

Rechts van deze toetsen staat welke regel is geselecteerd en het totaal aantal regels in dit menu. In dit voorbeeld is dus de 2e regel (in dit geval 'Machine parameters') geselecteerd van in totaal 5 regels.

Om een ander item te selecteren kan gebruik worden gemaakt van de pijltjestoetsen omhoog en omlaag, maar dit kan ook door op een ander item te drukken. Om een item daadwerkelijk te kiezen moet 2 keer op het item worden gedrukt.
Als in bovenstaande scherm bijvoorbeeld op het item 'Installatie & test' wordt gedrukt, zal de blauwe balk zich verplaatsen naar dit item.
Als echter op het item wat al geselecteerd is (in dit geval 'Machine parameters') wordt gedrukt, wordt daadwerkelijk voor dit item gekozen en wordt het scherm van de machineparameters geactiveerd.

Entering a password

To prevent parameters and other settings to be changed by accident or by unauthorized people, it is not possible to change a setting or parameter, without entering a password.

A password only has to be entered when this is necessary. Therefore, it is possible to view all settings and parameters, but at the moment the user tries to edit a parameter or setting, a password has to be entered.

There is a difference between the password level which has to be entered for some settings. To edit parameters of a program, reset programs or perform an output test, the password for level 1 (standard value 1234) is sufficient.

To edit, for example, machine settings, a higher level password is necessary. This password is not in this manual, but known by the agent.

If a password is entered, the password level will be active for 10 minutes. When no actions which require a password are done for 10 minutes, the password level will be reset to 0 again. At the moment an action which requires a password is done, the 10 minutes will be preset again.

It is also possible to reset a password level immediately after the necessary setting has been done. This is explained in the chapter 'System Setup'.

To have the possibility for standard passwords for all machines in a laundry, it's possible to change the passwords. A detailed description of how to change a password can be found in the chapter 'System Setup'.

Invoeren van een wachtwoord

Om te voorkomen dat parameters en andere instellingen per ongeluk of door onbevoegden gewijzigd worden, is het niet mogelijk iets aan de instellingen of parameters te wijzigen zonder invoeren van een wachtwoord.

Er wordt pas om een wachtwoord gevraagd als dit nodig is. Het is dus wel mogelijk om alle instellingen en parameters te bekijken, maar zodra een parameter of instelling gewijzigd moet worden, zal om een wachtwoord gevraagd worden.

Bij het invoeren van een wachtwoord wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende niveaus. Om een programma in te stellen, tellers te resetten of een in- en uitgangentest te doen, is het wachtwoord van niveau 1 (standaard 1234) toereikend.

Om bijvoorbeeld machineparameters te wijzigen, is een wachtwoord van een hoger niveau benodigd. Dit wachtwoord is bekend bij de agent.

Nadat een juist wachtwoord is ingevoerd, blijft dit 10 minuten actief. Wanneer 10 minuten lang geen handelingen op het kastje zijn gedaan waarvoor een wachtwoord nodig is, zal het wachtwoordniveau weer terug op 0 worden gezet. Zodra er binnen deze 10 minuten echter weer een handeling wordt gedaan waarvoor een wachtwoord nodig is, zullen de 10 minuten opnieuw gestart worden.

Het is ook mogelijk om, na een gedane instelling, het wachtwoordniveau direct weer terug op 0 te zetten, zonder op deze 10 minuten te wachten (zie hoofdstuk 'Systeem setup').

Ten behoeve van de standaardisatie van de wachtwoorden van alle machines in een wasserij is het mogelijk de wachtwoorden te wijzigen. Verder uitleg hierover is te vinden in het hoofdstuk 'Systeem setup'.

The main menu | 6.2 | Het hoofdmenu

If, in the overview screen, the button is pressed, the main menu will be activated. This menu gives access to all possible settings of the machine.
The main menu has the following items:

1) Recipe parameters
When settings of a certain program/recipe have to be changed, this item should be selected.

2) Machine parameters
This item gives access to a list of machine settings, such as distances and waiting times. These settings apply to all programs/recipes, so if a setting is changed in this list, this will influence all programs/recipes.

3) System Setup
In the system setup menu, extra functions such as setting date and time and changing language, can be accessed.

4) Alarm history
If this item is selected, a list of the last active alarms and warnings will be displayed.

5) Install & test
The install & test menu is used to test inputs, outputs and counting wheels.

Als in het overzichtsscherm op de knop wordt gedrukt, wordt het hoofdmenu geactiveerd. Dit menu geeft toegang tot alle instellingen van de machine.
Het hoofdmenu heeft de volgende items:

1) Programma parameters
Als er instellingen per programma gewijzigd moeten worden.

2) Machineparameters
Dit item geeft toegang tot een lijst met machine instellingen, zoals afstanden en wachttijden e.d. Deze instellingen gelden voor alle programma's, dus als in deze lijst een instelling wordt veranderd, heeft dit gevolgen voor alle programma's .

3) Systeem Setup
In de systeem setup kunnen extra functies zoals het instellen van de datum en de tijd, het wijzigen van de taal, worden opgeroepen.

4) Alarmgeschiedenis
Met dit item kan een lijst van de laatst actieve alarmen worden opgeroepen.

5) Installatie & test
In het installatie & test menu kunnen ingangen, uitgangen en telwielen worden getest.

Program/Recipe parameters | 6.3 | Programmaparameters

If, from the main menu, the item 'Recipe parameters' has been chosen, a menu will be displayed which contains the following items:

1) Edit parameters of program
Changing settings of a program.

2) Edit program name
Changing the name of a program

3) Copy complete program to other program
Copying all parameters of a program, including program name, to another program.

Als vanuit het hoofdmenu voor het item 'Programma parameters' wordt gekozen, verschijnt een menu met de volgende items:

1) Wijzig parameters
Het wijzigen van de instellingen van een programma

2) Wijzig programmanaam
Het wijzigen van de naam van een programma

3) Kopieer programma
Het kopiëren van een compleet programma naar een ander programma

Edit parameters of program

Every program can be set to a certain type of textile by means of the parameters per program. These parameters can individually be set per program.

Wijzig parameters

Ieder programma kan op een bepaald materiaal worden ingesteld door middel van de parameters per programma. Deze parameters zijn individueel instelbaar per programma.

Edit program name

From the menu for changing a program/recipe, also the item 'Edit program name' can be selected. After selecting this item, a screen is displayed with a keyboard where the name of the program can be entered and/or changed. This keyboard contains all characters which are allowed in the name of a program.

The keyboard can be changed to or from capitals with the 'CAPS' button. When 'CAPS' mode is active, all numbers on the keyboard will be replaced by an extra set of special characters. With the arrow buttons on the right top side of the keyboard, the cursor will be moved to the left or right. Characters can be deleted with the 'Del' button.

When the program name has been entered or changed, the new name can be confirmed with the 'Enter' key. If this key is pressed, the name of the program will be changed and to confirm the change, the overview screen is activated again.

Wijzigen programmanaam

Vanuit het hoofdmenu voor het wijzigen van een programma kan ook gekozen worden voor het wijzigen van de programmanaam. Als voor dit item wordt gekozen verschijnt een scherm met een toetsenbord waarmee de naam van het programma gewijzigd kan worden. Dit toetsenbord bevat alle letters en speciale karakters die geoorloofd zijn in een programmanaam.

Er kan gewisseld worden tussen kleine- en hoofdletters d.m.v. de 'CAPS' toets. Als het toetsenbord in de 'hoofdletter' mode staat, worden de cijfertoetsen vervangen door een set speciale karakters. Met de pijltjestoetsen rechtsboven kan de cursor door de programmanaam bewogen worden. Karakters kunnen worden weggehaald met de 'Del' toets.

Als de programmanaam is ingevoerd of gewijzigd, kan de programmanaam van het huidige programma definitief gewijzigd worden met de 'Enter' toets. Als op deze toets wordt gedrukt, wordt de naam van het programma veranderd en wordt ter bevestiging van de wijziging het overzichtsscherm weer geactiveerd.

Copy complete program to other program

To be able to create a new program in a faster way, it's possible to copy all parameters of a program (so, program name and parameters) to another program.

In this way, a new program can be made by first copying a program, which is similar to the new program, to the new program. After that only the settings which are different from the source program have to be changed.

In this screen there are 2 fields in which a value can be entered. In the upper field, the number of the source program has to be entered. In the lower field, the number of the destination program has to be entered. When a number is entered via the keypad, and the 'E'-button on this keypad is pressed, the entered value will be put into the current edit field and the next edit field will be activated.

When both the source and the destination program numbers are on the right value, the copy action can be started with the ⬇ button, which is placed between the edit fields. When the copy action was successful, the cursor will be moved to the lower edit field and the program number in this field will be increased.

Kopieer programma

Om sneller een nieuw programma te kunnen maken, is er de mogelijkheid om alle parameters (dus programmanaam en de parameters) te kopiëren naar een ander programma.

Op deze manier kan een nieuw programma gemaakt worden door eerst het nieuwe programma gelijk te maken aan het programma wat er het meest op lijkt en vervolgens alleen de punten waarop het nieuwe programma afwijkt van het bestaande, te wijzigen.

In het scherm zijn 2 invoervelden te zien, in het bovenste invoerveld moet het 'bronprogramma', dus het programma wat gekopieerd moet worden, ingevoerd worden. In het onderste invoerveld moet het programmanummer waar naartoe gekopieerd moet worden, ingevuld worden. Zodra een nummer is ingevoerd via het toetsenbordje, en dit is bevestigd met de 'E'-toets, zal automatisch het volgende invoerveld geactiveerd worden.

Zodra het bron- en doelprogramma goed zijn ingevoerd, kan de kopieeractie gestart worden met de ⬇ toets die tussen de programmanamen staat. Wanneer de kopieeractie is gelukt, zal de cursor naar het onderste invoerveld gaan en wordt het programmanummer in dit invoerveld verhoogd.

Machine parameters | 6.4 | Machineparameters

From the main menu, the option 'Machine parameters' can be selected. These parameters are general settings which describe the type of machine and are used for all programs.

Because these parameters usually do not have to be changed and because incorrectly changing these parameters can cause a machine stop, editing machine parameters require a higher password level than the password for setting the parameters of a program. The password for editing machine parameters cannot be found in this manual, but it is known by the agent.

When a machine parameter must be changed we highly recommended you to write down the current value of the parameter. If this is done, the value can always be set to the old value in case the parameter is wrongly set.

A description of how to change a parameter can be found in the chapter 'Editing a parameter'.

Vanuit het hoofdmenu kan gekozen worden voor de optie 'Machine parameters'. Deze parameters zijn algemene instellingen die het type machine omschrijven en gelden voor alle programma's.

Omdat deze parameters normaal gesproken niet gewijzigd hoeven te worden en het fout instellen van deze parameters tot gevolg kan hebben dat de machine in geen enkel programma meer werkt, is het instellen van deze parameters beveiligd met een hoger wachtwoordniveau dan de parameters om een programma in te stellen. Het wachtwoord om de machineparameters in te stellen staat niet in dit handboek, maar is bekend bij de agent.

Als een machineparameter gewijzigd moet worden, wordt sterk aangeraden om de huidige waarde van de parameter op te schrijven, zodat deze bij verkeerd wijzigen teruggezet kan worden op de oude waarde.

Een beschrijving voor het wijzigen van een parameter is te vinden in het hoofdstuk 'Instellen van een parameter'.

System setup | 6.5 | Systeem set-up

The system setup menu gives access to extra settings and possibilities in the control panel, which are not directly 'connected' to the functioning of the machine. The system setup menu has the following items:

6.5.1 Setting date/time
To be able to have a correct counter and alarm history, the correct date and time must be known. Therefore, date and time are adjustable via this item.

6.5.2 Reset password
Reset the password to level 0.

6.5.3 Change password
Changing a password to a customized value.

6.5.4 Change language
Agents have the possibility to change texts themselves or, in case the required language is not available, add a language. As adding or altering texts and/or a language needs a considerable knowledge of the control system, this will not be explained in this document. With this menu item, the current language can be changed.

6.5.5 Restore parameters
When parameters are lost (empty battery), or wrongly set, the user has the possibility to read all parameters from a backup file on the flash card.

6.5.6 Factory settings
Put all parameters back to factory settings

6.5.7 Decode password
When a password has been changed, but has been forgotten, this option must be chosen.

6.5.8 Calibrate touch screen
Re-calibrating the touch screen.

Het systeem setup menu geeft toegang tot extra instellingen en mogelijkheden die niet direct een connectie hebben met de werking van de machine. In het systeem setup menu zitten de volgende mogelijkheden:

6.5.1 Datum/tijd instellen
In verband met het bijhouden van de teller- en alarmgeschiedenis moet de datum en de tijd bekend zijn. Deze kan via dit menu item ingesteld worden.

6.5.2 Reset wachtwoord
Het terugzetten van het wachtwoord naar niveau 0.

6.5.3 Wijzigen wachtwoord
Het wijzigen van een wachtwoord naar de eigen wensen

6.5.4 Wijzigen taal
Agentschappen hebben de mogelijkheid zelf teksten te wijzigen of, als de taal niet aanwezig is in het kastje, een eigen taal toe te voegen. Omdat het toevoegen of wijzigen van teksten en/of een taal behoorlijke kennis van de besturing vereist, wordt er in dit document niet verder op in gegaan. Met deze optie kan de huidig geselecteerde taal gewijzigd worden.

6.5.5 Ophalen parameters
Als er parameters verloren zijn gegaan of er zijn parameters verkeerd ingesteld, geeft deze optie de mogelijkheid tot het ophalen van alle parameters uit een backup bestand.

6.5.6 Fabrieksinstellingen
Teruggaan naar de fabrieksinstellingen van alle parameters

6.5.7 Decodeer wachtwoord
Als er een wachtwoord gewijzigd is, maar de nieuwe code is vergeten, kan deze optie gekozen worden.

6.5.8 Kalibreren touchscreen
Het opnieuw kalibreren van het touchscreen.

Setting time/date | 6.5.1 | Datum/Tijd instellen

The date and time are used during start-up to create a backup file (see chapter 6.5.5, 'restore parameter') and to create a counter and an alarm history. Because date and time are not automatically changed in case of daylight saving, or when the battery is empty, the current date and time are adjustable by the user.

When the screen is activated, the cursor will be on the day of the date (date format on display is 'DD-MM-YYYY'). With the keypad, a new day number can be entered and confirmed with the E-button. The day number will be changed and the cursor will be moved to the next edit field (month). The cursor can also be moved with the arrow keys up and down.

If the correct date and/or time has been entered, the screen can be left with the ⌂ or the ← key.

De datum en de tijd worden bij opstart gebruikt om een backup bestand te maken (zie hoofdstuk 6.5.5, 'Ophalen parameters') en om de alarmgeschiedenis en de log/history tellers bij te houden. Omdat de datum en de tijd niet automatisch worden ingesteld naar zomer- en wintertijd, of wanneer de batterij leeg is geweest, is de datum en de tijd later door de gebruiker te wijzigen.

Als het scherm verschijnt, staat de cursor op de dag van de datum. Met het toetsenbord kan een nieuwe dag worden ingevoerd en worden bevestigd met de E-toets. De dag wordt dan veranderd naar de nieuwe waarde en de cursor springt naar de maand in de datum. De cursor kan ook verplaatst worden met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag.

Zodra de juiste datum en/of tijd is ingevoerd, kan het scherm verlaten worden met de ⌂ of de ← toets.

Reset password | 6.5.2 | Reset wachtwoord

When an action has been done which required a password, the password level will automatically be reset to 0 when the password level hasn't been used for 10 minutes (see chapter 'Entering a password').

With this menu item, it is possible to reset the password level to 0 without waiting for 10 minutes. This can be used in case no further adjustments have to be made. After the password level has been reset, the overview screen will be activated again.

Wanneer er een instelling is gedaan, waarvoor een wachtwoord nodig was, wordt dit wachtwoord automatisch gereset als 10 minuten niets met dit wachtwoord gedaan is (zie hoofdstuk 'Invoeren van een wachtwoord').

Via deze optie is het echter mogelijk om het wachtwoordniveau direct naar 0 te zetten zodat er verder geen instellingen meer kunnen worden gedaan zonder opnieuw invoeren van een wachtwoord.

Change password | 6.5.3 | Wijzigen wachtwoord

In the screen for changing a password, 3 edit fields are available. After activating this screen, the cursor will be in the 1st edit field.
In this field, the password which has to be changed, must be entered.
After entering this password on the keypad and confirming it with the E-key, the cursor will move to the 2nd edit field. In this field, the new password must be entered.
In the 3rd edit field, the new password must be repeated for security reasons.

In het scherm voor het wijzigen van een wachtwoord zijn 3 invoervelden aanwezig. De cursor zal bij het verschijnen van het scherm op het eerste invoerveld staan.
In dit eerste invoerveld moet het wachtwoord wat gewijzigd moet worden, worden ingevoerd via het toetsenbord. Na bevestiging met de E toets, springt de cursor naar het tweede invoerveld. In dit invoerveld moet het nieuwe wachtwoord worden ingevoerd. In het derde invoerveld moet het nieuwe wachtwoord ter beveiliging nog een keer worden ingevoerd.

At the moment the new password has been repeated and confirmed with the E key, the software checks if the value in the 1st edit field is a valid password and if the value in the 2nd and 3rd edit field are the same.
If everything is ok, the password entered in the first edit field will be replaced by the new password and the overview screen will be activated. When a certain edit field has an invalid value, this screen will not be left and the cursor will be placed on the next edit field.
To move the cursor to another edit field without entering a password and confirming it with the E button, the arrow keys up and down can be used.

Attention!!!
Passwords always have 4 digits and are not allowed to start with a 0.

Wanneer het nieuwe wachtwoord nog een keer is ingevoerd, en dit wordt bevestigd met de E toets, controleert het programma of in het 1e invoerveld een goed wachtwoord staat en hierna of in het 2e en het 3e invoerveld hetzelfde wachtwoord staat.
Als dit het geval is, zal het wachtwoord van het 1e invoerveld vervangen worden door het nieuwe wachtwoord. Ter bevestiging van de wijziging zal het overzichtsscherm weer geactiveerd worden. Indien er iets niet klopt zal dit scherm actief blijven, en wordt naar het volgende invoerveld gesprongen.
Om de cursor naar een ander invoerveld te verplaatsen zonder een wachtwoord in te voeren, kan gebruik worden gemaakt van de pijltjestoetsen naar boven en naar onderen.
NB!
Wachtwoorden moeten altijd 4-cijferig zijn en mogen nooit beginnen met een 0.

Change language | 6.5.4 | Wijzigen taal

If this option is selected from the system setup menu, a list with all available languages will be displayed. Which languages are available, is determined by the software by scanning the contents of the internal memory card for available languages. When another language has been selected, the overview screen will be activated again. The language will not be changed immediately, but only after a restart of the PLC (for example by switching the main isolator to off and on again).

Indien deze optie wordt gekozen in het systeem setup menu, verschijnt een lijst met beschikbare talen. Welke talen aanwezig zijn, wordt door het programma bepaald door de inhoud van de interne geheugenkaart te scannen op aanwezig talen. Als in deze lijst een andere taal geselecteerd is, zal terug worden gesprongen naar het overzichtsscherm. De nieuwe taal zal niet direct actief zijn, maar pas actief na opnieuw opstarten van de PLC (door bijvoorbeeld de machine uit- en weer aan te zetten).

Restore parameters | 6.5.5 | Ophalen parameters

Every time the PLC starts up, all parameters will be saved on the Compact Flash Card in a so-called backup file. The name of this backup file is the current date. If it is not the first start of the PLC on the current date, the file with the current date on the flash card will be replaced by a new backup file with the same name and the current parameter values.
If the item 'Restore parameters' is selected, a list with all available backup files will be displayed.
A backup file can be selected now.
When a file has been selected, all current parameter values will be overwritten by the values which are in the backup file.
ATTENTION!
Only restore parameter from a backup file if this is really necessary. In this case, select a backup file from which is known that it contains valid parameter values. Reading a backup file means that all current parameter values are overwritten by the parameter values which were active at the date of the backup file.

Steeds als de PLC opstart, worden alle parameters op de Compact Flash Card opgeslagen in een zgn backup bestand. De naam van dit backup bestand is gelijk aan de datum. Indien dit niet de eerste opstart van die dag is, wordt het backup bestand met de datum van die dag vervangen door een nieuw backup bestand met dezelfde naam en de parameters van dat moment. Als het item 'Ophalen parameters' gekozen wordt, verschijnt een lijst met alle aanwezige backup bestanden. Er kan nu een backup bestand geselecteerd worden. Wel worden alle huidige parameters overschreven door de parameters uit dit backup bestand.
LET OP!
Kopieer alleen een backup bestand van de Compact Flash Card als dit echt nodig is. Selecteer in dit geval een backup bestand waarvan zeker is dat het de goede parameters bevat. Het ophalen van een backup bestand heeft tot gevolg dat alle huidige instellingen worden overschreven met de instellingen van de datum van het backup bestand.

Factory settings | 6.5.6 | Fabrieksinstellingen

If there are no valid parameter values in the PLC memory anymore, and no valid backup file is available on the flash card, there is the possibility to go back to the factory settings.
If this is done, all created programs and set parameter values will be overwritten by the factory values. This means that all created programs will be gone and have to be set again.

ATTENTION!
Restoring factory settings is only necessary in special circumstances (for example when changing the complete PLC including the Compact flash card). Only go back to factory settings when it is absolutely sure that all parameters the PLC are invalid and when all available backup files (see 'Restore parameters') have been tried.

Indien er geen goede parameters meer in het geheugen van de PLC staan en er is geen goed backup bestand aanwezig op de Compact Flash Card, is er nog de mogelijkheid om terug te gaan naar de fabrieksinstellingen. Als dit wordt gedaan, worden alle gemaakte programma's en ingestelde machineparameters overschreven door de fabriekswaarden. Alle programma's zullen dan dus opnieuw moeten worden ingesteld.

LET OP!
Teruggaan naar de fabrieksinstellingen is alleen nodig in zeer uitzonderlijke situaties (zoals bij vervangen van een PLC en Compact Flash Card). Gebruik deze optie pas als zeker is dat de parameters die op dit moment in de machine zitten niet goed meer zijn en als alle aanwezige backup bestanden (zie 'Ophalen parameters') al geprobeerd zijn.

Decode password | 6.5.7 | Decodeer wachtwoord

Because there is a possibility to change passwords, it is also possible that changed passwords will be forgotten. If this happens, the item 'Decode password' can be chosen to calculate the current password values. In this screen, the codes, corresponding with the passwords of every available level, will be displayed. With these codes, VEGA B&C can recalculate the password.

Omdat er de mogelijkheid is om wachtwoorden te wijzigen, is er ook de mogelijkheid dat gewijzigde wachtwoorden vergeten worden. Als dit het geval is, kunnen met deze optie de huidige actieve wachtwoorden achterhaald worden.
In dit scherm verschijnen de codes behorend bij de wachtwoorden van ieder niveau. Met deze codes kan VEGA B&C het wachtwoord terugrekenen.

Calibrate touch screen | 6.5.8 | Kaliberen touchscreen

If a screen has to be replaced or moved, it can occur that the position on which the screen is touched and the coordinates which are passed to the PLC do not correspond anymore. In this case, you have to re-calibrate the touch screen.
If this menu item is selected, the PLC will be stopped and also the machine.
The calibration program is started and you have to press various places on the screen. In this way, the correct coordinates are determined. After this, the screen will display 'c:\touchdat.cfg'. Now, if you press on the screen another time, the calibration program will be stored.
If the machine is once switch off and on, the new calibration setting will be active and the machine is ready for use again.

Als een beeldscherm moet worden vervangen of het wordt verplaatst, kan het gebeuren dat de plaats waarop op het beeldscherm wordt gedrukt, en de coördinaten die worden doorgegeven aan de PLC niet meer overeenkomen. In dit geval moet het touchscreen opnieuw gekalibreerd worden. Wanneer voor dit menu item wordt gekozen, zal de PLC gestopt worden en stopt dus ook de machine. Het kalibratieprogramma wordt gestart en zal vragen om op verschillende plaatsen op het scherm te drukken. Op deze manier worden de juiste coördinaten bepaald. Nadat dit is gedaan zal in het scherm 'c:\touchdat.cfg' verschijnen. Als nu nog een keer op het scherm wordt gedrukt, zal het kalibratieprogramma worden opgeslagen. Wanneer de machine een keer wordt uit- en aangezet, zullen de nieuwe kalibratie instellingen actief zijn en kan de machine weer gebruikt worden.

Alarm history | 6.6 | Alarmgeschiedenis

Because, in some circumstances, an alarm can be caused by another alarm, and only one message can be displayed in the overview screen, the PLC memorizes the last 100 alarms and warnings which have been active. In some cases, this can help to solve a problem faster.

Per alarm or message which is active or has been active, the time it was activated and the time it has been active is memorized, up to a maximum of 100 alarm messages.

When the item 'Alarm history' is chosen from the main menu, a list with the last alarm message will be displayed, including the time they started and the number of minutes it has been active. The first alarm on the list is the most recent alarm message.

When an alarm is still active, the number of minutes it has been active is not known. If so, the active time of this message will be displayed as a '????'.

Omdat in een machine het ene alarm soms een gevolg is van het andere, en er op het overzichtsscherm maar 1 (alarm)melding kan worden weergegeven, wordt in de PLC een alarmgeschiedenis bijgehouden, die het in sommige gevallen makkelijker kan maken om een storing te zoeken.

Per alarm of melding die actief is of is geweest, wordt de tijd waarop deze actief is geworden en de tijd dat deze actief is geweest, bijgehouden, tot een maximum van 100 alarmmeldingen.

Als in het hoofdmenu voor de optie 'Alarmgeschiedenis' wordt gekozen, verschijnt een lijst met de laatste (alarm)meldingen, compleet met starttijd en het aantal minuten dat deze actief is geweest. De lijst begint met de meest recente (alarm)melding.

Indien een (alarm)melding nog steeds actief is, is de tijd dat deze actief is geweest natuurlijk nog niet bekend. Als dit het geval is, wordt de actieftijd van deze melding in de lijst weergegeven met '????'.

Install & test | 6.7 | Installatie & test

In the install & test menu are the test and diagnose possibilities of the touch screen, like in- and output test. The list can contain the following items:

6.7.1 Monitor inputs
Monitor all inputs of the PLC

6.7.2 Monitor outputs
Monitor all outputs of the PLC, which can be done without stopping the machine.

6.7.3 Test outputs
The actual output test. To do this test, the machine has to be stopped, because the normal program cycle will be stopped.

6.7.4 Test counting wheels
This option shows a list of all available counting wheels on the machine with the number of pulses per half a second.

In het installatie & test menu zitten de test- en diagnoseprogramma's van het touchscreen, zoals de in- en uitgangentest. Dit menu bevat de volgende mogelijkheden:

6.7.1 Bekijken ingangen
Het bekijken van de status van de PLC-ingangen

6.7.2 Bekijken uitgangen
Het bekijken van de status van de PLC-uitgangen, zonder dat de machine gestopt hoeft te worden.

6.7.3 Testen uitgangen
Het daadwerkelijk testen van de uitgangen. Hiervoor moet de machine gestopt worden omdat in dit geval het normale programma gestopt wordt.

6.7.4 Test telwielen
Deze mogelijkheid geeft een lijst met de beschikbare telwielen op de machine met hierachter het aantal pulsen per halve seconde.

Monitor inputs | 6.7.1 | Bekijken ingangen

In this screen, the status of all available inputs on the I/O modules on the backplane of the PLC can be monitored. When this screen is activated, the first 8 channels of the first input card will be displayed. Dependent on the input locations and the current machine status, this screen could look like this:

In dit scherm kan de status van alle aanwezige ingangen op het PLC systeem bekeken worden. Bij het activeren van dit scherm wordt naar de eerst aanwezige ingangskaart gesprongen. Afhankelijk van de plaats van de ingangen en de status van de machine zou dit scherm er als volgt uit kunnen zien:

Monitor inputs

A1

1	S001	Emergency stop	1
2	Q001	Alarm frequency inverter main motor	0
3			0
4	B01A	Pulse main countwheel channel A	0
5	B02A	Pulse ironer countwheel channel A	1
6	B02B	Pulse ironer countwheel channel B	1
7			0
8			0

In this screen, the first 8 inputs of input module A1 are displayed. Behind the input numbers is the input symbol, which can also be found in the wiring diagram. Behind the symbols is the description of the input.
The last item on a line is the current state of the input. A value of 1 means that the input is high, a value of 0 means a low input.
When there is no description and symbol behind an input number, this means that this input is not used in the machine program, and probably will not be connected, also.
When there is a symbol behind an input number, but there is no description, this means that the input is used in the machine program, but that no description could be found in the input description file on the compact flash card.

For each input is also a 'normal status' of the input indicated. This normal status is the status of the input when the machine is running without pieces going through.

In dit scherm zijn de eerste 8 ingangen van de ingangskaart A1 te zien. Achter het nummer van de ingangen staat het symbool van de ingang, dat ook is terug te vinden op het schema. Achter het symbool staat een omschrijving van de ingang.
Het laatste cijfer op de regel geeft de toestand van de ingang aan. Een waarde van 1 wil zeggen dat de ingang aan is, een waarde van 0 wil zeggen dat de ingang uit is. Indien achter een nummer van een ingang geen symbool en geen beschrijving staat, wil dit zeggen dat deze ingang niet gebruikt is, en dus waarschijnlijk ook niet aangesloten zal zijn.
Als er achter een nummer wel een symbool staat, maar geen omschrijving, wordt deze ingang wel gebruikt door de PLC, maar is er in het bestand met de omschrijvingen geen omschrijving voor dit symbool aanwezig.

Voor iedere ingang is ook een 'normale toestand' van de ingang. Deze toestand is normaal gesproken de toestand die de ingang moet hebben als de machine draait zonder dat er zich stukken in de machine bevinden.

When the status of the input in this input test is the same as the normal status the inputs should have, the status is displayed with a blue digit.
When the status is different from the 'rest situation', the status is displayed with a red digit.
In case of malfunctioning of the machine, this makes it easier for the engineer to track a failing input.

Als een ingang in deze test dezelfde waarde heeft als deze zou moeten hebben, wordt de toestand van de ingang in het blauw weergegeven.
Als de toestand afwijkend is van de normale toestand, zal het laatste cijfer rood worden weergegeven. Hierdoor is bij eventuele storing makkelijker te zien welke ingang de storing veroorzaakt.

In the screen on the previous page, all inputs are in rest position, except input 2 (Q001, Alarm frequency converter main motor). This input should be on (1) in a rest situation, but is off (0) now. Therefore, the status of this input is red.

In het scherm op de vorige pagina hebben bijvoorbeeld alle ingangen de juiste toestand, behalve ingang 2 (Q001, Alarm frequentieregelaar hoofdmotor), deze zou eigenlijk aan (1) moeten zijn, maar is uit (0). Daarom wordt de 0 achter deze ingang rood weergegeven.

The next group of inputs can be selected with the arrow key down, the previous group of inputs can be selected with the arrow key up. In this way, all available inputs on the PLC's backplane can be monitored.

De volgende groep met ingangen kan worden gekozen met de pijltjestoets naar beneden, de voorgaande groep ingangen kan worden gekozen met de pijltjestoets naar boven. Op deze manier kunnen alle aanwezige ingangen op het PLC systeem bekeken worden.

Monitor outputs | 6.7.2 | Bekijken uitgangen

The screen for monitoring outputs looks similar to the screen for monitoring the inputs. However, in case of monitoring outputs, the machine program does not check if the current status of the output is different from the rest situation. Therefore, the current outputs status will always be blue.
In this item, outputs cannot be set or reset manually. If this has to be done, the item 'Test outputs' should be selected. Because the outputs cannot be manipulated during this test, the machine keeps operating, unlike the real output test, in which the machine has to be stopped.

Het scherm voor het bekijken van de uitgangen ziet er ongeveer hetzelfde uit als het scherm voor het bekijken van de ingangen. Er wordt echter niet bekeken of de toestand van de uitgang afwijkt t.o.v. de normale toestand. De rechtse rij met cijfers zal dus altijd in het blauw worden weergegeven.
In dit item kunnen de uitgangen niet met de hand aangestuurd worden, als dit gedaan moet worden moet 'Testen uitgangen' gekozen worden. Omdat de uitgangen niet met de hand aangestuurd kunnen worden, kan de machine, in tegenstelling tot de echte uitgangentest, gewoon doordraaien.

Usually, this screen is used to check if an output is functioning. If, for example, a motor does not run although it should run, the 'monitor outputs' screen can be used to check if the output for this motor is on (value 1) or not (value 0).

Dit scherm wordt normaal gesproken gebruikt om te controleren of een uitgang werkt. Als bijvoorbeeld een motor niet draait terwijl dit wel zou moeten, kan in dit scherm bekeken worden of de uitgang van deze motor wordt aangestuurd (waarde 1) of niet (waarde 0).

Selecting the next or previous group of outputs can be done with the arrow keys up and down, so all available outputs on the PLC's backplane can be monitored.

Kiezen van een volgende of vorige groep met uitgangen kan met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag, waarmee alle aanwezige uitgangen op het PLC systeem bekeken kunnen worden.

Test outputs | 6.7.3 | Test uitgangen

When this option is chosen from the install & test menu, all available outputs can be set and/or reset manually. In this case, the machine cannot keep running because all outputs are controlled by the output test and not by the normal machine program.

The screen for testing the outputs will look similar to the screens for monitoring the inputs and outputs. The difference is that an output can be selected (blue bar). Selecting an output can be done by pressing the arrow keys up and down or by pressing one of the eight lines.

If the output which has to be tested is selected, this output can be tested in 2 ways. The user can toggle the status of the output with the 1/0 key. Pressing this key once will activate the output (value at the end of the line will change to 1). Pressing this key once more will switch the output off again (value will change to 0).

It is also possible to do a 'continuous test'. This test can be started with the ⎍⎍ key. When an output is selected and this key is pressed, the output will change switch on and off every 2 seconds. Usually, this is used to do pneumatic adjustments. It is possible to set/reset and 'continuous test' multiple outputs at the same time.

Als voor deze optie wordt gekozen, kunnen de uitgangen met de hand aan en uit worden gezet. De machine kan in dit geval niet doordraaien want de uitgangen worden hierbij aangestuurd via de uitgangentest en niet via het normale programma.

Het scherm voor het testen van de uitgangen ziet er ongeveer hetzelfde uit als de schermen voor het bekijken van de in- en uitgangen. Het verschil is echter dat er een uitgang geselecteerd kan worden (blauwe balk). Selecteren van een uitgang kan met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag of door op een van de 8 regels te drukken.

Als een te testen uitgang is geselecteerd, kan deze op 2 manieren getest worden. De uitgang kan afwisselend aan en uit worden gezet met de 1/0 toets. Eén druk op deze toets zet de uitgang aan (waarde aan einde regel verandert naar 1), nog een keer drukken zet de uitgang weer uit (waarde verandert naar 0).

Een continue test is ook mogelijk met de ⎍⎍ toets. Als een uitgang is geselecteerd en er wordt op deze toets gedrukt, zal de uitgang iedere 2 seconden aan en weer uit worden gezet. Op deze manier is het bijvoorbeeld mogelijk om pneumatische instellingen te doen. Het is mogelijk meerdere uitgangen tegelijkertijd aan te zetten en/of continu te testen.

Test counting wheels	6.7.4	Test telwielen

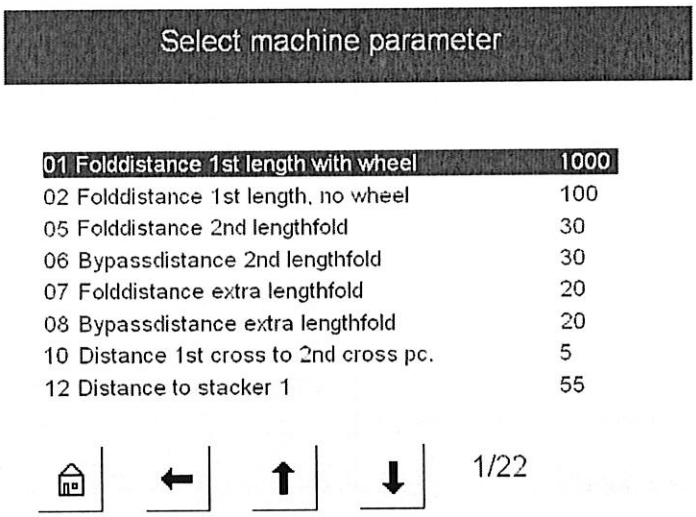
Because the input of a counting wheel blinks very fast when a machine is in operation, the normal input test cannot be used to check if a counting wheel works properly. For this reason, the control system has a separate counting wheel test.
Depending on the configuration of the machine, the control system determines which counting wheels have to be present in the machine. In the screen for testing the counting wheels, a list with available counting wheels is displayed. Every counting wheel is displayed with a code which matches the code in the wiring diagram and with a short description of the function of the counting wheel.
On the right side of each line, a value is displayed. This value is the number of pulses the counting wheel measures every second. So, if a counting wheel is running, and the value in this test is 0, the counting wheel doesn't work.
This test can also be used to check if a counting wheel has the right rotation speed. If, for example, 2 counting wheels have the same physical speed, the number of pulses per second measured in this test should be identical for these counting wheels.

Omdat de ingang van een telwiel snel knippert als de machine in bedrijf is, kan in de normale ingangentest niet goed gezien worden of het telwiel goed functioneert. Om deze reden is er de speciale telwielen test.
Aan de hand van de configuratie van de machine bepaalt de besturing welke telwielen allemaal aanwezig zijn in de machine. In dit scherm is een lijst met alle aanwezig telwiel te zien. Dit is met het coderingsnummer wat ook op het schema te zien is en met een beschrijving van de functie van het telwiel.
Aan de rechterkant van iedere regel staat een waarde. Deze waarde is het aantal pulsen per seconde wat het telwiel genereert. Als een telwiel dus draait, en het aantal pulsen is 0, functioneert het telwiel niet.
Ook kan in deze test goed worden gecontroleerd of een telwiel slipt. Als bijvoorbeeld 2 telwielen dezelfde snelheid hebben, zou het aantal pulsen per seconde afkomstig van deze telwielen ook gelijk moeten zijn.

Editing a parameter | 6.8 | Instellen van een parameter

When a parameter (parameter per program or machine parameter) has to be set, first the parameter which has to be changed must be selected from the list of available parameters. An example of a parameter list:

Als een parameter (programmaparameter of machineparameter) ingesteld moet worden, moet eerst de te wijzigen parameter uit de lijst worden geselecteerd. Een lijst met parameters kan er bijvoorbeeld als volgt uitzien:



From this list, a parameter can be selected with the arrow keys up and down or by pressing the description of the parameter. To confirm the selection of the parameter, the selected parameter has to be pressed again. So, when in the upper screen, parameter 01 is pressed, the screen for changing parameter 01 will be activated (after entering a password, if necessary).
In the screen for changing the value of a parameter, a keypad is displayed on the right side of the screen. The upper line is the description of the selected parameter. Below this line, the maximum, minimum and current value of the parameter are displayed.
On the left side of the screen, a text window is displayed in which an extended description of the parameter can be seen. A new value can be entered on the keypad and confirmed with the E-key on this keypad. When the value is in the range between the minimum and maximum, the value of the parameter will be changed and the previous screen will be activated again.
When entering the (sub) program parameters, it is possible to put all parameters in all programs on a certain value. The 000 1-100 key will be displayed below in the screen for changing the parameter. If this key is pressed, the value of the selected parameter can be copied to all programs.

Uit deze lijst kan een parameter geselecteerd worden met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag of door op de parameter zelf te drukken. Om de parameter daadwerkelijk te wijzigen, moet nog een keer op de geselecteerde parameter worden gedrukt. Als in bovenstaand scherm dus op parameter 01 wordt gedrukt, na eventueel invoeren van een wachtwoord, verschijnt het scherm waarin een nieuwe waarde kan worden ingevoerd.
Aan de rechterzijde verschijnt het toetsenbord om de nieuwe waarde in te voeren. De bovenste regel is de omschrijving van de geselecteerde parameter. Hieronder staat de maximum-, de minimum- en de huidige waarde. Aan de linkerzijde van het scherm is een tekstvak te zien waarin een extra beschrijving van de parameter is gegeven. Een nieuwe waarde kan worden ingegeven op het toetsenbord en vervolgens worden bevestigd met de E-toets. Als de waarde binnen het minimum en maximum valt, zal de huidige waarde van de parameter worden gewijzigd.
Bij het invoeren van (sub)programmaparameters is er tevens de mogelijkheid om alle parameters in alle programma's op een bepaalde waarde te zetten. In het scherm voor het veranderen van de parameter staat onderin dan de 000 1-100 toets. Als op deze knop wordt gedrukt, kan de waarde van de geselecteerde parameter naar alle programma's worden geschreven.

Counters | 6.9 | Tellers

From the overview screen, the counter menu can be activated by pressing the 123 key.
When this key is pressed, a menu with the following items is displayed:

6.9.1 Counters per program/recipe
Reading counters per program/recipe

6.9.2 Total counters
Reading total counters of all programs

6.9.3 Counter history
Reading production data of the last (maximum) 100 days.

6.9.4 Reset counters per program
Resetting counters per program/recipe

6.9.5 Reset total counters
Resetting total counters of all programs

Each set of counters (counters per program/recipe, total counters and history counters), has the following counters:

1) Total production
Total number fed pieces

2) Minutes in operation
Time the machine has been running

3) Average production/hour
Every minute, the average production is calculated. This is the total production, divided by the time the machine has been in operation.

Vanuit het overzichtsscherm kan het tellermenu worden geactiveerd met de 123 toets.
Als op deze toets wordt gedrukt, verschijnt een menu met de volgende keuzemogelijkheden:

6.9.1 Tellers per programma
Uitlezen van de tellers per programma

6.9.2 Totaaltellers
Uitlezen van de totaaltellers van alle programma's

6.9.3 Historie tellers
Uitlezen van de productietellers van de afgelopen (maximaal) 100 dagen

6.9.4 Tellers per programma resetten
Resetten van de tellers per programma

6.9.5 Totaaltellers resetten
Resetten van de totaaltellers van alle programma's

Van zowel de tellers per programma, de totaaltellers, als de historietellers worden de volgende tellers bijgehouden:

1) Totaalproductie
Totaal aantal neergelegd

2) Aantal minuten gedraaid
Tijd dat machine gedraaid heeft

3) Gemiddelde productie per uur
Iedere minuut wordt de gemiddelde productie berekend, dit is de totaalproductie gedeeld door de tijd dat de machine gedraaid heeft

Counters per program | 6.9.1 | Tellers per programma

When this option is chosen, a list of counters of the current active program is displayed. The user can scroll through the list of counters with the arrow keys up and down. When counters of another program have to be read, another program can be selected with the P↑ and P↓ keys. Selecting another program in this screen does not change the actual working program.

Indien voor deze optie wordt gekozen verschijnt een lijst met de tellers van het huidige actieve programma. Er kan door de lijst worden gelopen met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag. Er kan hier een ander programma gekozen worden met de P↑ en de P↓ toetsen. Hier van programma wisselen heeft geen gevolgen voor het huidige actieve programma.

Total counters | 6.9.2 | Totaaltellers

This is a list with the total counters, which are the totals of all programs. The user can scroll through the list with the arrow keys up and down.

Deze lijst is een lijst met totaaltellers voor alle programma's. Er kan door de lijst worden gelopen met de pijltjestoetsen omhoog en omlaag.

History counters | 6.9.3 | Historietellers

The PLC also memorizes the production counters per day, up to a maximum of 100 days. In this screen a list with the production counters of the current date is displayed. With the P↑ and P↓ keys, another day can be selected and viewed. History counters cannot be reset.

De PLC houdt ook de productie per dag bij, tot een maximum van 100 dagen. In dit scherm verschijnt een lijst met de productie van de huidige datum. Met de P↑ en de P↓ toetsen kan een vorige en een volgende datum worden gekozen. Deze tellers kunnen niet gereset worden.

Reset counters per program | 6.9.4 | Tellers per programma resetten

When this screen is activated, the total production of the current active program will be displayed. With the P↑ and P↓ keys, another program can be selected. To reset the counters of the selected program only, the 000 key should be pressed. When this key is pressed, all counters of the selected program are set to 0 and the next program is automatically selected. It's also possible to reset all counters of all programs with one key. This can be done by pressing the 000 1-100 key. When this key is pressed, the choice is confirmed by activating the overview screen again.
Usually, when the counters of a program have to be reset, a password has to be entered.
In the machine parameters, it is possible to set the machine so, that no password is necessary to reset counters per program.

Als dit scherm wordt geactiveerd, verschijnt de totaalteller van het huidige actieve programma. Met de P↑ en de P↓ toetsen kan een ander programma worden gekozen. Om alleen de tellers van het gekozen programma te resetten, moet op de 000 toets gedrukt worden. Hierbij, worden alle tellers van het gekozen programma op 0 worden gezet en wordt automatisch naar het volgende programma gesprongen. Het is ook mogelijk om alle tellers van alle programma's ineens op 0 te zetten. Dit kan met de 000 1-100 toets. Als op deze toets wordt gedrukt, wordt ter bevestiging van de reset teruggesprongen naar het overzichtsscherm. Standaard zal hiervoor om een wachtwoord gevraagd worden. In de machineparameters is het echter mogelijk dat het resetten van de tellers per programma ook zonder wachtwoord kan.

Reset total counters | 6.9.5 | Totaaltellers resetten

This screen can only be activated after entering a password.

The total counters can be set to 0 with the 000 key.

Dit scherm kan alleen bereikt worden na het invoeren van een wachtwoord.
De totaaltellers kunnen op 0 worden gezet met de 000 toets.

Alarms en notifications | 6.11 | Alarmmeldingen

001 EMERGENCY STOP

Meaning: One of the emergency stops on the machine is/has been pressed.

Comment: When no emergency switch is active anymore, the emergency stop can be reset with the 'reset' button.

Never reset the emergency stop circuit when it's not known why or by whom it has been activated.

001 NOODSTOP

Betekenis: Een van de noodstoppen op de machine is ingedrukt (geweest).

Oplossing: Als geen noodstopknop meer is ingedrukt, kan de noodstop ontgrendeld worden met de 'reset'-knop.

Reset nooit een noodstopcircuit wanneer u niet weet waarom of door wie deze is uitgeschakeld.

002 MOTOR THERMAL PROTECTION

Meaning: The thermal protection of one of the motors is active.

Comment: Check if the concerning motor is jammed and release the protection again.

002 MOTOR THERMISCH BEVEILIGING

Betekenis: Van een van de motoren is de thermische beveiliging geactiveerd.

Oplossing: Controleer of de motor niet vast zit en ontgrendel de beveiliging.

003 VARAN-BUS ERROR

Meaning: The connection with one or more backplanes on the varan IO-bus is lost.

Comment: As soon as connection is re-established, message will disappear.

003 VARAN-BUS FOUT

Betekenis: Ergens in de varan IO bus is de verbinding verbroken.

Oplossing: Zodra de verbinding hersteld is, zal de melding verdwijnen.

006 ERROR INVERTER

Meaning: One of the frequency inverters is in alarm (motor stuck?).

Comment: Reset can be done by switching off the inverter with the emergency stop and wait for about 20 seconds.

006 ALARM FREQUENTIEREGELAAR

Betekenis: Een van de frequentieregelaars geeft een alarm.

Oplossing: Normaal komt dit omdat de motor vast zit. Reset kan door regelaar spanningsloos te maken dmv de noodstop en even te wachten.

007 FANS OVERHEATED

Meaning: One of the fans in the suction box gives an overheated signal.

Comment: Check if none of the fans are jammed. Error can be reset when signal is gone.

007 VENTILATOR OVERVERHIT

Betekenis: Een van de ventilatoren in de zuigbak geeft een oververhit signaal.

Oplossing: Controleer of er een ventilator vast zit.

008 POWER SUPPLY FAILURE

Meaning: The 24VDC power supply gives a failure signal.

Comment: Check the machine for a short circuit. Reset can be done on the power supply module.

008 FOUT 24VDC VOEDING

Betekenis: The 24VDC voeding geeft geen signaal meer op de ingang.

Oplossing: Controleer de machine op kortsluiten. Reset kan gedaan worden op de voedingsmodule.

010 FEED MOTOR TIME-OUT

Meaning: During the movement of the lay-down beam, the front or back position has been detected too late.

Comment: This can be caused by a jam of the beam.

010 FOUT BEWEGING BALK

Betekenis: Tijdens het bewegen van de neerlegbalk is the voorste of de achterste positie niet op tijd gezien.

Oplossing: Dit kan komen omdat de balk vast zit.

016 PIECE TOO LATE AT PHOTOCELL

Meaning: A piece didn't arrive at the photocell of the brushes in time.

Comment: This can be caused by a jam and because this is the 2nd time, the machine is stopped.

016 STUK TE LAAT BIJ FOTOCEL

Betekenis: Een stuk is niet op tijd aangekomen bij de fotocel bij de bovenste borstels.

Oplossing: Dit kan komen door een vastloper en omdat dit de 2e keer is, is de machine gestopt.

017 PHOTOCELL COVERED TOO LONG

Meaning: The photocell near the brushing system has been covered too long.

Comment: This can be caused by a jammed piece.

017 FOTOCEL TE LANG BEDEKT

Betekenis: De fotocel bij de bovenste borstels is te lang bedekt.

Oplossing: Dit kan komen door een stuk wat is vastgelopen.

056 Ironer stopped

Meaning: The contact that the ironer is stopped isn't made. Because of this contact, the main motor is not allowed to run.

Comment: -

056 Mangel is gestopt

Betekenis: Het contact dat de mangel draait, is niet gemaakt. Hierdoor is de hoofdmotor gestopt.

Oplossing: -

061 CAN-bus send error

Meaning: An error occurred during sending of data by the CAN-bus.

Comment: This can be caused by a wrong connection to the other machines.

061 CAN-bus verzendfout

Betekenis: Tijdens het verzenden van gegevens over de CAN-bus is een fout opgetreden.

Oplossing: Dit kan komen door een slechte of foute verbinding met de andere machines.

071 Piece too late at photocell

Meaning: A piece didn't arrive at the photocell of the brushes in time.

Comment: This can be caused by a jam and if this happens twice, the machine will be stopped.

071 Stuk te laat bij fotocel

Betekenis: Een stuk is niet op tijd aangekomen bij de fotocel bij de bovenste borstels.

Oplossing: Dit kan komen door een vastloper. Als dit nog een keer gebeurd, wordt de machine gestopt.

098 Battery almost empty

Meaning: The battery in the PLC is almost empty. It has to be replaced every year.

Comment: Replace the battery as soon as possible to prevent loss of data.

098 Batterij bijna leeg

Betekenis: De batterij van de PLC is bijna leeg. Deze moet ieder jaar vervangen worden.

Oplossing: Vervang deze dus zo spoedig mogelijk om gegevensverlies te voorkomen.

099 CPU temperature too high

Meaning: The temperature of de PLC-processor is too high.

Comment: Reason can be a broken fan or a too high environment temperature.

099 CPU temperatuur te hoog

Betekenis: De temperatuur van de PLC-processor is te hoog.

Oplossing: Dit kan bv komen door een kapotte ventilator of een te hoge omgevingstemperatuur.

103 Clamps not in home position

Meaning: The feeding clamps are not in home position.

Comment: The machine is waiting for the clamps to return in the home position.

104 Waiting for main motor

Meaning: The lay-down system is waiting with laying down the piece until the main motor is fully accelerated.

Comment: -

105 Fans not running

Meaning: The PLC is not receiving the signal that the fans in the suction box are running.

Comment: That's why the lay-down beam is waiting.

106 Waiting for previous piece

Meaning: The lay-down system is waiting with laying down until the previous piece is gone.

Comment: -

108 Endurance run active

Meaning: The machine is in endurance run mode because the machine parameter for this mode is set to 1.

Comment: -

110 New program in ironer

Meaning: On the feeding side, a new program has been chosen. This program change is now delayed through the ironer.

Comment: After the program is switched, this notification will disappear.

113 Waiting for start

Meaning: The machine is waiting for a start signal to be given by the start button.

Comment: -

115 Operating

Meaning: The machine is running, no alarms or other notifications.

Comment: -

103 Klemmen niet in thuispositie

Betekenis: De klemmen van de insteekunit zijn niet in de thuispositie.

Oplossing: De machine wacht todat de klemmen thuis zijn voordat verder gegaan kan worden.

104 Wachten op hoofdmotor

Betekenis: De neerlegbalk wacht met neerleggen totdat de hoofdmotor volledig op snelheid is.

Oplossing: -

105 Ventilatoren draaien niet

Betekenis: De PLC krijgt geen signaal binnen dat de ventilatoren in de zuigbak draaien.

Oplossing: De neerlegbalk is aan het wachten tot de ventilatoren draaien.

106 Wachten op voorgaande stuk

Betekenis: De neerlegbalk is aan het wachten totdat het voorgaande stuk voldoende ver weg is.

Oplossing: -

108 Duurtest actief

Betekenis: De machine staat in duurtest mode omdat de machine parameter voor deze mode op 1 staat.

Oplossing: -

110 Nieuw programma in mangel

Betekenis: Er is een nieuw programma gekozen. Deze programmawissel is nu onderweg in de mangel.

Oplossing: Nadat is omgeschakeld naar het nieuwe programma zal de melding verdwijnen.

113 Wacht op start

Betekenis: De machine wacht op een startsignaal via de startknop.

Oplossing: -

115 In bedrijf

Betekenis: In bedrijf, geen alarmen of meldingen.

Oplossing: -

Machine parameters | 6.12 | Machineparameters

Machine parameters are settings which describe the type of machine. Changing these settings influences all programs/recipes. In normal circumstances, these parameters only need to be changed during installation or when the machine is changed mechanically. When one of these parameters should be changed, **always** write down the old value, because changing one of these parameters to an illegal value, can cause a complete malfunction of the machine. Normally, not all described parameters can be set. Which parameters can be set, depends on the options in the machine. When a certain option is not available, the relevant parameters will not be displayed, so they cannot be set.

Machineparameters zijn instellingen die het type machine omschrijven. Wijzigen van deze instellingen heeft effect op alle programma's. Normaal moeten deze parameters uitsluitend gewijzigd worden tijdens installatie of na een mechanisch wijziging. Noteer vóór het wijzigen van een parameter **altijd** de oude waarde. Het verkeerd wijzigen kan tot gevolg hebben dat de machine helemaal niet meer functioneert.
Welke parameters ingesteld kunnen worden is afhankelijk van de aanwezige opties in de machine. Instellingen die betrekking hebben op opties die niet aanwezig zijn, zullen niet op het scherm verschijnen en kunnen dus ook niet ingesteld worden.

01 Standby time

Description: When the machine is in automatic feeding mode, it will switch off when no pieces have been fed for the time adjusted in this parameter.
Unit: seconds

01 Standby tijd

Omschrijving: Als de machine in normaal bedrijf staat, zal deze uitschakelen als geen stukken zijn ingegeven gedurende deze tijd.
Eenheid: seconden

02 Ironer length

Description: The length of the ironer in centimetres. Is used for changing speed and changing the folding program.
Unit: centimetres

02 Mangellengte

Omschrijving: De mangellengte in cm. Wordt gebruikt om snelheid en vouwprogramma om te schakelen.
Eenheid: centimeters

03 Stop belts on ironer wheel

Description: If an ironer wheel is present, and this parameter is 1, the main motor will stop when the ironer runs too slow. A value of 0 disables this function.
Unit: N/A

03 Stop hoofdbed op mangeltelwiel

Omschrijving: Als een mangeltelwiel aanwezig is, en deze parameter staat op 1, dan zal de hoofdmotor stoppen als de mangelsnelheid te laag is. Als de waarde 0 is, is deze functie uitgeschakeld.
Eenheid: n.v.t.

07 Counter in main screen

Description: The counter values which can be seen in the main screen:
0 = Total counter
1 = Counter per program
2 = Counter of today
3 = Average per hour
Unit: N/A

07 Teller in overzichtsscherm

Omschrijving: De tellerwaarde die wordt afgebeeld in het overzichtsscherm:
0 = Totaalteller
1 = Programmateller
2 = Dagteller
3 = Gemiddelde per uur
Eenheid: n.v.t.

08 Endurance run active

Description: If the value is 1, the machine will be in endurance run mode. Value 0 means that normal operation is active.

Unit: N/A

08 Duurtest actief

Omschrijving: Als deze parameter op 1 wordt gezet, zal de machine in duurtest mode gaan. In normaal bedrijf moet deze parameter op 0 staan.

Eenheid: n.v.t.

11 Maximum speed of feeding machine

Description: The speed of the feeding machine when 10 Volts is sent to the inverter. Is the maximum speed the feeding machine can run.

Unit: Steps of 0.1 m/min.

11 Maximum snelheidinsteekmachine

Omschrijving: De snelheid van de insteek als 10Volt naar de regelaar wordt gestuurd. Is de maximumsnelheid die de machine kan draaien.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

12 Minimum speed of ironer

Description: The speed of the ironer when 0V is sent to the inverter. This is the minimum speed the ironer can run when it's operating.

Unit: Steps of 0.1 m/min

12 Minimumsnelheid mangel

Omschrijving: De mangelsnelheid als 0Volt naar de regelaar wordt gestuurd. Is de minimumsnelheid die de mangel draait.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

13 Maximum speed of ironer

Description: The speed of the ironer when 10Volts is sent to the inverter. Is the maximum speed the ironer can run.

Unit: Steps of 0.1 m/min

13 Maximumsnelheid mangel

Omschrijving: De snelheid van de mangel als 10Volt naar de regelaar wordt gestuurd. Is de maximumsnelheid die de machine kan draaien.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

14 Maximum speed of folding machine

Description: The maximum speed of the folding machine in steps of 0,1 meters/minute. Is used to be able to control the speed of the folder in the right way.

Unit: Steps of 0.1 m/min

14 Maximum snelheidvouwmachine

Omschrijving: De snelheid van de vouwmachine als 10Volt naar de regelaar wordt gestuurd. Is de maximumsnelheid die de machine kan draaien.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

16 Maximum speed of lay-down beam

Description: The maximum speed of the lay-down beam when 10VDC is sent to the inverter. Speed in steps of 0,1 meters/minute. Is used to calculate the adjusted relative lay-down speed in the program parameters.

Unit: Steps of 0.1 m/min

16 Maximumsnelheid neerlegbalk

Omschrijving: De maximumsnelheid van de balk als 10 Volt naar de regelaar wordt gestuurd. Stappen van 0,1 meter/minuut. Wordt gebruikt om the juiste relatieve snelheid te berekenen tijdens het neerleggen.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

30 Wait time start-up after ironer stop

Description: When the ironer starts up after a stop, this is the time the feeder waits with starting up the main motor.

Unit: Steps of 0.1 m/min

30 Wachttijd opstart na mangelstop

Omschrijving: Als de mangel opstart na een stop, is dit de wachttijd voordat de insteek weer opstart.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

31 Acceleration waiting time main motor

Description: The time the main motor needs to accelerate after a stop. During this time the laydown beam will be blocked and wait until the main motor has the right speed.

Unit: Steps of 0.1 m/min

31 Acceleratietijd hoofdmotor

Omschrijving: De tijd die de hoofdmotor nodig heeft om te accelereren. Gedurende deze tijd zal de balk geblokkeerd worden en wachten tot de hoofdmotor de juiste snelheid heeft.

Eenheid: Stappen van 0,1 m/min

41 Moment flaps at ironer up

Description: The moment the flaps at the ironer are sent up when a new piece is coming. Value is in main counting wheel pulses. Is used to make sure that the flaps are up when the front of a new piece arrives at the flaps .

Unit: counting wheel pulses

41 Moment flappen bij mangel omhoog

Omschrijving: Het moment dat de flappen bij de mangel omhoog worden gestuurd als er een nieuw stuk aankomt. Waarde is in telwielpulsen. Wordt gebruikt om er zeker van te zijn dat de flappen omhoog zijn als een nieuw stuk bij de flappen aankomt.

Eenheid: telwielpulsen

42 Distance flaps at ironer down

Description: The distance the flaps at the ironer stay down. Value is in steps of main wheel pulses. Is used to sent the flaps up when the back of a piece has passed the flaps.

Unit: counting wheel pulses

42 Afstand flappen bij mangel omlaag

Omschrijving: De afstand die de flappen bij de mangel naar beneden blijven. Waarde is in telwielpulsen. Wordt gebruikt om de flappen omhoog te sturen als de achterkant van het stuk voorbij de flappen is.

Eenheid: telwielpulsen

43 Moment brushes up

Description: The moment the upper brushes are sent up when a new piece is coming. Value is in main counting wheel pulses. Is used to make sure that the brushes are up when the front of a new piece arrives at the brushes.

Unit: counting wheel pulses

43 Moment bovenste borstels omhoog

Omschrijving: Het moment dat de bovenste borstels omhoog worden gestuurd als er een nieuw stuk aankomt. Waarde is in telwielpulsen. Wordt gebruikt om er zeker van te zijn dat de borstels omhoog zijn als een nieuw stuk bij de borstels aankomt.

Eenheid: telwielpulsen

44 Distance brushes down

Description: The distance the upper brushes stay down. Value is in steps of main wheel pulses. Is used to sent the brushes up when the back of a piece has passed the brushes.

Unit: counting wheel pulses

44 Afstand bovenste borstels omlaag

Omschrijving: De afstand die de bovenste borstels naar beneden blijven. Waarde is in telwielpulsen. Wordt gebruikt om de borstels omhoog te sturen als de achterkant van het stuk voorbij de borstels is.

Eenheid: telwielpulsen

95 Reset counters without password

Description: When this parameter has a value of 1, counters per program can be reset without the need of a password.

Unit: N/A

95 Reset tellers zonder wachtwoord

Omschrijving: Als deze parameter op 1 staat kunnen de tellers per programma op 0 worden gezet zonder wachtwoord. Bij een waarde van 0 is een wachtwoord nodig.

Eenheid: n.v.t.

96 Automatic reset of warnings

Description: A value of 1 means that warnings are automatically reset when the next piece doesn't cause the warning. In case of a value of 0, warnings can only be reset with the start button on the control panel.

Unit: N/A

96 Meldingen automatisch resetten

Omschrijving: Waarde van 1 is reset van melding als volgend stuk melding niet veroorzaakt. Anders alleen reset via startknop op kastje.

Eenheid: n.v.t.

100 CAN-bus station number this PLC

Description: Station number of this PLC. Every PLC in a CAN network has to have a unique station number.

Unit: N/A

100 CAN-bus stationsnummer deze PLC

Omschrijving: Stationsnummer van deze PLC (iedere PLC in het CAN netwerk moet een uniek stationsnummer hebben).

Eenheid: n.v.t

101 CAN-bus baudrate

Description: Baudrate/communication-speed of this PLC. Every PLC in a CAN net work has to be adjusted to the same baudrate.

Unit: N/A

101 CAN-bus baudrate

Omschrijving: Baudrate/communicatiesnelheid van deze PLC. (iedere PLC in het CAN netwerk moet op dezelfde baudrate staan).

Eenheid: n.v.t.

102 Folder with CAN-bus online

Description: Value of 1 means that a folder with CAN-bus is online. In this case the feeder will start to communicate with the folder regarding program number and other data.

Unit: N/A

102 Vouwmachine met CAN-bus online

Omschrijving: Een waarde van 1 wil zeggen dat er een vouwmachine met CAN-bus verbonden is met deze machine. In dit geval zal de communicatie m.b.t. het vouwprogramma e.d. gestart worden.

Eenheid: n.v.t.

106 Pulse size main counting wheel

Description: The size of a pulse of the main counting wheel in micrometers. ATTENTION!!! Changing this parameter can cause a complete machine stop.

Unit: micrometers

106 Pulsgrootte hoofdtelwiel

Omschrijving: De grootte van een puls van hoofdtelwiel in stappen van micrometers. LET OP!!! Wijzigen kan een totale stop van de machine tot gevolg hebben.

Eenheid: micrometers

107 Pulse size ironer couning twheel

Description: The size of a pulse of the ironer counting wheel in micrometers. ATTENTION!!! Changing this parameter can cause a complete machine stop.

Unit: micrometers

107 Pulsgrootte mangeltelwiel

Omschrijving: De grootte van een puls van het mangeltelwiel, stappen van micrometers. LET OP!!! Wijzigen kan een totale stop van de machine tot gevolg hebben.

Eenheid: micrometers

111 Input error inverters present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

111 Ingang regelaar fout aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

112 Thermal off input present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

112 Thermisch uit ingang aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

113 Extra alarm output present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

113 Extra alarm uitgang aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

114 Blower overheated input present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

114 Contact vent. oververhit aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

115 Power supply check input present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

115 Contact 24VDC OK aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

116 Stop belts present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

116 Stopbed aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

117 Ironer counting wheel present

Description: Restart control system after changing!.

Unit: N/A

117 Mangeltelwiel aanwezig

Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.

Eenheid: n.v.t.

118 Binary outputs folding program present
Description: Restart control system after changing!.
Unit: N/A

118 Binaire uitgangen vouwprog. aanwezig
Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.
Eenheid: n.v.t.

119 Centering laser present
Description: Restart control system after changing!.
Unit: N/A

119 Centreerlaser aanwezig
Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.
Eenheid: n.v.t.

120 Flaps at ironer present
Description: Restart control system after changing!.
Unit: N/A

120 Flappen bij mangel aanwezig
Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.
Eenheid: n.v.t.

121 Brushing system present
Description: Restart control system after changing!.
Unit: N/A

121 Borstelsysteem aanwezig
Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.
Eenheid: n.v.t.

122 Feeder follows ironer with wheel
Description: Restart control system after changing!.
Unit: N/A

122 Insteek volgt mangel op mangeltelwiel
Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.
Eenheid: n.v.t.

123 Feeder controls speed of ironer street
Description: Restart control system after changing!.
Unit: N/A

123 Insteek regelt snelheid mangelstraat
Omschrijving: Als deze parameter gewijzigd wordt, moet de besturing opnieuw opgestart worden.
Eenheid: n.v.t.

Program parameters | 6.13 | Programmaparameters

Which parameters can be set, depend on the options which are in the machine. Settings concerning options which are not available in this machine, will not be displayed, and are therefore not adjustable.
After choosing to edit parameters, the screen to select a program will appear. With the numeric keypad and/or the arrow-buttons, the recipe/program which has to be changed can be chosen. After selecting the right recipe, the E-button has to be pressed to get access to the parameters of the chosen program.

Every program consists of general parameters and parameters per lane. In the general parameters, the number of lanes which should be used for this program and speeds can be set. After setting up the general settings of a program, the parameters per lane can be set.

Welke parameters ingesteld kunnen worden, is afhankelijk van de aanwezige opties in de machine. Parameters die niet van toepassing zijn op deze machineuitvoering, zullen niet in het display verschijnen en daarom ook niet instelbaar zijn.
Nadat voor 'Wijzigen parameters' is gekozen, wordt gevraagd het programma wat gewijzigd moet worden te selecteren. Met het numerieke toetsenbord en de pijltjestoetsen kan een programma geselecteerd worden. Nadat het juiste programma is geselecteerd, kan de keuze bevestigd worden met de E-toets.

Ieder programma bestaat uit zogenaamde algemene parameters en instellingen per baan. In de algemene parameters kunnen het aantal banen en de snelheden worden ingesteld. Nadat dit gedaan is, kunnen de parameters per baan worden ingesteld.

01 Use lay-down beam

Description: This parameter indicates if this is a manual feeding program where the beam is in the back position (value 0) or an auto-feeding program (1) where the beam is in the front position .

Unit: N/A

01 Gebruik oplegbalk (automatisch bedrijf)

Omschrijving: Waarde 0 is balk naar achteren (handbediening). Waarde 1 is automatisch insteken in dit programma.

Eenheid: n.v.t.

06 Delay close clamps

Description: The time the photocell in a clamp must be covered until the clamp is closed.

Unit: steps of 0.01 seconds

06 Vertraging sluiten klemmen

Omschrijving: De tijd die een fotocel in een klem bedekt moet zijn voordat de klem wordt gesloten.

Eenheid: stappen van 0,01s

07 Delay start spreading

Description: The delay between the moment a piece is in the clamps and both clamps are closed and the moment the spreading starts.

Unit: steps of 0.01 seconds

07 Vertraging start spreiden

Omschrijving: De vertraging tussen het moment dat er een stuk is ingestoken (klemmen gesloten) en het moment dat de spreiding start.

Eenheid: stappen van 0,01s

08 Minimum width of piece

Description: When spreading starts, this is the minimum time the spreading will be active and the end of spreading photocell is ignored.

Unit: steps of 0.01 seconds

08 Minimale spreidtijd

Omschrijving: Wanneer het spreiden start, wordt dit voor minimaal deze tijd gedaan, zonder dat naar de fotocel einde spreiding gekeken wordt.

Eenheid: stappen van 0,01s

09 Delay end spreading photocell

Description: The time the end of spreading photocell must be covered before the spreading cycle is stopped and the laydown cycle starts.

Unit: steps of 0.01 seconds

09 Vertraging stop spreiding

Omschrijving: De tijd die de fotocel einde spreiding bedekt moet zijn voordat de spreiding gestopt wordt en het neerleggen gestart wordt.

Eenheid: stappen van 0,01s

11 Ironer speed

Description: When the machine controls the speed of the ironer, this parameter is the speed of the ironer in m/min.

Unit: m/min

11 Mangelsnelheid

Omschrijving: Als de machine de snelheid van de mangel regelt, geeft deze parameter de snelheid van de mangel aan in meters/minuut.

Eenheid: meters/minuut

12 Relative speed feeder (%)

Description: The relative speed of the feeding machine in relation to the ironer (%).

Unit: %

12 Snelheid insteek t.o.v. mangel (%)

Omschrijving: De snelheid van de insteekmachine t.o.v. de mangel in %.

Eenheid: %

13 Relative speed folder (%)

Description: The relative speed of the folding machine in relation to the ironer (%).

Unit: %

13 Snelheid vouwamchine t.o.v. mangel (%)

Omschrijving: De snelheid van de vouwmachine t.o.v. de mangel in %.

Eenheid: %

14 Folding program

Description: When a folder with CAN-bus is online, or when binary outputs for the folding program are available, this parameter is the folding program which has to be sent.

Unit:

14 Vouwprogramma

Omschrijving: Als er een vouwmachine met CAN-bus aanwezig is, kan met deze parameter worden aangegeven welk vouwprogramma er hoort bij dit insteekprogramma.

Eenheid:

16 Beam position beam when starting box

Description: After a piece is spread, the beam will move backward for the time adjusted in the parameter and then the suction box cycle is started.

Unit: steps of 0.01 seconds

16 Positie balk bij starten zuigbak

Omschrijving: Als een stuk gespreid is, zal de balk gedurende de tijd in deze parameter naar achteren bewegen. Hierna zal de zuigbakcyclus beginnen.

Eenheid: stappen van 0,01s

17 Waiting time piece in suction box

Description: When the position adjusted in parameter 16 is reached, the suction box cycle starts. The beam will wait with moving further backward for the time adjusted in this parameter to let the piece go into the box.

Unit: steps of 0.01 seconds

17 Wachttijd balk tot laken in zuigbak

Omschrijving: Als de positie ingesteld in parameter 16 is bereikt, wordt de zuigbak gestart. De balk zal wachten met verder naar achter gaan tot de tijd die hier is ingesteld is afgelopen om het stuk de zuigbak in te laten gaan.

Eenheid: stappen van 0,01s

21 Lay-down speed of beam (%)

Description: The speed of the beam during the lay-down cycle. Value is a percentage value, relative to the current belt speed.

Unit: %

21 Snelheid neerlegbalk (%)

Omschrijving: De snelheid van de balk tijdens het neerleggen. Waarde is een %-waarde ten opzichte van de snelheid van het hoofdbed

Eenheid: %

22 Moment start beam release cycle

Description: When the beam starts moving backwards to lay-down the piece, this parameter is the moment the beam release cycle starts.

Unit: steps of 0.01 seconds

22 Moment start lossingscyclus

Omschrijving: Als de balk naar achteren gaat om neer te leggen, is deze parameter het moment dat de lossingscyclus start.

Eenheid: stappen van 0,01s

23 Stop time beam in back position

Description: The time the lay-down beam waits in the back position after laying down a piece before it returns to home position.

Unit: steps of 0.01 seconds

23 Stoptijd balk in achterpositie

Omschrijving: De tijd die de balk in de achterste positie wacht na het neerleggen totdat de balk weer terug naar de thuispositie gaat.

Eenheid: stappen van 0,01s

24 Time clamps inside before opening

Description: At the moment the release cycle starts, this parameter is the time the clamps move inside before they are opened.

Unit: steps of 0.01 seconds

24 Tijd klemmen naar binnen voor openen

Omschrijving: Als de lossingscyclus start, is deze parameter de tijd dat de klemmen naar binnen bewegen voordat ze geopend worden.

Eenheid: stappen van 0,01s

25 Time clamps outside after opening

Description: When the clamps are opened during the release cycle, this parameter is the time the clamps move outside to move away from the corners of the piece.

Unit: steps of 0.01 seconds

25 Tijd klemmen naar buiten na openen

Omschrijving: Als de klemmen tijdens de lossingscyclus geopend worden, is deze parameter de tijd die de klemmen naar buiten bewegen. Wordt gebruikt om de klemmen weg te krijgen van de hoeken van het laken.

Eenheid: stappen van 0,01s

31 Overlap / minimum piece distance

Description: The distance the backside of the previous piece has to be out of the suction box before the next piece may be laid down onto conveyor.

Unit: main counting wheel pulses

31 Overlap/minimum afstand tussen stukken

Omschrijving: De afstand die het vorige stuk uit de zuigbak moet zijn voordat het volgende stuk neergelegd mag worden. Bepaalt dus mede de afstand tussen de stukken.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

32 Maximum sheet length

Description: The maximum length of the pieces in this program. Can be used to decrease waiting time of pieces which don't cover the photocell in the suction box.

Unit: main counting wheel pulses

32 Maximale lengte van een stuk

Omschrijving: De maximum lengte van een stuk in dit programma. Kan gebruikt worden om een kortere wachttijd te krijgen als een stuk de fotocel in de zuigbak niet bedekt.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

Moment stop belts to stretch out

Description: The moment the lay-down belts stop to stretch out the leading edge of the sheet.

Unit: main counting wheel pulses

36 Moment stop bed om te strekken

Omschrijving: Het moment dat het oplegbed stopt om de voorkant van het doek te strekken.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

Time stop belts to stretch out

Description: Time/distance that the lay-down belts stop to stretch out the leading edge of the sheet.

Unit: main counting wheel pulses

37 Tijd stop bed om te strekken

Omschrijving: De tijd/afstand die het oplegbed stopt om de voorkant te strekken.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

41 Moment flaps at ironer down

Description: The moment the flaps at the ironer are sent down on the front of the piece.

Unit: main counting wheel pulses

41 Moment flappen bij mangel naar beneden

Omschrijving: Het moment dat de flappen bij de mangel naar beneden gaan op de voorzijde van het stuk.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

42 Moment upper brushes down

Description: The moment the upper brushes are sent down on the front of the piece.

Unit: main counting wheel pulses

42 Moment bovenste borstels naar beneden

Omschrijving: Het moment dat de borstels bij de mangel naar beneden gaan op de voorzijde van het stuk.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

46 Suction box brushes cycle time

Description: The cycle time of the brushes at the suction box. Every time a new cycle starts, the brushes will be on for the time adjusted in parameter 47.

Unit: steps of 0.01 seconds

46 Cyclustijd borstels in zuigbak

Omschrijving: De cyclustijd van de borstels in de zuigbak. Iedere keer als de cyclustijd is afgelopen, zullen de borstels aan gaan gedurende de tijd die is ingesteld in parameter 47.

Eenheid: stappen van 0,01s

47 Suction box brushes on time

Description: The time the brushes at the suction box are on. Every time a new cycle starts (see parameter 46) the brushes will be on for this time.

Unit: steps of 0.01 seconds

47 Aan-tijd borstels in zuigbak

Omschrijving: De tijd die de borstels in de zuigbak gedurende een cyclus (zie parameter 46) aan zijn.

Eenheid: stappen van 0,01s

51 Moment start feeding roll

Description: The delay between the moment the beam starts to lay-down the piece and the moment the feeding roll is started.

Unit: main counting wheel pulses

51 Moment start invoerrol

Omschrijving: De vertraging tussen het moment dat de balk de neerlegcyclus start en het moment dat de invoerrol gestart wordt.

Eenheid: hoofdtelwielpulsen

52 Time run feeding roll

Description: The time the feeding roll is activated to put the piece into the suction box.

Unit: steps of 0.01 seconds

52 Tijd draaien invoerrol

Omschrijving: De tijd die de invoerrol aan wordt gestuurd om het stuk in de zuigbak te krijgen.

Eenheid: stappen van 0,01s

Safety Advice	7.1	Veiligheidsvoorschriften

WARNING

Maintenance on the machine is solely reserved the maintenance personnel.

When performing maintenance, the main switch must be locked in position "0".

During maintenance on components under pressure, the air connection must be disconnected and the pressure vessels must be ventilated.

WARNING / DANGER

When intervening in the electric cabinets the following should be observed:

1. **Interventions in the electric parts of the machine must only be performed by qualified personnel, and the main switch shall always be locked in position "0".**

2. **Interventions in the electric parts must be performed five min. after the main switch has been turned to position "0" at the earliest. This must be done in order to ensure that any capacitors are completely discharged.**

WAARSCHUWING

Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door het onderhoudspersoneel uitgevoerd worden.

Tijdens de onderhoudwerkzaamheden moet de hoofdschakelaar in positie "0" vergrendeld zijn.

Tijdens onderhoudswerkzaamheden aan componenten die onder druk staan, moet de luchtaansluiting afgesloten zijn en de drukvaten ontlucht worden.

WAARSCHUWING/GEVAAR

Als werkzaamheden in de elektrokast uitgevoerd worden moet op het volgende gelet worden:

1. **Interventies in de elektrische onderdelen van de machine mogen alleen door bevoegd personeel uitgevoerd worden en de hoofdschakelaar moet altijd in positie "0" vergrendeld zijn.**

2. **Interventies in de elektrische onderdelen van de machine mogen tenminste 5 minuten nadat de hoofdschakelaar in positie "0" gezet is uitgevoerd worden. Dit is nodig om er zeker van de zijn dat alle condensatoren volledig ontladen zijn.**

After termination of the maintenance work, the maintenance personnel again hand over the machine to the operating personnel for normal operation.

Na beëindiging van de onderhoudswerkzaamheden geeft het onderhoudspersoneel de machine vrij zodat het bedieningspersoneel weer verder kan gaan met de normale werkzaamheden.

IMPORTANT

In order to avoid unnecessary breakdowns or interruptions, it is essential that the instructions concerning maintenance mentioned in paragraph 7.2 are complied with.

BELANGRIJK

Om onnodige storingen en onderbrekingen te voorkomen is het van belang dat de onderhoudsinstructies in paragraaf 7.2 opgevolgd worden.

Maintenance Scheme | 7.2 | Onderhoudsschema

Maintenance contract

We recommend you to agree on a maintenance contract with your responsible VEGA B&C service technician.

Onderhoudscontract

Wij adviseren u een onderhoudscontract af te sluiten met uw verantwoordelijke VEGA B&C -onderhoudsmonteur.

Daily cleaning and maintenance

- Remove all dust from photocells and mirrors.

Dagelijks onderhoud

- Verwijder stof bij fotocel en spiegels.

Weekly cleaning and maintenance

Entire Machine

The machine must be cleaned thoroughly inside and outside of any lint.

Pneumatic cylinders

The cylinders are to be adjusted to correct speed, according to their function. If necessary, the end positioning dampers of the cylinders have to be adjusted too.

Wekelijks onderhoud

Gehele machine

De machine moet van binnen en buiten grondig stofvrij gemaakt worden.

Pneumatische cilinders

De cilinders moeten op de juiste snelheid afgesteld worden, overeenkomstig hun functie. Indien nodig, moeten ook de eindbuffers van de cilinders afgesteld worden.

IMPORTANT

Pneumatic cylinders, which have not been maintained properly can cause damages to the cylinder and the machine.

BELANGRIJK

Pneumatische cilinders die niet goed onderhouden zijn kunnen beschadigingen aan de cilinder en machine veroorzaken.

Belts

The belts must be checked for defects. Eventual fringes are to be cut off with a pair of scissors.
Also, residues of the feeding items are to be removed from the belts.
Defective or worn-out belts have to be replaced immediately.

Singels

Controleer de singels op beschadigingen. Knip eventuele rafels af met een schaar.
Verwijder tevens de resten van het ingegeven wasgoed van de singels.
Beschadigde of versleten singels moeten meteen vervangen worden.

IMPORTANT

Worn-out belts may deteriorate the folding quality.

BELANGRIJK

Versleten singels kunnen vermindering van de vouwkwaliteit tot gevolg hebben.

Electro motors

The cooling fan of the motors have to be cleaned of lint and dust. If blowing out is not enough, the ventilator cover can in most cases be removed for manual cleaning.

Elektromotoren

De koelvinnen van de motoren moeten stofvrij gemaakt worden. Voldoet het uitblazen niet, dan kan bij de meeste motoren de ventilatorrooster gedemonteerd worden voor handmatige reiniging.

IMPORTANT

Motors, which have not been maintained and thus insufficient cooling as a consequence lead to overheating, damage to the motors and to production interruptions.

BELANGRIJK

Motoren die niet onderhouden zijn en zodoende niet genoeg koelen kunnen leiden tot oververhitting en beschadiging aan de motor en bedrijfsstoringen.

Emergency stop buttons

Check regularly the emergency stop buttons and their function. Emergency stop buttons, which have not been activated for a long time may malfunction when being unlocked. After pushing the emergency stop button unlock it by turning it to the right. After this the emergency stop circuit has to be unlocked.

Noodstopschakelaars

Controleer regelmatig de noodstopschakelaars en hun werking. Noodstopschakelaars die lange tijd niet gebruikt zijn kunnen storingen geven bij het ontgrendelen. Na indrukken van de noodstop wordt deze ontgrendeld door deze naar rechts te draaien. Daarna moet het noodstopcircuit ontgrendeld worden.

Monthly cleaning and maintenance

Screws and bolts

The screws and bolts of movable parts are to be checked on their tightness.

Drive chains

The drive chains are to be checked for adequate tension. The chains can be tightened by moving the tightening chain sprocket.
Lubricate the chain when needs with lubricant according to paragraph 7.3. Cover the clutches during lubrication.

Maandelijks onderhoud

Schroeven en bouten

Controleer of de schroeven en bouten van de beweegbare delen goed vastzitten.

Aandrijfkettingen

Controleer of de aandrijfkettingen voldoende gespannen zijn. Door het verplaatsen van het kettingspanwiel kan de ketting gespannen worden.
Indien nodig, smeer de ketting met kettingsmeer volgens paragraaf 7.3. Bedek de koppelingen tijdens het smeren.

Aandrijfriemen

Controleer of de aandrijfriemen voldoende gespannen zijn.

IMPORTANT

Never lubricate clutches.

BELANGRIJK

Koppelingen mogen nooit gesmeerd worden.

Forks, bearings

Clean and oil turnings points such as forks, bearings etc.
Check the bearings by starting the machine and running it without feeding any items. Check acoustically if all bearings are o.k.

Gaffels, glijlagers

Draaipunten zoals gaffels, glijlagers etc. schoonmaken en oliën.
Controleer de lagers wanneer de machine draait, zonder dat er wasgoed verwerkt wordt. Door het geluid van de lagers kunt u controleren of ze allemaal in orde zijn.

IMPORTANT

Defective bearings must immediately be replaced as otherwise the rollers might be damaged, which might lead to serious production interruptions.

BELANGRIJK

Defecte lagers moeten onmiddellijk vervangen worden omdat anders de rollen beschadigd worden, wat ernstige bedrijfsstoringen tot gevolg kan hebben.

Belts

Check the tension of the belts and re-tension if necessary. The speed changes due to dust deposition on the belts. Remove this with a steel brush held under and against the running belts.

Singels

Controleer de singelspanning en eventueel naspannen. Door stofafzetting op de singels verandert de snelheid, verwijder dit d.m.v. een staalborstel onder tegen de lopende singels te houden.

Whole machine

Check all screws on their tightness.
If abnormal noises occur, localize the cause and repair respectively replace the corresponding machine parts.

Gehele machine

Controleer of alle schroeven vastzitten.
Bij abnormale geluiden moet de oorzaak daarvan opgespoord worden en het betreffende machineonderdeel moet gerepareerd resp. vervangen worden.

Annual maintenance

Cylinders

Check the cylinder sleeves on leaking and replace if necessary.

Air hoses

Check compressed air hosepipes on collapsing and damage (repair if necessary).

Drive belts

Renew drive belts.

Drivechain and chainwheels

Renew drive-chain and any chain wheels.

Exchange the battery

The battery saves the memory when the PLC is switched off. We recommend you to change the battery at least once a year. Exchange happens with the PLC **switched on**!

Whole machine

Recheck all adjustments and re-adjust if necessary.

Jaarlijks onderhoud

Cilinders

Controleer de manchetten van de cilinders op lekken en vervang deze eventueel.

Luchtslangen

Controleer persluchtslangen op knikken en beschadigingen (indien nodig herstellen).

Aandrijfriemen

Aandrijfriemen vernieuwen.

Aandrijfketting en kettingwielen

Aandrijfketting en eventueel kettingwielen vernieuwen.

Uitwisselen batterij

De batterij bewaart het geheugen wanneer de PLC uitgeschakeld is. De batterij moet tenminste een keer per jaar uitgewisseld worden. Uitwisselen geschiedt met de PLC **ingeschakeld!**

Gehele machine

Alle afstellingen nalopen en eventueel bijstellen.

Lubricants	7.3	Smeermiddelen

Lubricant for chains

Use oil according to SAE40 for lubricating and conserving the chains inside the side-frames of the feeder.

For optimum lubrication of chains we recommend to use our special lubricant chain spray No. E-80-06. This lubricant leaves a very thin but well adhesive film of lubricant.

Take care not using to much lubricant. If you do so the environment of chain drive dirties. Furthermore the chain catches a lot of fluff.

Lubricate all gear racks and toothed wheels with moly coat grease.

Smeermiddel voor kettingen

Gebruik kettingolie SAE40 voor het smeren en ter voorkoming van roestvorming van de kettingen in de zijframes van de insteekmachine.

Voor een optimale smering van de kettingen adviseren wij u onze speciale kettingspray no. E-80-06. Deze spray vormt een zeer dun en hecht laagje smeer op de ketting.

Zorg ervoor dat u niet teveel smeer aanbrengt anders wordt de omgeving van de ketting-aandrijving sterk bevuild. Bovendien blijven er dan veel pluizen aan de ketting plakken.

Alle tandheugels en tandwielen smeren met moly coat vet.

Maintenance record | 7.4 | Onderhoudsregistratieformulier

Datum Date	Uitgevoerde werkzaamheden Executed work	Vervangen onderdelen Replaced parts	Naam Name

Datum Date	Uitgevoerde werkzaamheden Executed work	Vervangen onderdelen Replaced parts	Naam Name

Datum Date	Uitgevoerde werkzaamheden Executed work	Vervangen onderdelen Replaced parts	Naam Name