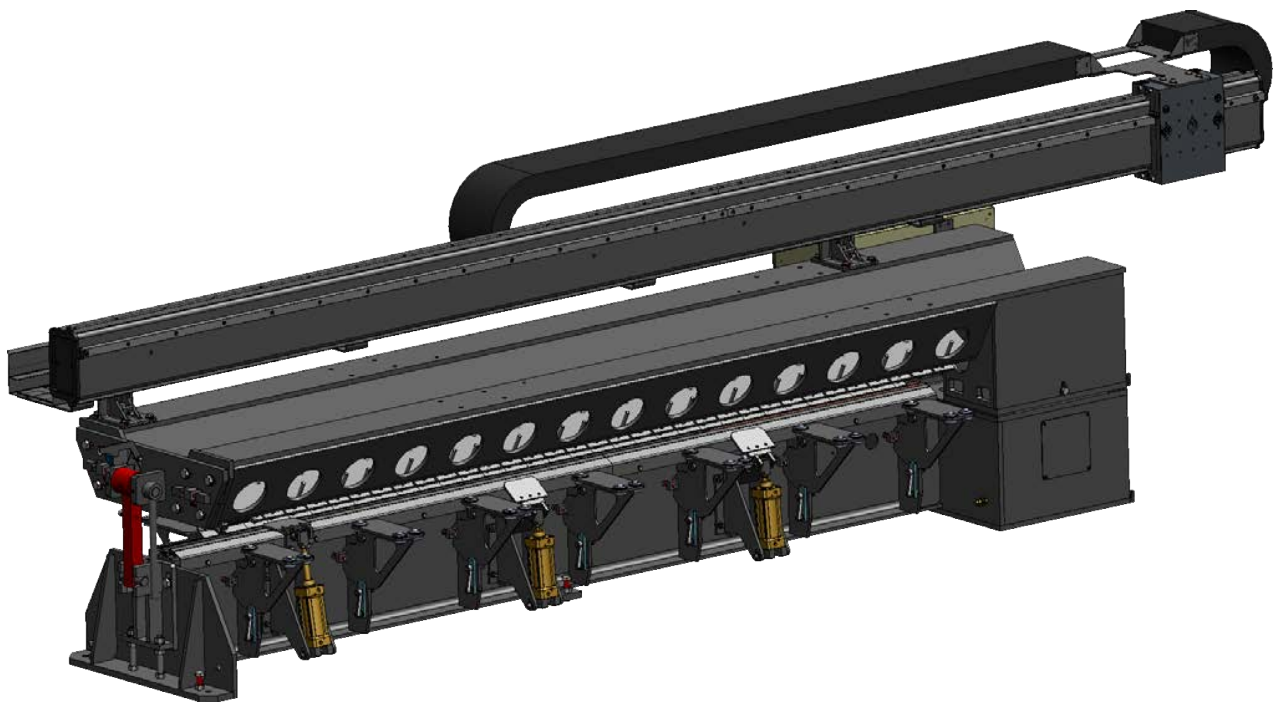


BANK

# SEAM-MATIC IT

GEBRUIKSVEILIGHEIDS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

MACHINE Nr. P91232092NG ; P91232192NG ; P912322292NG  
P91232392NG ; P91232492NG ; P91232592NG



EDITIE : NL  
REVISIE : K  
DATUM : 09 - 2024

Handleiding

REF : 8695 6206

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

**De fabrikant bedankt u voor het in haar gestelde vertrouwen bij de aankoop van deze uitrusting waarmee u geheel tevreden zult zijn indien u de gebruiks- en onderhoudshandleiding respecteert.**

**Het ontwerp, de specificatie van de componenten en de fabricatie voldoen aan de vigerende Europese richtlijnen.**

**Wij verzoeken u kennis te nemen van de bijgevoegde EG verklaring van overeenstemming wat betreft de richtlijnen waaraan deze uitrusting moet voldoen.**

**De fabrikant stelt zich niet aansprakelijk voor toepassing van de apparatuur met een combinatie van onderdelen die niet door haar wordt aanbevolen.**

**Voor uw veiligheid verstrekken wij hiernavolgend een niet-complete lijst met aanbevelingen of verplichtingen, waarvan een gedeelte in de arbeidswetgeving wordt vermeld.**

**Tot slot verzoeken wij u vriendelijk uw leverancier op de hoogte te stellen van iedere mogelijke vergissing die in deze handleiding mocht zijn geslopen.**

# Inhoudsopgave

A - IDENTIFICATIE.....	1
B - VEILIGHEIDSRICHTLIJNEN .....	2
1 - Speciale veiligheidsinstructies.....	2
2 - Waarschuwing betreffende de CE-norm .....	3
3 - Voorzorgsmaatregelen voor het lassen op de SEAM-MATIC werkbanken .....	4
4 - Plaatsing.....	5
C - BESCHRIJVING .....	6
1 - Beschrijving van de SEAM-MATIC IT banken .....	6
2 - Gedetailleerde beschrijving .....	7
3 - Opbouw .....	8
4 - Afmetingen .....	9
5 - Kenmerken .....	10
6 - Optie.....	10
6.1 Verhoging van plaat .....	10
D - MONTAGE INSTALLATIE .....	12
1 - Installatievoorwaarden .....	12
2 - Voorbereiding van de grond.....	13
3 - Stroppen .....	16
4 - Aansluiting .....	17
4.1 Elektrisch .....	17
4.2 Lassen .....	17
4.3 Perslucht.....	17
4.4 Water .....	17
4.5 Gas .....	17
5 - Controles en instellingen.....	18
5.1 Instelling van de afstand en evenwijdigheid van de klemsteunbalk.....	18
5.2 Instelling van het of de centreerbladen.....	19
5.3 Plaatsteun.....	19
5.4 Controle van de evenwijdigheid van de balk CTP2 .....	20
E - BEDIENINGSHANDLEIDING .....	21
1 - Beschrijving van de bediening op de bedieningspedalen .....	21
2 - Verloop van de lasecyclus van de platen.....	22
F - ONDERHOUD.....	23
1 - Onderhoud .....	23
2 - Planning van het onderhoud .....	24
3 - Reserveonderdelen.....	27
PERSOONLIJKE NOTITIES.....	32

## INFORMATIE



Deze gebruiksaanwijzing en het product waarop zij betrekking heeft, verwijzen naar de geldende normen.



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het toestel installeert, in gebruik neemt of onderhoudt. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats voor latere raadpleging. Deze gebruiksaanwijzing moet het beschreven toestel of de beschreven machine vergezellen in geval van verandering van eigenaar en moet het toestel of de machine vergezellen tot het wordt gedemonteerd.



### Display en manometer:

De meet- of weergavetoestellen van de spanning, intensiteit, snelheid, druk... ongeacht of ze analoog of digitaal zijn, moeten als indicatoren worden beschouwd.



Voor de instructies met betrekking tot de werking, instellingen, probleemoplossing en reserveonderdelen, raadpleeg de specifieke veiligheids- en onderhoudsinstructie.

Deze technische documentatie is bestemd voor de volgende machine(s) / product(en):

- SEAM-MATIC IT22
- SEAM-MATIC IT32
- SEAM-MATIC IT42
- SEAM-MATIC IT52
- SEAM-MATIC IT62
- SEAM-MATIC IT72

## REVISIES

REVISIE : K DATUM : 09/24

BESCHRIJVING	PAGINA
Aangemaakt in het Nederlands	

# LEXICON VAN SYMBOLEN

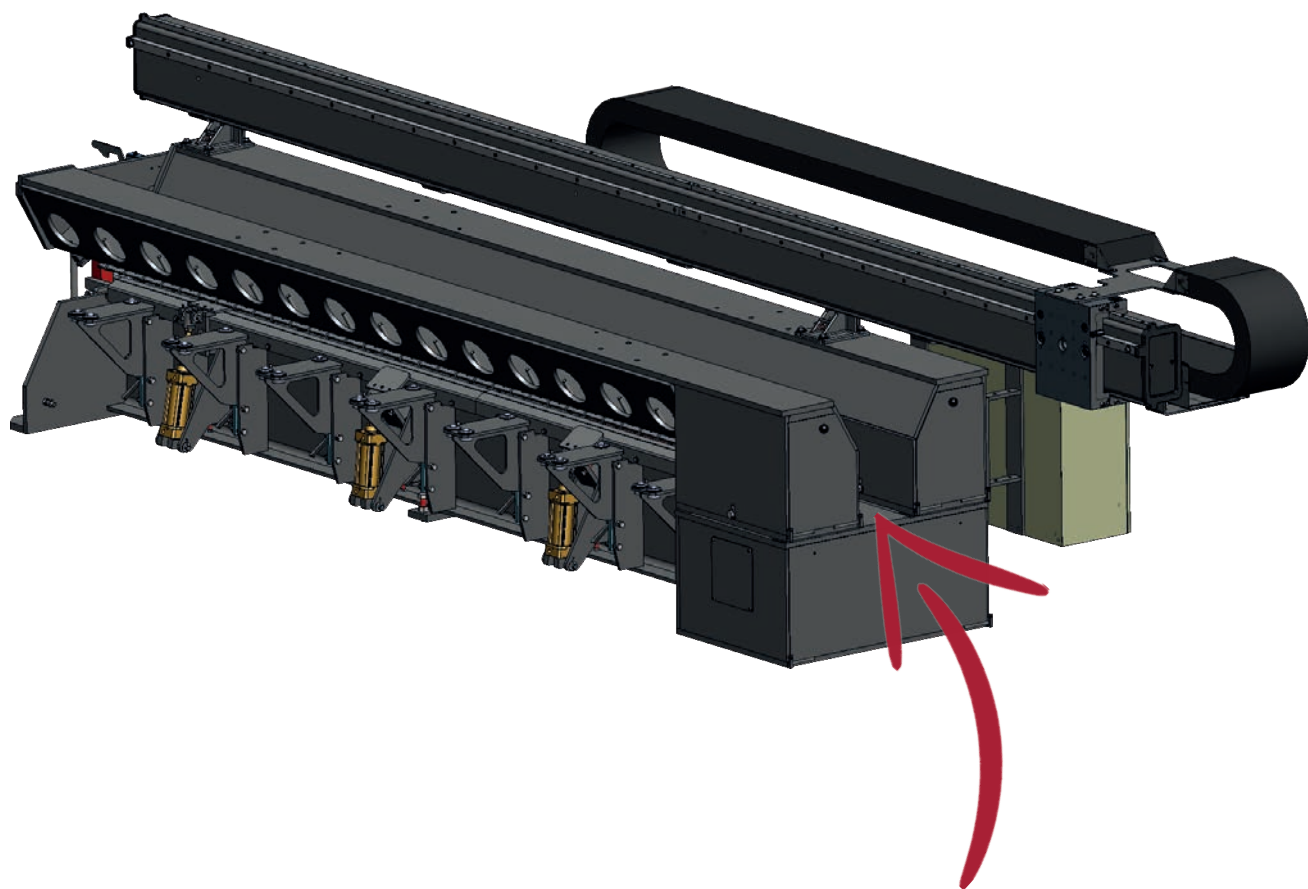
	Verplichting om de handleiding/ gebruiksaanwijzing te lezen.		Signaleert een gevaar.
	Verplichting om veiligheidsschoenen te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar in verband met elektriciteit.
	Verplichting om een geluidswerende koptelefoon te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar als gevolg van een obstakel op de grond.
	Verplichting om veiligheidshelm te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar om naar beneden te vallen.
	Verplichting om veiligheidshandschoenen te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar als gevolg van hangende lasten.
	Verplichting om een veiligheidsbril te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar door de aanwezigheid van een heet oppervlak.
	Verplichting om een beschermend vizier te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar als gevolg van bewegende mechanische onderdelen.
	Verplichting om beschermende kledij te dragen.		Waarschuwing voor een risico of gevaar als gevolg van een sluitbeweging van mechanische onderdelen van een apparaat.
	Verplichting om de werkruimte schoon te maken.		Waarschuwing voor een risico of gevaar als gevolg van de aanwezigheid van laserstraling.
	Vereist visuele inspectie.		Waarschuwing voor een risico of gevaar als gevolg van een obstakel op een hoogte.
	Geeft aan dat er gesmeerd moet worden.		Waarschuwing voor een risico of gevaar door de aanwezigheid van een scherp element.



## A - IDENTIFICATIE

Noteer het registratienummer van uw machine.

Gelieve ons in alle correspondentie deze informatie te geven.





Voor algemene veiligheidsinstructies wordt verwezen naar de specifieke handleiding die bij deze apparatuur is meegeleverd.



### LUCHTGELUID :

Raadpleeg de specifieke handleiding "8695 7051" die bij deze apparatuur is meegeleverd.

## 1 - Speciale veiligheidsinstructies



Geen enkel voorwerp mag op de loopvlakken worden geplaatst.



“Het is verboden op de structuur van de machine te klimmen, behalve op de daartoe bestemde platforms en loopplanken. Om toegang te krijgen tot apparatuur op hoogte moet de gebruiker beschikken over een gereguleerd toegangsmiddel, zoals een beveiligde mobiele loopbrug, een hoogwerker, enz.”



Alvorens het apparaat te gebruiken, moet u ervoor zorgen dat alle beschermingselementen op hun plaats zitten. Vastgeschroefde beschermkappen. Enkel bevoegde personen hebben toegang tot de elektriciteitskasten en er moet een afsluitbaar toegangssysteem aanwezig zijn.



De machine mag slechts worden bediend door 1 bediener die is opgeleid in het veilige gebruik ervan.



Maak de werkzone regelmatig schoon.



Deze machine mag enkel worden verplaatst door de ontwikkelaar ervan, meer bepaald **LINCOLN ELECTRIC**.



De machine mag op geen enkele wijze worden gewijzigd. De bank is **geen** verankeringsselement voor een verwerkingsapparaat.



Het dragen van een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) is **verplicht**.



Het **onderhoud** dient te gebeuren met de machine **uitgeschakeld**. De afsluiting en vergrendeling door middel van een hangslot van alle energievoorzieningen is **verplicht**.





De noodstop- en veiligheidsleidingen moeten volgens het elektrische schema van de machine onderling worden verbonden en getest.



Voor een veilig gebruik is het absoluut noodzakelijk de machine aan de grond te verankeren.



Opdat de installatie aan de eisen zou voldoen, moet een rookafzuigstelsel worden geïnstalleerd.



Opdat de installatie aan de voorschriften zou voldoen, moet er een visueel stralingsafschermingssysteem worden geïnstalleerd.



De kabelbomen moeten worden opgeborgen achter de elektriciteitskast van de machine.



Vóór gebruik moet de bediener zich ervan vergewissen dat er geen gevaar voor aanrijding met personen bestaat.



Ondanks alle genomen maatregelen is het mogelijk dat er resterende risico's blijven bestaan die niet zichtbaar zijn. Resterende risico's kunnen worden beperkt indien de veiligheidsinstructies, het conform gebruik en de onderhoudsinstructies in het algemeen in acht worden genomen.



Voor alle handelingen met de klembekken bevindt de operator zich in de buurt van de bedieningspedalen. Iedere andere persoon die in contact komt met de bank, loopt risico op een ongeval.



**LET OP:** Neem bij het hanteren van de bladen een minimum aan voorzorgsmaatregelen om schokken aan de machine te vermijden.

## 2 - Waarschuwing betreffende de CE-norm

1. Wanneer de bank "**SEAM-MATIC**" wordt geleverd wordt zonder de lasapparatuur, wordt deze niet beschouwd als een complete machine. De bank "**SEAM-MATIC**" wordt dan beschouwd als een machinecomponent en kan niet worden gebruikt voordat hij volgens de geldende normen op het elektriciteitsnet is aangesloten. In dit geval zal de installateur de CE-conformiteitsverklaring opstellen.
2. Wanneer de bank "**SEAM-MATIC**" is uitgerust met lasapparatuur, wordt de gehele installatie "lassen + bank" aangesloten op een elektrische kast, de zogenaamde primaire kast, die met name omvat:
  - het voedingscircuit voor lasbronnen, motoren, enz., met scheidingsinrichtingen en zekeringen.
  - het hulpbedieningscircuit met veiligheidstransformatoren en zekeringen.
  - de opstartlijn die alle noodstopbedieningen omvat.

Deze primaire kast is gebouwd volgens de geldende normen.

In dit geval brengt de fabrikant van de volledige installatie de CE-markering aan en levert hij de EG-conformiteitsverklaring.

### 3 - Voorzorgsmaatregelen voor het lassen op de SEAM-MATIC werkbanken

---

Stuiklassen van plaatmetaal leidt tot hoge spanningen in het plaatmetaal TIJDENS het lassen. Deze mechanische spanningen zijn gerelateerd aan het thermische fenomeen van snel opwarmen/afkoelen in een metaalplaat.

Dit heeft tot gevolg dat de twee randen van de te lassen platen uit elkaar of naar elkaar toe bewegen naarmate het lassen vordert. De vervormingen fluctueren afhankelijk van:

- De dikte van de plaat  
(het is gemakkelijker om platen van 1 tot 4 mm te assembleren dan platen van 5 tot 10 mm)
- het materiaal  
(het is gemakkelijker om platen van laag gelegeerd staal te assembleren dan van austenitisch staal of lichte legeringen)
- De te lassen lengte  
(het is gemakkelijker om ongeveer 0,5 tot 1 m te lassen dan lengtes groter dan 2 m)
- De verhouding lengte/diameter van de cilinder  
(het is gemakkelijker om cilinders met een lengte/diameter-verhouding van <1 te lassen)

Het doel van een “SEAM-MATIC” lasbank is:

- De te lassen randen parallel aan de beweging van de lastoorts te plaatsen, op dezelfde hoogte
- De te lassen randen vast te houden om zoveel mogelijk te vermijden dat ze uit elkaar gaan of naar elkaar toe bewegen.



Een “SEAM-MATIC” lasbank is geen “pers” en kan daarom geen platen die vóór hun positionering onder de klembekken aanzienlijk vervormd zijn, correct vormen.

Wanneer de omstandigheden (vormen, diktes, materialen) niet langer garanderen dat de te lassen randen tijdens het lassen niet uit elkaar bewegen, **WORDT HET NOODZAKELIJK OM DE PLATEN TE PUNTLASSEN ALVORENS DE VOLLEDIGE LAS UIT TE VOEREN.**

Vaak is het voldoende om alleen maar een paar centimeter aan het uiteinde van de lasnaad te solderen alvorens de volledige las uit te voeren om de afwijking te verhelpen. In moeilijke gevallen is het nodig om bijvoorbeeld elke 200 mm een paar centimeter te lassen!

De ervaring van de verkopers en technici van de **LINCOLN ELECTRIC**-groep helpt u in het algemeen om vooraf verstandige keuzes te maken. In twijfelachtige gevallen kunnen tests op onderdelen van de klant de twijfels wegnemen door een mening in de praktijk te valideren.

Om de gebruikers te helpen bij het maken van hun keuze, wordt in een niet-limitatieve lijst bij benadering een indicatie gegeven. De variabelen die de vervorming van de platen beïnvloeden, zijn zo talrijk dat ze niet allemaal in deze tabel zijn opgenomen (bijvoorbeeld het materiaal en de lengte/diameter-verhouding). Daarom kunnen de opgegeven waarden niet worden beschouwd als bindend door de gebruiker ten opzichte van zijn leverancier.

#### VOORBEELDEN

##### Het is erg moeilijk om te lassen zonder eerst te puntlassen:

- een buis van 3 m lang en 0,3 m in diameter, omdat de lengte/diameter-verhouding = 10 !
- een buis van 2 m lang, 1 m in diameter, 5 mm dik, gemaakt van austenitisch staal
- een vlakke plaat van 6 m lang, 6 mm dik, gemaakt van austenitisch staal

##### Het is gemakkelijk om te lassen zonder puntlassen:

- een vlakke plaat van ongelegeerd staal van 3 mm dik, ongeacht de lengte
- een buis van een lichte of koperlegering van 2 mm dik, 1 m lang en 1 m in diameter

## 4 - Plaatsing



De bedieningsplaats bevindt zich vóór het bedieningspaneel.

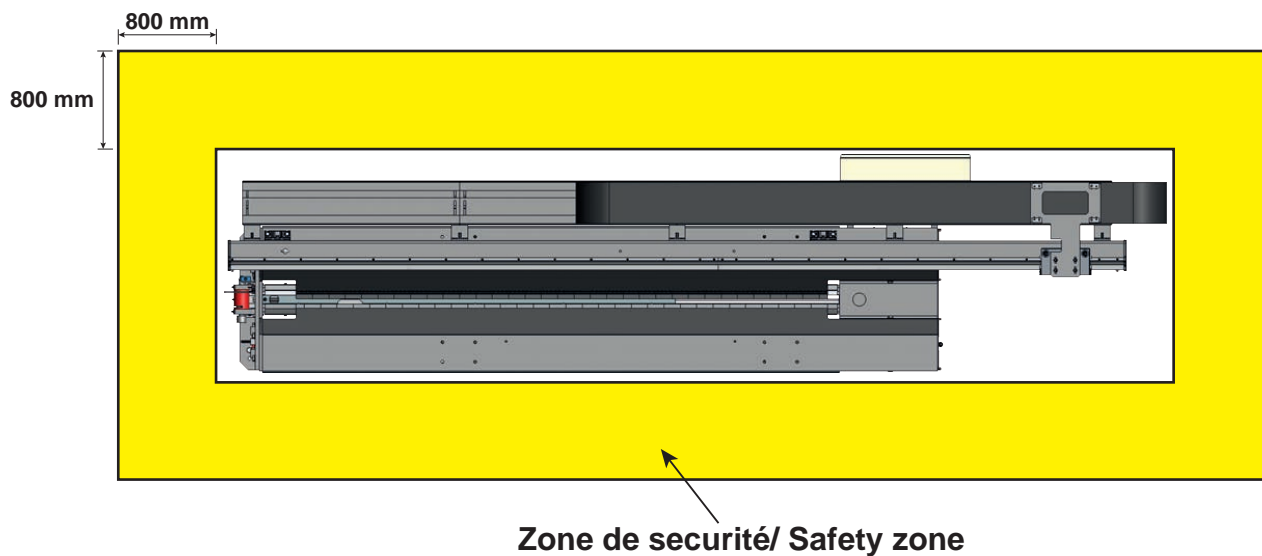
De machine die u zojuist hebt gekocht, kan gevaarlijk zijn als u bij het gebruik ervan niet bepaalde voorzorgsmaatregelen neemt.

Zorg ervoor dat geen enkel deel van de machine dichterbij dan 500 mm bij een obstakel kan komen.

**Verplicht:** het gangpad voor de machinist moet minstens 800 mm breed zijn.

Wij adviseren u om de grond te markeren.

Bij het betreden van het gemarkeerde gebied kan een persoon door de machine of de ketting kabeldrager worden geraakt.



De installatie-instructies voor een SEAM-MATIC bank zonder lasproces. Voor een SEAM-MATIC bank met lasproces, zie de specifieke bijgeleverde tekening.

### 1 - Beschrijving van de SEAM-MATIC IT banken

Een longitudinale lasnaadmachine maakt het mogelijk om automatisch de naad van vlakke platen en cilinders van binnenuit te lassen: dit apparaat is specifiek ontworpen en geconfigureerd voor lasprocessen zoals Plasma, TIG, Plasma+TIG, MIG/MAG en SA (Submerged Arc).

Door hun ontwerp zorgen de **SEAM-MATIC**-banken van **LINCOLN ELECTRIC** voor een uitstekende ondersteuning van de te verbinden plaatranden en een nauwkeurige verplaatsing van de lastoorts ten opzichte van de te realiseren lasnaad. De technische kenmerken van onze werkbanken garanderen een lasresultaten van een kwaliteit van zeldzaam hoge kwaliteit. De klemmen zijn onafhankelijk en de veelheid ervan zorgt voor een uitstekende aansluiting van de platen.

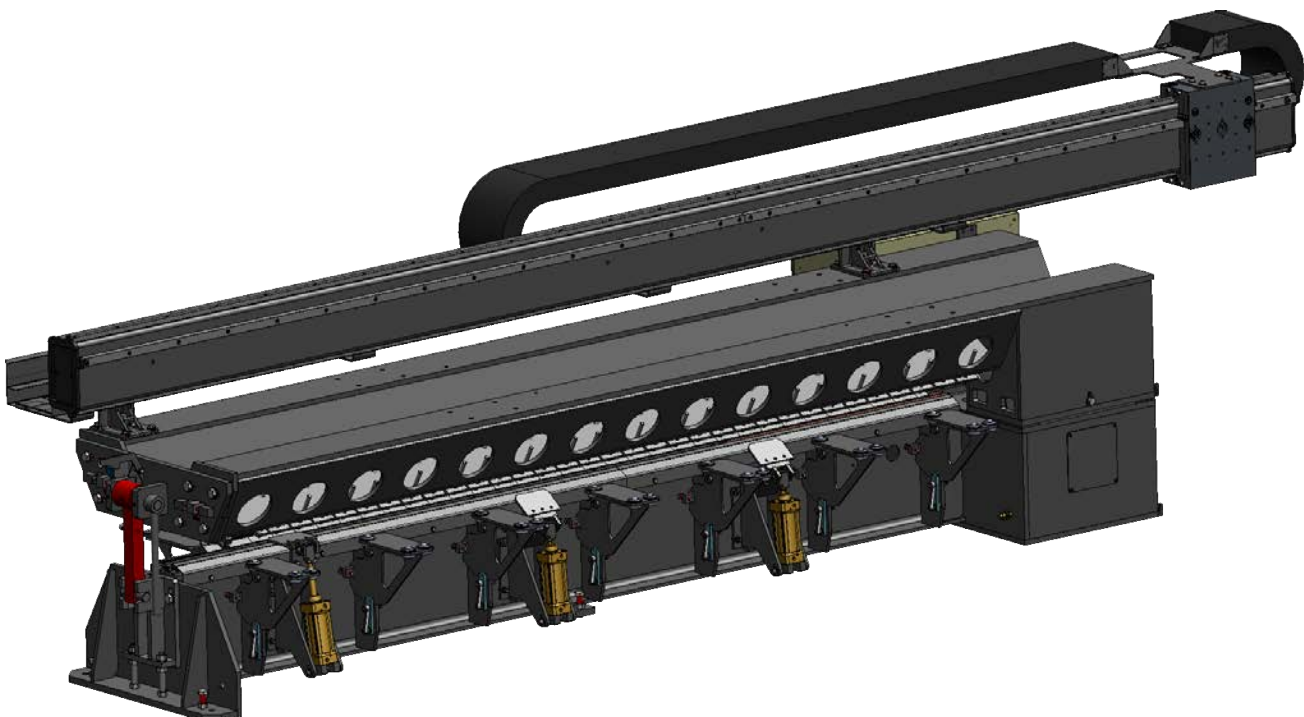
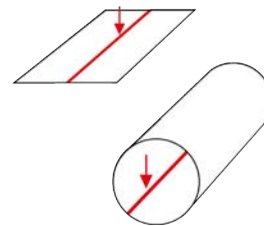
Bovendien zorgt de hoge druk die door deze klemmen wordt uitgeoefend ervoor dat eventuele fouten in de vlakheid van de platen wordt geëlimineerd. Deze klemmen zijn uitsluitend gemaakt van roestvrij staal, wat een constante warmteoverdracht van hoge kwaliteit garandeert.

De **SEAM-MATIC IT**-bank is uitgerust met een snel verstelbaar systeem voor de spreiding van de klemmen in functie van de dikte van de te assembleren platen.

De **SEAM-MATIC**-bank is gemaakt van een stevige gelaste constructie en dankzij de geometrie van de bovenste balken is de zichtbaarheid van de lasnaad uitstekend.

Onze **SEAM-MATIC**-banken worden al meer dan 30 jaar gebruikt en zijn, afhankelijk van de toepassing (materiaal & proces), uitgerust met een apparaat met omgekeerd gas en specifieke, geïsoleerde en gekoelde latten.

De **SEAM-MATIC IT**-lasbank maakt automatisch lassen van vlakke platen en buizen van binnenuit mogelijk.



## 2 - Gedetailleerde beschrijving

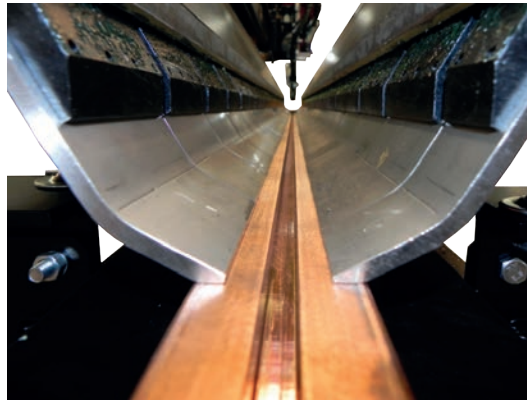
---

De stijve mechanische structuur, inclusief het pneumatische klemsysteem met zijn instelling en de 2 rijen roestvrijstalen klemmen, zorgt voor een verstelbare klemkracht tot 2 x 3 ton per meter en garandeert een uitstekende klemming van de plaat.

Het specifieke ontwerp van de klemwerking zorgt voor een klemkracht in twee stappen: in de eerste stap dalen de klemmen om vast te klemmen en in de tweede stap leveren de klemmen een horizontale kracht om de verbinding tijdens het lassen in compressie te houden en zo te zorgen voor een goed contact tussen de te lassen platen, wat vooral belangrijk is voor het plasmaproces.

Het ontwerp van de bovenste balken zorgt voor een gemakkelijke toegang tot de lasapparatuur en biedt een beter zicht op de lasnaad.

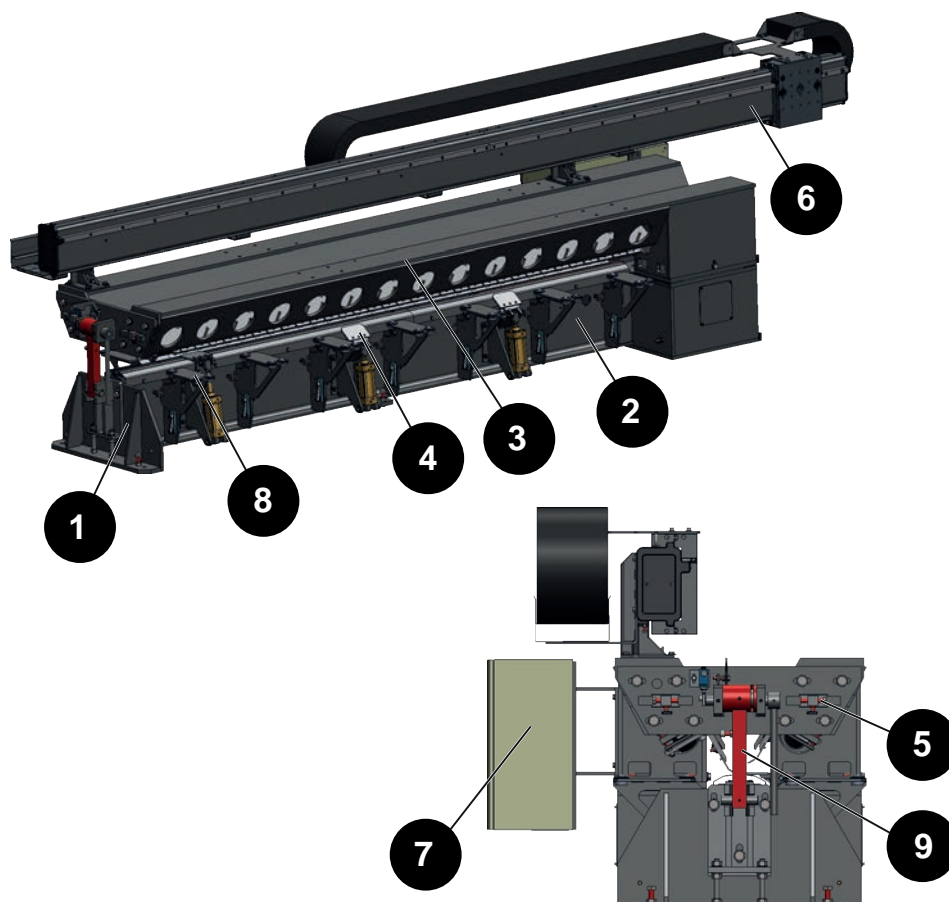
Een gekoelde lat voor omgekeerd gas, aangepast aan het lasproces, zorgt voor een beschermend gas tegen oxidatie onder de lasnaad.



De **SEAM-MATIC IT**-bank heeft een "open" ontwerp, waarbij een wagentje dat op een balk loopt, de te lassen naad over de volledige lengte volgt. Dit vergemakkelijkt het verwijderen van de laskop en de toegang tot de toorts voor onderhoudswerkzaamheden.

De twee bovenste balken kunnen afzonderlijk worden afgesteld tijdens de uitlijning. Deze aanpassing is handig als de te lassen platen verschillende diktes hebben, omdat het een precieze instelling van de afstand tussen de klemmen en de lasnaad mogelijk maakt.

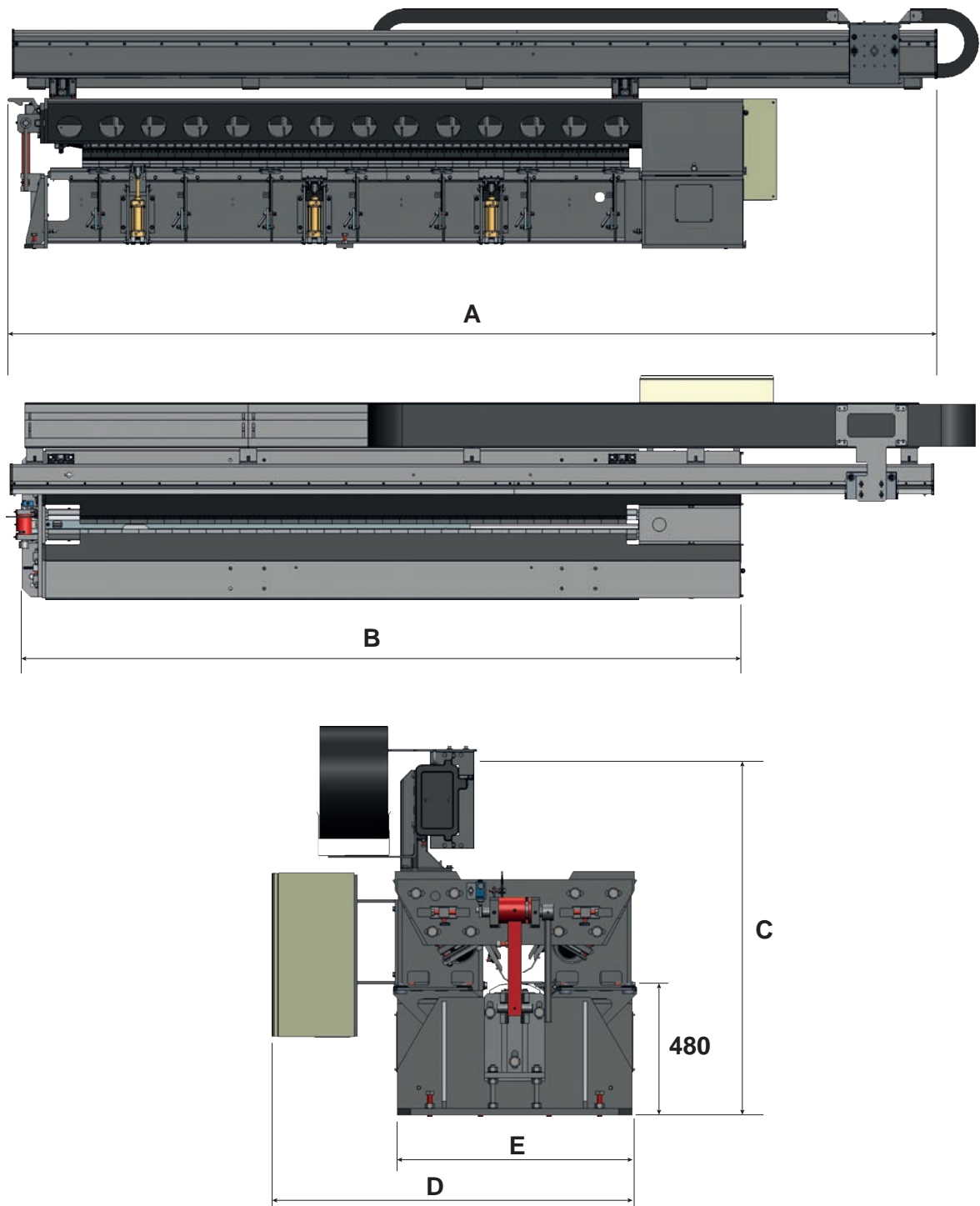
Het pneumatisch klemmen wordt bediend met voetpedalen. Het pneumatische circuit voldoet ook volledig aan de geldende CE-veiligheidsvoorschriften.



Teken	Beschrijving
1	Voorpaneel
2	Frame voor lathouder: Ontvangt de lat die geschikt is voor het lasproces (lat: onderdeel dat dient als ondersteuning voor het smeltbad en bescherming van de achterkant van de lasnaad).
3	Bovenste balken: Ze ondersteunen de klembekken van de te lassen platen.
4	Centreerbladen: Ze dienen als aanslag om de eerste plaat te positioneren en uitlijnen voor het lassen.
5	Instelling van de spreiding van de klemmen Deze wordt gebruikt om de ondersteuning van de klemmen zo dicht mogelijk bij de lasnaad te regelen.
6	Loopbalk voor wagentje: Deze balk is bedoeld om een wagentje van het type CTP2 te ontvangen dat de lasinstallatie ondersteunt.
7	Elektro-pneumatische kast: Deze kast bevat de filters en drukregelaars evenals de pneumatische verdelers voor de klemmen en de elektrische aansluitingen.
8	Steun voor het aanvoeren van platen: deze steunen zijn in de hoogte verstelbaar afhankelijk van de platen en de lat.
9	Vergrendeling van de bovenste balken: In ontgrendelde positie kunnen de buizen in de bank worden vastgegrepen en verwijderd In vergrendelde positie worden de klemmen vastgeklemd



## 4 - Afmetingen



	SEAM-MATIC IT 22	SEAM-MATIC IT 32	SEAM-MATIC IT 42	SEAM-MATIC IT 52	SEAM-MATIC IT 62	SEAM-MATIC IT 72
A	4600	5600	6600	8200	8300	9800
B	3270	4270	5270	6270	7545	8745
C	1300	1330	1380	1420	1490	1520
D	1320	1320	1320	1320	1500	1540
E	860	860	860	860	1040	1080

## 5 - Kenmerken

	Max. lasbare lengte inclusief in- en uitgangsstap (mm)	Inwendig lassen (mm)	Dikte (mm)		Afstand tussen klemmen (mm)	Theoretische doorgangshoogte met opgetrokken klemmen (mm)	Massa* (kg)
			Min. Ø	Zonder puntlassen			
SEAM-MATIC IT 22	2250	1450	1 tot 5	1 tot 10	10 tot 30	20	2700
SEAM-MATIC IT 32	3250	1500	1 tot 5	1 tot 10	10 tot 30	40	3500
SEAM-MATIC IT 42	4250	1500	1 tot 5	1 tot 10	10 tot 30	40	4500
SEAM-MATIC IT 52	5250	1550	1 tot 5	1 tot 10	10 tot 30	40	5200
SEAM-MATIC IT 62	6250	1600	1 tot 5	1 tot 10	10 tot 30	40	7200
SEAM-MATIC IT 72	7250	1650	1 tot 5	1 tot 10	10 tot 30	40	9000

\* SEAM-MATIC-bank zonder lasproces

- Gemotoriseerd wagentje met snelheidsregeling: 10 tot 1000 cm/min
- CE-conformiteit voor primaire kast en pneumatische kast

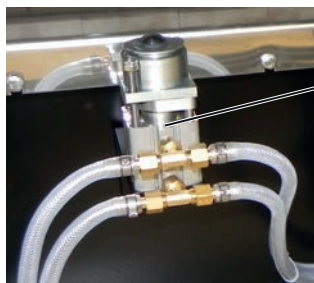


**OPMERKING**, in bi-kathode Plasma+TIG-proces: de lasbare lengte is verminderd met 220 tot 415 mm (afhankelijk van de opties en de lasrichting).

## 6 - Optie

### 6.1 Verhoging van plaat

Met de stelschroeven **M40** kan de te lassen plaat omhoog of omlaag worden gebracht tijdens het plaatsen en verwijderen. Ze kunnen worden bediend door het pedaal **E12**.



M40

E12







### 1 - Installatievoorwaarden



De installatie moet worden geplaatst in overeenstemming met geldende veiligheidsnorm om de bescherming van personen te waarborgen.



Aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan voordat de apparatuur wordt geïnstalleerd.

### ELEKTRISCHE VOEDING

Zie het meegeleverde elektrische schema

#### ERG BELANGRIJK

De voedingskabel (geleverd door de klant) moet een doorsnede hebben die is afgestemd op het vermogen van de installatie. De bescherming van de voedingskabel en de installatie zelf is de verantwoordelijkheid van de klant.

Deze beveiliging moet geschikt zijn voor de neutrale regeling van de stroomvoorziening.

De voor de dimensionering van de beveiliging noodzakelijke gegevens zijn te vinden op het typeplaatje van de installatie.

### GASVOORZIENING

Zie de meegeleverde plattegrond

### PNEUMATISCHE TOEVOER

Zie de meegeleverde plattegrond

De gebruiker moet zorgen voor een persluchtbron met een regelaar die de gespecificeerde debieten en drukken kan leveren. De lucht moet schoon zijn, vrij van olie en vet.

KWALITEITSKLASSE: volgens huidige standaard

<b>Klasse van vaste verontreinigende stoffen</b>	Klasse 3	Korrelgrootte 5µm	Massaconcentratie 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Waterklasse</b>	Klasse 3	Maximum drukdauwpunt -20°C	
<b>Totale olieklasse</b>	Klasse 5	Concentratie 25 mg/m <sup>3</sup>	



#### Plaatsing van kabels en slangen

De klant moet zorgen voor een middel om kabels en slangen te ondersteunen en te beschermen tegen mechanische, chemische of thermische schade vanaf hun bron tot de ingang van de kabelgoot en vanaf de machine tot de ingang van het bedieningspaneel.

## GEREEDSCHAP DAT NODIG IS VOOR DE INSTALLATIE TER PLAATSE VAN EEN MACHINE

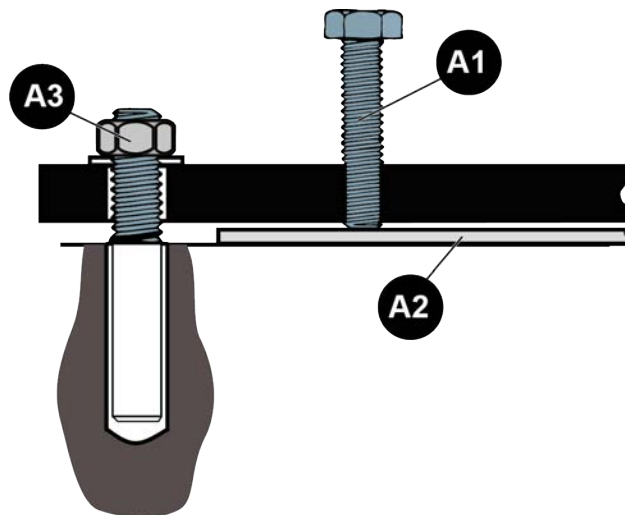
- Automatisch nauwkeurigheidsniveau (waterpas of laser)
- Nauwkeurigheidsniveau 1/10 per meter
- Slagboor voor beton voor Ø18 boor
- Decameter
- Cordex
- Afzuiger
- 2 bankschroeven of 2 verbindingsklemmen
- Platte sleutel van 24
- Ringsleutel van 24

## 2 - Voorbereiding van de grond

De installatie van de bank vereist een speciale voorbereiding van de ondergrond. Wij raden een betonnen plaat van 20 Mpa (350 kg/m<sup>3</sup>) aan met een metalen wapening in één stuk, die minimaal 21 dagen geleden is geplaatst om een goede stabiliteit van de machine te waarborgen.

De dikte van de plaat en de wapening moeten worden afgestemd op de eigenschappen van de grond.

Plaats de platen ref **A2** onder de stelschroeven ref **A1** voor een stabiliteit van het geheel.

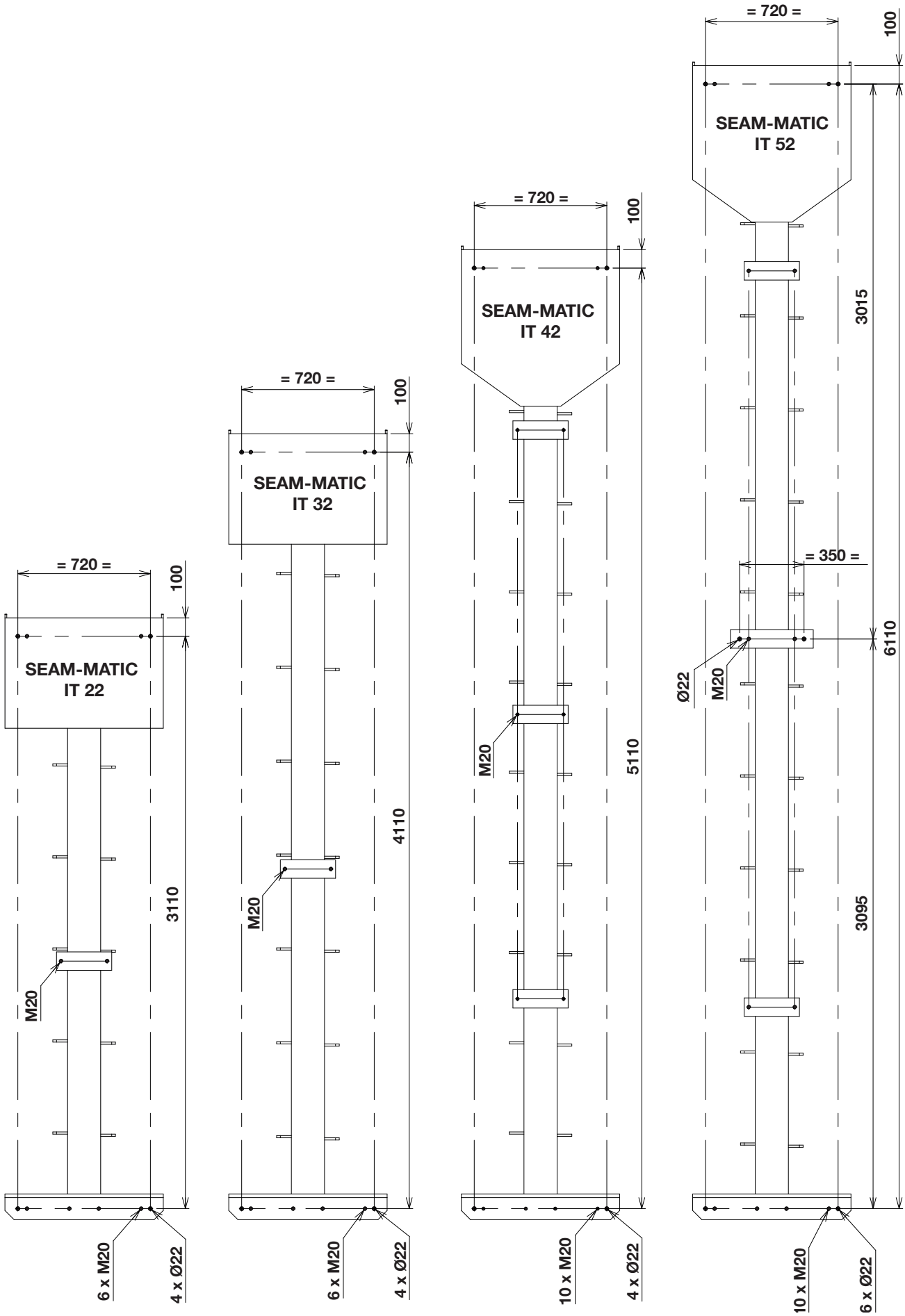


Er zal worden gecontroleerd of de draagbalk longitudinaal en dwars waterpas staat door middel van een nauwkeurigheidsniveau van 1/10 per meter of een waterpas.

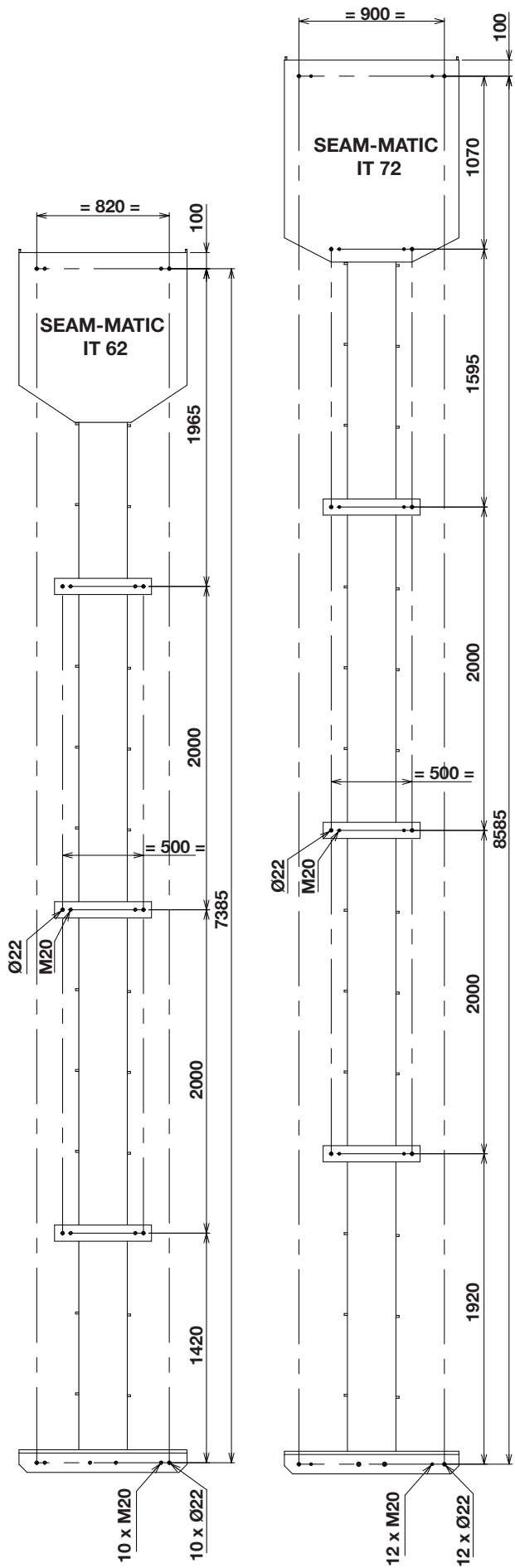
Plaatdikte 4 mm breedte 50 mm ref **A2** voor ondersteuning van stelschroeven ref **A1**. Lengte en aantal hieronder:

	Plug (A3)			Hoeveelheid plaat (A2)			
	Ø boren	Plug	Hoeveelheid plug	770 mm	670 mm	450 mm	300 mm
<b>SEAM-MATIC IT 22</b>	Ø 16	M16 175/115	4		2		1
<b>SEAM-MATIC IT 32</b>	Ø 16	M16 175/115	4		2		1
<b>SEAM-MATIC IT 42</b>	Ø 16	M16 175/115	4		2		3
<b>SEAM-MATIC IT 52</b>	Ø 16	M16 175/115	6		2		3
<b>SEAM-MATIC IT 62</b>	Ø 16	M16 175/115	10	2		3	
<b>SEAM-MATIC IT 72</b>	Ø 16	M16 175/115	12	2		4	

AFDICHTING



SEAM-MATIC IT



### 3 - Stroppen



De stroppen worden in principe gegeven, maar zijn verschillend voor elke machine, afhankelijk van het model en de uitrusting.



Strop gegeven voor een kale bank, voor een uitgeruste bank, zie specifiek meegeleverd plan.



**LET OP: Bescherm gevoelige delen bij het stroppen.**  
Gebruik riemen



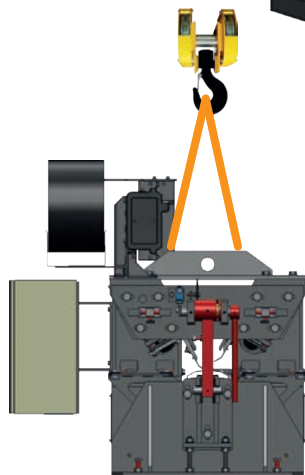
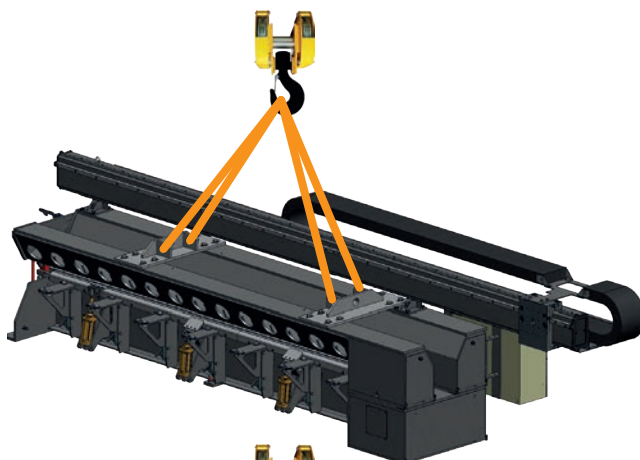
Voor elke handeling is het dragen van de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen "PBM" VERPLICHT.



De onderdelen van het systeem mogen alleen met geschikte hijsmiddelen naar de aangegeven hijspunten worden vervoerd.



Bescherming bediener:  
Helm - handschoenen - veiligheidsschoenen



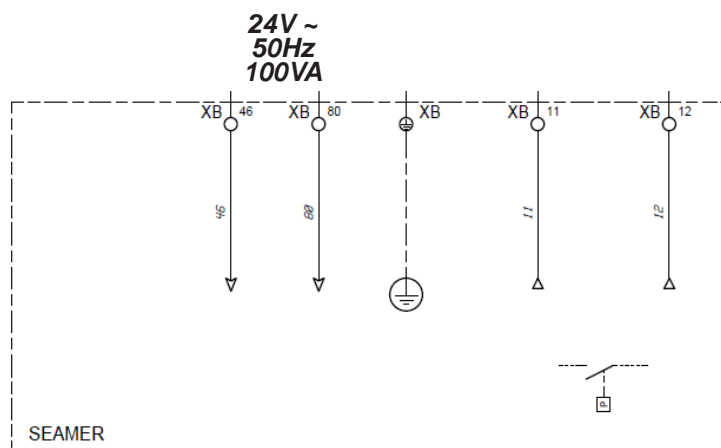
SEAM-MATIC IT 22	2700 daN*
SEAM-MATIC IT 32	3500 daN*
SEAM-MATIC IT 42	4500 daN*
SEAM-MATIC IT 52	5200 daN*
SEAM-MATIC IT 62	7200 daN*
SEAM-MATIC IT 72	9000 daN*

\* SEAM-MATIC-bank zonder lasproces

## 4 - Aansluiting

### 4.1 Elektrisch

- Als de **SEAM-MATIC IT**-bank wordt geleverd met de lasinstallatie, zijn de stroom- en veiligheidsaansluitingen al gemaakt.
- Als de bank kaal wordt geleverd, moet u de volgende aansluitingen maken:
  1. Zorg voor een 24V - 100VA voeding die wordt onderbroken door de inbedrijfstelling van de installatie op de klemmen 46 en 80 van de elektro-pneumatische kast.
  2. Sluit het druktekortcontact aan op de klemmen 11 en 12 van de elektro-pneumatische kast in het noodstopcircuit van de installatie.



### 4.2 Lassen

De aardingskabel van de lasinstallatie wordt aangesloten op het frame van de **SEAM-MATIC IT**-bank (ref E4).

### 4.3 Perslucht

Sluit de persluchttoevoer aan op de afsluitklep met hangslot voor de gehele installatie (ref A4).



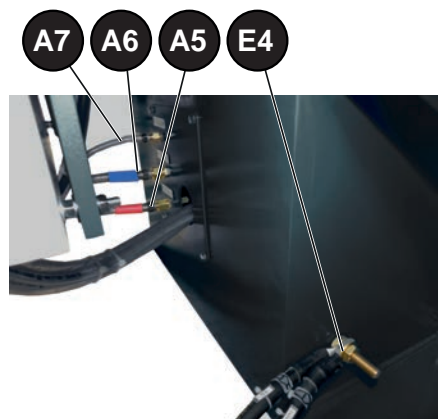
**DE REGELAAR NIET VERSTELLEN => Druk klem: max. 3 bar**  
**NOTA: Boven deze druk bestaat het risico op vervorming van de bovenste balken.**

### 4.4 Water

Sluit de leidingen 9x16 van de koeler aan op de waterretour- (ref A5) en waterinlaataansluitingen (ref A6).

### 4.5 Gas

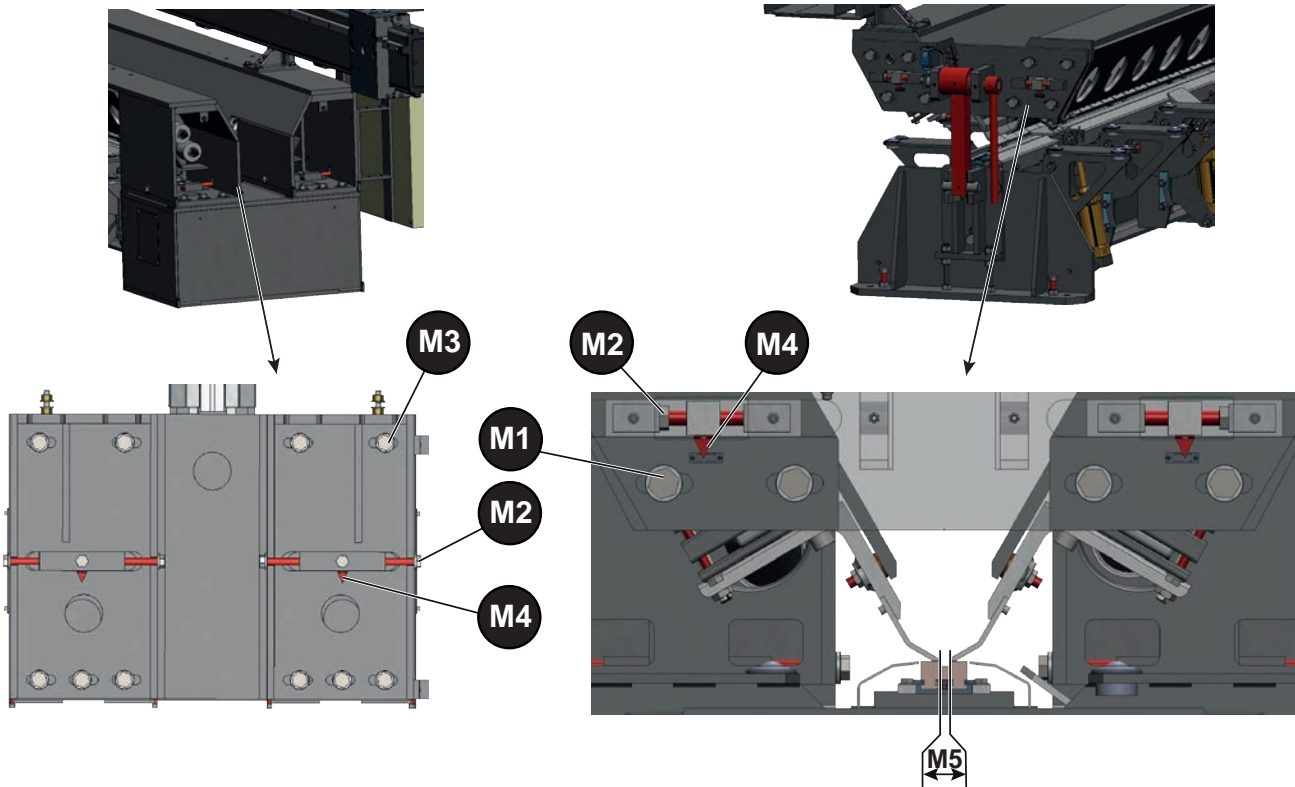
Als de lat is voorzien van een omkeergasbeveiliging, sluit dan een Ø 6x12 argontoevoerleiding (ref A7) aan.



## 5 - Controles en instellingen

Alle instellingen worden in de fabriek gedaan wanneer de **SEAM-MATIC IT**-bank is uitgerust met een lasinstallatie. Het is daarom niet nodig om de bank opnieuw af te stellen, behalve als deze ontregeld is door het transport of als het lasproces wordt gewijzigd.

### 5.1 Instelling van de afstand en evenwijdigheid van de klemsteunbalk



De afstand van de balken **M5** is afhankelijk van de dikte van de te lassen platen en het lasproces. De instelling maakt een afstand mogelijk van 10 mm tot 30 mm (tussen de 2 klemlijnen in gesloten positie). De klemmen mogen de beweging van de nozzle niet hinderen en moeten de plaat correct op de lat drukken. Controle of de bovenste balken evenwijdig zijn ten opzichte van de lat in een horizontaal vlak. Er wordt lijn per lijn gecontroleerd of ze evenwijdig zijn.



**NOOIT DE TWEE BALKEN SAMEN LOSMAKEN**

Zorg ervoor dat de houder van de balken zich in vergrendelde positie bevindt. Voor de instelling draait u de 4 schroeven ref **M1** op het voorframe en de 2 schroeven ref **M3** op het achterframe iets los. Stel de afstand in met de schroeven **M2** en draai de schroeven **M1** en **M3** weer vast. De index **M4** moet op dezelfde positie staan op de 2 voorste en achterste regels voor dezelfde klemlijn.



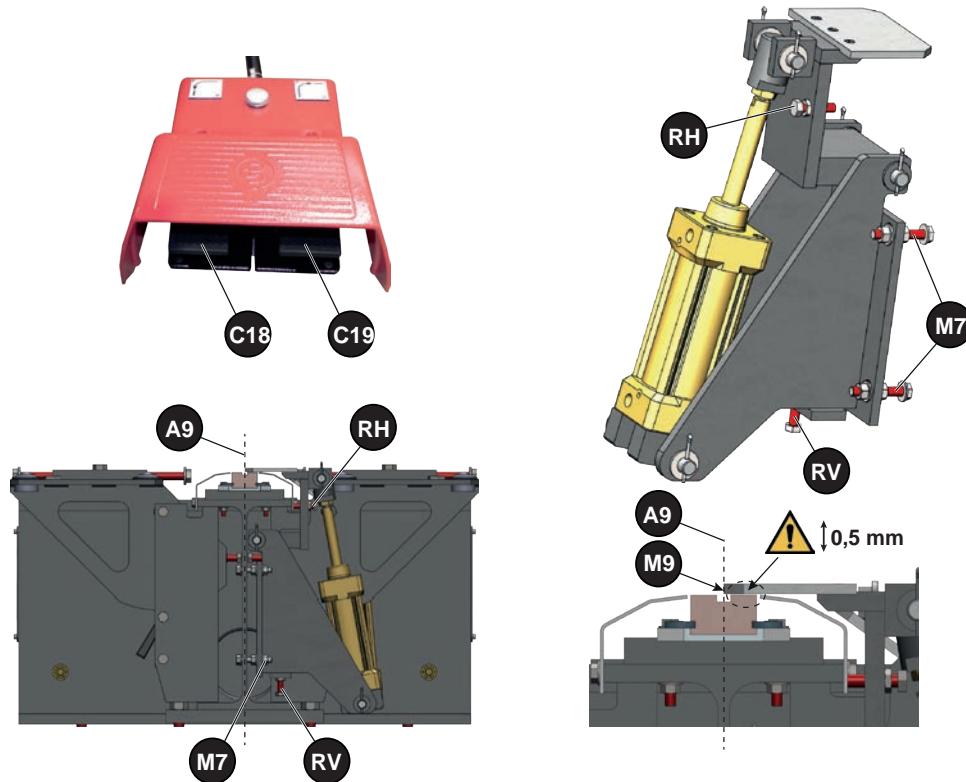
## 5.2 Instelling van het of de centreerbladen

Druk op het pedaal **C19** van de bedieningskast van de centreerbladen, de centreerbladen zullen op hun plaats komen.

Draai de schroeven **M7** los en positioneer de buitenkant van de centreerbladen **M9** in lijn met de lat **A9**, gebruik hiervoor de schroeven **RH** voor de horizontale afstellen en de schroeven **RV** voor de verticale afstelling.

Let op, de centreerbladen mogen de lat niet raken.

Draai de schroeven **M7** weer vast en druk vervolgens op het pedaal **C18** om de centreerbladen te verwijderen.



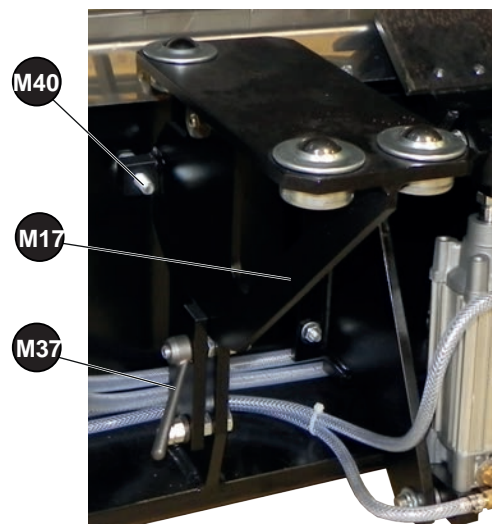
## 5.3 Plaatsteun

Bij inwendig lassen moet de helling van de plaatsteunen worden aangepast aan de diameter van de te lassen buizen, ga daarvoor als volgt tewerk:

- Draai de moeren **M37** iets los
- Stel de helling van de plaatsteun **M17** in
- Zet de moeren **M37** vast
- Stel de andere plaatsteunen op dezelfde manier in

De schroef met ref **M40** komt tegen het frame en vergrendelt zo de helling van de plaatsteun.

Met deze schroef kan een horizontale afstelling van de plaatsteunen worden verkregen als men onderdelen in hetzelfde vlak wil lassen.



#### 5.4 Controle van de evenwijdigheid van de balk CTP2

De balk **CTP2** ondersteunt het wagentje waarop de lasinstallatie is gemonteerd. De kwaliteit van de lasnaad is afhankelijk van de evenwijdigheid van de balk en de lat. Omdat de balk **CTP2** is vastgemaakt aan één van de balken van de klemsteun, is het noodzakelijk om de evenwijdigheid af te stellen na een instelling van de afstand tussen de klemmen of een verandering van de lat.

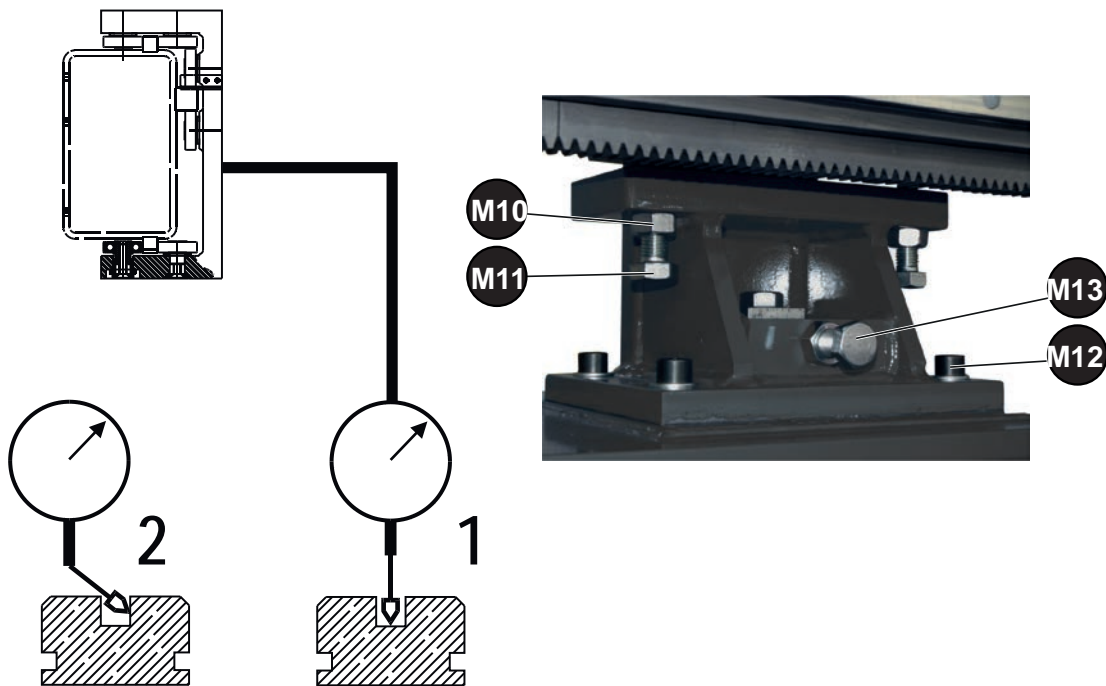
Plaats een comparatorsteun op het laswagentje zodat de comparator in de groef van de lat komt.

##### Instellingen in het verticale vlak ten opzichte van de lat ref 1

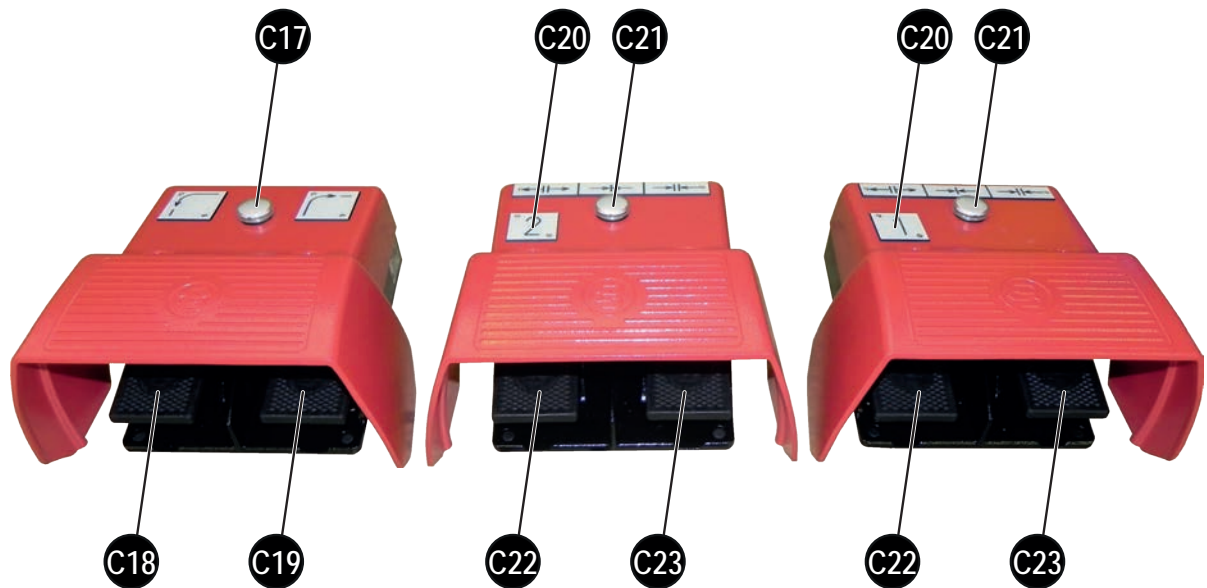
- Plaats de tip van de comparator verticaal in de bodem van de groef.
- Verplaats het wagentje langs de lengte van de lat.
- Draai de moeren **M10** los en stel af met de schroeven **M11** om een maximale opening van 0,3 mm te verkrijgen over de volledige lengte van de lat.
- Draai de moeren **M10** weer vast.

##### Instellingen in het horizontale vlak ten opzichte van de lat ref 2

- Plaats een comparator op de zijkant van de groef.
- Verplaats het wagentje langs de lengte van de lat.
- Draai de schroeven **M12** los en stel af met de schroeven **M13** om een maximale opening van 0,4 mm te verkrijgen over de lengte van de lat.



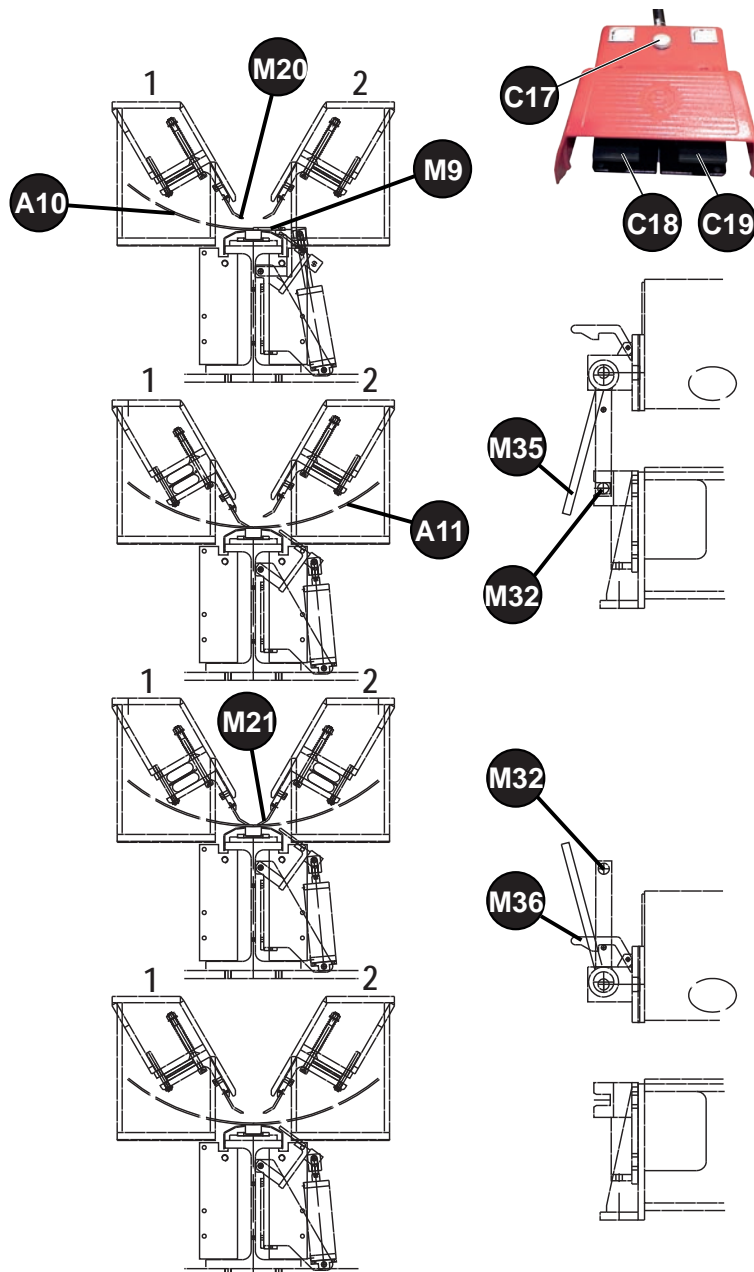
1 - Beschrijving van de bediening op de bedieningspedalen



<b>C17</b>	Centreerblad in positie
<b>C18</b>	Centreerblad omhoog
<b>C19</b>	Centreerblad omlaag
<b>C20</b>	Aanduiding klemlijn
<b>C21</b>	Indicator klemdruk
<b>C22</b>	Losmaken klemlijn
<b>C23</b>	Vastmaken klemlijn

- De platen worden op hun plaats gehouden door het vastklemmen van de klembekken. De twee klemlijnen zijn gemarkeerd met 1 en 2 ref **C20** op de bedieningspedalen en aan het uiteinde van de balken.
- Het klemmen van de bekken gebeurt langzaam door op een pedaal ref **C23** te drukken.
- De balk moet vergrendeld zijn om de klembekken te kunnen vastklemmen.
- Tijdens het klemmen zorgt het loslaten van het pedaal of het ontgrendelen van de balk ervoor dat het omlaag brengen van de klembekken wordt gestopt.
- Houd het pedaal ingedrukt tot het lampje **C21** gaat branden, wat overeenkomt met de stijging van de druk van de klem.
- Losmaken gebeurt door op het andere pedaal ref **C22** te drukken.

## 2 - Verloop van de lascyclus van de platen



- Vergrendel de beugel **M32** met behulp van de bedieningsarm **M35**
- Controleer de bevestiging en de afstelling van de plaatsteunen. Deze kunnen worden afgesteld volgens de diameter van de buis of horizontaal voor lassen van vlakke platen.
- Verplaats het laswagentje naar de parkeerstand.
- Plaats de centreerbladen ref **M9** door op het bedieningspedaal **C19** te drukken totdat het lampje **C17** gaat branden
- Plaats de eerste plaat ref **A10** in contact met de centreerbladen.
- Klem de klembekken 1 (links) **M20** met behulp van het pedaal **C23** totdat het lampje **C21** gaat branden
- Trek de centreerbladen in door op het pedaal **C18** te drukken
- Plaats de 2de plaat ref **A11** tegen de reeds geplaatste plaat.
- Klem de klembekken 2 (rechts) **M21** met behulp van het pedaal **C13** totdat het lampje **C21** gaat branden
- LASSEN van de buis volgens het geïnstalleerde lasproces (zie procesinstructie).
- Verplaats het laswagentje naar de parkeerstand
- Maak de klembekken 1 en 2 los met behulp van de pedalen **C22**
- Ontgrendel de beugel **M32** en haak deze in het bovenste deel met behulp van de haak **M36**
- Verwijder de gelaste buis aan de voorkant van de bank

### 1 - Onderhoud

Om ervoor te zorgen dat de machine lange tijd de beste service biedt, is een minimum aan zorg en onderhoud vereist.

De frequentie van dit onderhoud wordt gegeven voor een productie van 1 werkplek per dag. Voor een hogere productie moet de onderhoudsfrequentie dienovereenkomstig worden verhoogd.

Uw service-afdeling kan een fotokopie van deze pagina's maken om de frequentie en het tijdstip van het onderhoud en de uitgevoerde werkzaamheden bij te houden (kruis het desbetreffende vakje aan).



**DE REGELAAR NIET VERSTELLEN => Druk klem: max. 3 bar**  
**NOTA: Boven deze druk bestaat het risico op vervorming van de bovenste balken.**



Het **onderhoud** dient te gebeuren met de machine **uitgeschakeld**.  
De afsluiting en vergrendeling door middel van een hangslot van alle energievoorzieningen is **verplicht**.

#### Pneumatisch circuit:

##### • **Filter**

Om de maximale efficiëntie van het filter te behouden en drukverlies te voorkomen, is periodiek reinigen noodzakelijk. Standaardfilters zijn uitgerust met een halfautomatische aftap om eventuele ophopingen in de tank te verwijderen.  
Deze semi-automatische ontluchter werkt bij de onderbreking van de luchttoevoer in de aanvoerleiding. Bij continu gebruik dient er periodiek handmatig te worden ontlucht.  
Het is noodzakelijk het filter schoon te maken zodra er een zichtbare concentratie van onzuiverheden verschijnt en/of een overmatige drukval optreedt.  
Schoonmaken kan met alcohol. Blaas dan het filterelement van binnenuit uit.

##### • **Smeerinrichting**

Voor normaal gebruik dient een niet-detergente pneumatische olie zonder agressieve additieven te worden gebruikt, met een viscositeit van 2 tot 3,5 Engler bij 50°C en een anilinepunt van 90 tot 105.  
Aanbevolen referentie:

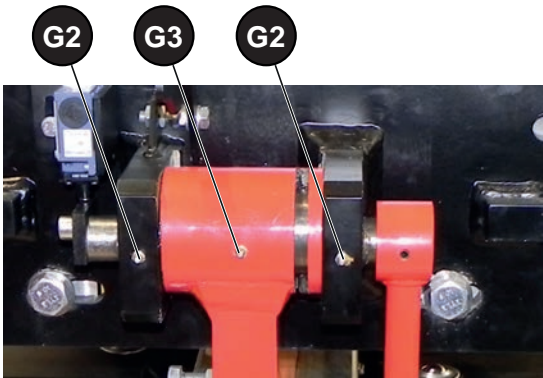
LABO : prima 32  
TOTAL : Azolla32 of ZS32  
SHELL : Tellus S22 of Olna 22  
ESSO : Spinesso 22  
MOBIL : DTE light  
B.P. : HLP 22 of 32

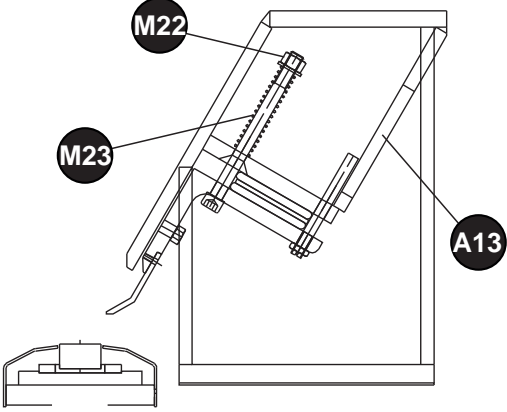
##### • **Afstelling**

Om het oliedebiet te regelen, zet u deze onder druk en plaatst u een luchtafvoer bij de uitlaat om lucht te verbruiken. Bedien vervolgens de knop totdat de gewenste doorstroomsnelheid is bereikt.  
De controle gebeurt via het kijkglas. Gemiddeld raden we een stroomsnelheid van één of twee druppels per minuut aan.

## 2 - Planning van het onderhoud


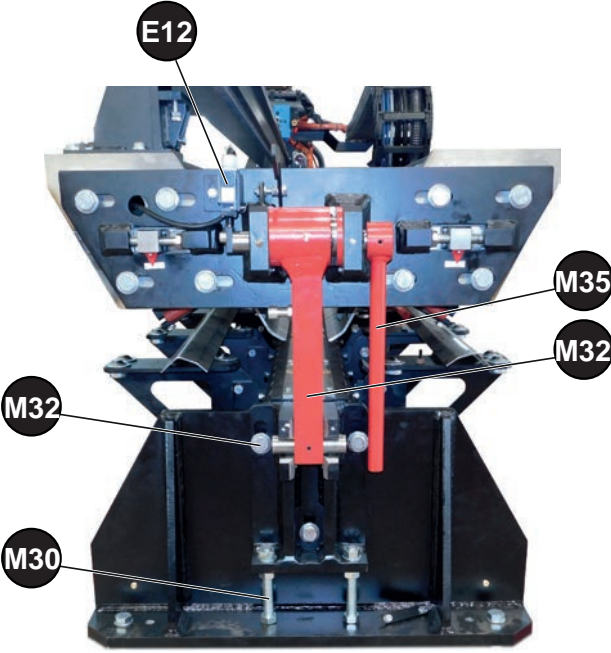
Subsamenstel	Onderdeel	Type controle	Actie	Frequentie			Termijn (in uren)			Stap
				1 maanden	6 maanden	1 jaar	200	2500	6000	
Vergrendeling	Arm	-	Smering	X						A
Klemlijn	Terugstelveer	Visueel	Test		X					B
Vergrendeling	Arm	Visueel	Test		X					C
Vergrendeling	Eindschakelaar	Visueel	Test		X					D
Lat	Lat	Visueel	Test		X					E
Ballon		Visueel	Test		X					F

Stap	Bediening	OK	NOK
A	<u>Vergrendelingsysteem</u>	✓	X
	<p>Smeer de vergrendelingskop in <b>G2</b> en <b>G3</b></p> 		

Stap	Bediening	OK	NOK
B	<u>Terugstelveer</u>	✓	X
	<p>Laat een rij klemmen zakken. Voor de eventuele afstelling steekt u uw hand door de zijgaten van de balk <b>A13</b> en draait u de veer <b>M23</b> vast zodat de windingen tegen elkaar aan zitten. Vervolgens draait u <b>M22</b> een slag terug.</p> 		

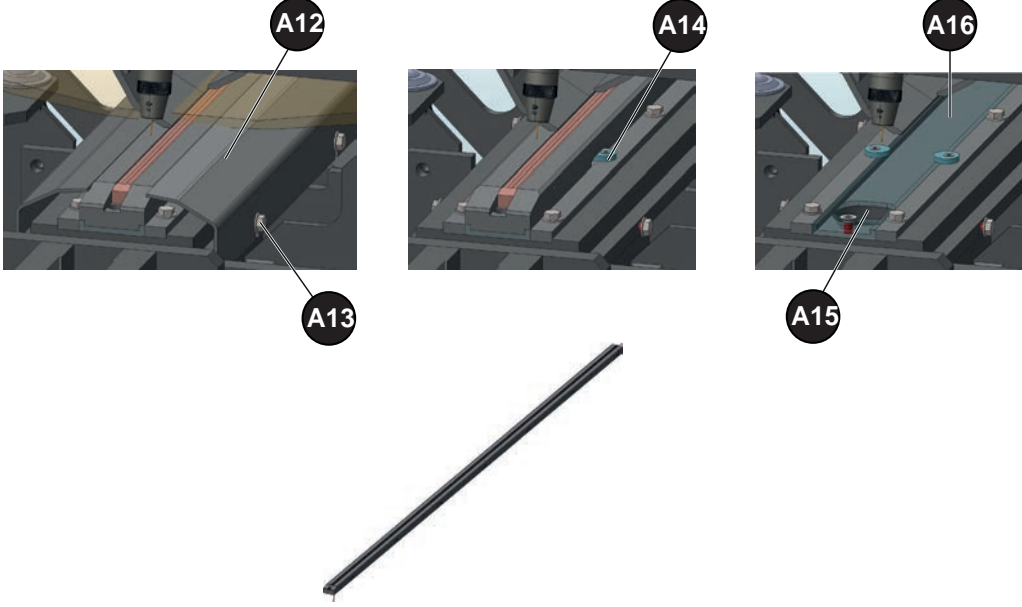


Wij raden u aan een opvolgingssysteem op te zetten voor al uw onderhoudswerkzaamheden.

Stap	Bediening	OK	NOK
<b>C</b>	<i>Vergrendeling balk</i>	✓	✗
	<p>Als het waterpas zetten correct is uitgevoerd, moet de beugel <b>M32</b> gemakkelijk in de behuizing passen.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p><b>Deze instelling wordt in de fabriek gemaakt en mag alleen door LINCOLN ELECTRIC-personeel worden gewijzigd als dat absoluut noodzakelijk is.</b></p> </div> <p>Ga als volgt te werk om dit af te stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draai de klemmen los</li> <li>• Draai de beugel <b>M32</b> vast met behulp van de hendel <b>M35</b></li> <li>• Maak de twee schroeven <b>M33</b> los</li> <li>• Stel de hoogte van de vergrendeling af met de schroeven <b>M30</b> zodat de lat en de rijen klemmen evenwijdig zijn</li> </ul> <p><b>Belangrijk:</b> draai de twee schroeven <b>M30</b> met dezelfde waarde om de verticaliteit van de vergrendeling te respecteren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Draai de twee schroeven <b>M33</b> weer vast</li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		

Stap	Bediening	OK	NOK
<b>D</b>	<i>Beveiliging balk</i>	✓	✗
	<p>In vergrendelde positie dient u te controleren of de sensor <b>E12</b> is ingeschakeld, maar niet volledig, de resterende speling moet 2 mm zijn.</p> <p>Voor de afstelling draait u de schroeven van de sensorhouder los en schuift u de sensor in de sleuven.</p>		



Stap	Bediening	OK	NOK
<b>E</b>	<u>Lat</u>	✓	✗
	<p>Controleer de staat van de latten en vervang deze indien nodig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lat 50 x 30 gemonteerd met permali isolatie <b>A16</b></li> <li>• Koppel de gas- en waterleidingen los</li> <li>• Draai de schroeven <b>A13</b> los en verwijder de beschermingen <b>A12</b></li> <li>• Draai de excentrische isolatierondellen <b>A14</b> los en verwijder ze uit de groeven</li> <li>• Vervang de lat door deze in de isolatiehouder <b>A15</b> te geleiden, plaats vervolgens de rondellen <b>A14</b> terug</li> <li>• Plaats de beschermingen <b>A12</b> los en draai de schroeven <b>A13</b> weer vast.</li> <li>• Sluit de gas- en waterleidingen weer aan</li> </ul> 		

Stap	Bediening	OK	NOK
<b>F</b>	<u>Ballon</u>	✓	✗
	<p>Controleer de staat van de ballonnen en vervang deze indien nodig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laat de klemmen zakken en plaats een plaat tussen het frame en de klemhouder. (Let op de lengte van de plaat en de positie)</li> <li>• Laat de ballonnen leeglopen.</li> <li>• Bevestig een touwtje aan de ballonnen en trek het geheel eruit.</li> <li>• Bereid nieuwe ballonnen voor (Let op de positie van de kegel).</li> <li>• Plaats de nieuwe ballonnen terug.</li> <li>• Positioneer de kegel goed in het achterframe.</li> <li>• Controleer de positionering van de platen tussen de twee ballonnen.</li> <li>• Bevestig de uiteinden van de ballonnen (Let op de positie van de platen).</li> <li>• Sluit de perslucht weer aan.</li> <li>• Zet de ballonnen weer onder druk om de platen vrij te geven.</li> </ul>		



### 3 - Reserveonderdelen

#### Hoe bestellen:

De foto's of tekeningen tonen bijna volledig de onderdelen die deel uitmaken van een machine of een installatie.

#### De beschrijvende tabellen bevatten 3 soorten artikelen:

- artikelen die normaal in voorraad worden gehouden ✓
- artikelen die niet in voorraad zijn: ✗
- artikelen op aanvraag: zonder merkteken

(Voor deze artikelen raden wij u aan ons een kopie van de pagina van de juist ingevulde onderdelenlijst te sturen. Geef in de kolom Best. het aantal gewenste onderdelen in en vermeld het type en het registratienummer van uw toestel.)

Voor de artikelen die zijn aangeduid op de foto's of tekeningen en die niet opgenomen zijn in de tabellen, stuurt u ons een kopie van de desbetreffende pagina en duidt u het desbetreffende merkteken aan.

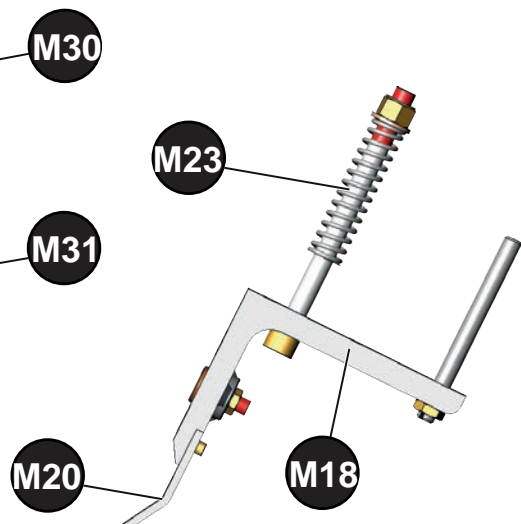
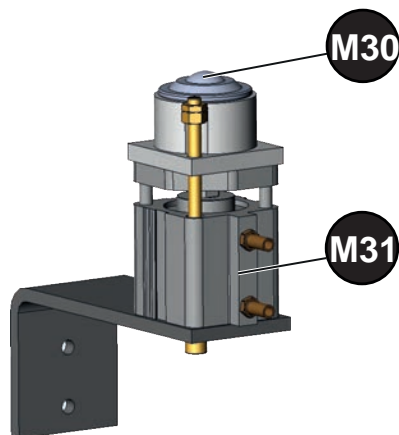
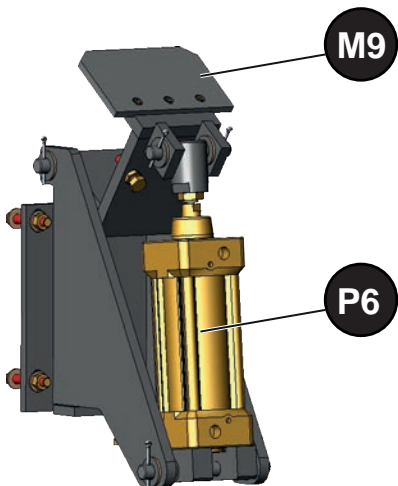
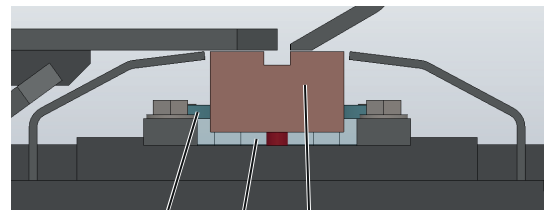
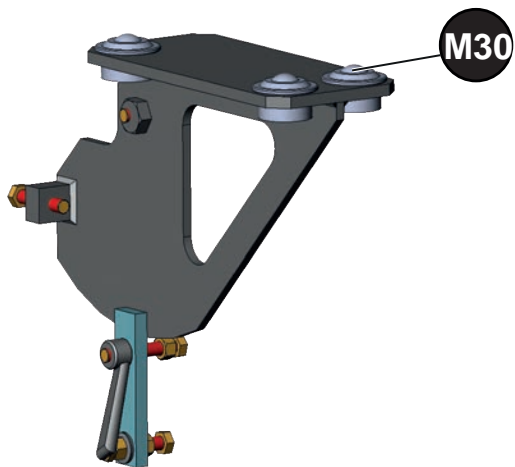
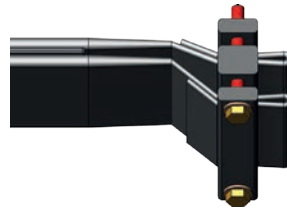
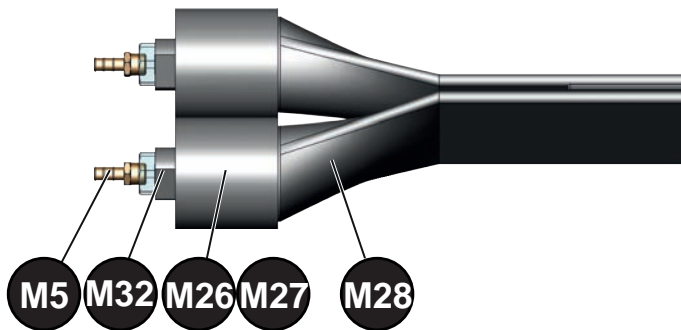
#### Voorbeeld:

Rep	Ref.	Voorraad	Best.	Beschrijving
E1	W000XXXXXX	✓		Interfacekaart machine
G2	W000XXXXXX	✗		Debietmeter
A3	P9357XXXX		↑	Platen voorzijde zeefdruk

✓	normaal in voorraad.
✗	niet in voorraad op verzoek.

- In geval van bestelling van onderdelen geef het aantal op en noteer het nummer van uw machine in het onderstaande kader.


CE	Type	→	TYPE :
	Matricule		Nummer:

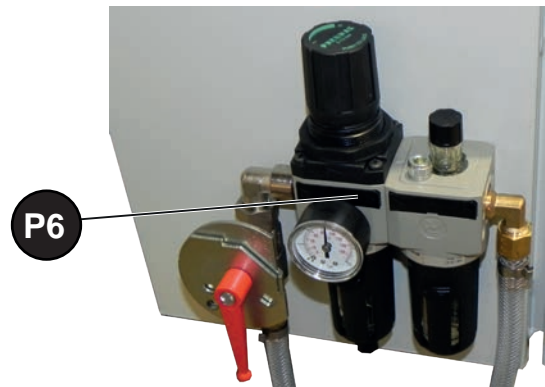
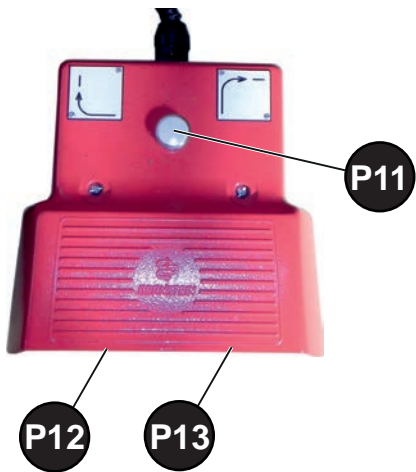
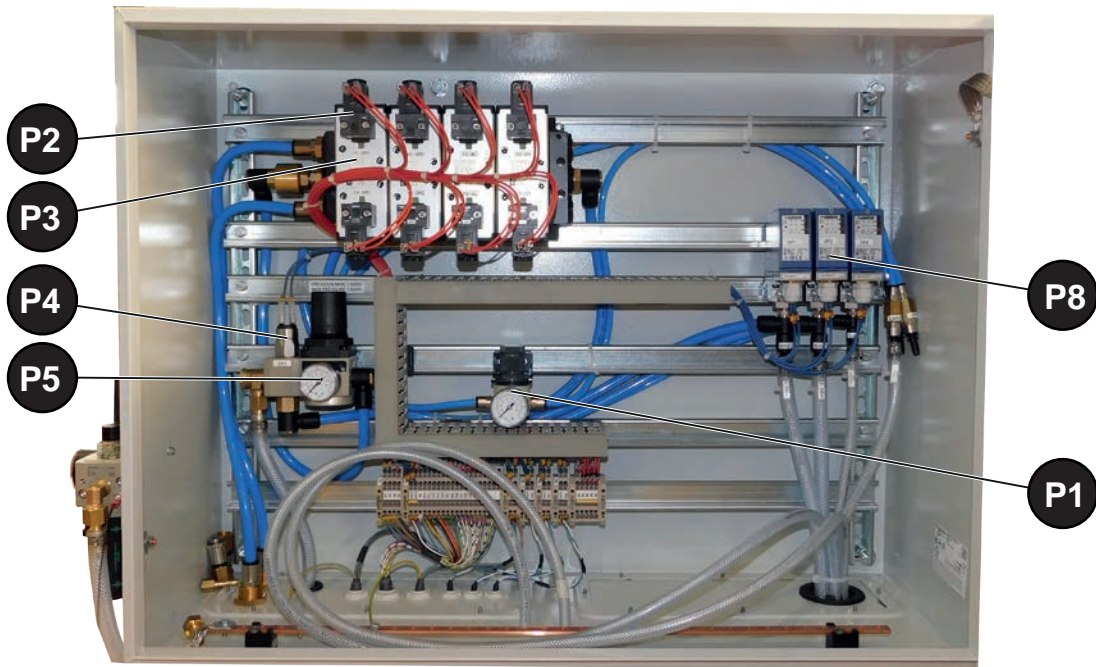


✓	normaal in voorraad.
✗	niet in voorraad op verzoek.

Rep	Ref.	Voorraad	Best.	Beschrijving
A14	P91231437			Borgplaatje
L1				Lat (volgens procedé)
A16	P91236233			Isolatie van lat maat 22
	P91236333			Isolatie van lat maat 32
	P91236434			Isolatie van lat maat 42
	P91236633			Isolatie van lat maat 62
	P91236737			Isolatie van lat maat 72
M5	PC5901332			Slangpilaar
M26	P91236264			Mannelijke kegel
M27	P91236265			Vrouwelijke kegel
M28	P91231443			Ballon Ø70
M18	P91236653			Klemhouder
M30	P91232116			Draagkogel
M31	PC5900983			Cilinder Ø50 C=25
M9	P91236063			Centreerplaat
P6	PC5904150			Cilinder Ø63 C=100
M20	P91232111			Klembek van 100
	P91232112			Klembek van 50
M23	P91236553			Compressieveer 3,5x28x130
M32	P91236266			Aansluiting SPE F R3/8 M20 D11.5
	Raadpleeg ons			Kabelketting

- In geval van bestelling van onderdelen geef het aantal op en noteer het nummer van uw machine in het onderstaande kader.


 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :
	→	Nummer:



✓	normaal in voorraad.
✗	niet in voorraad
	op verzoek.

Rep	Ref.	Voorraad	Best.	Beschrijving
P1	PC5900457			Manometer Ø40 0/10 bar G1/8
	PC5907035			Regelaar 0-8 bar
P2	PC5900245			Magneetregelklep
P3	PC5900118			Pneumatische verdeler
P4	PC5901102			Detector drukschakelaar.0-10B 1/4"G
P5	PC5902409			Regelaar 0-8 bar G3/8
	PC5900457			Manometer Ø40 0/10 bar G1/8
P6	PC5902408			Pneumatisch filter G3/8
	PC5900547			Manometer Ø40 0/10 bar G1/8
P8	PC5901106			Drukschakelaar 0,4-4 bar 1/4G
	PC5901110			Drukschakelaar 0,6-10 bar 1/4G
P11	PC5702664			Controlelampje pedaal
P12	PC5702602			Bedieningspedaal
P13				

- In geval van bestelling van onderdelen geef het aantal op en noteer het nummer van uw machine in het onderstaande kader.

 Type <input type="text"/> Matricule <input type="text"/>	→	TYPE :	<input type="text"/>
	→	Nummer:	<input type="text"/>

