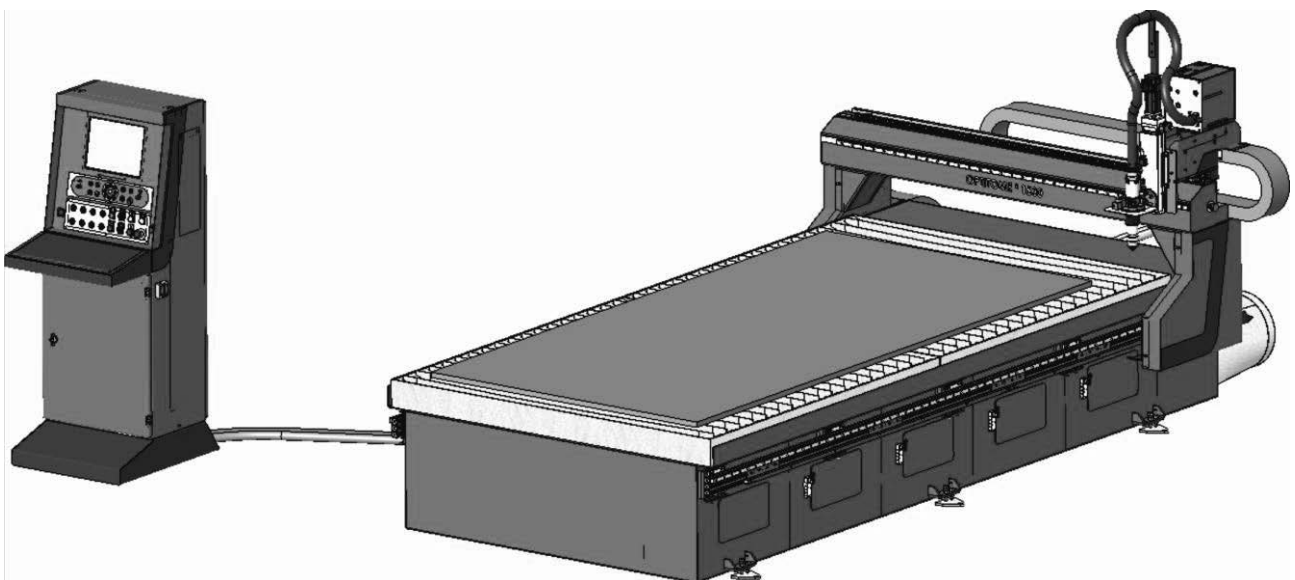


SNIJMACHINE

OPTITOME II HPi

GEBRUIKSVEILIGHEIDS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING



EDITIE : NL
REVISIE : H
DATUM : 01-2019

Handleiding

REF : **8695 4786**

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

LINCOLN[®]
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 navolgt.

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 arbeids-wetgeving 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 - VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN | 2 |
| 1 - LUCHTLAWAAI | 2 |
| 2 - BIJZONDERE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN | 3 |
| 3 - PLAATSING | 6 |
| C - BESCHRIJVING | 8 |
| 1 - BESCHRIJVING | 8 |
| 2 - ALGMEEN | 9 |
| 3 - MECHANISCH GEHEEL | 10 |
| 4 - SNIJTAFEL | 11 |
| 5 - OVERDWARSE WAGEN | 12 |
| 6 - MOTORISERINGEN | 12 |
| 7 - BEDIENINGSPANEEL | 13 |
| 8 - TOELEVERINGSBEPERKING | 14 |
| D - MONTAGE INSTALLATIE | 15 |
| 1 - INSTALLATIEVOORWAARDEN | 15 |
| 2 - VOORBEREIDING VAN DE VLOER | 16 |
| 3 - PLAATSEN VAN DE OPTITOME 2040 | 16 |
| 4 - PLAATSEN VAN DE OPTITOME 1530 | 23 |
| 5 - AANSLUITING VAN DE ENERGIEBRONNEN | 25 |
| E - HANDLEIDING BEDIENER | 26 |
| 1 - PRESENTATIE VAN DE BEDIENINGEN | 26 |
| 2 - IN WERKING STELLEN MACHINE | 27 |
| 3 - STOPPEN MACHINE | 29 |
| F - ONDERHOUD | 31 |
| 1 - ONDERHOUD | 31 |
| 2 - OPHEFFEN VAN STORINGEN | 33 |
| 3 - VERVANGINGSDELEN | 36 |
| PERSOONLIJKE NOTITIES | 42 |

INFORMATIE

DISPLAY AND PRESSURE GAUGE

De analoge en/of digitale verklekapparatuur of spannings-, intensiteits-, druk-, snelheids-verklikkers enz. moeten beschouwd worden als verklekvoorzieningen.

| N° | MACHINE |
|------------|------------------|
| 07004030NG | OPTITOME II 1530 |
| 07004010NG | OPTITOME II 2010 |
| 07004040NG | OPTITOME II 2040 |
| 07004060NG | OPTITOME II 2060 |

HERZIENING

HERZIENING F

05/16

| BESCHRIJVING | Blzde |
|--------------------------|-------|
| Opmaak in het Nederlands | |

HERZIENING G

10/17

| BESCHRIJVING | Blzde |
|---|---------------------|
| Verwijdering Laser Bijwerken « ONDERHOUD » | E-26 ; F-41 F-32 |

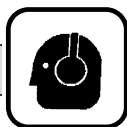
HERZIENING H

01/19

| BESCHRIJVING | Blzde |
|----------------------|-------|
| Verandering van logo | |

B - VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

En zie wat betreft de algemene veiligheidsvoorschriften de aparte handleiding die bij deze uitrusting is gevoegd.



1 - LUCHTLAWAAI

Zie de aparte handleiding die bij deze uitrusting wordt geleverd.

2 - BIJZONDERE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



VOORWAARDEN TIJDENS HET HANTEREN

- Voor de installatie- of onderhoudswerkzaamheden, moet de operator gebruik maken van de hiertoe voorziene hefogen zoals deze staan aangegeven in het schema.



GEBRUIKSVOORWAARDEN

- Geen enkel voorwerp mag zich bevinden op de rijpaden.
- Niet klimmen op de kabelhouder.
- Voordat men platen gaat hanteren, controleren of de veiligheid van personen en goederen verzekerd is.
- Voor het gebruik van de machine, controleren of alle beschermingselementen op hun plaats zitten. Beschermingskappen vastgeschroefd. Uitsluitend bevoegde personen hebben toegang tot de elektrische kasten, men moet een vergrendelingsstelsel installeren om de toegang te beveiligen.
- Geen onderhoudswerkzaamheden op een machine onder spanning.
- Als de operator langere tijd afwezig is, moet hij de voeding en toevoer van de energiebronnen afsluiten (elektrisch en vloeistof).
- Voordat iemand een ingreep gaat verrichten tussen de rijpaden, de elektrische voeding van de machine uitschakelen (het is voldoende om een noodstop te vergrendelen).



STABILITEIT

- De machine moet aan de vloer verankerd worden via de hiertoe aangebrachte gaten op het voetstuk of op de poten.



« Het is verboden om te klimmen op de structuur van de machine met uitzondering van de eventuele platforms en loopbruggen die hiervoor zijn geïnstalleerd. Om bij de uitrustingen op hoogte te komen, moet de gebruiker een beroep doen om een reglementair toegangsmiddel zoals een verplaatsbare en beveiligde loopbrug, een hoogwerker, enzovoort...».



De werkzone periodiek schoonmaken.



Deze machine mag alleen verplaatst worden door zijn ontwerper, te weten **LINCOLN ELECTRIC**.



De machine mag in geen geval gewijzigd worden.
De machine is **geen** verankerings-element voor een hanteringsuitrusting.



Het drag van Individuele Beschermingsmiddelen (IBM) is **verplicht**.



De **maintenance** moet uitgevoerd worden met **alle energiebronnen uitgeschakeld**.

Het is **verplicht** om alle energiebronnen via de hoofdschakelaar uit te schakelen en deze te vergrendelen met behulp van een hangslot.



De noodstop lijnen moeten gekoppeld worden en getest worden volgens het elektrische schema van de machine.

HANTERING VAN WERKSTUKKEN



- De hanteringsuitrustingen voor de bewerkte of te bewerken werkstukken maken geen deel uit van onze toelevering en moeten door de klant verzorgd worden. Laatstgenoemde moet dus alle adequate beschermingsmaatregelen treffen wat betreft de hantering van de werkstukken.
- **LET OP:** Bij het hanteren van de te versnijden platen, de nodige voorzorgsmaatregelen treffen om te voorkomen dat de platen tegen de machine of de rijpaden aan kunnen botsen.
- Een schok tegen een element kan de rechtstandigheid uit balans brengen of een storing teweeg brengen in de elektrische as wat dus een niet-conforme snijbewerking van de werkstukken ten gevolge zal hebben.
- Veiligheidshalve mag de operator niet klimmen op de snijtafels tijdens het hanteren van de werkstukken.
- Een ongewenste manoeuvre kan gevaar voor opstarten tijdens een beweging met zich meebrengen.
- Bij het betreden van de zone tussen de rijpaden, kan de operator beklemd raken tussen de werkstukken en de machine.
- Als de machine in werking is, moet hij constant in het oog gehouden worden door een naar behoren opgeleide operator.

BELANGRIJK :**VOORDAT MEN OVERGAAT TOT
ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN, ERVOOR ZORGEN:**

- Dat de elektrische voeding is uitgeschakeld en vergrendeld
- Dat de gas- en perslucht voedingslijnen uitgeschakeld, afgetapt en vergrendeld zijn.



BELANGRIJK: « De nylstop moeren van de bevestigingsschroeven van de beschermingsinrichtingen niet verwijderen : om te voorkomen dat men ze kwijtraakt»

Veiligheidshalve moet men het etiket dat in deze map zit, aanbrengen bij het bedieningspaneel van de machine.



**WEES VOORZICHTIG, OVERSTEKEN OVER
DE RAILS KAN GEVAAR OPLEVEREN**


**VOOR IEDERE INGREEP DE NOODSTOP
VAN DE MACHINE VERGRENDELEN**

Als de bediener langere tijd afwezig is,
MOET MEN DE ENERGIETOEVOER
(elektrisch en vloeistof) **AFSLUITEN**

**ALS DE MACHINE IN WERKING IS, MOET ER CONSTANT
TOEZICHT GEHOUDEN WORDEN DOOR EEN NAAR
BEHOREN OPGELEIDE BEDIENER.**

NL

3 - PLAATSING



De operator post bevindt zich voor het bedieningspaneel.

De machine die u hebt aangeschaft kan gevaar opleveren indien u nalaat bepaalde voorzorgsmaatregelen toe te passen tijdens het gebruik.

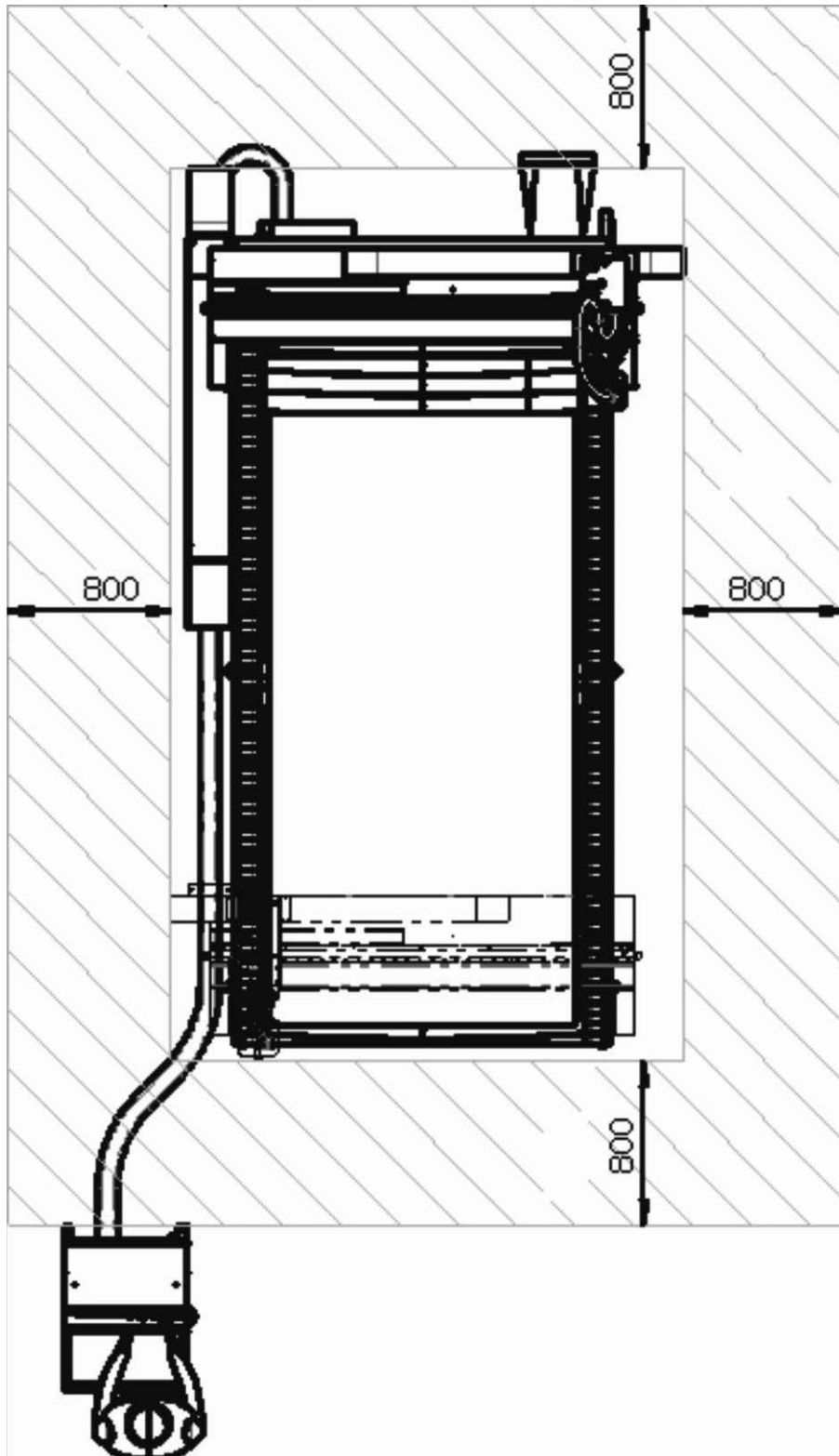
Ervoor zorgen dat geen enkel deel van de machine dichterbij dan 500 mm in de buurt kan komen van een obstakel, volgens de veiligheidsnormen NF EN 349.

Absoluut noodzakelijk: het gangpad van de operator moet vrij zijn over een breedte van 800 mm op zijn minst volgens de veiligheidsnormen NF EN 547-1 -3.

Wij raden u aan een markering op de vloer aan te brengen volgens het bijgevoegde plan.

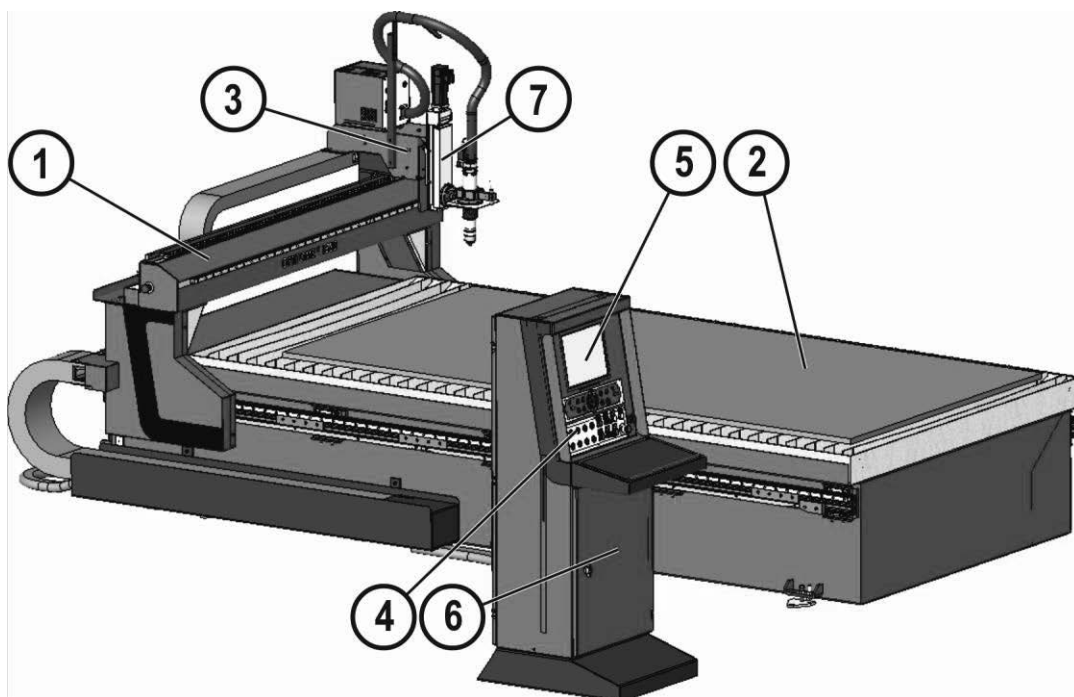
Als men in de op de vloer gemarkeerde zone komt, stelt een ieder zich bloot aan het feit dat de machine of de kabelhouder tegen hem aan kan botsen.

Zie meegeleverd plan van plaatsing



C - BESCHRIJVING

1 - BESCHRIJVING



| | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Balk |
| 2 | Snijtafel met geleidingsrails |
| 3 | Werktuighouder wagen |
| 4 | Bedieningspaneel |
| 5 | Besturingssysteem |
| 6 | Elektrificatie |
| 7 | Werktuighouder |

2 - ALGMEEN

Het betreft hier een monoblok plasma snijmachine bestuurd door een digitale bediening die bijzonder geschikt is voor werkzaamheden waar gebruik gemaakt wordt van staal, roestvrij staal en aluminium voor staalplaten van:

- 1500*3000 => **OPTITOME II 1530**
- 2000*4000 => **OPTITOME II 2040**
- 2000*1000 => **OPTITOME II 2010**
- 2000*6000 => **OPTITOME II 2060**

De belangrijkste toepassingen in dit kader zijn voor handwerksnijverheid, smeedwerk, slotenmakerij, de sector van de luchtbehandelingstechniek, klimaatregeling, ventilatie, kachelsmid, kleine en middelgrote fabricatiewerkplaatsen of de fabricatie van toebehoren.

De machine wordt beheerd door een besturingssysteem van het type **HPC DIGITAL PROCESS HPI**.

Deze machine laat toe :

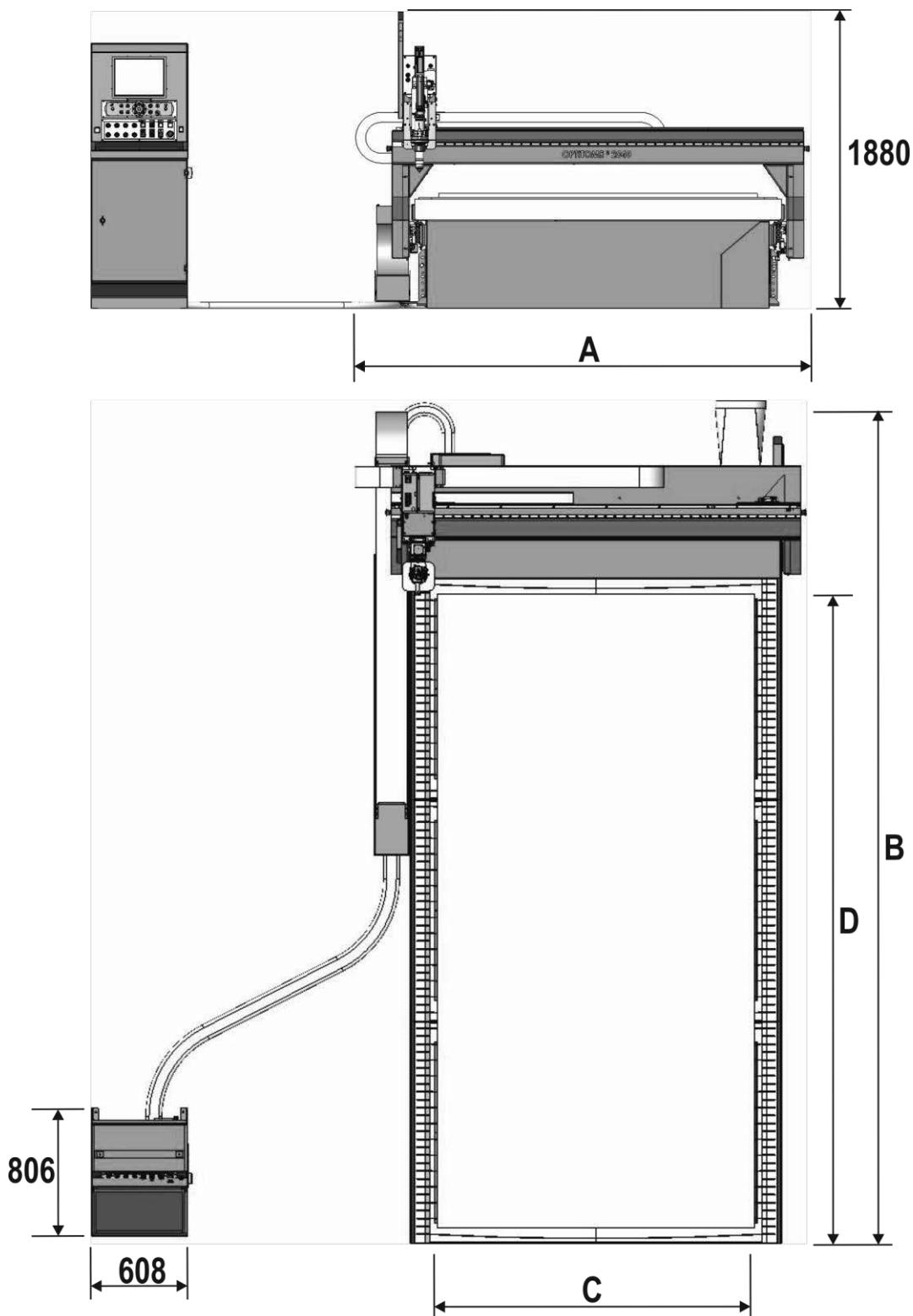
- Alle droge plasma snij-procedés op de installaties **NERTAJET HP150** (150A) en **HP300** (300A),
- Een zuurstofsnij optie om van tijd tot tijd zwart staal met een maximale dikte van 50 mm te kunnen versnijden,
- Een markeringsoptie « WEN markering » or « VILT markering ».

Het bedieningspaneel draagt zorg voor een goede benadering tijdens de werkzaamheden.

De toevoeging van een zuigtafel (inbegrepen in de basisaanbieding) die aangesloten kan worden op alle zuig- en/of filtersystemen, voorzien van een opvangbak voor slakken, zorgt voor een gebruik in optimale omstandigheden op het vlak van veiligheid en hygiëne. Het frame van de plaathouder is afneembaar zodat men moeiteloos bij de machine kan komen om de bakken te reinigen of te vervangen bij het laden/lossen van de gesneden werkstukken.

De toegankelijkheid tot het geheel, dat een hoogte van 800mm heeft, is ontworpen om de afstand tussen de rand van de rails en de zijdelingse uiteinden van de tafel zo kort mogelijk te houden.

3 - MECHANISCH GEHEEL



| Grootte | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1530 | 2550 | 4375 | 1500 | 3000 |
| 2010 | 3050 | 2550 | 2000 | 1000 |
| 2040 | 3050 | 5325 | 2000 | 4000 |
| 2060 | 3050 | 7380 | 2000 | 6000 |

Het betreft hier een monoblok machine samengesteld uit een mechanisch gelaste snijtafel waarop aan beide zijden een geleidingsrail is aangebracht met kogelschoenen en een tandstang voor de juiste geleiding en de verplaatsing van de balk.

Op de balk zijn 2 geleidingsrails bevestigd met kogelschoenen en een tandstang voor de geleiding zelf en de verplaatsing van de werktuighouder wagen.

De hoge voorwaartse snelheid bedraagt 15m/min

Een kast met het bedieningspaneel dat op de vloer moet worden bevestigd, omvat het elektrische en elektronische gedeelte nodig voor de bediening en de dialoog met de bediener.

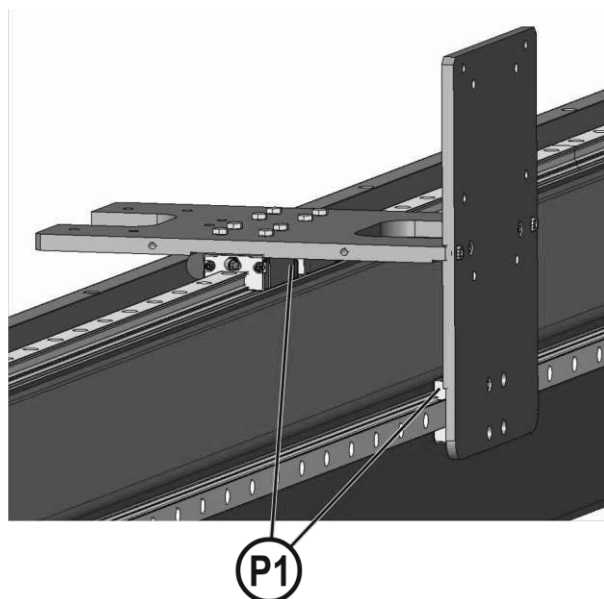
4 - SNIJTAFEL

Dit is een mechanisch gelaste caisson die moet worden bevestigd op de vloer tussen het frame van de machine en die voorzien is van een afvoer met Ø350 voor de aansluiting op een zuigsysteem. Voor deze tafel raden wij het gebruik aan van een zuigsysteem met filter aangepast aan het prestatievermogen van de machine.

Op de caisson is een verwijderbaar steunkader voor het te versnijden werkstuk samengesteld uit bandstaal voor het plasma snijden.

Op de bodem zijn de opvangbakken voor de slakken geïnstalleerd, deze kunnen moeiteloos verwijderd worden om ze schoon te maken.

5 - OVERDWARSE WAGEN

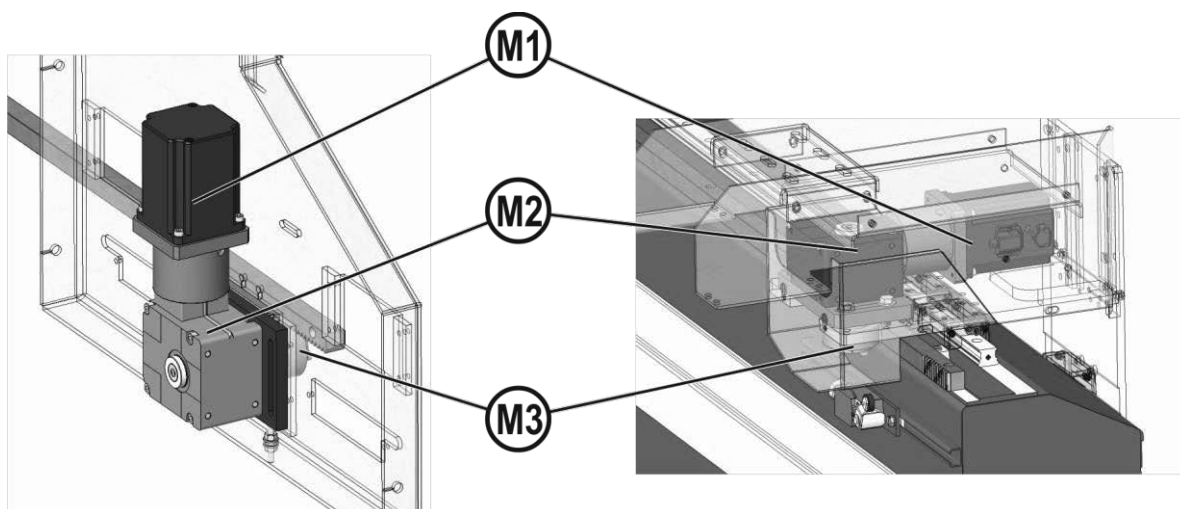


Deze wagen is voorzien van 3 kogelschoenen voor een optimale geleiding.

De gemotoriseerde wagen draagt zorg voor de volgende functies:

- Steun overdwarse motorisering
- Steun voor één of meerdere werktuigen met optie.

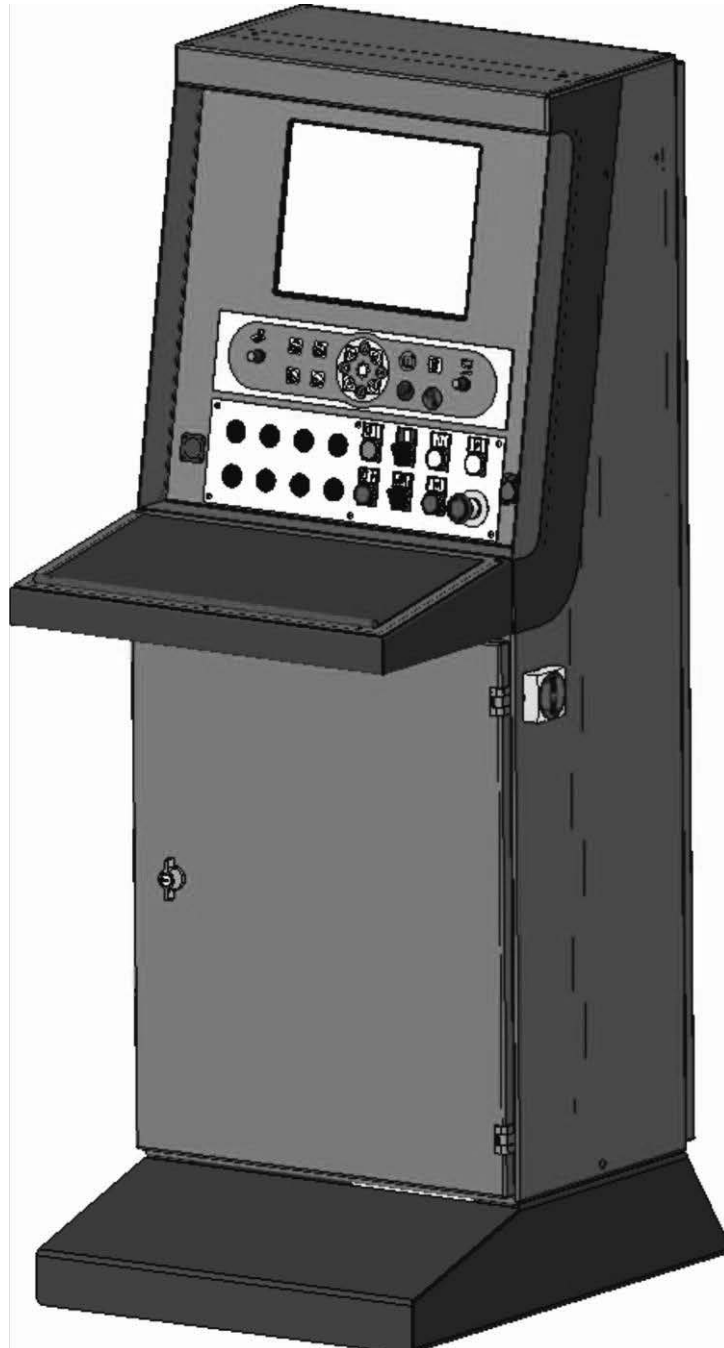
6 - MOTORISERINGEN



| | |
|-----------|--|
| M1 | Motor vermogen BRUSHLESS « 750W 3000 tr/mn » |
| M2 | Vertrager « reductie 1/19.5 » |
| M3 | Tandwiel « 20 vertandingen M2 » |

7 - BEDIENINGSPANEEL

Het bedieningspaneel van deze reeks verschaft de bediener de mogelijkheid om gebruik te maken van het besturingssysteem **HPC DIGITAL PROCESS HPI**, met alle bedieningen nodig voor de in bedrijfstelling van de machine en de werking van de snijcyclus.



8 - TOELEVERINGSBEPERKING



De klant moet verzorgen en installeren op iedere energiebron (elektrisch, lucht, gas en water), een inrichting om hem te isoleren. Deze inrichtingen moeten duidelijk geïdentificeerd worden en moeten kunnen worden vergrendeld.

D - MONTAGE INSTALLATIE

1 - INSTALLATIEVOORWAARDEN

DE INSTALLATIE MOET WORDEN UITGEVOERD MET INACHTNEMING VAN DE VEILIGHEIDSNORM 547 -1 -3 TER BESCHERMING VAN DE PERSONEN.



AAN DE VOLGENDE VOORWAARDEN MOET ZIJN VOLDAAN ALVORENS DE MACHINE TE INSTALLEREN



STROOMTOEVOER zie meegeleverd elektrisch schema

ZEER BELANGRIJK

De voedingskabel (moet door de klant verzorgd worden) moet een doorsnede hebben die geschikt is voor het vermogen van de installatie. De bescherming van de voedingskabel en de installatie zelf, moet door de klant verzorgd worden.

Deze bescherming moet overeenkomen met en geschikt zijn voor de neutrale toestand van de elektrische voeding.

De inlichtingen nodig voor de afmetingen en waarden van de bescherming, staan vermeld op het typeplaatje van de installatie.

GAS TOEVOER zie meegeleverd plan van de installatie

PNEUMATISCHE VOEDING zie meegeleverd plan van de installatie

Men moet een bron van samengeperste lucht voorzien (snijgas) voorzien van een regelaar in staat de aanbevolen afgegeven hoeveelheid en druk te leveren. De lucht moet schoon, olie- en vetvrij zijn..

LUCHT KWALITEITSKLASSE: volgens norm ISO 8573-1

| | | | |
|---|----------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Klasse niet vloeibare vervuilers | Klasse 3 | Granulometrie 5µm | Massa concentratie 5mg/m ³ |
| Waterklasse | Klasse 3 | Max. dauwpunt onder druk -20°C | |
| Totale olie klasse | Klasse 5 | Concentratie 25 mg/m ³ | |

ORGANISATIE VAN DE KABELS EN SOEPELE BUIZEN

* De klant moet een manier voorzien om de kabels en de soepele buizen en slangen vanaf hun bron tot aan de plaats waar ze de machine ingaan en vanaf de machine tot aan het bedieningspaneel, te ondersteunen en te beschermen tegen mechanische, chemische of thermische schade.

GEREEDSCHAP NODIG OM DE MACHINE TER PLAATSE TE INSTALLEREN

- Nauwkeurigheidswaterpas 1/10 per meter
- Slagboormachine voor beton met boor Ø16
- Decameter
- Cordex
- Stofzuiger
- Steeksleutel nr. 24
- Pijpsleutel nr. 24

2 - VOORBEREIDING VAN DE VLOER

Zie meegeleverde plan van plaatsing

De vloer hoeft niet speciaal voorbereid te worden voor de plaatsing van de machine, wij raden echter wel een betonnen grondplaat aan met het oog op de stabiliteit van de machine.

Betonplaat uit één stuk (dikte 200 mm) gestort op zijn minst 21 dagen eerder (norm BAEL 91). De dikte van de plaat en de bewapening worden ter indicatie gegeven en moeten gecontroleerd worden naar gelang de eigenschappen van de grond.

Betonnen langskoppelbalk uit één stuk. Beton 20 Mpa (350 kg/m³) met metalen bewapening.

Vlakheid van de plaat in zijn geheel met extra rijpaden ± 10 mm.

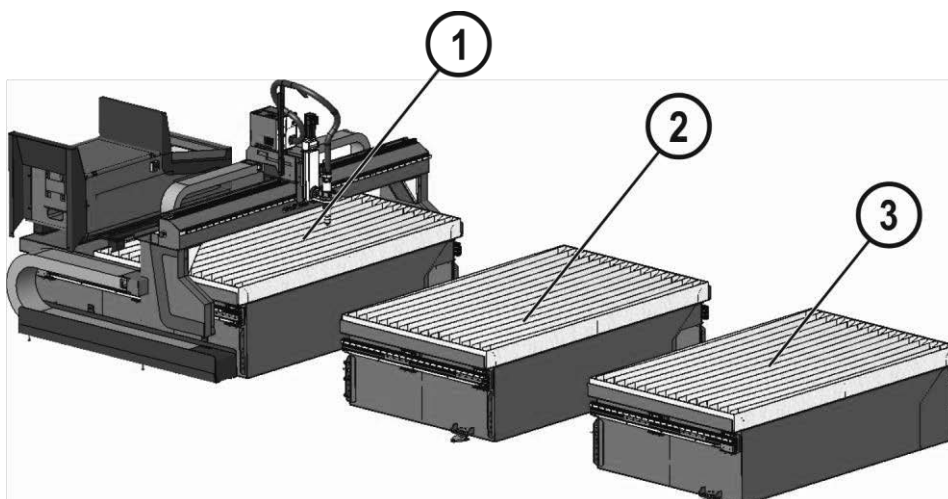
Hoogteverschil van de plaat 30 mm (5 mm/m max.).

3 - PLAATSEN VAN DE OPTITOME 2040

De onderdelen van de installatie mogen alleen via de voorziene stropunten vervoerd worden en met adequate heftoestellen.

De vlakheid van de vloer controleren met behulp van afleeskijker en het hoogste punt merken.

1) Plaatsen van de 3 delen van de tafel



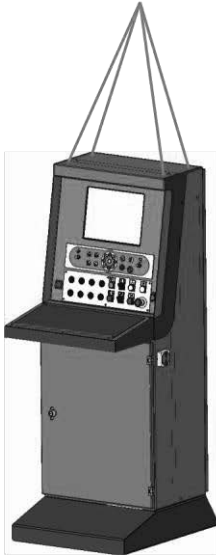
| | |
|---|----------|
| 1 | Deel n°1 |
| 2 | Deel n°2 |
| 3 | Deel n°3 |

- Het 1^{ste} deel van de tafel op de voorziene plaats zetten,

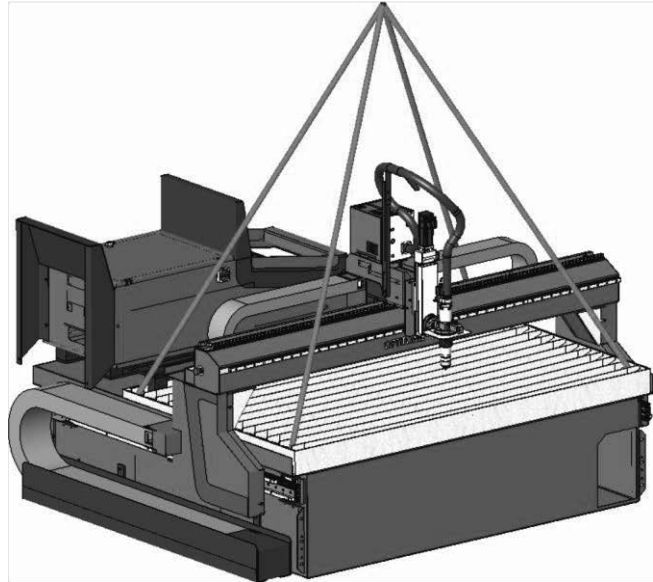


BELANGRIJK : Het gebruik van verstelbare kettingen met vier strengen wordt sterk aangeraden.

160 daN

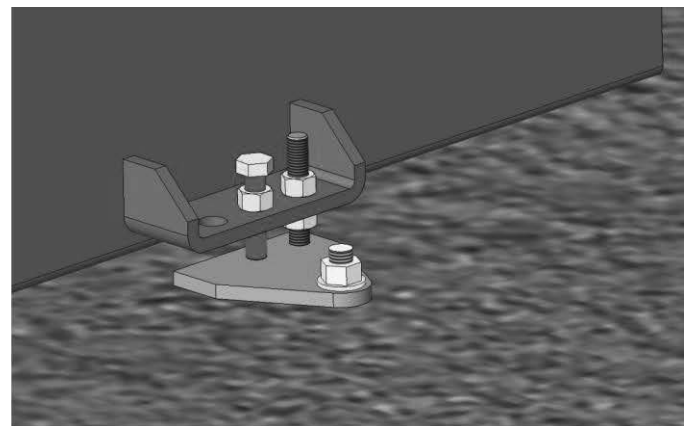
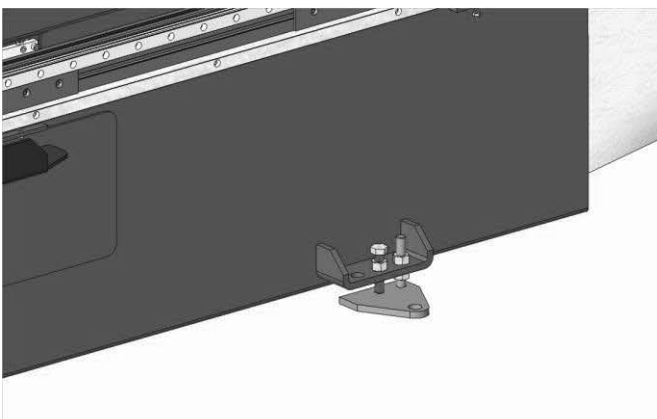


2000 daN

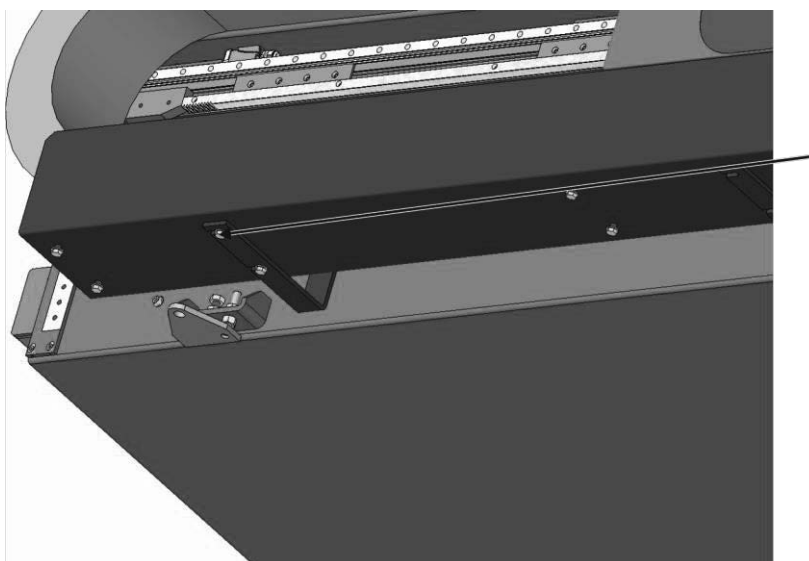


Bescherming bediener :
Helm - Handschoenen -
Veiligheidsschoenen

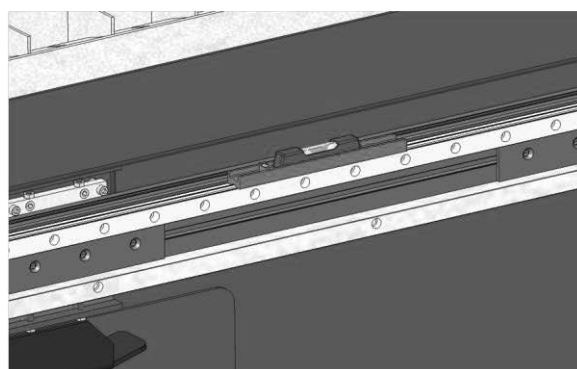
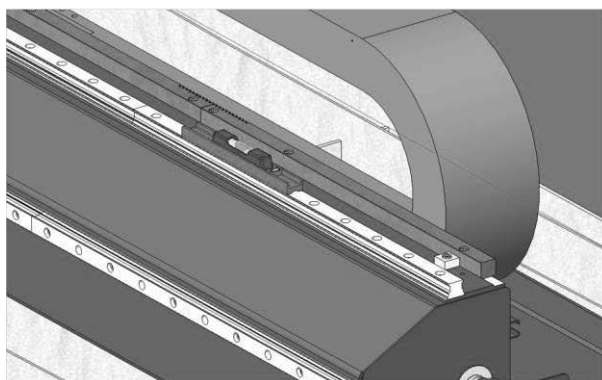
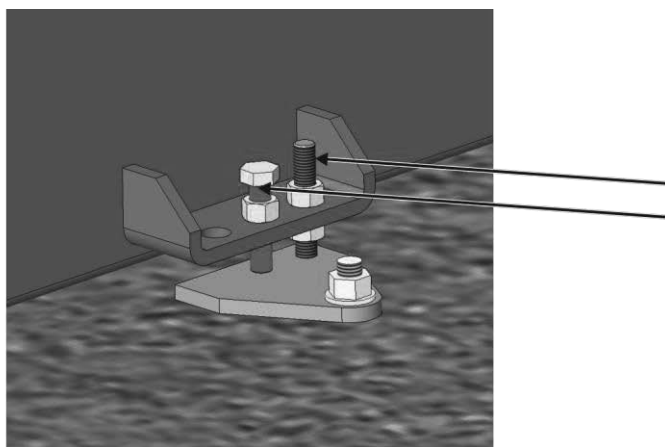
- Het bedieningspaneel lossen met de bundel pallet (60 daN),
- Een eerste instelling uitvoeren van het waterpas zetten met behulp van de vijzelschroeven,
- De tafel aan de 4 hoeken op de vloer bevestigen met de meegeleverde pluggen,



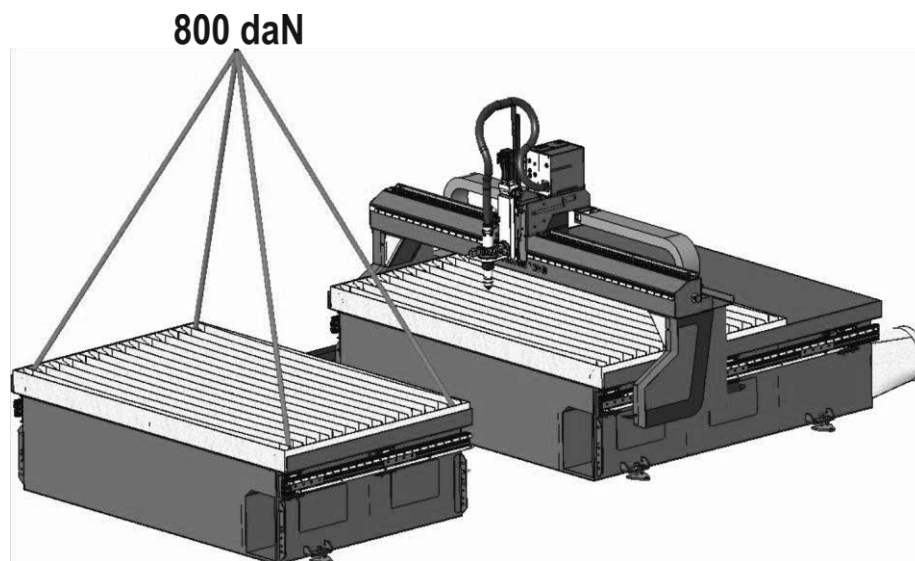
- Aan de linker zijde, de 2 transportschroeven van de goot losdraaien om de goot iets opzij te kunnen schuiven zodat men bij de bevestigingsplaten kan komen (let op de kabels en slangen),



- De horizontale stand van de machine instellen met behulp van de vizelschroeven op de 2 vlakken door de waterpas te plaatsen op de geleidingsrails.

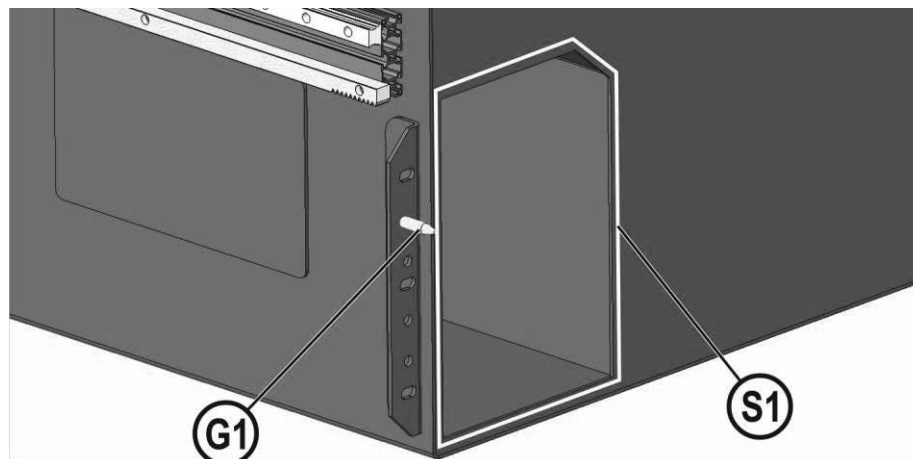


- De contraoeren van de vijzelschroeven blokkeren,
- Het 2^e deel van de tafel optillen,

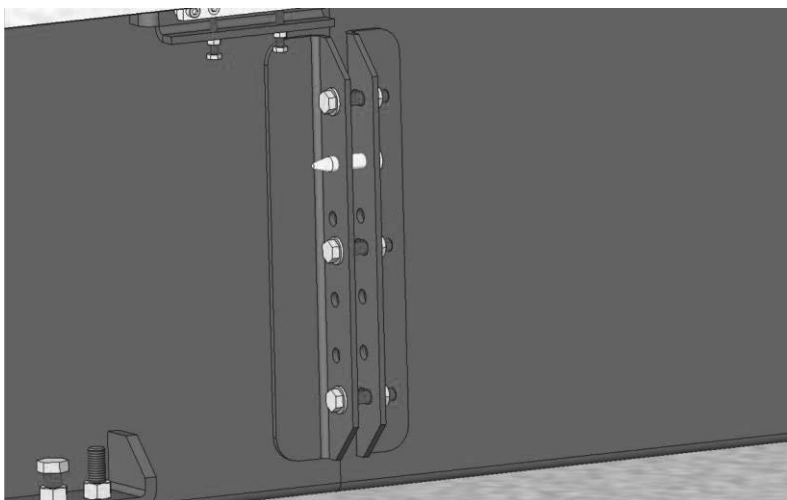


Bescherming bediener :
Helm - Handschoenen -
Veiligheidsschoenen

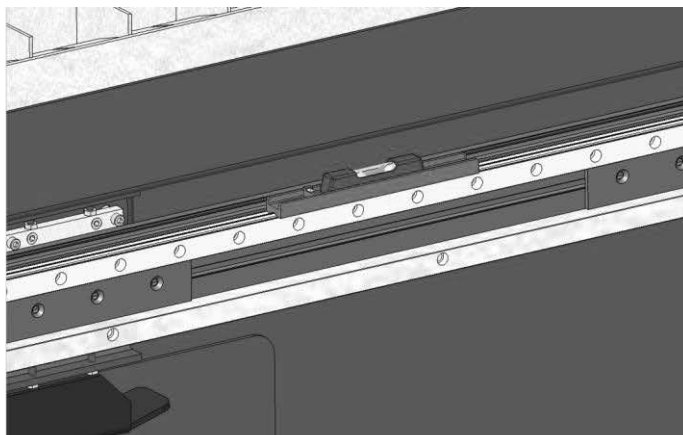
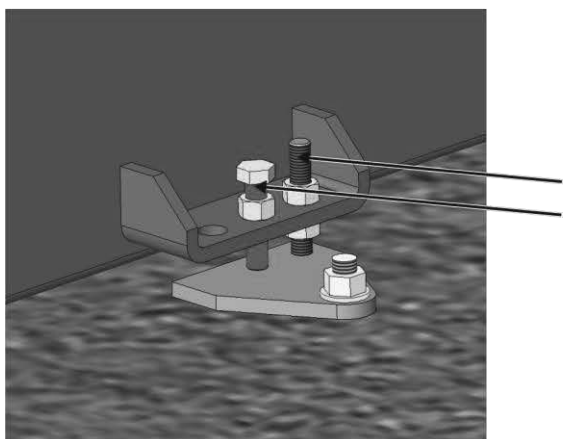
- De twee centreerpennen « G1 » smeren en een klein snoetje silicone “S1” aanbrengen om de zuigtunnel heen,



- De tafel laten zakken totdat hij komt te steunen op het 1ste deel en centreren met behulp van de 2 centreer pennen,
- De 2 delen van de tafel vastbouten,



- De horizontale stand van dit deel van de tafel voorlopig instellen met behulp van de vijzelschroeven en door de waterpas te zetten op de geleidingsrails.,

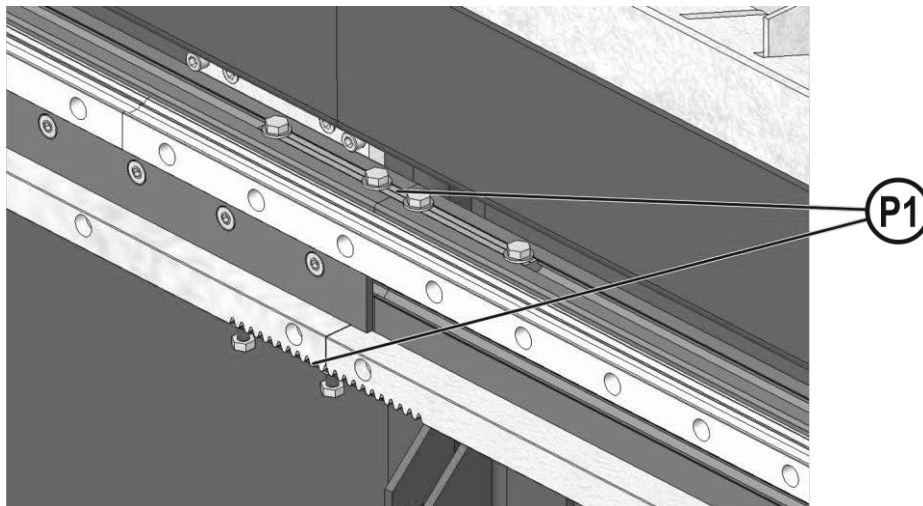


2) Plaatsen van de rails en de tandstangen

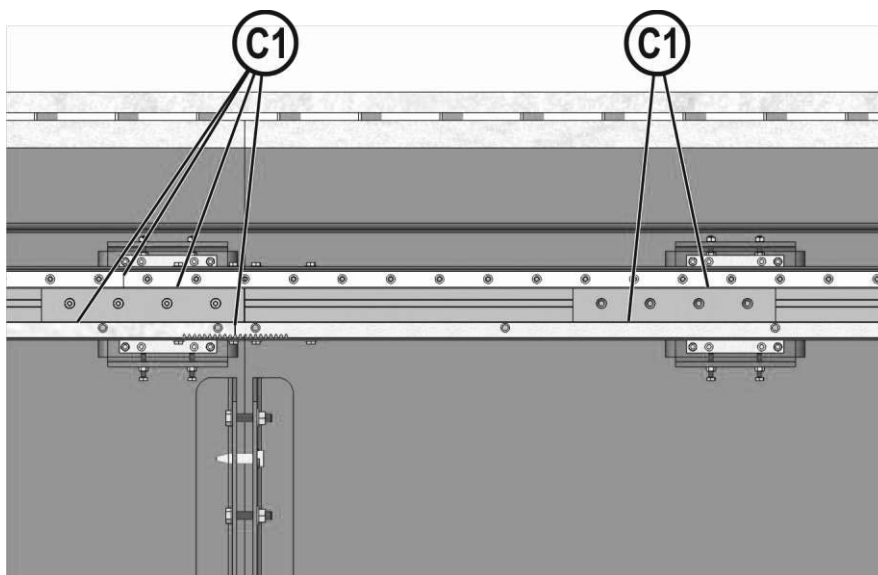


BELANGRIJK : De geleidingsrails en de tandstangen van het 1ste deel van de tafel niet verplaatsen.

- De aluminium profielen onderling aan elkaar zetten met de voegstukken « P1 », maar ze mogen nog niet geblokkeerd worden,

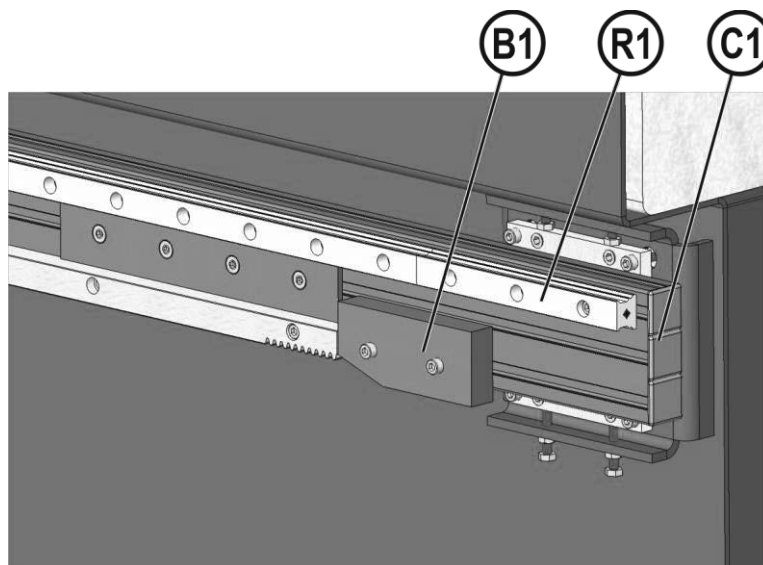


- De geleidingsrails en de tandstangen losdraaien en ze in contact brengen « C1 » met die van het 1^{ste} deel,
- Ze blokkeren en controleren of ze naar behoren in contact staan met de steunvlakjes die als referentie dienen bij het plaatsen,
- Nu ook de voegstukjes van het profiel blokkeren,

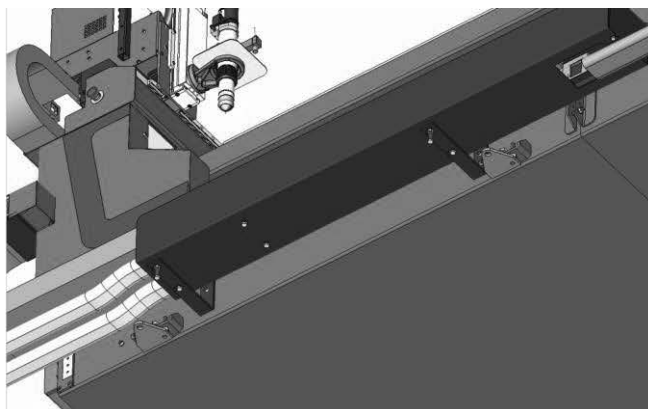
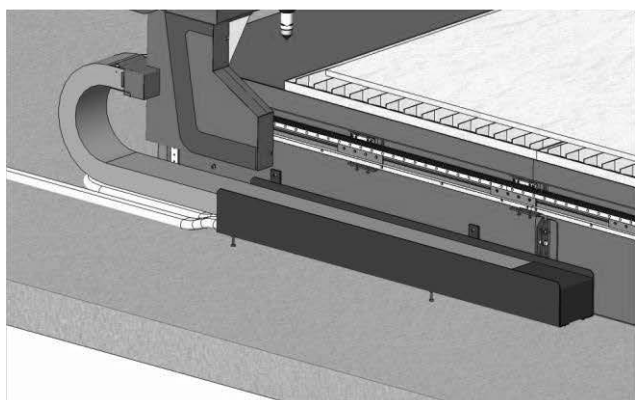


- Dit deel van de tafel aan de vloer bevestigen en de horizontale stand instellen met behulp van vijzelschroeven door de waterpas te zetten op de geleidingsrails,
- Op dezelfde manier te werk gaan voor het 3^e deel van de tafel

- Het uiteinde van de geleidingsrail « **R1** » van 180mm aanbrengen aan beide zijden en de mechanische aanslag « **B1** » aan de linker kant,
- De afdekplaatjes « **C1** » aanbrengen op het uiteinden van de aluminium profielen,



- De kettinggoot bevestigen op deze 2 steunen en op de vloer laten steunen met behulp van 2 uitwendige schroeven



4 - PLAATSEN VAN DE OPTITOME 1530

De onderdelen van de installatie mogen alleen via de voorziene strop punten vervoerd worden en met adequate heftoestellen.

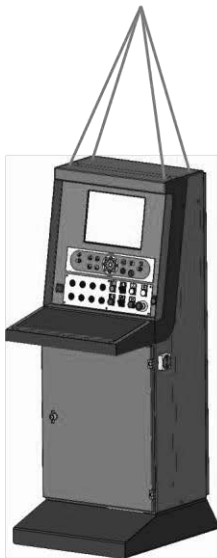
De vlakheid van de vloer controleren met behulp van afleeskijker en het hoogste punt merken.

- De machine op de voorziene plaats zetten,

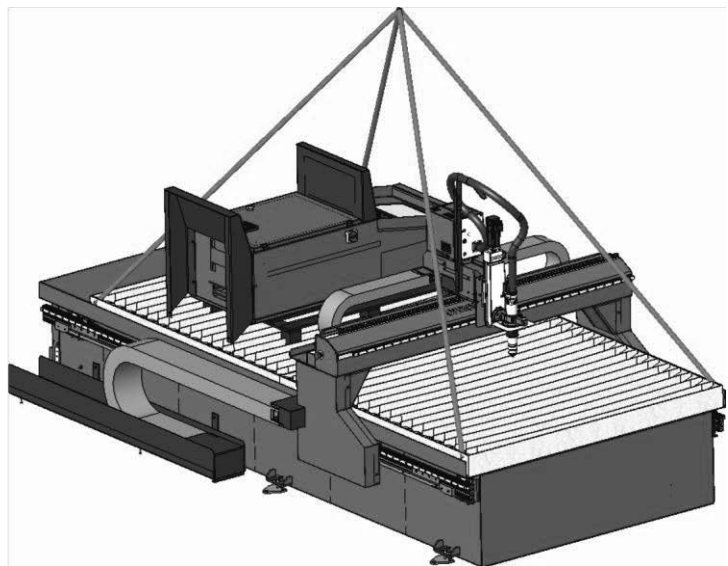


BELANGRIJK : Het gebruik van verstelbare kettingen met vier strengen wordt sterk aangeraden.

160 daN

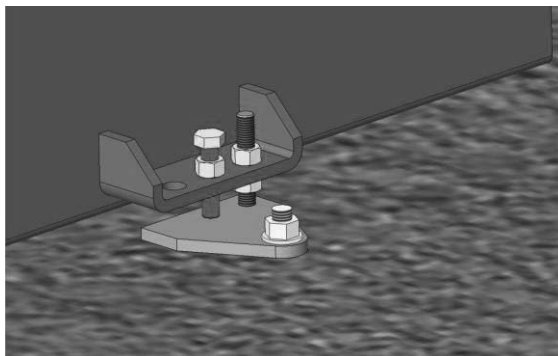


2800 daN

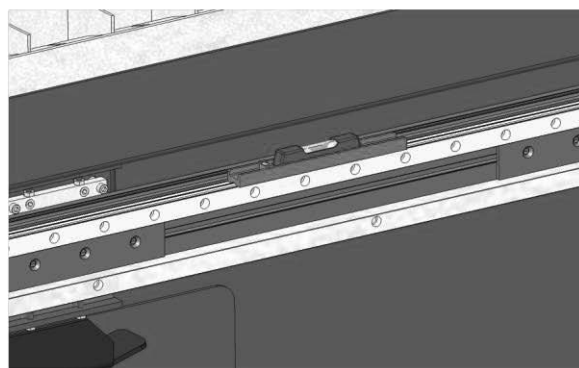
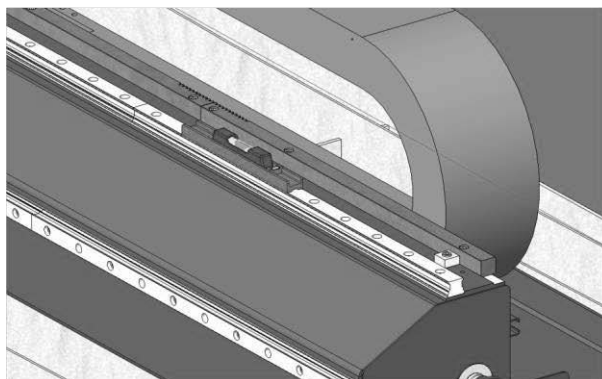
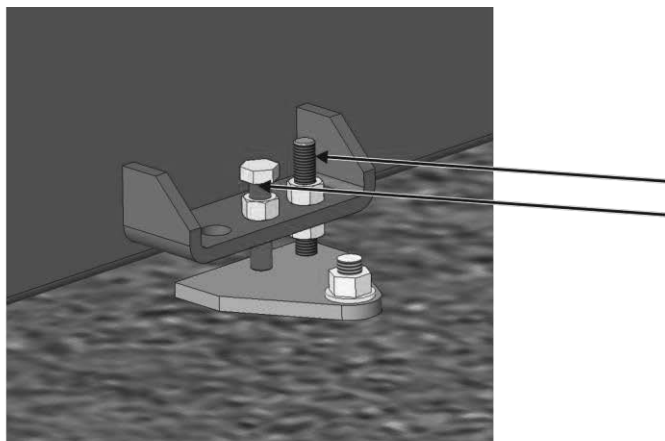


Bescherming bediener :
Helm - Handschoenen -
Veiligheidsschoenen

- Het bedieningspaneel (160 daN) en het bundel pallet (60 daN) lossen,
- Een eerste instelling uitvoeren voor het waterpas zetten met behulp van de vijzelschroeven,
- De tafel (6 poten) aan de vloer bevestigen met de meegeleverde pluggen,



- De horizontale stand van de machine instellen met behulp van de vijzelschroeven op de 2 vlakken door de waterpas te zetten op de geleidingsrails.



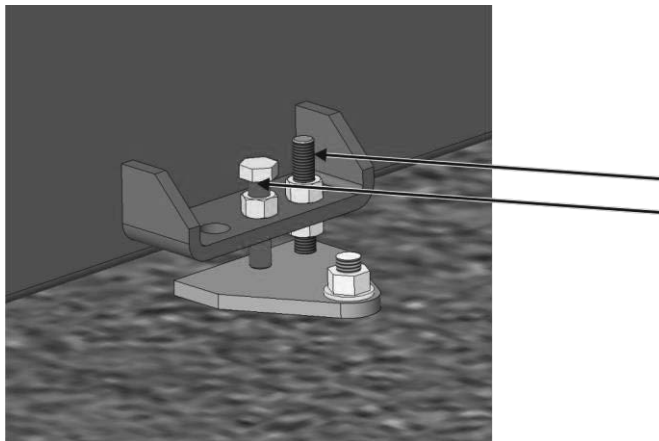
- De contraoeren van de vijzelschroeven blokkeren,

5 - AANSLUITING VAN DE ENERGIEBRONNEN

Zie de meegeleverde plannen van plaatsing en voeding



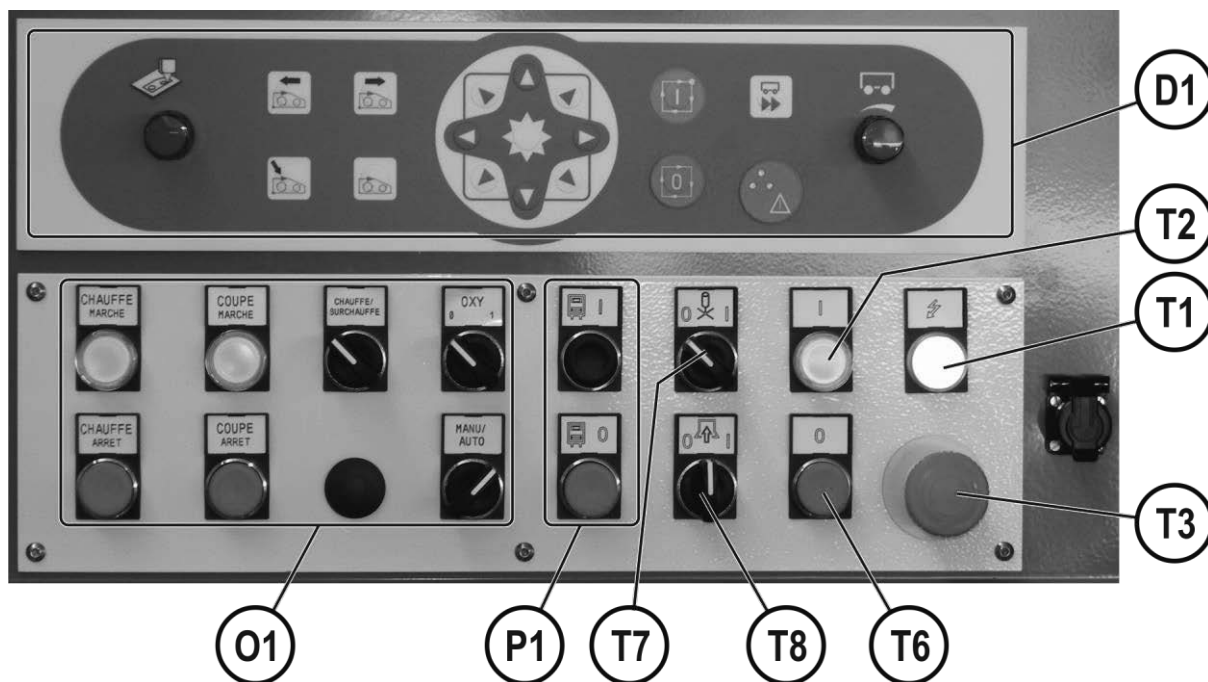
BELANGRIJK : Na de machine onder spanning gezet te hebben, moet men met de afleeskijker controleren of de machine in haar geheel waterpas staat door de waterpasbaak te plaatsen op het uiteinde van geleidingsrail van de balk en de machine dan elektrisch te verplaatsen, indien nodig bijstellen met behulp van de vijzelschroeven van de bevestigingsplaten.



Nota : Het is in geen geval nodig om de motoriseringen te ontkoppelen

E - HANDLEIDING BEDIENER

1 - PRESENTATIE VAN DE BEDIENINGEN



BEDIENING VOOR HET AAN- EN UITZETTEN

| | |
|-----------|---|
| T1 | Controlelampje machine onder spanning (algemene schakelaar staat op stand I) |
| T2 | Knop in werking stellen en controlelampje in werking |
| T3 | Knop noodstop |
| T6 | Knop uitzetten |

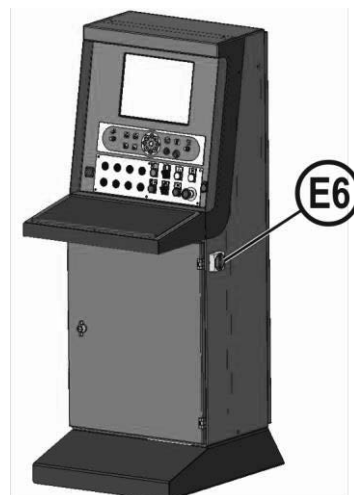
BEDIENING PROCEDURE

| | |
|-----------|---|
| P1 | Aan- en uitzetten van de PLASMA generator |
| O1 | Bediening ZUURSTOFSNIJDEN procédé OXYCOUPAGE « optie » Zie ISEE van de optie ZUURSTOFSNIJDEN |

| | |
|-----------|--|
| T8 | Knop aan / uit opzuiging |
| T7 | Aanzetten positioneringslaser « optie » Zie ISEE van de optie LASER |
| D1 | Zie ISEE van de HPC DIGITAL PROCESS HPI |

2 - IN WERKING STELLEN MACHINE

- De machine onder spanning zetten door de schakelaar « E6 » op stand « I » te zetten.
Het controlelampje « T1 » gaat branden.
- De generator voor het snijden in werking stellen.



Deze machine werkt met een besturingssysteem HPC DIGITAL PROCESS HPI

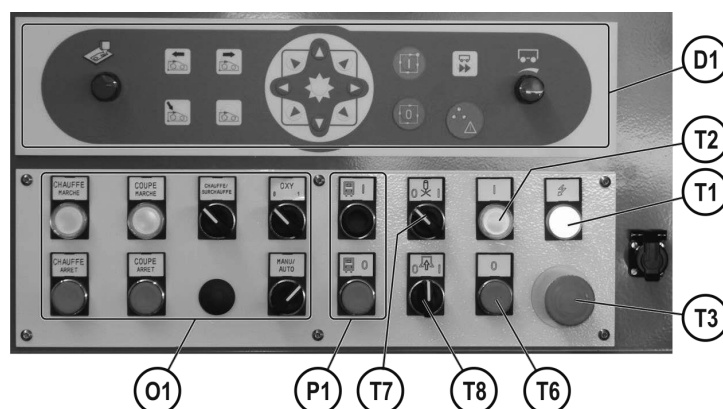
met touch screen.

Als de machine onder spanning wordt gezet, zal het besturingssysteem **HPC DIGITAL PROCESS HPI** geïnitieerd worden. (ongeveer 1mn).


Na het initialiseren verschijnt het volgende scherm:



- Drukken op knop « T2 » om de machine in werking te stellen. De knop « T2 » licht op
- Als deze knop niet oplicht, moet men controleren of de noodstoppen « T3 » aan het uiteinde van de balk wel zijn ontgrendeld.
- De opzuiging in werking stellen via de schakelaar « T8 ».



Nota : de knop « T6 » 'uit' stopt niet de opzuiging.

- Bij de inwerkingstelling zal het **HPC DIGITAL PROCESS HPI** de fouten aangeven die betrekking hebben op de inwerkingstelling van de plasma installatie.
- Om de plasma installatie in werking te stellen moet men drukken op knop « **0** » van « **P1** ».
- De lamp «  » licht op en er verschijnen meldingen in de displaybalk van het scherm. Op deze balk klikken en de instructies opvolgen.

De machine is nu klaar voor gebruik

Het **HPC DIGITAL PROCESS HPI** maakt het beheer van de snijparameters mogelijk, naar gelang de installatie en het te versnijden materiaal, die geassocieerd zijn met werkstuk programma's.

De werkstuk programma's komen van standaard vormen of zijn geïmporteerd uit CAD.

Het associëren van een werkstuk programma met snijparameters vormt een JOB en deze JOB kan in het geheugen worden opgeslagen.

Elk programma en elke job kan gekopieerd, gewijzigd of geëxporteerd worden.

Men beschikt over meerdere mogelijkheden om een werkstuk te gaan snijden:

- ◆ Selecteren van een JOB om een werkstuk tot stand te brengen dat reeds bestaat
- ◆ Een programma selecteren, gevolgd door het materiaal en het prestatievermogen van de snijbewerking
- ◆ Een standaard vorm selecteren, de maatvoering invoeren, dan het materiaal en het prestatievermogen van de snijbewerking (om een nieuw werkstuk tot stand te brengen)

Zie voor meer details met betrekking tot het gebruik van het HPC DIGITAL PROCESS HPI de instructie N° 8695 4948 of u kunt op ieder willekeurig moment

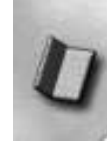
klikken rechts onderaan op  om hulp te krijgen via het scherm.

3 - STOPPEN MACHINE



Alvorens de voeding van de machine uit te schakelen, moet het **HPC DIGITAL PROCESS HPI** uitgezet worden.

Om het HPC uit te zetten, de cursor plaatsen op tab 1 en klikken op



drukken op



en vervolgens bevestigen via



Als de bediener langere tijd afwezig is en bij ingrepen op de snijwerktuigen, is het noodzakelijk de toevoer van de energiebronnen uit te zetten.

Let op, de draaischakelaar aan de linkerkant van het bedieningspaneel isoleert alleen de portaal machine niet het plasma snijprocedé.

F - ONDERHOUD

1 - ONDERHOUD

- Voor een optimaal en duurzaam prestatievermogen, is een minimaal onderhoud noodzakelijk.
 - De periodiciteit van het onderhoud wordt gegeven voor de productie van één werkpost per dag. Voor een grotere productie moeten het aantal onderhoudsbeurten dienovereenkomstig verhoogt worden.
- Uw onderhoudsdienst kan deze bladzijden kopiëren om de data van de onderhoudsbeurten en de verrichte werkzaamheden op de voet te volgen (kruisje zetten in het betreffende vakje)



LET OP: Bij het hanteren van de platen, de nodige voorzorgsmaatregelen treffen om te voorkomen dat de platen tegen de machine of de rijpaden aan kunnen botsen.

Een schok tegen een element kan de rechtstandigheid uit balans brengen of een storing teweeg brengen in de elektrische as wat dus een niet-conforme snijbewerking van de werkstukken ten gevolge zal hebben.



BELANGRIJK:






ALVORENS OVER TE GAAN TOT ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN DE VOLGENDE PUNTEN CONTROLEREN:

- De elektrische voeding uitschakelen en vergrendelen
- De gas en perslucht toevoer uitschakelen, aftappen en vergrendelen.




LET OP : Ingrepen op hoogte (onderhoud, oplossing van een storing...) op de machine moeten verricht worden met een adequaat hefapparaat voor personen.

Wekelijks

| | |
|--|--|
| Datum van onderhoud : / / | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - De tandstangen afborstelen om aanhechtingen te verwijderen. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - Alle rails regelmatig schoonmaken : - geleidingsrails van de balk en de snijtafel. <p>Deze reinigingsbeurt uitvoeren met een droge doek of een doek gedrenkt in een oplosmiddel zoals bijvoorbeeld ESSENCE F of WHITE SPIRIT. (Men kan eventueel vernis MOLYKOTE 3402 D (DOW CORNING) spuiten op de vlakken van de tandstang.</p> |
|  | <p>Algemene reiniging van de machine om het stof voortgebracht door de snijbewerkingen te verwijderen</p> |
|  | <p>Schoonmaken scherm :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de machine buiten spanning zetten - zeepwater en een niet pluizende doek gebruiken - geen oplosmiddelen of schurende producten gebruiken. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - De kogelschoenen op de assen smeren (4 op de overdwarse wagen en 4 op de as X van de machine).(plus 4 in geval van optie aanvullende wagen) <p>Wij raden u het gebruik van vet met lithiumzeep aan klasse NLGI = 2 (bijvoorbeeld : merk WYNN'S type HPG, merk HAFA type MOUWAN GREASE)</p> <p>Iedere kogelschoen smeren bij werkingstemperatuur door hem te verplaatsen. Het is beter meerdere malen met kleine hoeveelheden te smeren.</p> |

Maandelijks

| | |
|--|--|
| Datum van onderhoud : / / | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> - De staat controleren van alle elektrische kabels en meer bijzonder die in de nabijheid van de snijwerktuigen en in de kabelhouder ketting (ze vervangen indien nodig). |

2 - OPHEFFEN VAN STORINGEN

Zie:

- ⇒ Het meegeleverde elektrische schema, of
- ⇒ De ISEE van de **HPC DIGITAL PROCESS HPI** (8695 4948) of,
- ⇒ De ISEE van de verschillende opties.

Lijst display alarmmeldingen 1/2

| 0x1001 Register fout | 0x603F Code fout | 0x2001 0x2002 Code | Naam alarmmelding | Inhoud alarmmelding | Detectie handeling | Reset alarm |
|----------------------------|------------------------|---|---|---|-----------------------|----------------|
| Bit4 | 0x7510 | 0x10 | Fout frame Port 0 Rx niet geldig | * Achtereenvolgende ontvangst frame niet geldig op Port 0 | SB | Ja |
| | | 0x11 | Fout frame Port 1 Rx niet geldig | * Achtereenvolgende ontvangst frame niet geldig op Port 1 | SB | Ja |
| | | 0x12 | Fout Rx CRC Port 0 | * Fout achtereenvolgende Rx Port 0 | SB | Ja |
| | | 0x13 | Fout Rx CRC Port 1 | * Fout optreden Rx Port 1 | SB | Ja |
| | | 0x14 | Fout Tx Port 0 | * Fout achtereenvolgende Tx Port 0 | SB | Ja |
| | | 0x15 | Fout Tx Port 1 | * Fout optreden TX Port 1 | SB | Ja |
| | 0x7520 | 0x18 | Verlies verbinding Port 0 | * Kabel Port 0/1 los of niet aangesloten | SB | Ja |
| | | 0x19 | Verlies verbinding Port 1 | Staat Servo-on. Stoppen voeding host . | SB | Ja |
| | 0x7510 | 0x1A | Einde communicatie | * Uitvoergegevens niet ontvangen tijdens de ingestelde cyclus tijdsduur | SB | Ja |
| Bit1 | 0x5400 | 0x21 | Fout voedingsinrichting hoofd circuit (Fout voedingsinrichting) | * Overspanning van de aandrijf module * Anomalie aandrijf voeding * Oververhitting van de aandrijf module | DB | Ja |
| | 0x5210 | 0x22 | Fout detectie stroom 0 | * Anomalie detectie waarde elektrische stroom | DB | Ja |
| | | 0x23 | Fout detectie stroom 1 | * Anomalie detectie circuit elektrische stroom | DB | Ja |
| | | 0x24 | Fout detectie stroom 2 | * Communicatie anomalie met het detectie circuit van de elektrische stroom | DB | Ja |
| | 0x8312 | 0x25 | Fout 1 Zekere afwezigheid koppel (kracht) (STO) | * Synchronisatie fout ingang Zekere afwezigheid koppel (kracht) (STO) | SB | Nee |
| | 0x26 | Fout 2 Zekere afwezigheid koppel (kracht) (STO) | * Fout circuit Zekere afwezigheid koppel (kracht) (STO) | SB | Nee | |
| Bit1 | 0x8311 | 0x41 | Overbelasting 1 | * Fout circuit Zekere afwezigheid koppel (kracht) | SB | Ja |
| | 0x2220 | 0x42 | Overbelasting 2 | * Overbelasting stutten | DB | Ja |
| | 0x3212 | 0x43 | Regenererende overbelasting | * Overschrijding lastverhouding regeneratie | DB | Ja |
| | 0x7300 | 0x44 | Detectie fout stand magnetische pool | * Fout detectie CS | — | Ja |
| | 0x8400 | 0x45 | Gemiddelde continu snelheid excessief | * Buitensporige snelheid van de gemiddelde draaisnelheid | SB | Ja |
| Bit3 | 0x4110 | 0x51 | Fout temperatuur servo-versterker | * Detectie oververhitting van de omgevingstemperatuur van de versterker | SB | Ja |
| | 0x4210 | 0x52 | Oververhitting RS | * Detectie oververhitting weerstand preventie oproep stroom | SB | Ja |
| | | 0x53 | Oververhitting weerstand dynamische rem | * Detectie oververhitting weerstand dynamische rem | SB | Ja |
| | 0x4310 | 0x54 | Oververhitting interne regenererende oververhitting | * Detectie oververhitting weerstand interne regeneratie | DB | Ja |
| | 0x4310 | 0x55 | Externe fout | * Anomalie van de externe regenererende weerstand, etc. | DB | Ja |
| | 0x4210 | 0x56 | Oververhitting voedingsinrichting hoofd circuit | * Detectie oververhitting aandrijf module (15, 30, 50A) | DB | Ja |
| Bit2 | 0x3211 | 0x61 | Overspanning | * CC spanning buitensporig op hoofd circuit | DB | Ja |
| | 0x3220 | 0x62 | Underspanning hoofd circuit ※1) | * CC spanning laag op hoofd circuit | DB | Ja |
| | 0x3130 | 0x63 | Fout fase hoofd voeding ※1) | * 1 fase van de driefasen voeding van het hoofd circuit is losgeschakeld | SB | Ja |

| 0x1001 Register fout | 0x603F Code fout | 0x2001 0x2002 Code | Naam van de alarmmelding | Inhoud van de alarmmelding | Detectie handelingen | Reset alarm |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|---|---|-------------------------|----------------|
| Bit2 | 0x5114 | 0x71 | Underspanning bedieningsvoeding ※2) | * Voedingsspanning bediening laag of tijdelijke onderbreking | DB | Ja ※3 |
| | 0x5115 | 0x72 | Underspanning bedieningsvoeding 1 | * Underspanning van ±12V van omschakel voeding bediening | SB | Ja |
| | 0x5113 | 0x73 | Underspanning bedieningsvoeding 2 | * Underspanning van ±5V van de omschakel voeding bediening | DB | Ja |
| Bit0 | 0x7305 | 0x81 | Connector codeerinrichting 1 ※4) losgeschakeld | * Onderbreking signaal lijn oplopende codeerinrichting (A, B, Z) * Breuk voedingskabel | DB | Nee |
| | 0x7306 | 0x83 | Connector codeerinrichting 2 ※4) losgeschakeld | * Onderbreking signaal lijn codeerinrichting volledige sluiting (A, B, Z) * Breuk voedingskabel | DB | Ja |
| | 0x7300 | 0x84 | Fout communicatie codeerinrichting serie | * Fout bediening CRC, SYNC, FORM, in de communicatie met de sensor | DB | Nee |
| | | 0x85 | Fout oorspronkelijke process codeerinrichting | * Fout aflezen gegevens CS van de oplopende codeerinrichting * Anomalie oorspronkelijke behandeling absolute codeerinrichting * Breuk kabel | - | Nee |
| | | 0x86 | Fout CS | * Verspringen stand gegevens CS | DB | Nee |
| 0x87 | | Verbreking signaal CS | * Onderbreking signaal lijn CS | DB | Nee | |

Lijst display alarmmeldingen 2/2

| 0x1001 Register fout | 0x603F Code fout | 0x2001 0x2002 Code | Naam van de alarmmelding | Inhoud van de alarmmelding | Detectie handelingen | Reset alarm |
|----------------------------|------------------------|--|---|--|-------------------------|----------------|
| Bit0 | 0x7300 | 0xA0 | Interne fout codeerinrichting serie 0 | * Overschrijding draaiing absolute codeerinrichting * Frequente overschrijding draaiteller | DB | Nee |
| | | 0xA1 | Interne fout codeerinrichting serie 1 | * Fout multi-omw. * Spanning batterij laag | DB | Ja |
| | 0x7310 | 0xA2 | Interne fout codeerinrichting serie 2 | * Fout versnelling | DB | ※ 5 |
| | 0x7310 | 0xA3 | Interne fout codeerinrichting serie 3 | * Fout buitensporige snelheid | DB | ※ 5 |
| | 0x7300 | 0xA4 | Interne fout codeerinrichting serie 4 | * Fout toegang interne EEPROM codeerinrichting | DB | ※ 5 |
| | | 0xA5 | Interne fout codeerinrichting serie 5 | * Detectie coëfficiënt unieke draaiing niet correct | DB | ※ 5 |
| | | 0xA6 | Interne fout codeerinrichting serie 6 | * Detectie meervoudig draai coëfficiënt niet correct | DB | ※ 5 |
| | 0x7300 | 0xA9 | Interne fout codeerinrichting serie 9 | * Oververhitting codeerinrichting met ingebouwde servo-motor | DB | ※ 5 |
| | 0x7320 | 0xAA | Interne fout codeerinrichting serie 10 | * Oplopende fout (fout gegevens stand) | DB | ※ 5 |
| | 0x7300 | 0xAC | Interne fout codeerinrichting serie 12 | * Genereren fout multi-draaiing | DB | ※ 5 |
| 0xAD | | Interne fout codeerinrichting serie 13 | * De parameters van de gegevens geïntegreerde EEPROM codeerinrichting zijn niet ingesteld | DB | ※ 5 | |
| 0x7303 | 0xAE | Interne fout codeerinrichting serie 14 | * Anomalie uitgang resolver | DB | ※ 5 | |
| 0x7304 | 0xAF | Interne fout codeerinrichting serie 15 | * Resolver losgeschakeld | DB | ※ 5 | |
| Bit0 | 0x8400 | 0xC1 | Buitensporige snelheid | * De draaisnelheid van de motor is 120 % hoger dan de hoogste snelheidslimiet | DB | Ja |
| | | 0xC2 | Bedieningsfout snelheid | * Bedieningssignalen stroom en versnelling niet conform | DB | Ja |
| | 0x7122 | 0xC3 | Feedback fout snelheid | * Voeding servo-motor verbroken ※6) | DB | Ja |
| | 0x8500 | 0xC5 | Bedieningsfout opheffen trillingen volgen model | * Cyclus tijdsduur machine incompatibel met de bediening opheffen trillingen volgen model. | DB | Ja |
| Bit0 | 0x8611 | 0xD1 | Butiensporing verschil van stand | * Stand verschil hoger dan de consigne waarde. | DB | Ja |
| | 0x8500 | 0xD2 | Bedieningsfout stand 1 | * Stand bediening buiten instelbereik 0x201D | SB | Ja |
| | | 0xD3 | Bedieningsfout stand 2 | * Invoer stand bediening hoger dan het behandelingsbereik | SB | Ja |
| | 0xFF01 | 0xDE | Wijziging parameter beëindigd ※7) | * De wijziging van de parameters van de motor en sonde codes is beëindigd | - | Nee |
| | 0xFF00 | 0xDF | Functie test beëindigd ※7) | * Detectie staat « einde test modus » | DB | Ja |

| 0x1001 Register fout | 0x603F Code fout | 0x2001 0x2002 Code | Naam van de alarmmelding | Inhoud van de alarmmelding | Handelingen detectie | Reset alarm |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|---|--|-------------------------|----------------|
| Bit7 | 0x5530 | 0xE1 | Fout EEPROM | * Anomalie van de versterker met ingebouwde EEPROM | DB | Nee |
| | 0x6310 | 0xE2 | Fout controle som EEPROM | * Fout toegang tot ingebouwde EPROM RAM CPU (volledige zone) | — | Nee |
| | 0x5510 | 0xE3 | Fout geheugen 1 | * Fout toegang tot ingebouwde RAM CPU | — | Nee |
| | →※8) | 0xE4 | Fout geheugen 2 ※7) | * Fout controle som van het flash geheugen | — | Nee |
| | 0x6320 | 0xE5 | Fout systeem parameter 1 | * Systeem parameter buiten instelbereik . | — | Nee |
| | | 0xE6 | Fout systeem parameter 2 | * Abnormale combinatie van een systeem parameter. * geen overeenstemming systeem parameter en versterker | — | Nee |
| | | 0xE7 | Fout motor parameter | * Controle som van een motor parameter abnormaal. | — | Nee |
| | 0x5220 | 0xE8 | Fout circuit omtrek CPU | * Abnormale toegang tot CPU en randapparatuur | — | Nee |
| | | 0xE9 | Code fout systeem | * geen overeenstemming tussen code bedieningskaart en sonde | — | Nee |
| | 0x6320 | 0xEA | Instel fout motor code | * Motorcode buiten instelbereik | — | Nee |
| | | 0xEB | Instel fout sonde code | * Sonde code buiten instelbereik | — | Nee |
| | | 0xEE | Instel fout automatische parameter motor 1 | * Automatische instelling motor parameter uitgeschakeld. | — | Nee |
| | | 0xEF | Instel fout automatische parameter motor 2 | * Het resultaat van een automatische instelling van motor parameter toont een anomalie. | — | Nee |
| Bit7 | 0x8700 | 0xF1 | Fout procedé taak | * Fout onderbrekingsprocedé van de CPU | DB | Nee |
| | 0x6010 | 0xF2 | Overschrijding oorspronkelijke procedé tijd | * Oorspronkelijke procedé niet beëindigd tijdens de oorspronkelijke behandelingstijd | — | Nee |
| →※9) | →※8) | 0xFF | Temporisatie self flash ※7) | * Procedure overschrijven self-flash beëindiging binnen de gegeven tijdsduur | — | Nee |

| | |
|----|--|
| ※1 | Als de hoofdvoedingsspanning stapsgewijs omhoog of omlaag gaat of wordt onderbroken, wordt de lage spanning op het hoofd circuit of het ontbreken van fase op de hoofdvoeding opgespoord. |
| ※2 | Onderspanning van de bedieningsvoeding of servo klaar OFF wordt opgespoord tijdens een tijdelijke onderbreking van 1,5 tot 2 cycli. De detectie van de onderspanning bedieningsvoeding en servo klaar OFF kan vertraagd worden door de waarde PFDDLJ op te voeren (GroepB ID16). |
| ※3 | Bij een lange onderbreking van een bron van de bedieningsvoeding, zal dit beschouwd worden alsoe en onderbreking en een herstel van de voeding en zal de onderspanning van de bedieningsvoeding niet als opgespoord aangegeven worden in de historiek van de alarmmeldingen. (Als de onderbreking op dat moment langer duurt dan 1 seconde, zal hij vast en zeker beschouwd worden als een onderbreking van de voeding) |
| ※4 | De alarmdetectie 0x81 wordt ongeldig met een invoer frequentie EN1, EN2 van 100 kHz of meer op het moment van instellen van de lineaire codeerinrichting. |
| ※5 | Uitsluitend detectie van de synchroniseer codeerinrichting. Wegens een anomalie in het hoofdorgaan van de codeerinrichting, kan het soms nodig zijn om de codeerinrichting opnieuw te initialiseren. Volg hiertoe de « Methode voor het opnieuw initialiseren van de codeerinrichting en de alarmeren » met de codeerinrichtingen van de motor in werking. Zie « 11.5 Methode voor het opnieuw initialiseren van de codeerinrichting en de alarmeren » |
| ※6 | Als de motor snel langzamer gaat draaien terwijl de servo tegelijkertijd op ON staat, is het mogelijk dat een onderbreking van de voedingslijn van de motor niet opgespoord kan worden. |
| ※7 | De alarmmelding geactiveerd na afloop van de test modus, motor code, sonde code, alarm tijdens een wijziging, fout geheugen 2 en temporisatie self-flash worden niet in de historiek van de alarmmeldingen opgeslagen. |
| ※8 | « Fout geheugen 2 » wordt niet gedefinieerd in het woordenboek voorwerpen "0x603F." |
| ※9 | De temporisatie self-flash wordt niet gedefinieerd in het woordenboek voorwerpen "0x1001." |



LET OP: De motorisering X slaaf is gesynchroniseerd met X meester middels een digitale consigne vanaf de meester regelaar. DE SNELHEIDSREGELAARS NIET OMWISSELEN zij zijn geprogrammeerd voor hun functie

3 - VERVANGINGSDELEN

Om te bestellen:

Op de foto's en tekeningen zijn praktisch alle onderdelen van een machine of een installatie genummerd.

De beschrijvende tabellen bevatten 3 soorten artikelen:

- **Artikelen die normaal gesproken altijd in voorraad zijn: ✓**
- **Artikelen niet in voorraad: ✗**
- **Artikelen op verzoek : zonder nummer**

(Voor deze artikelen raden wij u aan ons een afschrift te sturen van de door u naar behoren ingevulde bladzijde van de lijst van onderdelen. Wij verzoeken u in de kolom Bestelling het aantal gewenste onderdelen aan te geven en het type en het nummer van uw apparaat te vermelden)


Wat betreft de onderdelen genummerd op de foto's of de tekeningen en die niet in de tabellen staan vermeld, verzoeken wij u ons een afschrift van de betreffende bladzijde te sturen en daarop het betreffende nummer duidelijk aan te geven.

Voorbeeld :

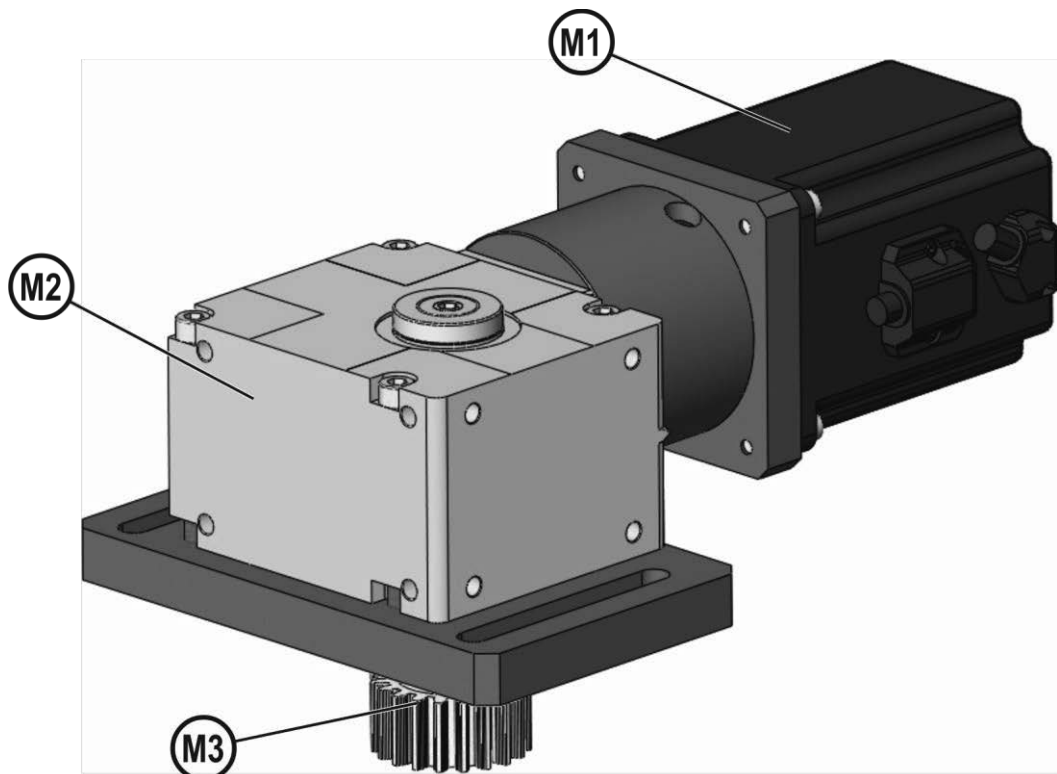
| Punk | Ref. | Stock | Bestell | Beschrijving |
|------|------------|-------|---------|-----------------------------------|
| E1 | W000XXXXXX | ✓ | | Interface kaart machine |
| G2 | W000XXXXXX | ✗ | | Debietmeter |
| A3 | 9357 XXXX | | | Staalplaat voorzijde met zeefdruk |

| | |
|---|--------------------------------------|
| ✓ | Normaal gesproken altijd in voorraad |
| ✗ | Niet in voorraad |
| | Op verzoek |

- Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden.

| | |
|---|----------|
|  | TYPE : |
| | Nummer : |

OVERLANGSE EN OVERDWARSE MOTORISERING



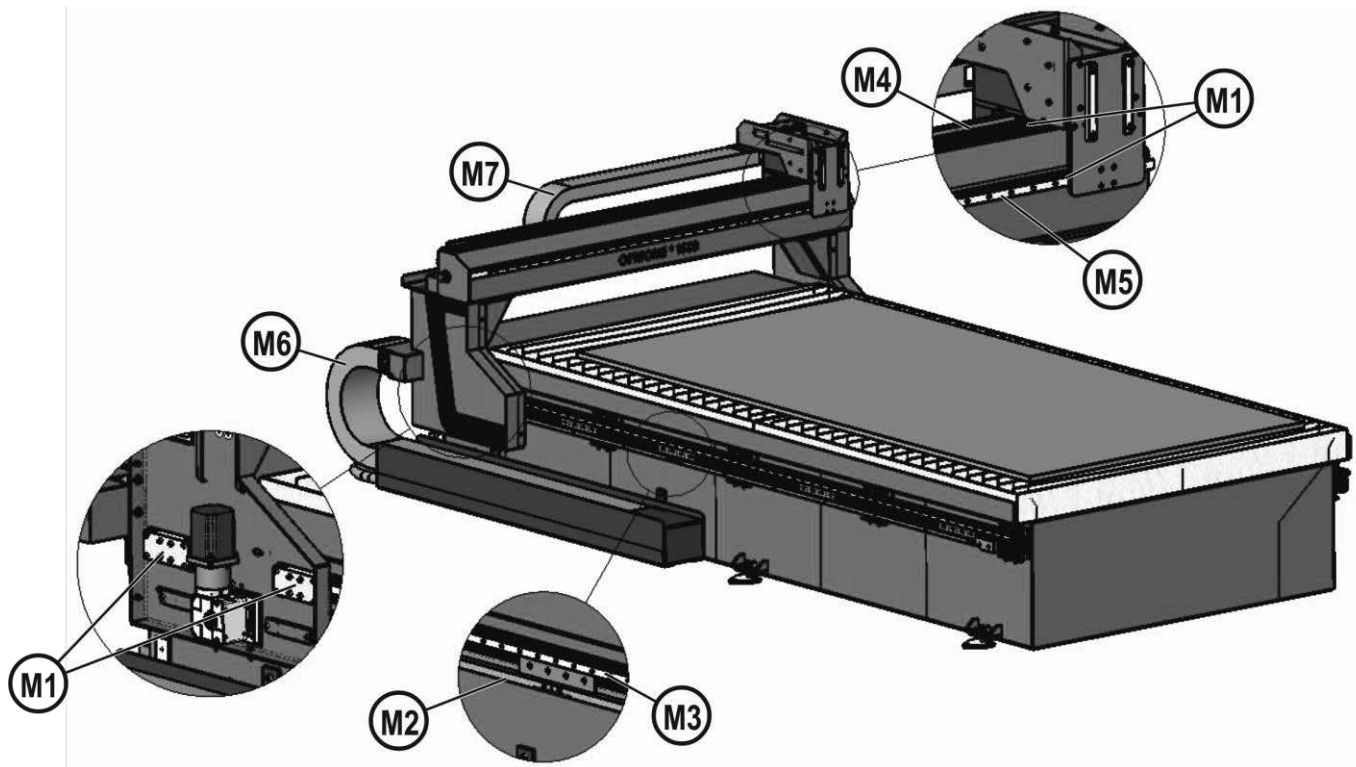
| | |
|---|--------------------------------------|
| ✓ | Normaal gesproken altijd in voorraad |
| ✗ | Niet in voorraad |
| | Op verzoek |

| Punk | Ref. | Stock | Bestell | Beschrijving |
|------|------------|-------|---------|---------------------------|
| M1 | W000383967 | ✓ | | Motor SANYO R2AA 750W |
| M2 | 0700 4221 | | | Vertrager |
| M3 | 0700 4229 | | | Tandwiel met as Z=20 - M2 |

➤ Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden.

| | |
|--|----------|
| | TYPE : |
| | Nummer : |

RAILS EN TANDSTANGEN



| | |
|---|--------------------------------------|
| ✓ | Normaal gesproken altijd in voorraad |
| ✗ | Niet in voorraad |
| | Op verzoek |

| Punk | Ref. | Stock | Bestell | Beschrijving |
|------|------------|-------|---------|---|
| M1 | W000270653 | ✓ | | Kogelschoen KWVE25 |
| | | | | Voor OPTITOME II 1530 |
| M2 | W000366563 | ✗ | | Overlangse tandstang (lg : 2000 mm) |
| | 0700 4138 | | | Overlangse tandstang (lg : 1432 mm) |
| M3 | 0703 2207 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 3940 mm) |
| M4 | W000366563 | ✗ | | Overdwarse tandstang (lg : 2000 mm) |
| M5 | 0700 4118 | | | Rail voor overdwarse kogelschoen (lg: 1380 mm) |
| | 0700 4123 | | | Rail voor overdwarse kogelschoen (lg : 600 mm) |


➤ Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden.

| | |
|--|----------|
| | TYPE : |
| | Nummer : |

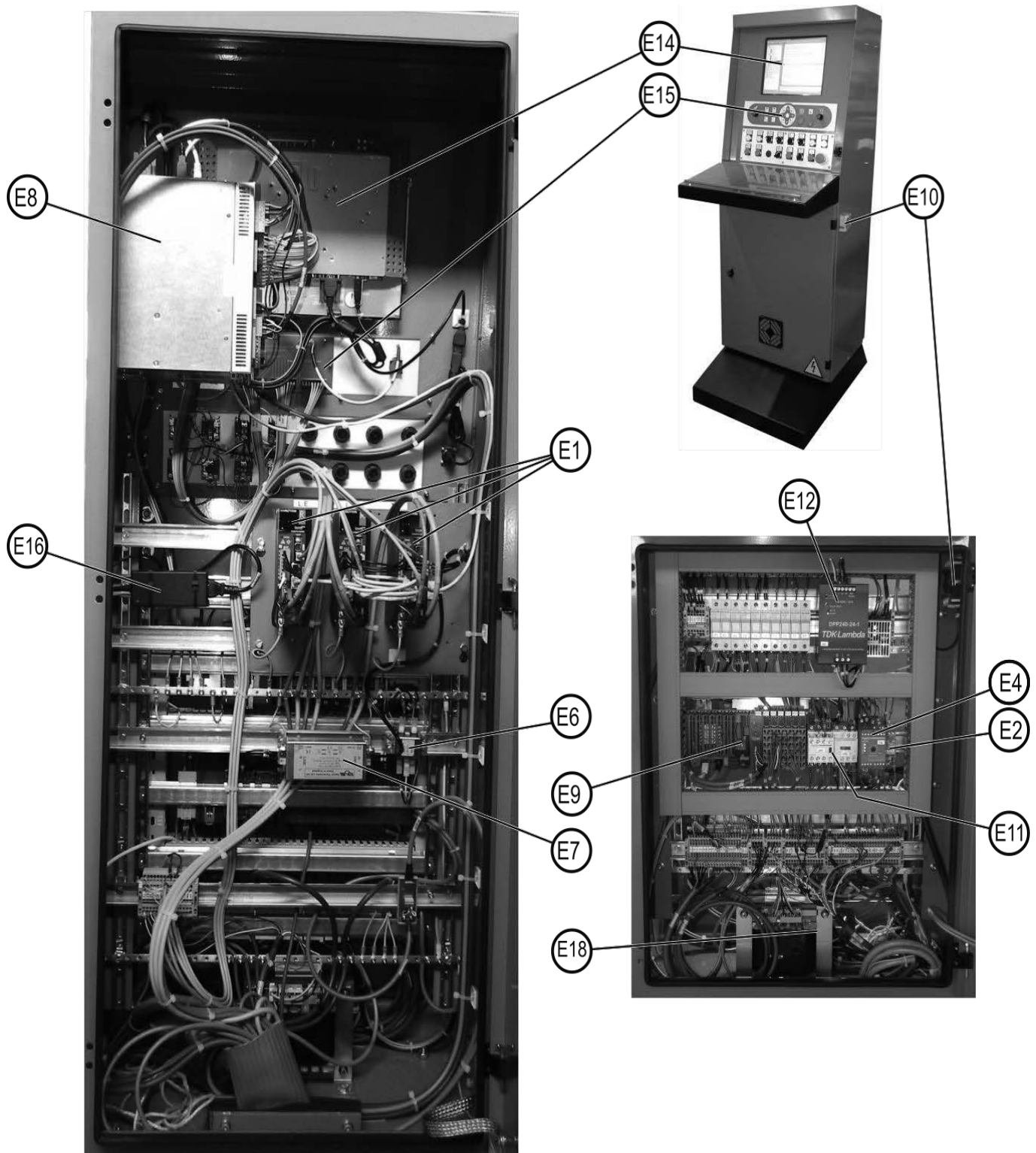
| | |
|---|--------------------------------------|
| ✓ | Normaal gesproken altijd in voorraad |
| ✗ | Niet in voorraad |
| | Op verzoek |

| Punk | Ref. | Stock | Bestell | Beschrijving |
|-----------|------------|-------|---------|---|
| | | | | Voor OPTITOME II 2010 |
| M2 | W000366557 | ✗ | | Overlangse tandstang (lg : 1780 mm) |
| M3 | 0700 4122 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 1920 mm) |
| | 0700 4144 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 180 mm) |
| M4 | W000366563 | ✗ | | Overdwarse tandstang (lg : 2000 mm) |
| | 0700 4124 | | | Overdwarse tandstang (lg : 834 mm) |
| M5 | 0700 4122 | | | Rail overdwarse kogelschoen (lg : 1920 mm) |
| | 0700 4123 | | | Rail overdwarse kogelschoen (lg : 600 mm) |
| | | | | Voor OPTITOME II 2040 |
| M2 | 0700 4147 | | | Overlangse tandstang (lg : 1690 mm) |
| | 0700 4146 | | | Overlangse tandstang (lg : 1363 mm) |
| | 0700 4145 | | | Overlangse tandstang (lg : 1344 mm) |
| M3 | 0700 4122 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 1920 mm) |
| | 0700 4118 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 1380 mm) |
| | 0700 4144 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 180 mm) |
| M4 | W000366563 | ✗ | | Overdwarse tandstang (lg : 2000 mm) |
| | 0700 4124 | | | Overdwarse tandstang (lg : 834 mm) |
| M5 | 0700 4122 | | | Rail voor overdwarse kogelschoen (lg: 1920 mm) |
| | 0700 4123 | | | Rail voor overdwarse kogelschoen (lg : 600 mm) |
| | | | | Voor OPTITOME II 2060 |
| M2 | 0700 4166 | | | Overlangse tandstang (lg : 1357 mm) |
| | 0700 4167 | | | Overlangse tandstang (lg : 1771 mm) |
| | W000366563 | ✗ | | Overlangse tandstang (lg : 2000 mm) |
| M3 | 0700 4122 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 1920 mm) |
| | 0700 4118 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 1380 mm) |
| | 0700 4144 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 180 mm) |
| | 0700 4163 | | | Rail voor overlangse kogelschoen (lg : 2100 mm) |
| M4 | W000366563 | ✗ | | Overdwarse tandstang (lg : 2000 mm) |
| | 0700 4124 | | | Overdwarse tandstang (lg : 834 mm) |
| M5 | 0700 4122 | | | Rail voor overdwarse kogelschoen (lg: 1920 mm) |
| | 0700 4123 | | | Rail voor overdwarse kogelschoen (lg : 600 mm) |
| M6 | 0705 0650 | | | 1 meter overlangse ketting met scheidingsstuk |
| | 0705 0654 | | | Set kettinghaak |
| M7 | .620 3522 | | | 1 meter overdwarse ketting |
| | .620 3515 | | | Verticaal scheidingsstuk |
| | .620 3520 | | | Horizontaal scheidingsstuk |
| | .620 3518 | | | Set kettinghaak |

➤ Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden.

| | |
|---|----------|
|  | TYPE : |
| | Nummer : |


ELEKTRISCHE APPARATUUR



| | |
|---|--------------------------------------|
| ✓ | Normaal gesproken altijd in voorraad |
| ✗ | Niet in voorraad |
| | Op verzoek |

| Punk | Ref. | Stock | Bestell | Beschrijving |
|------------|------------|-------|---------|---------------------------------------|
| E1 | W000383980 | ✓ | | Brushless Regelaar 30A |
| E2 | 9109 3173 | | | Relais 24VAC - 3A - 4RT |
| | .570 1642 | | | Relais contactdoos 4RT |
| E4 | W000383972 | ✓ | | Veiligheidsmodule XPSATE5110 |
| E6 | .560 8042 | | | Elektrische filter 1A |
| E7 | .560 8039 | | | Elektrische filter 15A |
| E8 | W000383976 | ✗ | | Centrale Unit EL ETHERCAT |
| E9 | 0409 7510 | | | Automaat plasma basis |
| | W000383705 | ✗ | | Module X20 6E – TOR |
| | W000383706 | ✗ | | Module X20 6S – TOR |
| | W000383713 | ✗ | | Module X20 2E – ANA |
| | 0705 7400 | | | Set basis automaat HPI |
| | W000383973 | ✓ | | Automaat X20 CPU |
| | W000383701 | ✗ | | Kaart compact Flash 512 MB |
| | W000383705 | ✗ | | Module X20 6E - TOR |
| | W000383707 | ✗ | | Module X20 6S - TOR |
| E10 | W000140748 | ✓ | | Last schakelaar 3P - 25A |
| E11 | W000365932 | ✗ | | Contactsluit LC1D09B7 |
| | W000383974 | ✓ | | Aanvullend contact LADN40 |
| E12 | W000372753 | ✓ | | Voeding 230V / 24VDC / 10A |
| E14 E16 | W000383977 | ✓ | | Touch display 15" + voeding |
| E15 | W000383978 | ✓ | | Kaart voorzijde toetsenbord |
| | W000383979 | ✓ | | Voorzijde toetsenbord |
| | 0705 3294 | | | Codeerinrichting voorzijde, uitgerust |
| E18 | .570 6056 | | | Trafo 230+400V / 2*110V - 1650VA |

➤ Gelieve op bestellingen van onderdelen het aantal aan te geven en het nummer van uw machine in het hieronderstaande vak te vermelden.

| | |
|---|----------|
|  | TYPE : |
| | Nummer : |

