



# GYSPOT INVERTER EVOLUTION PTI-s7 – 400V GEBRUIKSAANWIJZING v8

## INHOUD

1- PRESENTATIE, VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN ALGEMENE VOORZORGSMATREGELEN.....	2
2- BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT.....	3-4
3- INSTALLATIE EN OPSTARTEN VAN HET APPARAAT .....	5-6
4- WERKING VAN HET APPARAAT.....	7
Gebruik van de toetsen.....	7
Aanbevelingen voor het gebruik van de lasmodules.....	8
Gebruik van de C-klem (normaal-multi-plaatwerk-handmatig-gysteel-auto-energy-constructeur).....	9-12
Gebruik van het pistool .....	13
Foutmeldingen.....	13
Puntenteller.....	14
Opslaan (rapport – identificatie modus - programma gebruiker).....	14-17
Geheugenkaart SD.....	17
Software GYSPOT voor PC .....	18-21
5- VOORZORGSMATREGELEN GEBRUIK EN ONDERHOUD.....	22
Opleiding gebruiker.....	22
Prepareren van de te assembleren onderdelen.....	22
Lassen eenpunts-elektrode.....	22
Niveau en werking van de koelvloeistof.....	22
Reinigen van de pneumatische filter.....	22
Onderhoud van de generator.....	22
Reinigen of vervangen van het lasmateriaal.....	22
Vervangen van caps/elektrodes .....	22
Installatie en gebruik van het pistool.....	23
Vervangen, afstellen en onderhoud van de C-klemmen.....	24-27
6 - AFWIJKINGEN/OORZAKEN/OPLOSSINGEN.....	28
7 – VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING.....	29
8 - GARANTIEVOORWAARDEN.....	29
9 – ELEKTRISCHE SCHEMA'S.....	30
10 – KOELCIRCUIT.....	31
11 - AANSLUITING SNOER, KABEL, KLEM.....	31
12 - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN.....	32
13 - PICTOGRAMMEN .....	32



Andere talen zijn beschikbaar op de SD kaart.  
Other languages are available on the SD card.  
Weitere auf SD-Karte verfügbare Sprachen.

Hartelijk dank voor uw keuze ! Leest u, voor de installatie, het in werking stellen, en iedere vorm van onderhoud aan deze apparatuur aandachtig de hierop volgende veiligheidsvoorschriften, om persoonlijke ongelukken en materiële schade aan het lasapparaat te voorkomen.

GYS kan in geen enkel geval verantwoordelijk worden gehouden voor lichamelijk letsel of materiële schade, veroorzaakt door het gebruik van dit apparaat in de volgende omstandigheden:

- het wijzigen of buiten werking stellen van veiligheidsonderdelen,
- het niet respecteren van de aanbevelingen zoals vermeld in deze handleiding,
- het wijzigen van de technische eigenschappen van dit apparaat,
- het gebruik van andere onderdelen dan die door GYS geleverd worden, of het gebruik van ongeschikte onderdelen,
- het niet respecteren van de regelgeving en de specifieke bepalingen van het land waar het apparaat gebruikt wordt.

## **1- PRESENTATIE, VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN**

Dit apparaat is bestemd voor het uitvoeren van de volgende carrosserie-werkzaamheden:

- puntlassen van plaatwerk met een pneumatische klem,
- het lassen van plaatwerk met pistool,
- het lassen van nagels, klinknagels, ringen, bouten, sierlijsten,
- het wegwerken van deuken en inslag (inslag veroorzaakt door hagel met de optie slagtrekker).

### **ALGEMEEN**

1. Het personeel dat met het lasapparaat werkt moet een adequate opleiding gevolgd hebben.
2. Het onderhoud en de reparaties mogen alleen door goed opgeleid en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.
3. De gebruiker van het apparaat is er verantwoordelijk voor dat de aanbevelingen van de autofabrikanten betreffende de veiligheid van de elektrische en elektronische apparaten gerespecteerd worden (boordcomputers, autoradio, alarm, airbag enz.).
4. Voor de aanvang van iedere onderhoudsbeurt of reparatie moet de toevoer van geperste lucht afgesloten worden en moet het apparaat drukvrij zijn.
5. De elektroden, armen, en alle andere secundaire geleiders kunnen zeer heet worden, en dit nog lange tijd blijven na het uitschakelen van het apparaat. Waarschuwing: risico op brandwonden.
6. Het is noodzakelijk om regelmatig een preventieve onderhoudsbeurt uit te voeren.

### **ELEKTRICITEIT**

1. Verzekert u zich ervan dat het apparaat op een geaarde installatie is aangesloten, en dat de verbindingkabel in goede staat is.
2. Verzekert u zich ervan dat de werkeenheden geaard is.
3. Voorkomen moet worden dat de gebruiker van het apparaat de te lassen metalen onderdelen zonder bescherming, of met vochtige kleding, aanraakt.
4. Voorkom het contact met het te lassen werkstuk.
5. Niet puntlassen in een zeer vochtige omgeving of op een natte ondergrond.
6. Nooit lassen met versleten of doorboorde kabels. Verzekert u zich ervan dat er geen defecten in de isolatie of blootliggende kabels zijn, dat alle aansluitingen goed vastzitten, en dat er geen lekkage in het koelvloeistof-systeem is.
7. Voordat u een controle uitvoert of onderhoud verricht, moet u het apparaat uitschakelen en van de netspanning afkoppelen.

### **BESCHERMING VAN OGEN EN LICHAAM**

1. Tijdens het lassen moet de lasser zich beschermen tegen eventuele wegspattende gloeiende deeltjes, door het dragen van veiligheidskleding zoals: lederen handschoenen, een lederen schort, veiligheidsschoenen, en een veiligheidsmasker of -bril. Ook tijdens schuur- of hamerwerkzaamheden moet de lasser zijn ogen beschermen.
2. De klemkracht van de klem kan 550 daN bereiken. Houdt alle lichaamsdelen verwijderd van bewegende delen, om zo ieder risico op het afklemmen van lichaamsdelen te voorkomen. Houd vooral de vingers uit de buurt van de uiteinden van de elektroden.
3. Draag geen ringen, horloge of geleidende sieraden, deze kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.
4. Alle veiligheidsschermen moeten in goede staat verkeren en correct geplaatst worden. Bescherm de directe omgeving van het apparaat tegen wegspattende deeltjes.

### **BRAND**

1. Let op dat de wegspattende vonken geen brand kunnen veroorzaken, in het bijzonder in de nabijheid van ontvlambare materialen.
2. Verzekert u zich ervan dat er brandblussers aanwezig zijn in de nabijheid van het apparaat.
3. Plaats het apparaat in een ruimte waar een luchtafzuigsysteem aanwezig is.
4. Las niet op brandstof- of smeermiddel-houdende elementen, zelfs als deze leeg zijn. Las ook niet op containers waarin zich ontvlambare materialen bevinden.
5. Niet lassen in een atmosfeer waarin zich hoge doses ontvlambaar gas of brandstofdampen bevinden.

### **ELEKTRO-MAGNETISCHE COMPATIBILITEIT**

Tijdens het gebruik van het lasapparaat moet u er zich van verzekeren:

- dat er geen andere voedingskabels, controle-kabels, telefoonkabels, of ontvangstapparatuur (radio of tv), horloges, mobiele telefoons, magnetische kaarten, computers, of andere elektronische apparatuur aanwezig zijn.
  - dat er geen personen in de buurt zijn die drager zijn van medische apparatuur (pacemakers, gehoor-apparatuur...)
- Neem extra beveiligingsmaatregelen indien er zich andere werkende apparatuur in dezelfde ruimte bevindt.
- dat de accu van het voertuig afgekoppeld is.

**Het wordt aangeraden om de elektronische onderdelen van het voertuig (calculators, board-computers, relais.....) zo ver mogelijk van het lasapparaat te houden.**

**2 – BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT**

**Voorzijde PTI**  
 Kaartlezer SD-kaart



Bedieningspaneel  
 voor de  
 gebruiker

**Achterzijde**



Schakelaar 32 A D  
 Hoofdschakelaar 30 mA



Pneumatisch filter,  
 Aansluiting pneumatisch  
 netwerk

**C-klem**

Drukknop (A) Sluiten  
 klem/lassen



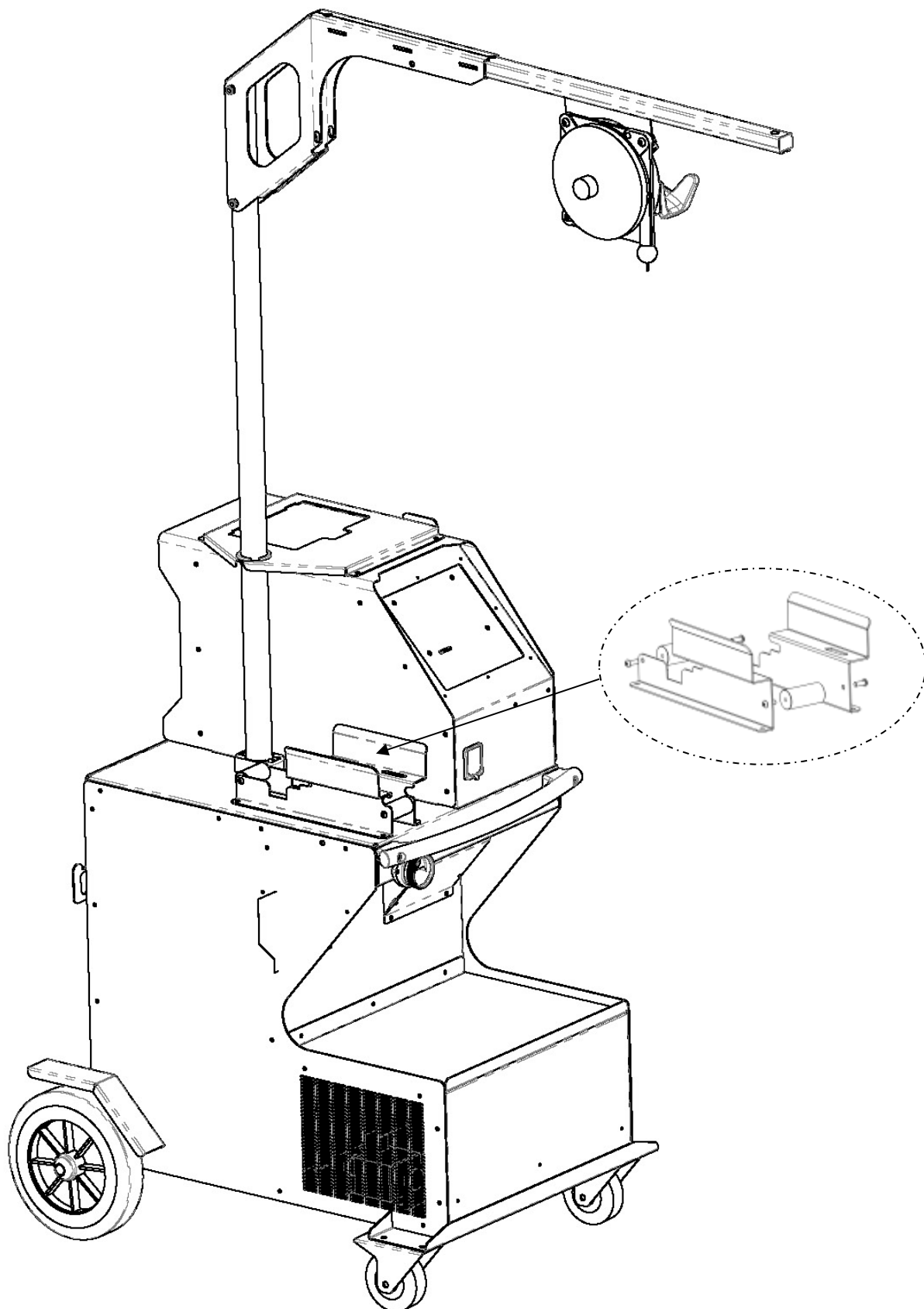
Drukknop (B) :  
 Afstandsbediening las-  
 instellingen

Vergrendelingshendel/  
 ontgrendelen C-arm

Vaste deel C-arm

Mobiele deel arm

Montage PTI

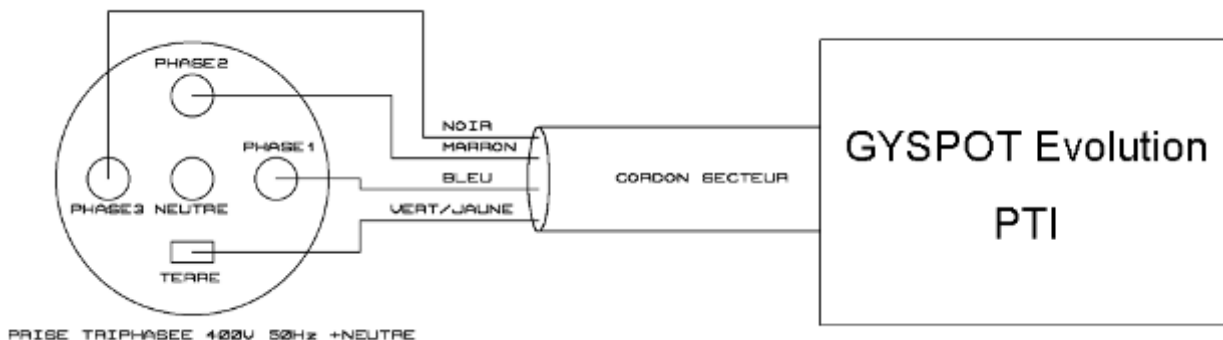


### 3- INSTALLATIE EN INSCHAKELEN VAN HET APPARAAT

#### Voor het inschakelen

Er moeten meerdere controles uitgevoerd worden voordat het apparaat in werking gesteld mag worden:

- Controleer de spanning van de elektrische aansluiting : dit moet een **400VAC driefasen spanning zijn**, met een **32 A vertraagde stroomonderbreker, curve D (of een zekering type aM) en met een 30 mA hoofdschakelaar**.
- Controleer de kabelsectie van de kabel die tot aan de aansluiting gaat: **4x6 mm<sup>2</sup>**. Als de elektrische kabel langer is dan 10m, gebruik dan een sectie van 10mm<sup>2</sup>. Als u gebruik maakt van een verlengsnoer, dan moet de geleidersectie 6mm<sup>2</sup> zijn (10mm<sup>2</sup> als de lengte van de totale elektrische verbinding + verlengsnoer > 10m).
- Bevestig een gearde drie-fasen stekker (minimum 32A) aan de voedingskabel.



Waarschuwing: Spanningsverlies moet worden voorkomen, omdat dit een slechte kwaliteit van de laspunt kan veroorzaken. Er mag daarom nooit een kabel overbelast zijn, een te kleine diameter hebben, en de elektrische aansluitingen mogen zich niet te ver van de hoofdschakelaar bevinden.

- Een apparaat dat niet voldoende elektrische voeding krijgt, kan geen voldoende las kwaliteit leveren.
- Controleer of het gepreste luchtcircuit minimaal 7 bars **kan leveren** (droge lucht), en sluit vervolgens het lucht net aan op de achterzijde van het apparaat.

**Het apparaat mag niet gebruikt worden met een lucht netwerk met een druk minder dan 3 bars.**

#### Bevestiging van het handvat en van de luchtaansluiting.



Bevestig het handvat op de linkerkant van de klem.



Aansluiting lucht  
Sluit de luchtaansluiting aan op het luchtfilter.

## Vullen van het reservoir met koelvloeistof

Gebruik hiervoor de koelvloeistof (of een gelijkwaardig product) aanbevolen door GYS.  
 (meer informatie kunt u vinden op : <http://www.aqua-concept-gmbh.eu> )

Het gebruik van andere koelvloeistoffen, en in het bijzonder standaard auto-koelvloeistof, kan elektrolyse veroorzaken en zo leiden tot opeenhoping van solide deeltjes in het koelcircuit. Dit kan leiden tot verslechtering van het koelproces en verstopping van het circuit. Iedere vorm van schade aan het apparaat als gevolg van het gebruik van een andere koelvloeistof dan de aanbevolen koelvloeistof (of een gelijkwaardig product) valt niet binnen de garantievoorwaarden.

De koelvloeistof , puur gebruikt, zorgt voor een anti-vries bescherming tot -20°C. De vloeistof kan verdund gebruikt worden, maar mag enkel verdund worden met gedemineraliseerd **water**; gebruik nooit kraanwater om koelvloeistof mee te verdunnen! Er moet altijd minimaal 1 fles van 10 liter worden gebruikt, voor een minimale bescherming van het koelsysteem.

30 liter koelvloeistof	anti-vries bescherming tot -20°C
20 liter koelvloeistof + 10 liter gedemineraliseerd water	anti-vries bescherming tot -13°C
10 liter koelvloeistof + 20 liter gedemineraliseerd water	anti-vries bescherming tot -5°C

Iedere vorm van schade aan het apparaat als gevolg van vrieskou valt niet onder de garantievoorwaarden.

Voor het vullen van het koelvloeistofreservoir gaat u als volgt te werk:

- Plaats de pneumatische klem op z'n houder.
- **Giet 30 liter vloeistof bij**, tot halverwege het aangegeven niveau.

### Veiligheidsgegevens koelvloeistof:

- in geval van contact met de ogen: verwijder de contactlenzen indien de persoon deze draagt, en spoel de ogen uit met een ruime hoeveelheid helder water gedurende enkele minuten. Vraag medisch advies indien er complicaties zijn.
- in geval van contact met de huid: was de huid intensief met zeep, en trek onmiddellijk ieder besmet kledingstuk uit. Raadpleeg, in geval van irritaties (rode vlekken enz.), een arts.
- spoel, wanneer de vloeistof ingeslikt is, de mond met een ruime hoeveelheid helder water. Drink veel water. Raadpleeg een arts.

### Onderhoud:

Aanbevolen wordt om iedere 2 jaar de koelvloeistof te vervangen. Voor het ledigen van het reservoir van het apparaat handelt u als volgt:

- verzekert u zich ervan dat er een arm op de C-klem gemonteerd is.
- kies in het keuze-menu de module instellen van de klem.
- verwijder de mobile elektrode op de klem.
- plaats de klem zo, dat u de vloeistof op zult kunt vangen, bijvoorbeeld in een emmer.
- kies in het keuze-menu de normale module.
- druk op de lasknop van de klem, om de pomp te activeren.
- de vloeistof zal wegvloeien door het gat van de elektrode.
- wanneer er niet gelast wordt stopt de pomp automatisch iedere 2 minuten. Het is dus nodig meerdere keren op de knop te drukken om de pomp te activeren en het gehele reservoir leeg te pompen.
- wanneer het gehele reservoir is leeggepompt, gaat u terug naar de instelling klem, en plaatst u de elektrode terug in de klem.
- vul het reservoir met de nieuwe vloeistof.

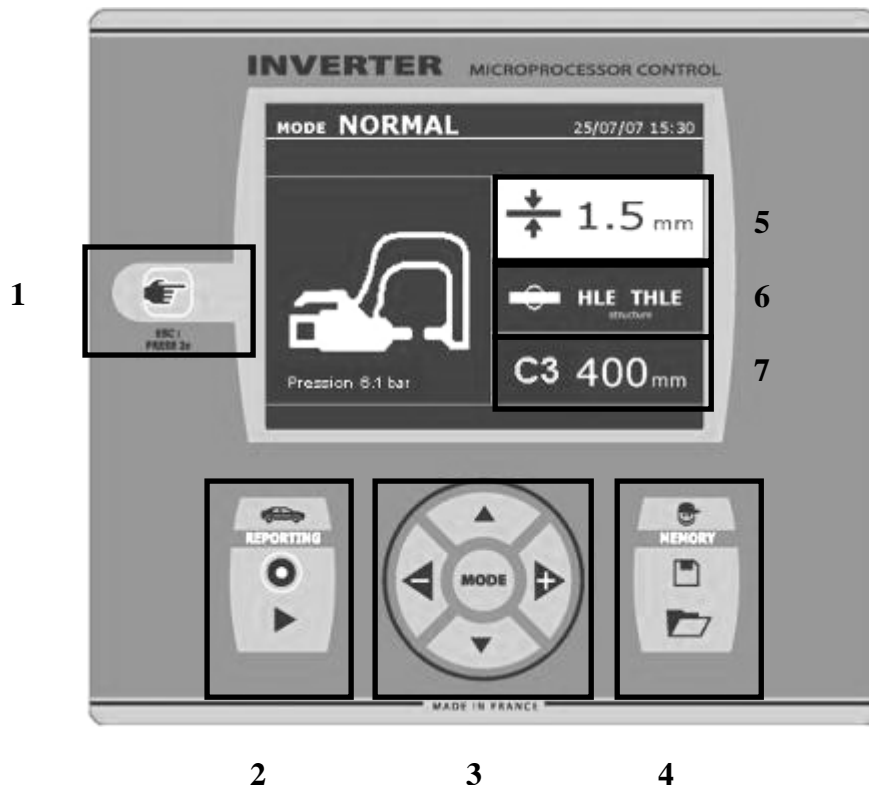
### Inschakelen van het apparaat

Zet de schakelaar op positie ON. De elektronische kaart start een test-cyclus en de initialisatie van de instellingen, die ongeveer 10 seconden duurt. Aan het einde van deze cyclus is het apparaat klaar om gebruikt te worden.

Wanneer het apparaat onder spanning staat circuleert de vloeistof door de kabels. **Controleer of er geen lekkages zijn.**

## 4- WERKING VAN HET APPARAAT

### Gebruik van de toetsen




#### ① Toets

- \_ Met een enkele druk op de toets kunt u kiezen tussen de modules klem, pistool of « instellen van de klem ».
- \_ Wanneer u 2 seconden de knop drukt kunt u terugkeren naar de module « normaal » vanuit de andere modules.
- \_ 2 seconden drukken op de knop brengt het aantal punten terug tot nul wanneer deze getoond worden.
- \_ Twee keer kort drukken doet het overzicht verdwijnen dat op het scherm verschijnt in de module visualisatie overzicht.
- \_ Een korte druk op de knop in de module geheugen van de programma's wist het gekozen programma.

#### ② Opslaan van een rapport

Deze functie wordt gedetailleerd in het betreffende hoofdstuk.


Met de toets « on/off »  kunt u wel of niet het schrijven van een rapport activeren.


Met de toets « view »  kunt u de serie gerealiseerde punten visualiseren.

#### ③ Gebruik van de modules

Met de toets MODULE kunt u 4 categorieën doorlopen: Normaal, Manual, Multi-plaatwerk, Auto. Een langere druk op de module-toets activeert de configuratie-module waarmee de taal gekozen kan worden, de datum ingesteld kan worden en het geluidssignaal voor « te zwakke stroom » of « onvoldoende druk » geactiveerd kan worden. Met de verticale pijltjes kunt u de te wijzigen waarde kiezen, en met de + en - toetsen kunt u de waarden verhogen of verlagen.

#### ④ Opslaan van de instellingen

Met de toets « save »  kunt u een instelling opslaan (instellingen die aangepast zijn in de manual module: intensiteit, duur en klemkracht).

Met de toets « recall »  kunt u een eerder opgeslagen instelling met dezelfde naam herstellen. Het apparaat schakelt automatisch over op de manual module met de lasinstellingen (intensiteit, duur en klemkracht) en het gereedschap (opgeslagen klem of pistool).

#### ⑤ Instellen van de dikte van het plaatwerk

- De waarde van deze instelling komt overeen met de dikte van het plaatwerk dat gelast moet worden. De keuze van de dikte wordt gedaan met behulp van de toetsen + en -, de beschikbare diktes zijn 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 3.0 mm.

#### ⑥ Instellen van het type plaatwerk

Met deze instelling kunt u het type te lassen plaatwerk kiezen, tussen 4 staal-groepen : Gecoat staal, HSLA staal, UHSLA staal en Borium staal. Deze instelling kan ook gewijzigd worden met de toetsen + en -.

#### ⑦ Instelling van de te gebruiken arm

Tijdens het gebruik van een X-klem moet het apparaat de lengte van de gebruikte armen en de gewenste klemkracht kennen om de luchtdruk te kunnen aanpassen.

### Aanbevelingen voor het gebruik van de lasmodules :

Op de GYSPOT BP puntlasapparaten zijn verschillende lasmodules beschikbaar.

In de modules NORMAAL, MULTI, en GYSTEEL kunt u het apparaat programmeren door de dikte van het plaatwerk en het type te lassen staal in te geven.

In de MANUAL module kunt u afzonderlijk elke lasinstelling, volgens de specificaties van de autofabrikant, ingeven: lasstroom, duur, klemkracht.

De modules AUTO, ENERGY, en CONSTRUCTOR zijn niet beschikbaar op de GYSPOT BP.LC-s7 en BP.LCX-s7.

Met de module AUTO kan gelast worden zonder lasinstellingen in te geven. Deze module kan gebruikt worden voor alle laswerkzaamheden die door de autofabrikanten als minder veeleisend worden gekwalificeerd. Voor alle laswerkzaamheden die door de autofabrikanten als veeleisend worden gekwalificeerd, dient u zich te refereren aan de reparatie-specificaties van de autofabrikanten, en dient u te lassen in de MANUAL of de CONSTRUCTOR module. In de MANUAL module kunnen de instellingen die de autofabrikanten opgeven ingebracht worden. Met de CONSTRUCTOR module kunnen de in het apparaat opgeslagen en door de fabrikanten gehomologeerde laspunten opnieuw opgehaald worden.

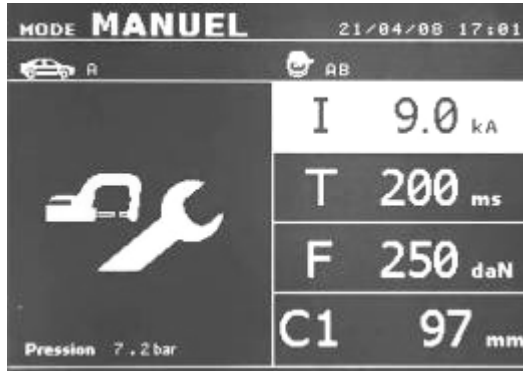
Bij de aanvang van iedere lasklus moeten altijd eerst de lascondities gecontroleerd worden. Er moeten « test » punten gelast worden op 2 verschillende stukken plaatwerk die representatief zijn voor de gehele lasklus. Realiseer 2 "proef" laspunten, die zich op dezelfde afstand van elkaar bevinden als de te realiseren laspunten op het laswerk. Test de kwaliteit van het tweede laspunt. Een laspunt is correct gerealiseerd wanneer tijdens het uitscheuren de kern wordt uitgetrokken en het plaatwerk uitscheurt met een minimale diameter die overeen moet komen met de specificaties van de autofabrikant.




## Gebruik van de pneumatische C-klem

- Klem de C-arm door gebruik te maken van de klemhendel en controleer of de schroef die de arm met de klem verbindt goed aangedraaid is.
- De klemkracht wordt berekend door het apparaat, op basis van de specificaties van de kracht of van de ingegeven dikte van het te lassen plaatwerk.

## AFSTELLING VAN DE KLEM



Met de toets  kunt u de functie "instellen van de klem" kiezen. Met de functie « instellen van de klem » kunt u de klem sluiten en de klemkracht toepassen die geprogrammeerd is op de elektroden zonder de stroom te laten passeren. De klem blijft gesloten zolang de lasser op de trekker drukt. Met deze functie kan het centreren van de tips gecontroleerd worden.

Met een druk van 2 seconden op de toets  keert u terug naar de module « normaal ».

Deze module wordt getoond bij het opstarten van het apparaat. In deze module kan eenvoudig een laspunt gerealiseerd worden. De lasser kiest :

- De dikte van het te assembleren plaatwerk, dat kan variëren van 0,60mm tot 3,00mm, met tussenstappen van 0,05mm. Wanneer 2 platen samengelast worden, moet de dikte van de dunste plaat ingegeven worden. Wanneer 3 platen samengelast worden, geeft u de totale dikte van de drie platen gedeeld door 2 in.
- Het **type staal** (Gecoat staal, HSLA, UHSLA, borium staal of BORON). Wanneer u verschillende types plaatwerk aan elkaar moet lassen, geeft u het meest harde type staal in.
- De **arm die gemonteerd is op de klem** (C-arm ?).

De keuze van de dikte, het type staal, de arm, gebeurt door de pijltjestoetsen (pijltjes naar beneden en naar boven) te gebruiken. Iedere instelling wordt bevestigd door een druk op de knoppen + en – aan de zijkant.

## NORMALE module



Met knop (B) van de klem kan de dikte van het te lassen plaatwerk op afstand ingesteld worden. Met een druk op knop (A) - sluiten van de klem/lassen - kan een laspunt gerealiseerd worden, dankzij de gedefinieerde instellingen op het scherm. Als de ingangsdruk niet voldoende is om de gevraagde klemkracht te realiseren, zal het apparaat een piep-geluid ten gehore brengen en voor het realiseren van de laspunt de volgende foutmelding geven « onvoldoende druk netwerk ». Met een tweede druk op de trekker kan het uitvoeren van een laspunt « geforceerd » worden. Dit laspunt zal dan uitgevoerd worden met de beschikbare druk.

Wanneer de verkregen stroom tijdens het realiseren van het laspunt lager is dan de aangeraden waarde (6 %), zal het apparaat, wanneer het punt gerealiseerd is, de waarschuwing: « zwakke stroom » geven. Dit geeft aan dat het laspunt gecontroleerd moet worden. Er zal altijd een waarschuwing verschijnen aan het eind van het laspunt, om de intensiteit en de gemeten druk aan te geven. Deze boodschap blijft op het scherm staan totdat men een willekeurige toets indrukt of een nieuw laspunt heeft gerealiseerd door op de drukknop sluiten klem/Lassen te drukken.

## MANUAL MODULE

Met deze module kunt u instellingen handmatig realiseren, volgens de instructies reparatie-instructies van de autofabrikant bijvoorbeeld.



De voorgestelde standaard-instellingen in de handmatige module komen overeen met een conversie van de gedane instellingen in de normale module (conversie van de dikte en het type plaatwerk in intensiteit, in lastijd en in kracht). De instellingen kunnen worden opgevoerd met behulp van de + toets, en worden verlaagd met behulp van de - toets. Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de te wijzigen instellingen selecteren, bijvoorbeeld:

- Intensiteit (2000 tot 14 500 A, in stappen van 100 A) in Kilo Ampère.
- Tijdsduur (100 tot 850 ms, in stappen van 10 ms)
- Klemkracht (100 tot 550 daN, in stappen van 5 daN)
- Gebruikte arm op de klem (nummer van de arm en lengte)

Als de ingaande druk onvoldoende is om de gevraagde klemkracht te leveren, zal het apparaat een piep-geluid geven, en voor het te realiseren laspunt de volgende foutmelding geven: « Druk netwerk onvoldoende ». Met een tweede druk op de trekker kan de uitvoering van het laspunt « geforceerd » worden. Het laspunt wordt dan gerealiseerd met de beschikbare druk. Als de verkregen stroom tijdens het laspunt lager is dan de aangeraden stroom (6 %), zal het apparaat, wanneer het punt gerealiseerd is, de waarschuwing « zwakke stroom » geven, wat betekent dat het gemaakte punt gecontroleerd moet worden. In ieder geval zal er een waarschuwing verschijnen aan het eind van het laspunt, om de intensiteit en de gemeten druk aan te geven. Deze melding blijft op het scherm staan totdat men een willekeurige toets op het toetsenbord indrukt, of totdat er op de drukknop klem/Lassen gedrukt wordt en er een nieuw laspunt gerealiseerd wordt.

Wanneer u twee seconden lang op de toets  drukt keert u terug naar de « normale » module.

### MULTI PLAATWERK Module

Met deze module kunt u heel precies de dikte en het type van elk van de 2 of 3 platen instellen.



Het eerste element (dikte van plaatwerk 1) is gekozen. Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de te wijzigen instelling kiezen, terwijl de toetsen rechts en links de waarde verlagen en verhogen. Het oplichten van een element toont u welke instelling u wijzigt. De instellingen die u dient in te geven in deze module zijn:

- De diktes van elke plaat: van 0.60mm tot 3.00mm, in stappen van 0.05mm.

Wanneer 2 platen samengelast worden, moet de dikte van de dunste plaat ingegeven worden. Wanneer 3 platen samengelast worden, geeft u de totale dikte van de drie platen gedeeld door 2 in.

- Type van ieder plaatwerk: Gecoat staal, HSLA, UHSLA staal en borium staal (BORIUM). Wanneer verschillende types plaatwerk worden gelast, moet het hardste type gebruikt staal worden gekozen.

- Voor het activeren van plaatwerk 3 drukt u op de pijltjestoetsen: omhoog of omlaag, om de plaat 3 op te doen lichten. Gebruik vervolgens de toetsen + en -, om het type en de dikte van het plaatwerk te kiezen.

Wanneer de ingaande druk onvoldoende is voor de gewenste klemkracht, zal het apparaat een piepton laten horen en voor het realiseren van het laspunt de volgende foutmelding geven: « Druk netwerk onvoldoende ». Met een tweede druk op de trekker kan de uitvoering van het laspunt « geforceerd » worden. Het laspunt wordt dan gerealiseerd met de beschikbare druk. Als de verkregen stroom tijdens het laspunt lager is dan de aangeraden stroom (6 %), zal het apparaat, wanneer het laspunt gerealiseerd is, de waarschuwing « zwakke stroom » geven, wat betekent dat het gemaakte laspunt gecontroleerd moet worden. In ieder geval zal er een waarschuwing verschijnen, na het realiseren van het laspunt, om de intensiteit en de gemeten druk aan te geven. Deze boodschap blijft op het scherm staan zolang u niet op een (willekeurige) toets drukt, of een nieuwe laspunt realiseert door de drukknop klem/Lassen in te drukken.

Wanneer u twee seconden lang op de toets  drukt keert u terug naar de « normale » module.

### Module GYSTEEL

De GYSTEEL module is optioneel, deze module kan in het menu « INSTELLINGEN » geconfigureerd worden. Het menu « INSTELLINGEN » kan worden opgeroepen door 2 seconden lang de module knop (mode auto on/off) ingedrukt te houden.



Deze module is identiek aan de normale module, behalve dat de gebruiker de elastische limiet

van het plaatwerk ingeeft. Deze elasticiteit kan met behulp van een hardheidsmeter herkend worden.

Gysteel Vision.

Re : 1-10 komt overeen met zachtere staalsoorten.

Re : 11-18 komt overeen met HSLA staal.

Re : 19-35 komt overeen met UHSLA staalsoorten

Re : 36-99 komt overeen met staalsoorten met Borium.

- De dikte van de te assembleren platen: van 0.60mm tot 3.00mm, in stappen van 0.05mm.

- Het nummer van de gebruikte arm.

De keuzes wat betreft de dikte, de elastische limiet, en het type arm kunnen worden ingegeven met behulp van de pijltjestoetsen (▲ of ▼). Iedere instelling wordt gedaan met een druk op de + en – toetsen. Met behulp van knop (B) van de klem kunnen de instellingen wat betreft de dikte van het plaatwerk op afstand bediend worden. Met een druk op de drukknop sluiten klem/lussen kan een laspunt gerealiseerd worden met gebruik van de ingegeven instellingen. Met een druk van 2 seconden op de toets kunt u terugkeren naar de « normale » module.

### CONSTRUCTOR Module

De CONSTRUCTOR module is optioneel : deze module is in te stellen in het menu « INSTELLINGEN » dat geactiveerd kan worden door 2 seconden op de toets module (CONSTRUCTOR MODULE : ON/OFF) te drukken.

Met deze module kunt u een geregistreerde laspunt oproepen, volgens de reparatie-instructies van de fabrikant. Kies de fabrikant in de linkerkolom, druk vervolgens op de toets (+), en in de rechterkolom zullen de geregistreerde laspunten verschijnen. Kies het gewenste punt (opgelicht) ; het apparaat is klaar om te lassen.

MODE CONSTRUCTEUR 31/10/12 20:11		MODE CONSTRUCTEUR 30/03/12 10:47		MODE CONSTRUCTEUR 31/10/12 20:12	
USER		G M EUROPE	GME 01	USER	PULS2
GM EUROPE			GME 02		PULS1
PSA			GME 03		
RENAULT			GME 04		
TOYOTA			GME 05		
BMW			GME 06		
VOLKSWAGEN			GME 07		
MERCEDES			GME 08		

De door de gebruiker geregistreerde laspunten kunnen weer worden opgeroepen door USER te kiezen in de lijst van fabrikanten. De laspunten kunnen worden geprogrammeerd met behulp van de GYSPOT software en de instellingsmodule .

### AUTO Module

De module AUTO is optioneel ; de module is instelbaar in het menu « INSTELLINGEN » dat geactiveerd kan worden door 2 seconden lang op de toets module (MODULE AUTO : ON/OFF) te drukken.

De module is te gebruiken met de armen C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 en C9. De module kan niet gebruikt worden in combinatie met de armen C8 en C10. De error code « ARMEN NIET GESCHIKT » zal op het scherm verschijnen wanneer deze armen gekozen worden. Met deze module kan plaatwerk gelast worden zonder een instelling op het scherm van het apparaat in te geven. Het apparaat bepaalt zelf de geschikte las-instellingen.



Om deze module te kunnen gebruiken, moet u vooraf een proef-laspunt realiseren (zonder plaatwerk tussen de elektroden), zoals wordt gevraagd op het scherm. Druk op knop (A) Sluiten klem / lussen. De melding « Realiseer een proeflaspunt » verschijnt op het scherm. Druk opnieuw op de knop om de ijking te realiseren. Wanneer de ijking gerealiseerd is, toont het apparaat alle instellingen op nul, en is het klaar om te lassen. Sluit de klem op de te lassen zone aan en las automatisch, zonder instellingen in het apparaat in te geven. Na iedere 30 laspunten zal een nieuwe proef-ijking gevraagd worden.

**ENERGY Module**

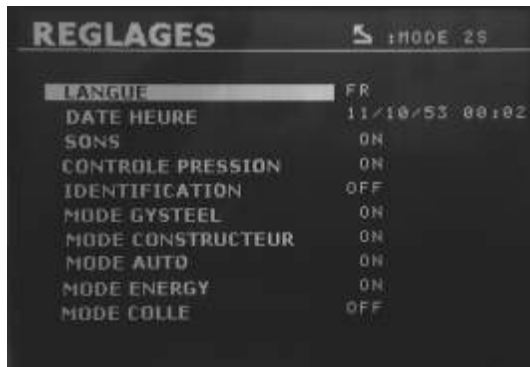
De ENERGY module is optioneel en in te stellen in het menu « INSTELLINGEN » dat geactiveerd kan worden door 2 seconden lang op de toets module (ENERGY MODULE: ON/OFF) te drukken.

Met deze module kan de overgedragen energie tijdens het realiseren van een laspunt gecontroleerd worden. Deze module is niet geschikt voor het uitvoeren van reparaties, maar kan worden gebruikt voor het realiseren van testen door fabrikanten of controle instanties.

Voor het gebruik van deze module moet een proef-laspunt gerealiseerd worden. Druk op knop (A) Sluiten klem / lassen. De melding « Realiseer een proeflaspunt » verschijnt op het scherm. Druk opnieuw op de knop om de ijking te realiseren. Wanneer de ijking gerealiseerd is, toont het apparaat op het scherm de laatst gebruikte waarden in deze module voor stroom en energie. De gebruiker kan dan de lasstroom, de energie en de impedantie wijzigen. Het apparaat last de tijd die nodig is om de benodigde energie te behalen. Als de benodigde lastijd te lang is zal het apparaat een error code tonen : « Maximale lastijd bereikt ».



**MODULE INSTELLINGEN :**



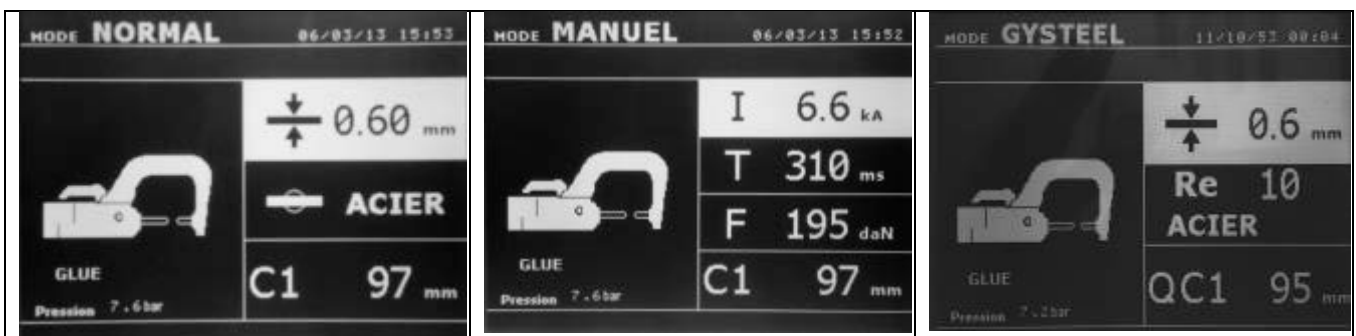
De module **INSTELLINGEN** is toegankelijk door 2 seconden lang op de toets **MODULE** te drukken.

De taal van de menu's kan worden gekozen in regel 1.  
De datum en de tijd kunnen worden geprogrammeerd in regel 2.


De modules **GYSTEEL**, **CONSTRUCTOR**, **AUTO**, en **ENERGY** kunnen worden geactiveerd / gedeactiveerd in dit menu.

**Module LIJM :**

Op het scherm INSTELLINGEN kan de aanwezigheid van lijm tussen het plaatwerk gepreciseerd worden. Als de Lijm module is geactiveerd, wordt er een proef-punt gerealiseerd voor het echte laspunt. De duur van dit proef-punt wordt aangegeven in milliseconden, van 0 tot 400ms, in stappen van 50ms. Wanneer voor de module Lijm is gekozen, verschijnt de vermelding « **LIJM** » in de lasmenu's NORMAL, MANUAL, MULTI, GYSTEEL.



## Gebruik van het pistool

- Sluit de massa aan op de kabelschoen van de massakabel.
- Bevestig de massa stevig en, zo dicht mogelijk bij het te lassen oppervlak.  
Plaats, in geval van enkel-puntslassen met pistool, altijd de massa op het plaatwerk dat niet in contact is met de las-elektrode (zodat de stroom door alle twee te lassen platen kan passeren).
- Kies het gereedschap PISTOOL met behulp van de toets , of door op de trekker van het pistool te drukken.
- De normale module, het lassen met sterschijven, wordt standaard opgestart.
- Het pistool kan worden gebruikt in de normale of de manual module.




In de module **NORMAAL**, zal het gebruik van het pistool beperkt zijn tot sterren van 1.5mm maximum.

Met het pistool heeft de lasser de keuze tussen verschillende gereedschappen (enkelpunts, ster, inslag, bout, klinknagel, moer...). De lasser kan het type gereedschap kiezen met behulp van de toetsen + en -.



In de **MANUAL** module is de maximaal toegestane intensiteit 8 kA, gedurende een maximale tijdsduur van 500 ms. De instellingen op het scherm zijn dus beperkt tot deze maximale waarden. Stel de generator af door de dikte van het plaatwerk met behulp van de + en - toetsen in te geven. Het is mogelijk om de instellingen wat betreft stroom en lastijd in de manual module te wijzigen.

Wanneer u twee seconden lang op de toets  drukt keert u terug naar de « normale » module.

Het oplichten van een element toont u welke instelling u wijzigt. Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om de te wijzigen instellingen te kiezen. De waarden kunnen verhoogd worden met de + toets en verlaagd met de - toets.

## Foutmeldingen



Er zijn meerdere situaties die een foutmelding kunnen geven. De foutmeldingen kunnen ingedeeld worden in drie volgende categorieën:

- Meldingen die de gebruiker waarschuwen voor oververhitting, voor onderdruk of te weinig kracht enz.... Deze meldingen worden getoond op het scherm en blijven zichtbaar tot de gebruiker op een toets drukt.
- Storingen die veroorzaakt worden door een niet correcte installatie (luchtdruk, elektrische voeding).
- Ernstige storingen die het gebruik van het apparaat blokkeren. Neem in dit geval contact op met de after-sales dienst.
- De thermische beveiliging wordt verzekerd door een thermistor op de diodebrug die het gebruik van het apparaat blokkeert met de Melding « oververhitting »

## Zwakke accu



De melding « Zwakke accu » verschijnt wanneer het apparaat aan wordt geschakeld, en waarschuwt de gebruiker dat de accu-spanning op de besturingskaart zwak is. Deze accu verzekert het opslaan van de datum en het uur, wanneer het apparaat uit wordt geschakeld.

### Gereedschap niet geschikt



De melding « Gereedschap niet geschikt » verschijnt bij het aanschakelen van het apparaat en waarschuwt de gebruiker voor het feit dat een knop of een trekker aanstaat, of dat er een permanente kortsluiting is gesignaleerd. Controleer de trekker van het pistool en de knoppen op de klem(men), om deze melding te doen verdwijnen.

### Stroom te zwak



Als de verkregen stroom tijdens het realiseren van het laspunt lager is dan de aangeraden stroom (6 %), zal het apparaat, nadat het laspunt gerealiseerd is, de volgende waarschuwing geven: « zwakke stroom ». Het gemaakte laspunt moet dan gecontroleerd worden.

In ieder geval zal er een melding verschijnen aan het einde van het laspunt, die de gemeten intensiteit aangeeft. Deze melding blijft op het scherm staan, totdat de gebruiker een toets op het toetsenbord indrukt. Als het apparaat niet de beschikking heeft over de benodigde stroom zal de volgende foutmelding verschijnen. Het laspunt is niet gerealiseerd en de storing moet verholpen worden om een laspunt te kunnen realiseren.

### Onvoldoende druk netwerk.




Wanneer de ingaande druk onvoldoende is om de gevraagde klemkracht te leveren, zal het apparaat een pieptoon laten horen en voor het laspunt de volgende melding geven: « Druk netwerk onvoldoende ».

Met een tweede druk op de trekker kan een laspunt « geforceerd » worden met de beschikbare druk.

Wanneer de gemeten klemkracht onvoldoende is zal het apparaat « Zwakke druk » melden. « P zwak » wordt tevens opgeslagen in het actieve rapport.

### Teller laspunten

Een teller zal de punten tellen die worden gerealiseerd met identieke caps. Wanneer een punt zonder problemen gerealiseerd wordt, zal de volgende melding verschijnen:

De waarde van de teller wordt links bovenaan op het scherm getoond. Met een druk van 2 seconden op de toets  kunt u de teller opnieuw op nul zetten nadat u de caps verwisseld heeft. Wanneer er meer dan 200 laspunten met dezelfde caps gerealiseerd zijn zal er een waarschuwing op het scherm verschijnen, die daar blijft na ieder gerealiseerd punt, zolang de teller niet weer op nul wordt gezet.

**Waarschuwing : Wanneer de melding verschijnt, en de caps niet vervangen worden voordat de teller op nul wordt gezet, kunnen de caps verslijten en een slechte kwaliteit laspunt veroorzaken.**



## Opslaan van gegevens

De identificatie-module is optioneel, deze kan geconfigureerd worden in het menu « INSTELLINGEN », dat geactiveerd kan worden door 2 seconden lang op de module toets te drukken (module identificatie on/off).

Indien de identificatie-module op « off » staat, kunt u de naam van een rapport ingeven, en dit activeren om zo de gerealiseerde laspunten op te slaan. In het overzicht kunnen de instellingen van de met de klem gerealiseerde laspunten opgeslaan worden. Dit is beschikbaar vanuit iedere module, behalve vanuit de ENERGY module, via een druk op de 2 toetsen onder het icoon « REPORTING ». Het gebruikersprogramma is beschikbaar vanuit iedere module, door een druk op de toetsen die zich onder het icoon « MEMORY » bevinden.

## Rapport (journaal)




Dankzij het opslaan van een rapport kan de gebruiker de gegevens van een serie met de klem gerealiseerde laspunten weer opvragen, en deze opslaan op de geheugenkaart, zodat ze bijvoorbeeld ook op een PC opgeslagen en opgevraagd kunnen worden. GYS levert GYSPOT software, waarmee de SD kaart gelezen kan worden en de rapporten op een PC gelezen en bewerkt kunnen worden. Het software programma GYSPOT is, samen met de gebruikershandleiding, op de SD kaart opgeslaan.

Deze functie is standaard gedeactiveerd bij het opstarten van het apparaat.


Met een druk op de knop opslaan (on/off)  en op de knop « MODULE » kan het opslaan van het rapport in het gekozen journaal opgestart worden. Een volgende druk op de toets opslaan (on/off) stopt het opslaan.


Het gecreëerde journaal bevat : een door de gebruiker ingebracht wachtwoord, ieder gebruikt gereedschap voor ieder gerealiseerd laspunt en de instellingen van het apparaat (intensiteit en druk). Het journaal bevat eveneens de volgende eventuele foutmeldingen verschenen tijdens het opslaan : I ZWAK, P ZWAK, PB CAPS ; Het ingeven van het gebruikerswachtwoord wordt gedaan met de 4 toetsen +, -, pijltje omhoog en pijltje omlaag. Tijdens het ingeven van een reeds gebruikt wachtwoord zal het apparaat de nieuwe laspunten aan het eind opslaan, zonder de voorgaande laspunten te verwijderen.

Met de toets view  kan een eerder opgeslagen rapport opgehaald en op het scherm gelezen worden.

De huidige opname moet worden onderbroken door op de toets opslaan (on/off) te drukken,  voordat de gebruiker het document op het scherm kan bekijken. Met de toets « module » kan de gebruiker uit de "view" module geraken.


Om de inhoud van een rapport te kunnen verwijderen moet het rapport eerst op het scherm getoond worden, met behulp van de toets

Druk vervolgens op de toets  De volgende melding verschijnt op het scherm :

« view »  .

N°	X/C	I(kA)	F(daN)	Observation
1	X1	8,1	200	
2	X1	8,0	200	
3	X1	8,0	315	P FRIABLE
4	X1	8,1	315	P FRIABLE
5	X1	8,0	110	



Wanneer de driehoek verschijnt, zal een tweede druk op de toets  de inhoud van het getoonde rapport doen verdwijnen. De driehoek verdwijnt na 3 seconden automatisch van het scherm.

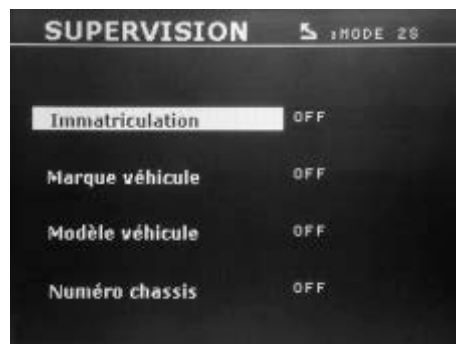
## IDENTIFICATIE MODULE :

Als de identificatie module op « ON » staat moeten alle verplichte velden ingevuld worden. Wanneer dit niet gebeurt zal het apparaat « identificatie error » aangeven. Om de identificatie module te activeren en te deactiveren moet de gebruiker een SD identificatie-kaart in de lezer van de PTI inbrengen, in de plaats van de SD-kaart die de programma's bevat. Het hieronder staande instel-scherm wordt geactiveerd door 2 seconden op de module toets te drukken.

Wanneer de SD « identificatie » kaart wordt ingebracht en de gebruiker « identificatie ON » kiest zal het scherm hiernaast worden getoond.

Met dit scherm worden de velden « registratie, automeerk, model, chassisnummer » verplicht tijdens het inbrengen van de reparatie-order.

Om uit dit scherm te geraken moet de gebruiker 2 secondenlang op de module toets drukken. Vervolgens moet de SD-kaart die de programma's bevat in de lezer van de PTI ingebracht worden.

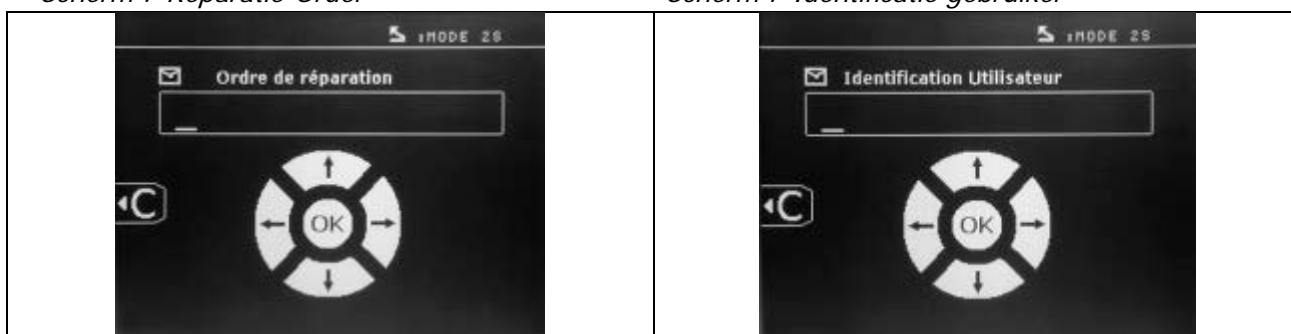


**Overzicht van de schermen waarmee een reparatie-order ingebracht kan worden :**

Wanneer een reparatie-order eenmaal is gecreëerd kan deze niet meer worden gewijzigd of verwijderd op de PTI. Om deze te verwijderen moet de software Gyspot op de PC gebruikt worden. Er kunnen maximaal 100 reparatie-orders gecreëerd worden.

Scherm : 'Reparatie-Order'

Scherm : 'Identificatie gebruiker'



Met de toetsen 'links' en 'rechts' kan de cursor door het veld worden verplaatst. Met de toetsen omhoog en omlaag kunnen de letters en de cijfers gewijzigd worden. Met een korte druk op de Escape toets kan een veld worden gewist. Met de Module toets kan de gebruiker door de velden lopen, om deze (opnieuw) door te lezen of tekst te verwijderen of te wijzigen.

Scherm : 'Registratie' (optioneel)

Scherm : 'Merk van het voertuig' (optioneel)




Scherm : 'Model van het voertuig' (optioneel)

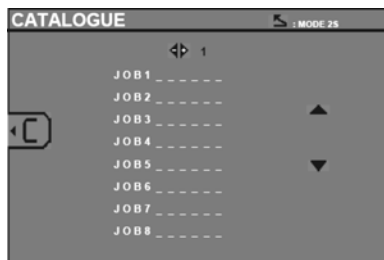
Scherm : 'Chassisnummer' (optioneel)





## Catalogus

Met behulp van de View toets kunnen de reparatie-orders geraadpleegd worden , het scherm CATALOGUS verschijnt. Het paginanummer wordt getoond (13 maxi). Met de toetsen 'links' en 'rechts' kan van pagina veranderd worden. Met de toetsen omhoog en omlaag kan de volgende of de vorige klus gekozen worden. Met de Module toets kan de gekozen reparatie-order getoond worden.




N°	X/C	I (VA)	F (daN)	Observation
1	XI	8.1	200	
2	XI	8.0	200	
3	XI	8.0	515	P FRABLE
4	XI	8.1	515	P FRABLE
5	XI	8.0	110	


Met de « module » toets kan de gebruiker de view-module verlaten.



- Met de bibliotheek van de SD-kaart kan de gebruiker de SD-kaarten > 2 Go beheren.
- Voor iedere reparatie-order bestaat een gelinkte journaal-file xxx.dat. (met xxx=paswoord van 001 tot 100). In ieder journaal kan de gebruiker maximaal 500 laspunten opslaan. Tijdens het raadplegen worden de naam van de reparatie-order en die van de gebruiker getoond.
- Het pagina n° wordt links bovenaan getoond.
- Het geheel van reparatie-orders wordt opgeslagen in het fichier catalog.GYS.
- Dit fichier bevat het totaal aantal reparatie-orders, de naam van elke reparatie-order en de naam van iedere gebruiker. Er zijn maximaal 100 reparatie-orders.


## Gebruikersprogramma's

Dankzij het opslaan van de instellingen kan een gebruikersprogramma gedefinieerd worden, zodat de gebruiker tijdens een volgend gebruik eenvoudig zijn instellingen terug kan vinden. Er zijn 20 geheugenplaatsen beschikbaar. Iedere geheugenplaats bevat de volgende instellingen : gereedschap, arm, lasintensiteit, lasduur en klemkracht. Een programma kan gelinkt worden aan de klem of aan het pistool.

Met de toets opslaan  kunnen in gebruik zijnde instellingen opgeslagen worden tijdens de handmatige modules (intensiteit, tijdsduur en klemkracht). De 20 geheugenplaatsen worden gesignaleerd door hun paswoord (voor de plaatsen die in gebruik zijn) of door een symbool « --- » voor de plaatsen die nog vrij zijn. Het inloggen gebeurt met behulp van de 4 toetsen +, -, pijltjes omhoog en omlaag. Tijdens het ingeven van een reeds in gebruik zijnd paswoord zal het apparaat de reeds opgeslagen instellingen verwijderen.

Met de toets « recall »  heeft de gebruiker toegang tot de eerder opgeslagen instellingen. De keus van een lege plaats heeft geen enkel effect.

Een korte druk op de toets  verwijdert het gekozen programma uit de lijst van opgeslagen programma's. Met de « module » toets kunt u uit de module "programma kiezen" geraken. Het apparaat gaat over op de handmatige module met de in het programma opgeslagen instellingen en gereedschap. Om een programma te deactiveren hoeft de gebruiker alleen maar de waarde van een instelling in één van de drie modules handmatig, normaal of multi-plaatwerk te veranderen, of het gereedschap te veranderen (klem, pistool) door het gebruik van de toets .

Met de view toets  kan de gebruiker een eerder opgeslagen rapport bekijken en teruglezen op scherm.


## SD geheugenkaart (art. code 050914)

Met deze kaart kan de gebruiker de link maken tussen zijn apparaat en een PC om:

- Rapporten op te vragen en zo z'n werkzaamheden te kunnen herlezen, en om eventueel gegevens door te geven aan een verzekeringsmaatschappij.
- Las-instellingen te updaten, en nieuwe talen toevoegen.
- Het programma GYSPOT staat op de SD geheugenkaart.
- De gebruikershandleiding is opgeslagen op de SD geheugenkaart.

De geheugenplaats zal voldoende zijn voor het behouden van een autonomie van meer dan 65 000 punten. Het apparaat kan alleen functioneren zonder geheugenkaart in de « manual » module.

Als de geheugenkaart niet in de kaartlezer is ingebracht wordt de volgende melding getoond. Stop en herstart het apparaat nadat u de SD-kaart heeft ingebracht.

**Belangrijk:** Stel altijd de machine buiten werking voordat u de SD-kaart uit de lezer verwijdert. Herstart het apparaat alleen nadat u de SD-kaart in de lezer heeft ingebracht, anders kunnen de gegevens die zijn opgeslagen op de SD-kaart  verwijderd worden.



## **SOFTWARE GYSPOT voor PC**

Dit programma heeft als doel het creëren en het opslaan van rapporten van gerealiseerde laspunten met behulp van een GYSPOT uitgerust met een SD-kaart lezer. Om dit programma te kunnen gebruiken moet uw PC uitgerust zijn met een SD-kaart lezer.

Het programma GYSPOT kan worden geïnstalleerd vanuit bestanden op de SD-kaart. In het repertoire\GYSPOT V X.XX, dubbelklik op het fichier INSTALL.EXE, en volg de instructies op voor het installeren van het programma op uw PC. Een GYSPOT icoon wordt automatisch op het bureau van uw PC geïnstalleerd.

### **1/ Taalkeuze**

Het programma bevat verschillende talen. De beschikbare talen zijn:

Frans, Engels, Duits, Spaans, Nederlands, Deens, Fins, Italiaans, Zweeds, Russisch, Turks.

Klik, om een taal te kiezen, op **Opties** en vervolgens op **Talen**.

Waarschuwing: wanneer u een taal gekozen heeft, moet u het programma GYSPOT beëindigen en weer opnieuw opstarten, zodat de door u gekozen taal geactiveerd wordt.

### **2/ De identiteit van de gebruiker**

Om de rapporten te personaliseren en informatie van uw bedrijf toe te voegen, moet u enkele gegevens invullen.

Voor het invullen van deze gegevens klikt u, in het menu, op **Opties** en dan op **Identiteit**. Een nieuw scherm verschijnt, met de volgende informatie:

*Bedrijfsnaam*

*Adres / Postcode / Plaats*

*Telefoon / Fax / email / Website*

*Logo*


Deze informatie wordt vervolgens getoond op uw documenten.

### **3/ Traceerbaarheid**

Het programma GYSPOT opent standaard in de module « Traceerbaarheid ». In de module « Instellingen punten », klik op « Traceerbaarheid » in het menu « Opties ».

#### **3.1/ Het importeren van rapporten van gerealiseerde laspunten vanaf een SD-kaart.**


Voor het importeren op uw PC van rapporten van gerealiseerde punten met een GYSPOT: breng de SD-kaart in in de kaartlezer van uw PC, en start vervolgens het programma GYSPOT.


Selecteer vervolgens de lezer waarin u uw SD-kaart heeft ingebracht en klik op de knop **Importeren** .


Wanneer het importeren is afgerond, worden de gerealiseerde punten gegroepeerd door de identificatie-code. Deze identificatie-code komt overeen met de naam van het rapport zoals gespecificeerd in het lasapparaat. Deze identificatie-code wordt vermeld op het tabblad.

« In uitvoering ».

Wanneer de rapporten geïmporteerd zijn, is het mogelijk ze weer op te zoeken, ze uit te geven of ieder rapport afzonderlijk te archiveren. Om de gerealiseerde laspunten uit een rapport te visualiseren, kiest u een rapport, en de gerealiseerde laspunten zullen worden getoond in de tabel.

Om een zoekopdracht uit te voeren, vult u het zoek-veld in en klikt u op de knop .

Voor het uitvoeren van een rapport: kies een rapport en klik op de knop .

Voor het archiveren van een rapport, kies een rapport en klik op de knop .

Waarschuwing: de geïmporteerde rapporten kunnen niet verwijderd worden voordat ze zijn gearchiveerd.


#### **3.2/ Raadplegen van de gearchiveerde rapporten**


Voor het raadplegen van de gearchiveerde rapporten: klik op het tabblad **Archieven**. De rapporten zijn gegroepeerd per jaar en per maand.


Visualiseren van de gerealiseerde punten: kies een rapport, en de gerealiseerde punten worden getoond in de tabel.

Voor de gearchiveerde rapporten is het mogelijk een zoekopdracht te uitvoeren, een rapport uit te geven of te verwijderen.

**Waarschuwing:** een gearchiveerd en vervolgens verwijderd rapport zal opnieuw geïmporteerd worden wanneer de SD kaart niet is opgeschoond.

Voor het uitvoeren van een zoekopdracht vult u het zoekveld in en drukt u op de knop .

Om een rapport in te zien, kiest u een rapport en klikt u op de knop .

Om een rapport te verwijderen, kiest u een rapport en klikt u op de knop .

### **3.3/ Een SD-kaart wissen**

Wanneer u een SD-kaart wist zullen alle rapporten van de gerealiseerde laspunten die op de kaart stonden gewist worden. Om een kaart te wissen: breng de SD-kaart in in de lezer van de PC, en klik vervolgens op

#### **Opties en SD-kaart wissen.**

Waarschuwing: tijdens het wissen van rapporten van gerealiseerde punten die nog niet geïmporteerd zijn, zullen deze alsnog automatisch geïmporteerd worden.


### **3.4/ Het completeren van de gegevens van een rapport**

Ieder rapport kan worden aangevuld met de volgende elementen:

Technicus,  
Type voertuig,  
Reparatie Order,  
Kentekennummer.,  
In omloop gebracht,  
Reparatie,  
Commentaar.

Om deze gegevens in te vullen, kiest u een rapport en vult u vervolgens de informatie in in de koptekst van het rapport.


### **3.5/ Het uitprinten van een rapport**


Kies, voor het uitprinten van een rapport, een rapport en klik vervolgens op de knop . Een print-overzicht wordt getoond. Klik op



de knop

### **3.6/ De tekst exporteren in PDF-formaat**

Voor het exporteren van een tekst in PDF-formaat kiest u een dossier, en klikt u vervolgens op de knop . Een overzicht

van de tekst wordt getoond. Klik op de knop  PDF. Een print-voorbeeld van het opslaan van de instellingen met gebruik van het programma GYSPOT wordt iets verder gegeven.

## **4/ Instellingen van de laspunten**

Om over te gaan op de module « Instellen van laspunten », klik op « Instellen van laspunten » in het menu « Opties ».

In de module « Instellen van laspunten » heeft de gebruiker toegang tot laspunten die reeds door de auto-fabrikanten voorgeprogrammeerd zijn. Met deze module kan de gebruiker ook zijn eigen las-instellingen ingeven.

Breng de SD-kaart, meegeleverd met uw GYSPOT puntlasapparaat in in de kaartlezer van uw PC, en kies vervolgens de overeenkomstige kaartlezer in het menu « Keuze kaartlezer ».

De GYSPOT puntlasapparatuur kan tot 16 files verwerken, die ieder tot 48 puntlasinstellingen bevatten.

Het eerste file genoemd « USER » kan niet verwijderd worden. Dankzij dit file kan de gebruiker een puntlasinstelling toevoegen, wijzigen of verwijderen.

De andere files zijn voorbehouden aan de laspunten, zoals ingesteld door de auto-fabrikanten. Het is mogelijk de gedownloadde files van de constructeurs te importeren vanaf onze Website (<http://www.gys.fr>). Het is niet mogelijk om aan deze files een instelling toe te voegen, te wijzigen of te verwijderen.

**4.1/ Importeren van een file met instellingen van de auto-fabrikant**

Realiseer een dubbelklik in de eerste kolom en geef de naam van een auto-fabrikant in.

USER	user	▲
GM EUROPE		
PSA		
RENAULT		
TOYOTA		▼


Realiseer vervolgens een dubbelklik in de tweede kolom, om een fabrikant-file te kiezen, dat u op voorhand heeft gedownload vanaf onze website.

USER	user	▲
GM EUROPE	ctrl1	
PSA		
RENAULT		
TOYOTA		▼

De lijst van door de fabrikant ingestelde laspunten wordt getoond in de tweede lijst. Kies een ingesteld punt, om het tijdschema en de ingebrachte instellingen te visualiseren.

GME 01	▲
GME 02	
GME 03	
GME 04	
GME 05	▼


**4.2/Toevoegen van een ingesteld punt in het USERS file**

Om een punt toe te voegen in het USERS file : kies USERS file in de file-list, en klik vervolgens op de knop  rechts van de lijst met ingestelde laspunten. Geef de naam van het laspunt in en druk vervolgens op de toets TAB of klik buiten de lijst van de ingestelde punten om de laspunten in te stellen.

USR001	▲
	▼

Om een laspunt in te stellen, kan het volgende geconfigureerd worden :

- De etappe "voorklemmen"
- De etappe "voorverwarmen"
- De verschillende pulsen (maximaal 4 pulsen)
- En de etappe van het warm en koud smeden.

Klik op de knoppen om de instellingen te wijzigen 

Wanneer de gebruiker een instelling wijzigt, wordt het tijdschema van de laspunt geactualiseerd.

Druk op knop om het ingestelde laspunt te bevestigen.

Druk op de knop om het ingestelde laspunt te annuleren

**4.3/ Wijzigen van een ingesteld laspunt in het USERS file.**

Om de instellingen van een laspunt te wijzigen, kiest u een laspunt in de lijst, en wijzigt u vervolgens de lasinstellingen.

Voor het bevestigen van de wijzigingen, drukt u op de knop

Voor het annuleren van de wijzigingen, drukt u op de knop

**4.4/ Verwijder een ingesteld laspunt in het USERS file**

Kies een ingesteld laspunt in de lijst en klik vervolgens op de knop  rechts van de lijst.

	<b>Raison sociale :</b>	S.A.S. GYS	<b>Téléphone :</b>	0243012360
	<b>Adresse :</b>	134 BOULEVARD DES LOGES	<b>Télécopie :</b>	0243683521
	<b>Code postal :</b>	53941	<b>Email :</b>	contact@gys.fr
	<b>Ville :</b>	SAINT BERTHEVIN	<b>Site Web :</b>	www.gys-soudure.com
		...		

<b>Intervenant :</b>	DUPOND JEAN-PIERRE	<b>Véhicule :</b>	MEGANE CC 1.6L 16V
<b>Ordre de réparation :</b>	455B	<b>Immatriculation :</b>	1600SW53
<b>Date du journal :</b>	13/05/2008	<b>Mise en circulation :</b>	21/01/2005
<b>Commentaires :</b>	RAS	<b>Intervention :</b>	REDRESSAGE AILE ARRIERE GAUCHE

GYSPT INVERTER BP. LC (0000001000)

Point n°	Date / Heure	Mode	Outil	Consignes			Mesures		Etat
				Temps (ms)	Intensité (kA)	Serrage (dall)	Intensité (kA)	Serrage (dall)	
1	05/05/2008 11:11:21	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
2	05/05/2008 11:11:25	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
3	05/05/2008 11:11:29	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
4	05/05/2008 11:11:33	Normal	Pince X n°1	310	6,6	195	6,5	195	Point OK
5	05/05/2008 11:11:48	Manuel	Pince X n°1	310	6,6	550	6,5	480	Pression faible
6	05/05/2008 11:11:54	Manuel	Pince X n°1	310	6,6	550	6,5	480	Pression faible

GYSPT INVERTER (0123456789)

Point n°	Date / Heure	Mode	Outil	Consignes			Mesures		Etat
				Temps (ms)	Intensité (kA)	Serrage (dall)	Intensité (kA)	Serrage (dall)	
7	06/05/2008 11:18:36	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,4	190	Point OK
8	06/05/2008 11:18:48	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,6	190	Point OK
9	06/05/2008 11:18:53	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,5	190	Point OK
10	06/05/2008 11:19:00	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,5	190	Point OK
11	06/05/2008 11:19:04	Normal	Pince C n°1	310	6,6	195	6,6	190	Point OK

## 5- VOORZORGSMAATREGELEN EN ONDERHOUD

### Opleiding van de gebruiker

De gebruikers van dit apparaat moeten een adequate training, toegepast op het gebruik van dit apparaat, hebben gevolgd en afgerond, om het zo optimaal mogelijk te kunnen gebruiken en om de reparaties conform de eisen te kunnen uitvoeren (bijvoorbeeld een opleiding tot carrosseriebouwer).

### Afstellen van de balansas.

Stel de spanning van de veer af met behulp van de meegeleverde Inbus-sleutel. Laat de klem niet langere tijd aan het uiteinde van de kabel bungelen, dit kan vroegtijdige slijtage van de balansas veroorzaken. Laat de klem niet herhaaldelijk vallen, dit kan de balansas beschadigen.

### Preparatie van de onderdelen :

Het is zeer belangrijk om de te lassen zone te schuren.

Wanneer u een beschermingsapplicatie uitvoert, moet u zich ervan verzekeren dat deze geleidt, door eerst een test uit te voeren op een proefstuk.

### Lassen met een eenpunts-elektrode

Verifieer, tijdens het repareren van een voertuig, of de fabrikant deze las-techniek toestaat.

### Niveau en werking van de koelvloeistof

Het niveau van de koelvloeistof is zeer belangrijk voor het correct functioneren van het apparaat. Het niveau moet altijd liggen tussen het minimum en het maximum niveau, zoals aangegeven op de trolley. Vul indien nodig bij met gedemineraliseerd water. Vervang de koelvloeistof iedere 2 jaar.

### Reinigen van het pneumatische filter

Reinig regelmatig het filter van de ontvochtiger, die zich aan de achterzijde van het apparaat bevindt.

### Onderhoud van de generator

Het onderhoud en de reparatie van de stroomgenerator kan alleen door een GYS technicus uitgevoerd worden. Iedere vorm van onderhoud uitgevoerd door een andere persoon zal de garantie tenietdoen. De firma GYS kan niet aansprakelijk gehouden worden voor ieder incident of ongeluk dat zich voordoet na dit onderhoud.

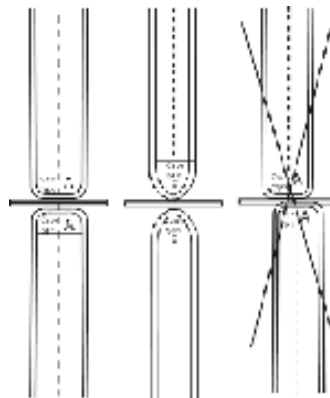
### Reiniging en onderhoud van lasgereedschap en overige gereedschap

Alle lasgereedschap is onderhevig aan slijtage tijdens gebruik. Het gereedschap moet echter altijd goed schoon zijn, zodat het apparaat optimaal kan functioneren. Controleer, tijdens het gebruik in de module "pneumatische klem", de correcte staat van de elektroden/CAPS (plat, rond of schuin afgeslepen). Als dit niet het geval is, reinig ze dan met behulp van (fijn) schuurpapier of vervang ze (zie art. code op het apparaat).

Bij gebruik in de pistool module moet ook de staat van de verschillende onderdelen gecontroleerd worden : ster, elektrode, koolstofelektrode... Deze onderdelen moeten indien nodig gereinigd of vervangen worden.

### Vervangen van caps/elektroden :

- Om een efficiënt laspunt te garanderen is het noodzakelijk de caps na iedere 200 punten te vervangen met behulp van een sleutel om caps te demonteren (art. code 050846)
- Caps monteren met vet (art. code : 050440)
- Caps type A (art. code : 049987)
- Caps type F (art. code : 049970)
- Schuin afgesneden caps (art. code :049994)



**Waarschuwing :** De caps moeten perfect op één lijn liggen. Als dit niet het geval is moet u de afstel- de elektroden controleren (zie vervangen van de armen p

### Installatie en gebruik van het pistool

Het pistool en de massa-kabel zijn apart bij te bestellen.  
 Art. code : 051010



- Kies de module « Afstellen klem » in de menu's, om zo de pomp van het koelcircuit te deactiveren.
- Bevestig de massa-kabel op de mobiele elektrode : schuif de ketting en draai de hendel vast.
- Haal de vaste arm uit de klem en bevestig in plaats daarvan de kabel van het pistool.



Sluit de aansluiting van het watercircuit aan op de 2 sluiters. Sluit de besturingskabel aan op de Jack stekker



- Controleer of de schroef die het blokje aan de aansluiting verbindt goed aangedraaid is.

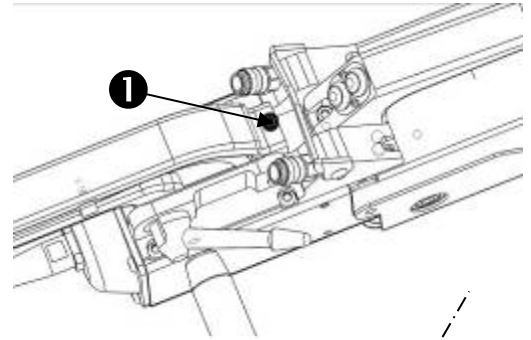
Vervangen van de armen van de C-klem :



**Lees aandachtig de volgende aanwijzingen:**  
**Wanneer de armen van de C-klem niet correct afgesteld of aangedraaid zijn kan dit een oververhitting van de armen en de klem veroorzaken. Dit kan deze elementen blijvend beschadigen. Schade als gevolg van een verkeerde montage wordt niet door de garantie gedekt.**

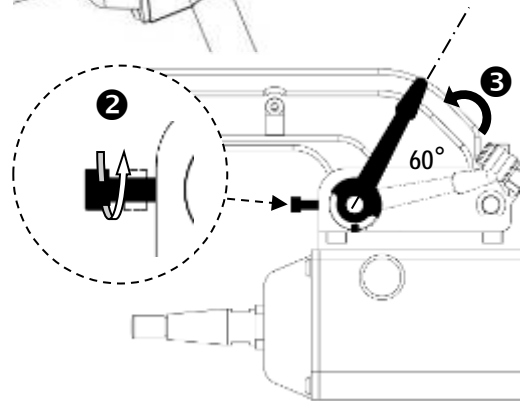
Ⓐ

- Schakel het apparaat uit, door de vermogensschakelaar uit te schakelen, of kies de module « afstellen van de klem ».
- Draai de schroef (1) die de arm aan de klem verbindt los. Laat deze aan de arm, om verlies/kwijtraken te voorkomen.



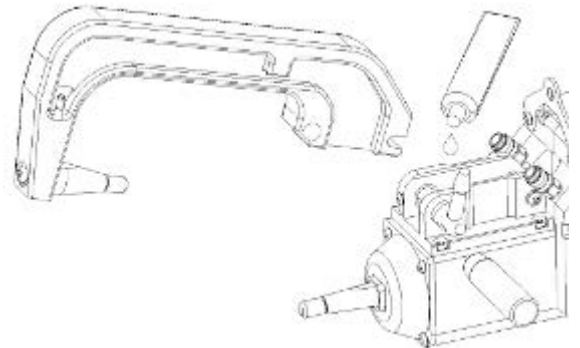
Ⓑ

- Ontkoppel de koelvloeistof-slangen.
- Schroef de schroef (2) los en draai de hendel (3) aan de zijkant van de klem los.



Ⓒ

- Verwijder de arm uit de klem
- Neem een andere arm, breng contact-vet aan **(art. code 050440)** op de delen van de arm en die van het onderdeel die elkaar raken. Breng de arm in in de houder.



**Installatie van de C2 en C8-armen.**

Bij deze armen is het noodzakelijk om het verlengstuk te vervangen. Draai het korte verlengstuk los met een platte sleutel en verwijder het verlengstuk. Vergeet hierbij niet de injector. Vang de koelvloeistof op uit de as van de klem. Centreer de lange injector in de as van de klem (Waarschuwing: de schuine kant aan de buitenkant), breng handmatig in (1). Plaats het lange verlengstuk en schroef deze op de as van de klem (koppel max.15Nm) (2)



Lang verlengstuk



Kort verlengstuk



Lange injector



Korte injector



Soort verlengstukken :

Korte verlengstukken : C1, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10

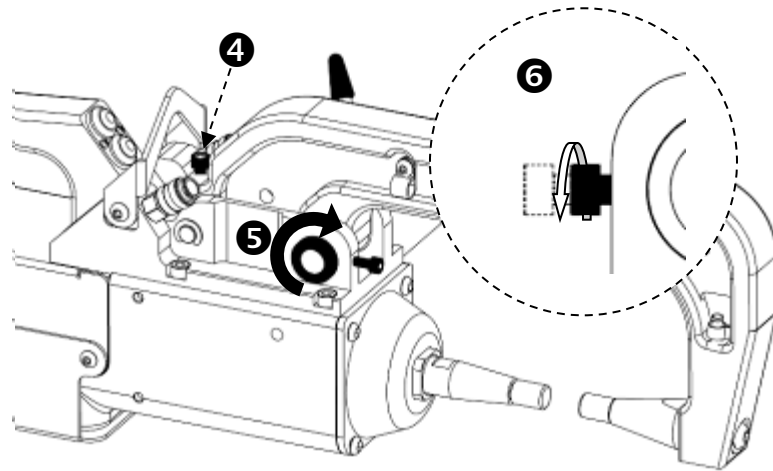
Lange verlengstukken : C2, C8



**Afstellen van de armen van de C-klem :**

Ⓓ

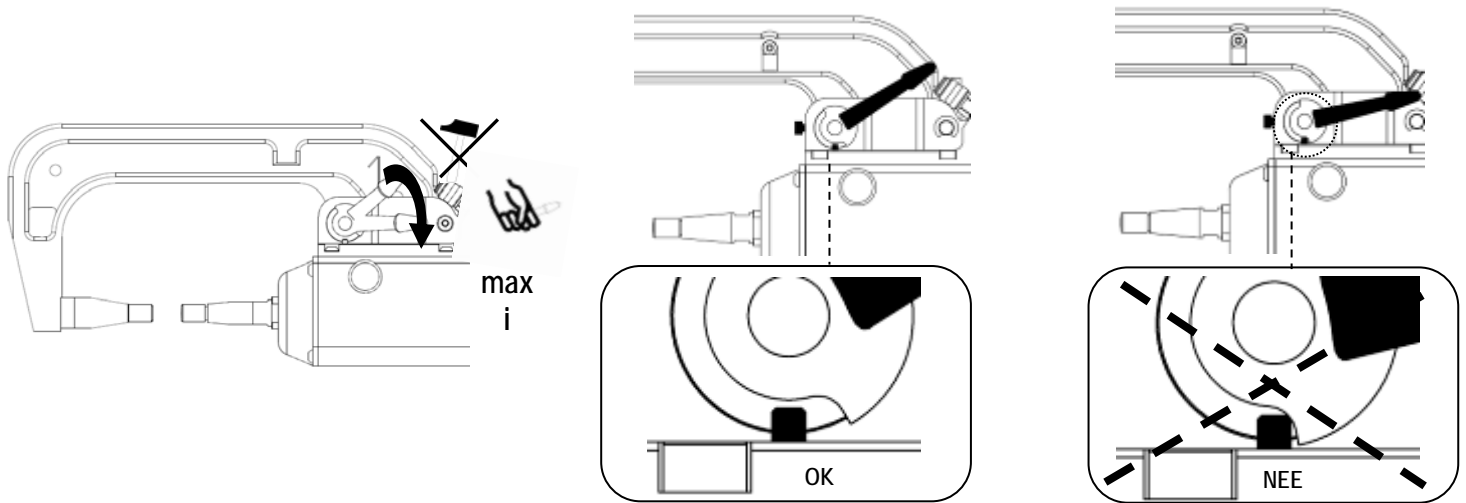
- Draai de schroef die de arm op de klem houdt (4) vast ; deze niet te strak aandraaien. Als ze te strak aangedraaid zijn, zal dit problemen geven bij het openen van de armen
- Draai de ring (5) aan met de hand, en draai vervolgens de schroef (6) met



Ⓔ

- Draai de hendel met de hand aan, en controleer of deze niet helemaal tot het eind aangedraaid is.

Als dat wel het geval is, volg dan de aanwijzingen van stap Ⓓ.



**Waarschuwing : Vroegtijdige slijtage van de arm en de klem kan optreden indien de hendel niet goed aangedraaid is.**

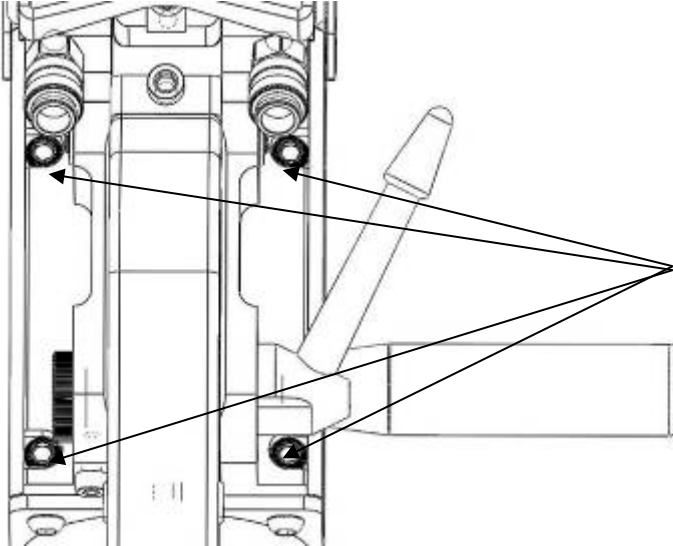
Ⓕ

- Controleer het koelvloeistofniveau
- Controleer de schroeven en de hendel, bij niet correct aandraaien kan het materiaal beschadigen.
- Schakel het apparaat aan.

### Periodieke controle van de C-klem:

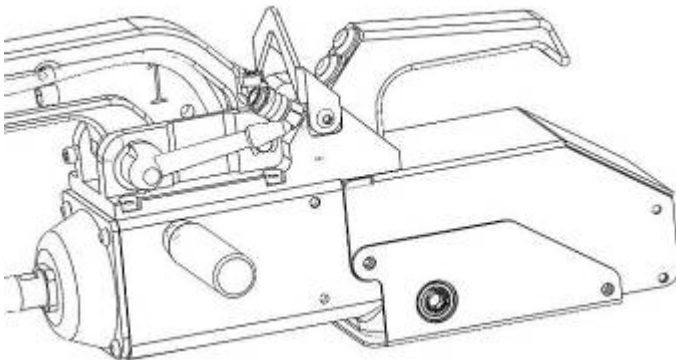
Het aandraaien van de volgende schroeven moet periodiek gecontroleerd worden (iedere maand):

#### **De schroef waarmee de arm op de klem is bevestigd:**



Deze 4 schroeven garanderen de bevestiging van de houder van de armen op de klem; deze elementen moeten goed aansluiten, om een goede overdracht van de lasstroom te garanderen. Onvoldoende klemkracht veroorzaakt een verlies van de lasstroom, en kan blijvende beschadigingen veroorzaken aan de armen of de klem.

#### **Schroef voor het aandraaien van de koperen kabels op de cilinder:**



De schroef hieronder garandeert het bevestigen van de koperen kabelaansluitingen op de klem. Controleer regelmatig of deze schroef goed aangedraaid is. Wanneer dit niet het geval is kan er verlies van stroom optreden, of kunnen er blijvende beschadigingen ontstaan op het niveau van de mechanische onderdelen.

**Type armen voor de C-klem :**

**Consommables X & C - X & C Consumables**

Type A  
C or X clamp  
Ø 13 mm (x6)  
049987 25.00€HT

Type B  
C or X clamp  
Ø 13 mm / Ø 5 mm (x6)  
055506 32.00€HT

Type C  
X2, X4, C11 arms  
Ø 13 mm (x6)  
049994 36.00€HT

Type D  
C or X clamp  
Ø 13 mm (x10)  
058507 125.00€HT

TYPE F  
For single sided gun  
Ø 13 mm (x6)  
049970 25.00€HT

x40  
(x6: 049987)  
050068 78.00€HT

048935  
60.00€HT

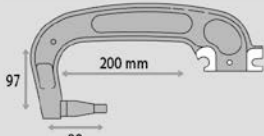
Graisse contact  
Contact grease  
050440 18.00€HT

Caps remover  
050846 61.00€HT

x10  
(x20: 052239)  
x6  
(x6: 049994)

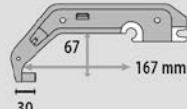
x18  
(x6: 049987)  
x18  
(x6: 049970)

**Bras isolés - Isolated arms - Isolierte Bügel & Classic arms**



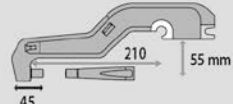
**C1 8 bar/550 daN**

- 021402 356.00€HT
- 019140 291.00€HT



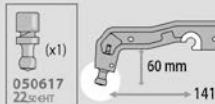
**C5 8 bar/550 daN**

- 022393 281.00€HT
- 019294 181.00€HT



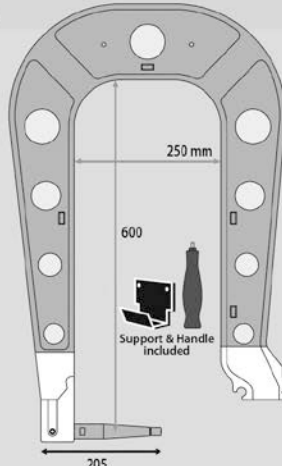
**C2 8 bar/550 daN**

- 022386 385.00€HT
- 019133 275.00€HT



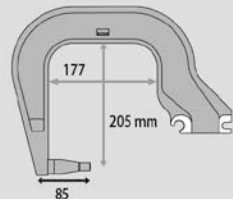
**C6 8 bar/300 daN**

- 022409 281.00€HT
- 019775 181.00€HT



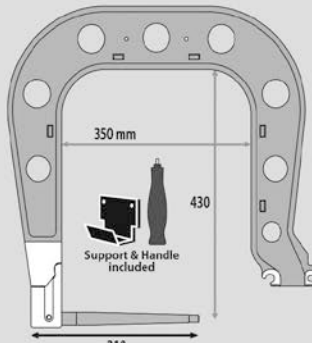
**C9 8 bar/550 daN**

- 020078 1031.00€HT



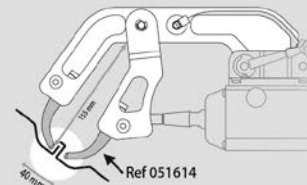
**C3 8 bar/550 daN**

- 021419 431.00€HT
- 019157 366.00€HT



**C7 8 bar/550 daN**

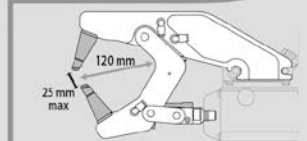
- 021433 994.00€HT
- 020009 919.00€HT



**C10 4 bar/150 daN**

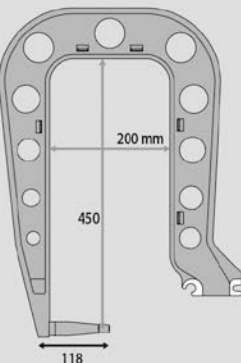
- 051638 450.00€HT

**X Arms - Caps Ø13 mm**



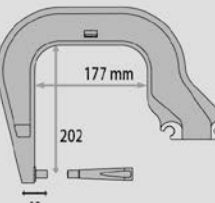
**C11 8 bar/550 daN**

- 053649 525.00€HT



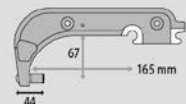
**C4 8 bar/550 daN**

- 021426 600.00€HT
- 019164 516.00€HT



**C8 8 bar/550 daN**

- 021440 388.00€HT
- 020016 325.00€HT



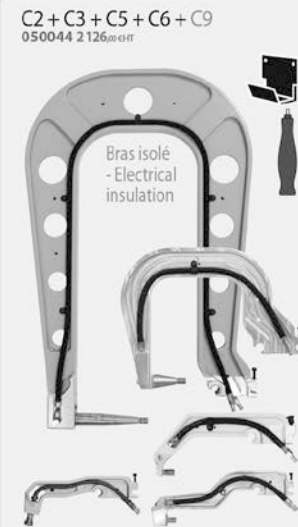
**C12 8 bar/550 daN**

- 022997
- 023000

**NEW 2017**



**C2 + C3 + C4**  
019126 1191.00€HT



**C2 + C3 + C5 + C6 + C9**  
050044 2126.00€HT



**C2 + C3 + C4**  
021457 1331.00€HT

Bras isolés - Electrical insulation

**6 - AFWIJINGEN / OORZAKEN / OPLOSSINGEN**

	<b>afwijking</b>	<b>oorzaken</b>	<b>oplossingen</b>
<b>Lassen klem</b>	Het gerealiseerde laspunt houdt slecht of helemaal niet	De gebruikte caps zijn versleten	Vervang de caps
		Het plaatwerk is onvoldoende geschuurd	Controleer de correcte preparatie van het plaatwerk
		De instelling komt niet overeen met de geïnstalleerde arm	Controleer of de juiste arm ingesteld is
	De puntlasmachine doorboort het plaatwerk	De gebruikte caps zijn versleten	Vervang de caps
		Onvoldoende luchtdruk	Controleer de druk van het netwerk (min. 7 bar)
		Het oppervlak is niet correct geprepareerd	Bereid het werkoppervlak voor
	Onvoldoende kracht klem	Probleem elektrische voeding	Controleer de stabiliteit van de netspanning
		Onvoldoende klemkracht	Zie hoofdstuk afstellen van de arm van de klem
		Zwarte of beschadigde caps	Vervang de caps
	Snelle oververhitting van het apparaat / opzwellen van de voedingskabel	De C-arm wordt niet gekoeld	Controleer de aansluiting van de C-arm op de afkoeling van de klem
<b>Pistool</b>	Abnormale opwarming van het pistool	Mantel pistool verschoven	Herplaats de mantel, zodat de afkoelende lucht naar het pistool kan stromen
		Slechte aansluiting van de houder	Controleer het vastklemmen van de houder, van de sterhouder en de staat van de mantel
	De punt houdt niet	Slechte plaatsing van de massa	Controleer of de massa wel in contact is met het juiste plaatwerk
	Onvoldoende vermogen pistool	Slecht contact massa	Controleer het contact met de massa
		De houder of de accessoires zijn niet voldoende aangedraaid	Controleer of de houder en de accessoires goed vastgeklemd zijn, en controleer de staat van de mantel
		Verbruiksartikelen beschadigd	Vervang de verbruiksartikelen

**7 - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

GYS verklaart dat dit apparaat ontworpen en vervaardigd is in overeenstemming met de eisen van de volgende Europese richtlijnen :

- Lage Spanningsrichtlijn 2006/95/CE, door het respecteren van de geharmoniseerde norm EN 62135-1.
- De Richtlijn EMC 2004/108/EG, door het respecteren van de geharmoniseerde norm EN62135-2.
- De Machinerichtlijn 2006/42/EG, door het respecteren van de geharmoniseerde norm EN 60204-1.
- De richtlijn 2004/40/EG met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van elektromagnetische velden, door het respecteren van de geharmoniseerde norm EN 5044 van 2008 .

27/11/2012  
**GYS**  
 134 BD des Loges  
 53941 Saint Berthevin

**Nicolas BOUYGUES**  
 Chief Executive Officer

*Nicolas Bouygues*

**8 - GARANTIEVOORWAARDEN**

- 1) De garantie is alleen geldig als het garantiebewijs correct is ingevuld door de verkoper.
  - 2) De garantie dekt fabricage-fouten gedurende 1 jaar vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).
  - 3) DE GARANTIE DEKT NIET : SPANNINGSFOUTEN, het gebruik van een andere vloeistof als aanbevolen koelmiddel, incidenten als gevolg van verkeerd gebruik van het apparaat, vallen, demonteren van onderdelen oftransportaverij.
  - 4) De garantie dekt niet : problemen als gevolg van het niet uitvoeren van onderhoud aan de generator of de klem.
  - 5) De garantie dekt niet : normale slijtage van de onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen enz.).
- Stuur, wanneer er een defect optreedt, het apparaat terug naar GYS, samen met :  
 Dit door uw verkoper getekende garantie-bewijs en  
 een beschrijving van het defect.
- Na afloop van de garantieperiode kan onze after-sales dienst defecte apparaten repareren, na acceptatie door de klant van onze prijsopgave van de reparatie.

**WAARSCHUWING**

We herinneren u eraan dat onze after-sales dienst enkel gefrankeerde verzendingen accepteert.

**SOCIETE GYS « S.A.V »** : 134 Bd des Loges - BP 4159  
 53941 SAINT-BERTHEVIN cedex  
 FAX After-sales dienst: 02 43 01 23 75

**GARANTIE CERTIFICAAT**

Stempel van de verkoper :

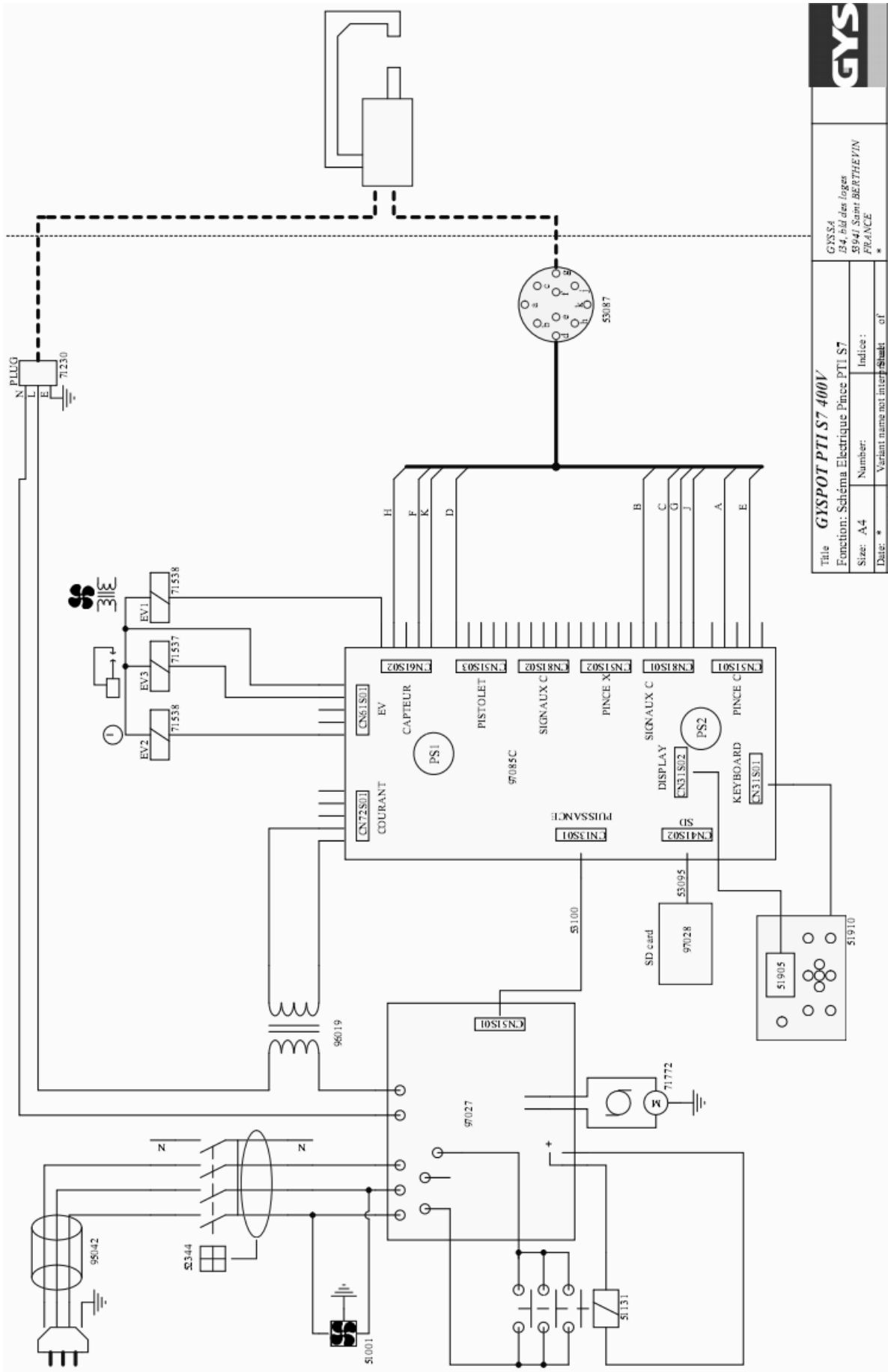
Referentie van het apparaat : .....

Aankoopdatum : .....

Naam koper : .....

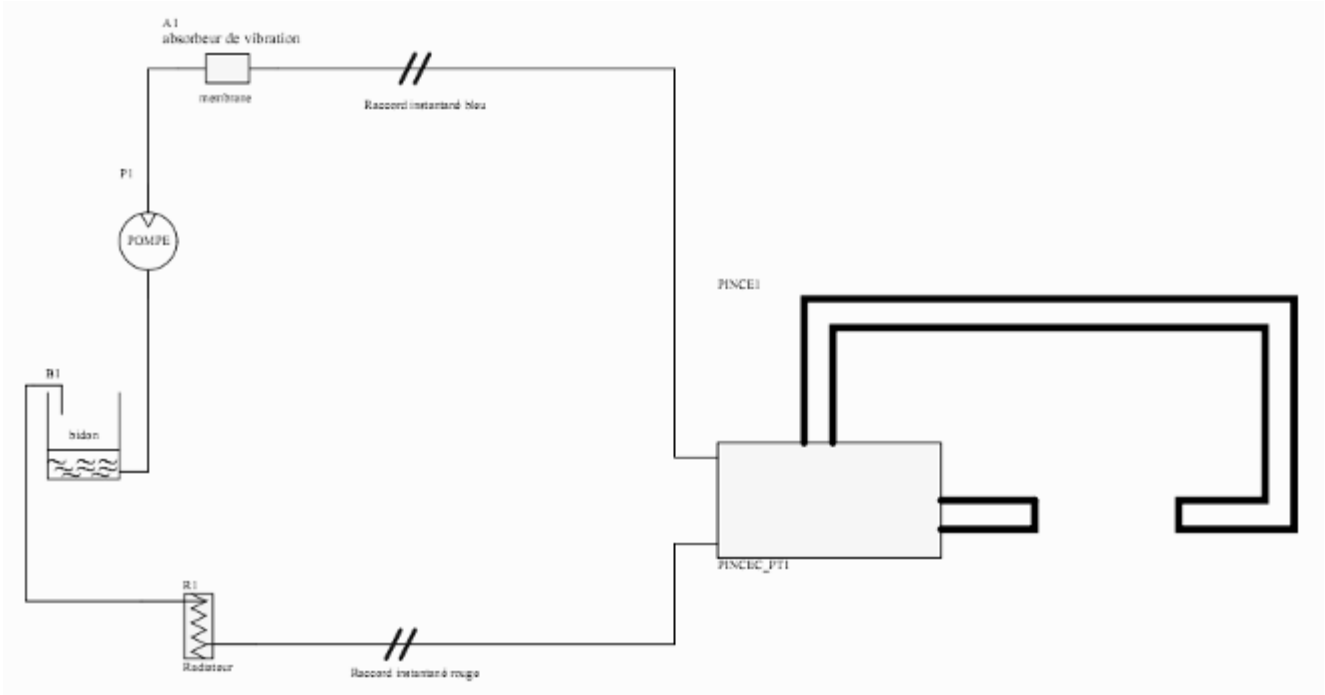
*1 jaar geldig, vanaf de aankoopdatum.*

**9 - ELEKTRISCH SCHEMA**

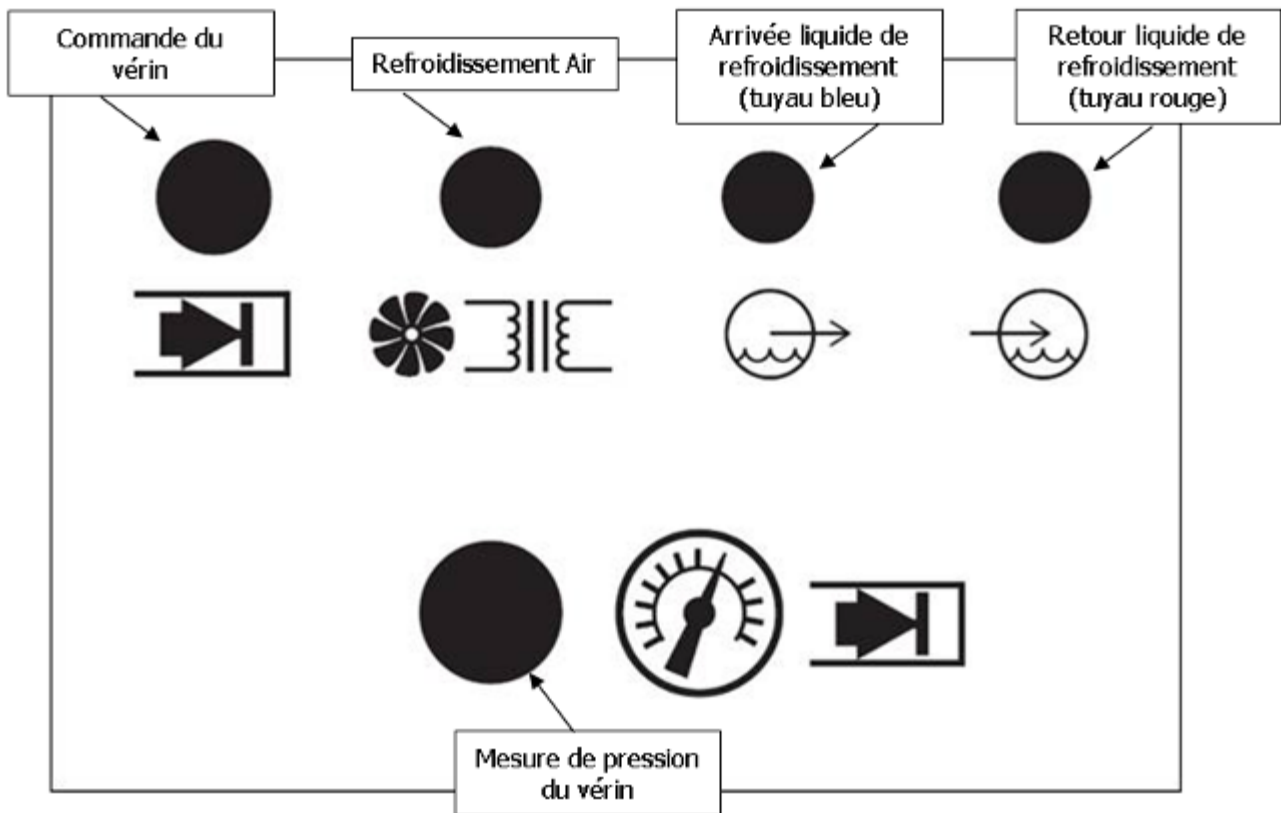


<b>GYS</b>	
Titre <b>GYSPTI S7 400V</b>	
Fonction: Schéma Electrique Pince PTI S7	
Size: A4	Indice:
Date: *	Number:
Variant name not interpreted of	
File: PTI S7_SchDoc	

**10 – KOELCIRCUIT**







**11 – AANSLUITING KABEL SNOER KLEM**



**12 - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN**

<b>ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	
Nominale voedingsspanning : U1N	400v, driefasig + aarde 50/60hz
Primaire stroom : I1N	25A
Vermogen bij 50% van de inschakelduur : S50	20 kVA
Permanent vermogen : Sp	14 kVA
Maximaal onmiddellijk elektrisch vermogen : Smax	80 kVA
Secondaire spanning : U2d	7 VDC
Secondaire stroom in kortsluiting : I2cc	14 500 A
Permanente secondaire stroom : I2P	1 800A
Maximale gereguleerde lasstroom	13 000A
Schakelaar	25 A curve D
Hoofdschakelaar	30 mA
Inschakelduur	2%
<b>THERMISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	
Gebruikstemperatuur	+5°C / +45°C
Opslag- en transporttemperatuur	-20°C / +70°C
Hygrometrie	80%
Hoogte	2 000m
Thermische beveiliging per thermistor op de diodenbrug	70°C
<b>MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	
Beveiligingsindex	IP21
Breedte	610 mm
Diepte	720 mm
Hoogte	2260 mm
Gewicht	100 kg
Lengte netwerkkabel	8 000 mm
Lengte kabel klem art. code 019614	4 000 mm
Lengte kabel klem art. code 020320	6 000 mm
<b>PNEUMATISCHE EIGENSCHAPPEN</b>	
Maximale druk P1	10 bars
Waterstroom	1L/min
Gereguleerde minimale inspanning : F min	100 daN
Gereguleerde maximale inspanning met de C-klem : F max	550 daN

**13 – PICTOGRAMMEN**

<b>V</b>	Volt
<b>A</b>	Ampères
<b>3 ~</b>	Driefasen voeding
<b>U 1n</b>	Nominale voedingsspanning
<b>S p</b>	Continu vermogen
<b>S max</b>	Maximaal onmiddellijk vermogen
<b>U 20</b>	Nominale nullast wisselspanning
<b>I 2 cc</b>	Secondaire stroom in kortsluiting
<b>IP 21</b>	Beveiligd tegen de toegang tot gevaarlijke delen met een vinger, en tegen verticaal vallende waterdruppels
	Waarschuwing ! Lees voor gebruik de handleiding
	Gescheiden inzameling. Niet weggooien met het huishoudelijk afval
	Apparaat niet buiten gebruiken. Apparaat niet blootstellen aan waterspatten. IP 21.
	Dragers van een pacemaker mogen niet in de buurt van het apparaat komen. Risico op verstoring van het functioneren van pacemakers in de buurt van dit apparaat.
	Waarschuwing ! Groot magnetisch veld. Personen die drager zijn van actieve of passieve implantaten moeten geïnformeerd worden.
	Gebruik oogbescherming of een veiligheidsbril. Het is verplicht om een lichaamsbescherming te dragen. Het is verplicht om een handbescherming te dragen. Waarschuwing : risico op brandwonden.



