

GYSPOT 100R

INVERTER



INHOUD

1 - PRESENTATIE, VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN ALGEMENE AANWIJZINGEN	2
2 - BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT	3
- voorzijde.....	3
- achterzijde.....	3
- klem.....	3
3 - INSTALLATIE VAN HET APPARAAT	4
4 - WERKING VAN HET APPARAAT	5
- gebruik van de toetsen.....	5
- Gebruik van de C-klem	6-7
- Gebruik van de X-klem	8-9
- Gebruik van het pistool.....	10
- Foutafhandeling	11
- Puntenteller	12
- Opslag-functies (identificatie - programma gebruiker)	13-14
- SD geheugenkaart.....	15
- GYSPOT software voor PC.....	15-16
5 - AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD.....	17
- Vervangen van de caps en elektroden	17
- reinigen of vervangen van de las-onderdelen	17
- ontluchten van het pneumatische filter	17
- onderhoud van de generator.....	17
- vervangen of instellen van de X-armen	18
- vervangen van de C-klem	19
6 - MONTAGE-INSTRUCTIES VAN HET APPARAAT	20-21
7 - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	22
8 - AFWIJKINGEN,/ OORZAKEN,/ OPLOSSINGEN	23
9 - PICTOGRAMMEN	24
10 -VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	24
11 - GARANTIE-VOORWAARDEN	25
12 - ELEKTRISCHE SCHEMA'S	26-27



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

Hartelijk dank voor uw keuze! Voor het installeren, het in werking stellen, of het uitvoeren van iedere vorm van onderhoud op dit apparaat moet de inhoud van deze handleiding, en in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften, gelezen en goed begrepen worden, om persoonlijke ongelukken of beschadigingen aan het apparaat te voorkomen.

GYS kan in geen geval verantwoordelijk worden gehouden voor persoonlijke ongelukken of schade ten gevolge van het gebruik van dit apparaat in de volgende omstandigheden :

- het wijzigen of neutraliseren van beveiligingselementen,
- het niet respecteren van de aanbevelingen zoals vermeld in deze handleiding,
- het wijzigen van de eigenschappen van dit apparaat,
- het gebruik van andere accessoires dan die worden geleverd door GYS, of het gebruik van niet-geschikte accessoires,
- het niet respecteren van de wetgeving en de in het land van gebruik geldende regelgeving.

1 - PRESENTATIE, VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN ALGEMENE AANWIJZINGEN

Dit apparaat is ontworpen en gemaakt voor het uitvoeren van de volgende carrosserie-werkzaamheden :

- puntlassen van plaatwerk met een pneumatische klem,
- lassen van plaatwerk met pistool,
- lassen van nagels, klinknagels, ringetjes, bouten,
- verwijderen van deuken en beschadigingen (veroorzaakt door hagel, met optie slaghamer).

ALGEMEEN

1. Personen die met dit apparaat gaan werken moeten een adequate opleiding afgerond hebben.
2. Het onderhoud en de reparaties mogen enkel worden uitgevoerd door bekwame personen.
3. De persoon die met dit apparaat werkt is zelf verantwoordelijk voor het opvolgen van de aanbevelingen van de autofabrikant betreffende de elektrische en elektronische onderdelen van het te repareren voertuig (boardcomputers, autoradio, alarm, airbag enz.).
4. Voor iedere onderhoudsbeurt of reparatie moet de persluchttoevoer afgesloten worden, en moet het apparaat van het persluchtcircuit worden afgekoppeld.
5. De elektroden, armen, en alle andere secundaire geleiders kunnen een zeer hoge temperatuur bereiken en lange tijd na het uitschakelen van het apparaat nog extreem warm zijn. Waarschuwing : risico op het oplopen van brandwonden.
6. Het is noodzakelijk om preventief het apparaat regelmatig te onderhouden.

ELEKTRICITEIT

1. Verzekert u zich ervan dat de eenheid geaard is en dat de aarde-kabel van optimale kwaliteit is.
2. Verzekert u zich ervan dat de werkbank geaard is.
3. Voorkom dat de persoon die met dit apparaat werkt de te lassen metalen onderdelen aanraakt zonder bescherming of met vochtige kleding.
4. Voorkom te allen tijde het contact met het te lassen onderdeel.
5. Realiseer geen laspunten in een vochtige omgeving of wanneer de grond vochtig is.
6. Las niet met versleten of beschadigde kabels. Verzekert u zich ervan dat alles goed geïsoleerd is, dat er geen kabels blootliggen of aansluitingen loszitten.
7. Voordat u controles of onderhoud uitvoert moet u de stroom uitschakelen en de stekker uit het stopcontact halen.

BESCHERMING VAN OGEN EN LICHAAM

1. Tijdens het lassen moet de lasser zich beschermen tegen eventuele projecties van metaal en smeltende deeltjes door het dragen van beschermende kleding zoals : lederen handschoenen, een lederen schort, veiligheidsschoenen, een lashelm of een beschermende bril. Tijdens schuurwerkzaamheden moet de lasser een geschikte oogbescherming dragen.
 2. De klemkracht van de klem kan 550 daN bereiken. Houd alle delen van uw lichaam op veilige afstand van bewegende delen, om ieder risico op afklemmen te voorkomen. Let vooral op uw vingers en de uiteinden van de elektroden.
 3. Draag geen ringen, horloge of geleidende sieraden, daar deze ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
 4. Alle beschermende panelen moeten in goede staat zijn en op hun plaats worden gehouden.
- De directe omgeving van het apparaat moet worden afgeschermd tegen wegsplattend deeltjes.

BRAND

1. Let er goed op dat wegsplattend gloeiende deeltjes geen brand veroorzaken, en dat ze niet in contact kunnen komen met ontvlambare materialen.
2. Verzekert u zich ervan dat er goedwerkende brandblusapparaten in de buurt van het apparaat aanwezig zijn.
3. Plaats het apparaat in een goed geventileerde ruimte
4. Las niet op houders waarin zich brandbare stoffen of vette substanties bevinden, zelfs als deze leeg zijn, en las niet op houders met een ontvlambare inhoud.
5. Niet lassen in een atmosfeer waarin ontvlambare gassen of brandstofdampen aanwezig zijn.

ELEKTRO-MAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Tijdens het gebruik van deze apparatuur moet u zich er van verzekeren dat :

- er geen andere voedingskabels, controlekabels, telefoonkabels, ontvangstapparatuur (radio's, televisies), horloges, mobiele telefoons, magnetische kaarten, pc's of andere elektronische apparatuur aanwezig zijn.
- er in de omgeving geen personen zijn die drager zijn van medische implantaten (pacemakers, gehoorapparaten...).

Installeer extra beveiligende maatregelen wanneer er andere apparatuur dichtbij werkzaam is.

Om de boardelektronica van het voertuig te beveiligen wordt aanbevolen om :

- de accu van het voertuig af te koppelen.
- de elektronische verbinding van de air bag af te koppelen.
- ieder ander elektronisch onderdeel af te koppelen, of deze zelfs tijdelijk elders te bewaren wanneer ze zich dichtbij de laszone bevinden.

Dit apparaat is ontworpen en gemaakt voor gebruik in een industriële of professionele omgeving, zoals beschreven in de CISPR11. In een ander type omgeving kan het moeilijk zijn om elektromagnetische compatibiliteit te garanderen.

CE MARKERING

GYS verklaart dat dit apparaat is ontworpen en gefabriceerd conform de eisen van de volgende Europese richtlijnen :

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG met inachtneming van de geharmoniseerde normen EN 62135-1
- Richtlijn betreffende elektromagnetische compatibiliteit EMC 2004/108/EG, met inachtneming van de geharmoniseerde norm EN62135-2
- Richtlijn betreffende Machines 2006/42/EG met inachtneming van de geharmoniseerde norm EN 60204-1

VOEDING

• Dit materiaal is ontworpen om gebruikt te worden in combinatie met een gearde driefasen elektrische installatie 380 V / 400 V (50-60 Hz) met vier draden, met een 32A, 40A of 50A vertraagde D-curve stroomonderbreker (of een zekering type aM). De permanente geabsorbeerde stroom (I_{1p} of I_{Lp}) wordt vermeld in het gedeelte « elektrische eigenschappen » van deze handleiding en komt overeen met de waarden bij optimale gebruiksomstandigheden. Controleer of de stroomvoorziening en de bijbehorende beveiligingen (netzekering en/of hoofdschakelaar) geschikt zijn voor de stroom die nodig is voor het gebruik van dit apparaat. In sommige landen kan het nodig zijn om de elektrische aansluiting aan te passen om het toestel optimaal te kunnen gebruiken.

- Aanbeveling betreffende de elektrische voedingskabel :

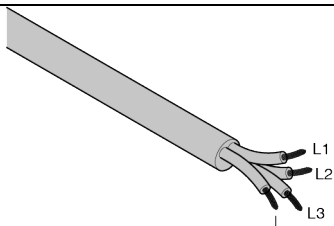
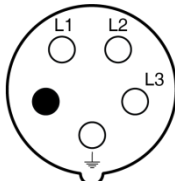

Om het risico op plotselinge spanningsvermindering op de elektrische verbinding te voorkomen, en om te voorkomen dat de beveiligingsmechanismen worden verstoord moet het apparaat worden aangesloten op een "speciaal" stopcontact. Dit stopcontact moet worden aangesloten op het elektriciteitsnet en mag dan alleen dit apparaat voeden. Het beveiligingsniveau moet worden gebaseerd op de volgende criteria :

50A	Om dit apparaat zo optimaal mogelijk te kunnen gebruiken, en met een zo hoog mogelijke inschakelduur, wordt aanbevolen om een speciale beveiligde voedingskabel te installeren, beveiligd met een 50A vertraagde stroomonderbreker met D-curve.
40A	Het is evenwel mogelijk dit apparaat te gebruiken met een kabel beveiligd met een 40A vertraagde stroomonderbreker met D-curve. Tijdens het assembleren van dikker plaatwerk (>4 mm) moet de gebruiker minstens 30 seconden wachten tussen ieder laspunt.
32A	Het is tevens mogelijk dit apparaat te gebruiken met een kabel beveiligd met een 32A vertraagde stroomonderbreker met D-curve. Tijdens het assembleren van dikker plaatwerk (>4 mm) moet de lasser minstens 60 seconden wachten tussen ieder laspunt.

Als de lasser deze herstelperiodes niet respecteert, is het mogelijk dat na enkele laspunten de beveiliging van de elektrische kabel wordt ingeschakeld. De sectie van de geleiders van de voedingskabel moet op basis van de volgende elementen worden bepaald :

Kaliber van de beveiliging	Lengte van de elektrische kabel	Sectie van de geleiders van de elektrische kabel
32A	< 100 m (30 ft)	10 mm ² (8 AWG)
	> 100 m (30 ft)	16 mm ² (6 AWG)
40A	< 50 m (15 ft)	10 mm ² (8 AWG)
	> 50 m (15 ft)	16 mm ² (6 AWG)
50A	< 100 m (30 ft)	16 mm ² (6 AWG)
	> 100 m (30 ft)	25 mm ² (4 AWG)

Wanneer u een verlengsnoer gebruikt moeten de lengte en de sectie ervan geschikt zijn voor de spanning van het materiaal. Gebruik een verlengsnoer dat voldoet aan de nationale regelgeving.

Elektrisch netsnoer	Aansluiting 400 V / 3 fasen + aarding
	
L1 : Fase 1 L3 : Fase 3 L2 : Fase 2 : Geard (Groen/Geel of groen)	 Neutraal (niet gebruikt)

- De lasstroombron schakelt over op beveiliging wanneer de netspanning lager of hoger is dan 15% van de aangegeven spanning(en) (een foutmelding verschijnt dan op het display van het bedieningspaneel).
- Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen, moet u voor gebruik controleren of het perslucht circuit minimaal 7 bar (101 Psi) kan leveren. Vervolgens moet het persluchtnet aangesloten worden op de achterkant van het apparaat. Het apparaat mag niet worden aangesloten op een persluchtnet met een druk die lager is dan 4 bar (58 Psi) of hoger dan 8 bar (116 Psi).

2 - BESCHRIJVING VAN HET APPARAAT

Voorzijde

Kaartlezer SD-kaart



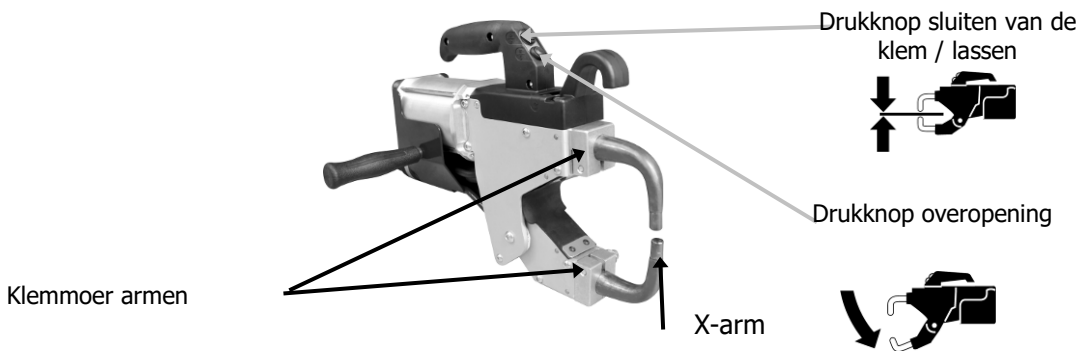
Display en toetsen voor de bediening van het apparaat

Achterzijde

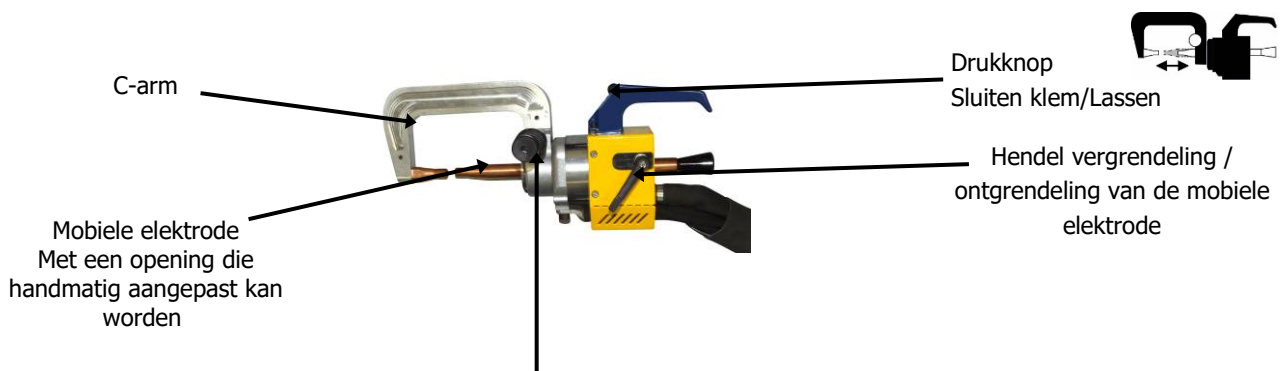


Pneumatisch filter, aansluiting op het pneumatisch circuit

Klem X



C-klem



Handgreep die losgedraaid moet worden om de arm om z'n as te laten draaien en om de arm te kunnen verwisselen.

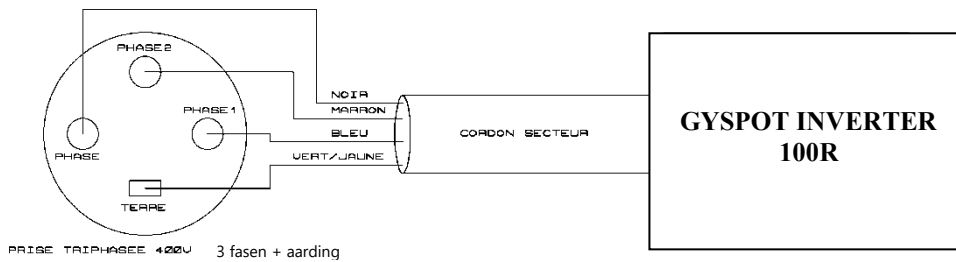
3 - INSTALLATIE VAN HET APPARAAT

Voor het opstarten van het apparaat

Meerdere controles zijn nodig voordat u het apparaat voor het eerst kunt gebruiken, en om het apparaat optimaal te laten functioneren.

De volgende controles moeten worden uitgevoerd :

- controleer de spanning van de elektrische kabel, deze moet 400VAC bedragen en driefasen zijn, met een 32A stroomonderbreker curve D (of een zekering type aM).
- Controleer de sectie van de kabel die tot aan de aansluiting gaat : 4x6 mm². Als de elektrische kabel, gemeten vanaf de elektrische aansluiting, langer is dan 10 m, moet een kabel met een sectie van 10 mm² gebruikt worden. Als u een verlengsnoer gebruikt, moet de sectie minimaal 6mm² zijn (10mm² als de lengte van de elektrische kabel plus verlengsnoer langer is dan 10m).
- Bevestig een 3-fases aansluiting + aarding (minimaal 32A) op de voedingskabel.



- Waarschuwing : Ter voorkoming van spanningsdalingen die de oorzaak kunnen zijn van een slecht lasresultaat, moet u erop letten dat de kabel nooit overbelast is en een voldoende geleidende diameter heeft, en dat de stroomaansluitingen zich niet te ver van de zekering bevinden.
- Met een apparaat dat niet voldoende voeding krijgt kan niet correct gelast worden.
- Controleer of het perslucht circuit minimaal 7 bar (droge lucht) kan leveren, en sluit vervolgens het perslucht net aan op de achterkant van het apparaat. Het apparaat mag niet aangesloten worden op een perslucht circuit met een druk lager dan 4 bar.

Aansluiting massakabel.

Massakabel

Bevestig de koperen plaat aan het einde van de massakabel.

De massakabel moet worden gebruikt met het pistool



Aansluiting perslucht

Bevestig de lucht-aansluiting op het luchtfilter.



Ingebruikname van het apparaat

Zet de schakelaar op ON. De PCB start een test-cyclus op en initialiseert de instellingen, dit duurt ongeveer 10 seconden. Hierna is het apparaat klaar voor gebruik.

Sluit de perslucht aan op de snelkoppeling.

Afkoeling van de kabels

De kabels van de klem en het pistool worden gekoeld door lucht.

Afkoeling van de kabels van de klem :

De lucht wordt in de kabel van de klem geblazen zodra de gebruiker op de trekker van de klem drukt.

Deze luchtstroom wordt pas vijf minuten nadat u het laatste laspunt heeft gezet beëindigd.

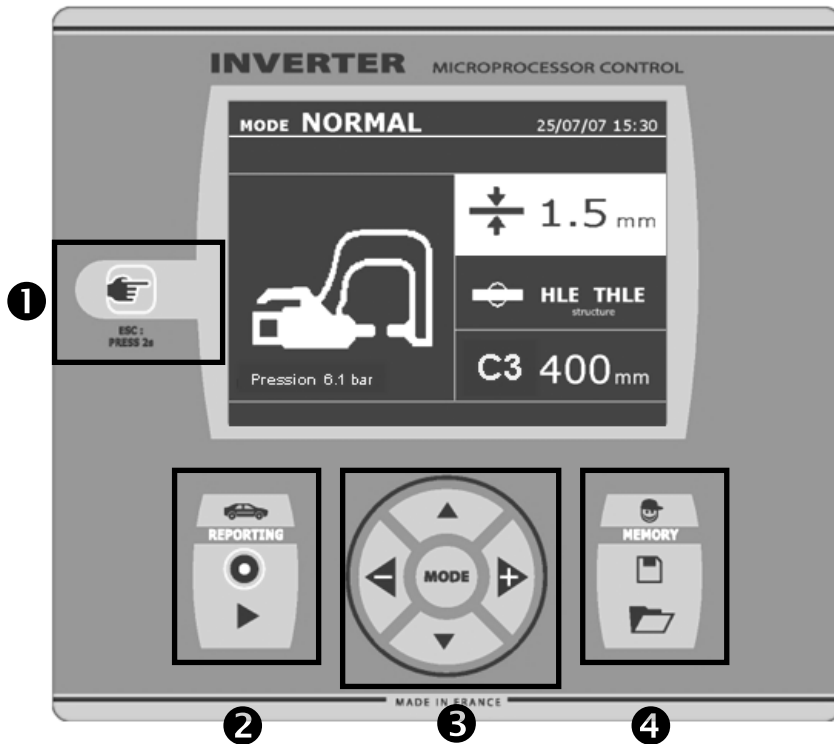
Afkoelen van de kabels van het pistool :

De lucht wordt in de kabel van het pistool geblazen zodra de gebruiker op de trekker van het pistool drukt.

Deze luchtstroom wordt pas vijf minuten nadat u het laatste laspunt heeft gezet beëindigd.

4 - WERKING VAN HET APPARAAT

Gebruik van de toetsen





① toets

- _ Met een eenvoudige druk op de knop kunt u kiezen tussen de modules klem, pistool of «instellen klem».
- _ Wanneer u de knop 2 seconden lang ingedrukt houdt kunt u, vanuit de andere modules, terugkeren naar de module «normaal».
- _ Wanneer u de knop 2 seconden lang ingedrukt houdt zal de teller terugkeren naar nul punten.
- _ Wanneer u twee keer kort op de knop drukt, zal het op het scherm getoonde rapport (in de module weergave rapporten) verdwijnen.
- _ Een korte druk op de toets, in de module "geheugen programma's" doet het gekozen programma verdwijnen.

② Opslaan van een rapport

Deze functie wordt nader toegelicht in het betreffende hoofdstuk.

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


Met de toets « view » kunt de reeks gerealiseerde punten bekijken. 

③ Gebruik van de modules


Met de toets MODULE kunt u zich verplaatsen door 4 categorieën : Normaal, Handmatig; Multiplaatwerk, Gysteel. Een langere druk op de knop "module" activeert de module "configuratie" waarmee de taal gekozen kan worden, de datum ingesteld kan worden en het geluidssignaal « te zwakke stroom » of « te zwakke druk » geregeld kan worden. Met de verticale pijlen kunt u de te wijzigen waarde kiezen, en met de toetsen + en - kunt u de gekozen waarde verhogen of verlagen.

④ Opslaan van de instellingen

Met de toets « save » kunt u een instelling opslaan (instellingen die bijgesteld zijn in de handmatige module :

intensiteit, duur en klemkracht). 

Met toets « recall » kan een al eerder opgeslagen instelling met dezelfde naam hersteld worden. Het apparaat stelt zichzelf automatisch in de handmatige module met de lasinstellingen (intensiteit, duur en klemkracht) en het

gereedschap (klem of pistool). 


Gebruik van de pneumatische klemmen

Tijdens het gebruik van de pneumatische klem moet u het voertuig altijd van het massablok, dat u gebruikt in de pistool-module, afkoppelen.

C-klem

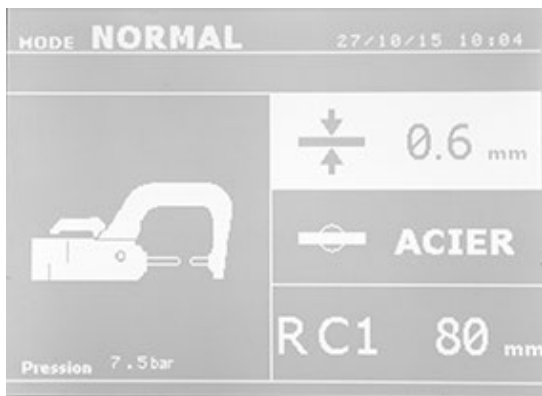
Instelling klem



Met de toets kan de functie instelling klem gekozen worden. Met de functie « instelling klem » kan de klem gesloten worden, en kan de geprogrammeerde klemkracht op de elektroden toegepast worden zonder stroom te laten passeren. De klem zal gesloten blijven zolang u op de trekker blijft drukken.  Met deze functie kunt u controleren of de tips voldoende gecentreerd zijn.

Module Normaal

De module Normaal is optioneel, en kan ingesteld worden in het menu instellingen, dat kan worden geactiveerd met een 2 seconden durende druk. Deze module wordt standaard getoond bij het opstarten van het apparaat als het wordt geactiveerd in het menu instellingen. Hiermee kan de lasser eenvoudig een punt realiseren door de volgende instellingen te kiezen :



- de dikte van het te assembleren plaatwerk : 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.
- het type staal (Gecoat staal, HSLA staal, UHSLA staal, Borium staal.).
- het type gebruikte arm.

De keuze van de dikte, type staal, type arm wordt gedaan door gebruik van de pijltjestoetsen (pijlje naar boven of naar beneden). Iedere instelling wordt gerealiseerd door een druk op de zijknoppen + en -.

Met een druk op de knop sluiten klem/lassen kunt u een punt realiseren, met de op het scherm gedefinieerde instellingen.

Module Multi-plaatwerk

De module Multi-plaatwerk is optioneel, en kan worden geactiveerd in het menu instellingen (toegankelijk met een 2 seconden durende druk).




In deze module kan de gebruiker de dikte en het type staal van de 2 of 3 te lassen onderdelen zeer precies instellen.

Het eerste element (dikte van plaatwerk 1) wordt geselecteerd. Met de toetsen omhoog en omlaag kunnen de aan te passen instellingen geselecteerd worden. De toetsen rechts en links verlagen en verhogen de waarde. Wanneer een instelling oplicht kan deze gewijzigd worden.

De in te geven instellingen zijn de volgende :

- Dikte van ieder afzonderlijk plaatwerk, te kiezen tussen 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.
- Type staal van ieder te lassen onderdeel : Gecoat staal, HSLA staal; UHSLA staal, Borium staal).
- Voor het activeren van plaatwerk 3 moet u drukken op de pijltjes omhoog of omlaag, om plaatwerk 3 op te doen lichten. Gebruik vervolgens de toetsen + en - om het type en de dikte van het plaatwerk te selecteren.
- het type gebruikte arm.

Met een druk op de knop sluiten klem/lassen kunt u een punt realiseren, met de op het scherm gedefinieerde instellingen.

Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

Gysteel module

De module Gysteel is optioneel, en kan ingesteld worden in het menu instellingen dat kan worden geactiveerd met een 2 seconden durende druk.

De module gysteel is identiek aan de normale module, behalve dat de gebruiker de elastische limiet van het plaatwerk moet ingeven. Deze waarde Re kan bepaald worden met behulp van een hardheidsmeter, bijvoorbeeld de Gysteel Vision.

Re : 1-10 zachtere staalsoorten.

Re : 11-18 HSLA staalsoorten.

Re : 19-35 UHSLA staalsoorten.

Re : 36-99 staalsoorten met borium.


◆ De dikte van de te assembleren platen : 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.

◆ Het type gebruikte arm.

De keuze van de velden dikte, elastische limiet, type arm wordt gedaan met de pijltjestoetsen (of).▲▼

Iedere instelling wordt gerealiseerd door een druk op de zijknoppen + en -.

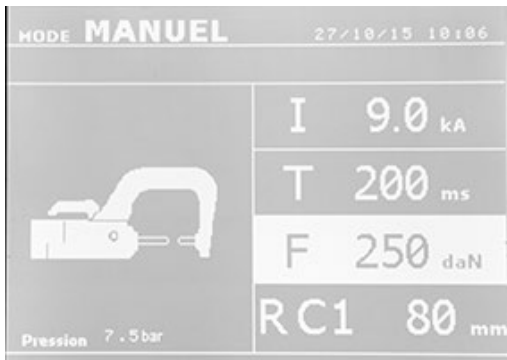
Met een druk op de knop sluiten klem/lassen kunt u een punt te realiseren, met de gedefinieerde instellingen.

Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

Handmatige Module

Deze module wordt standaard getoond bij het opstarten van het apparaat als de module normaal is gedeactiveerd in het menu instellingen.

Dankzij deze module kunt u handmatig de instellingen van een laspunt bijstellen, bijvoorbeeld door de instructies uit een reparatie-cahier op te volgen. De voorgestelde standaard instellingen in de handmatige module komen overeen met een conversie van de uitgevoerde instellingen in de normale module (conversie van de dikte en van het type plaatwerk naar intensiteit, naar lasduur, en naar klemkracht).



De instellingen kunnen worden verhoogd met de toets + en verlaagd met de toets -. Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de te wijzigen instelling kiezen :

- Intensiteit (1 000 tot 10 000 A, met stappen van 100 A) in Kilo Ampère.


- Duur (100 tot 850 ms, stappen van 10 ms)

- Klemkracht in C, naar gelang de arm :

100 tot 350 daN, in stappen van 5 daN.

- Het gebruikte type arm op de klem (nummer van de arm en lengte)


Met een druk op de knop sluiten klem/lassen kunt u een punt realiseren, met de op het scherm gedefinieerde instellingen.

Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

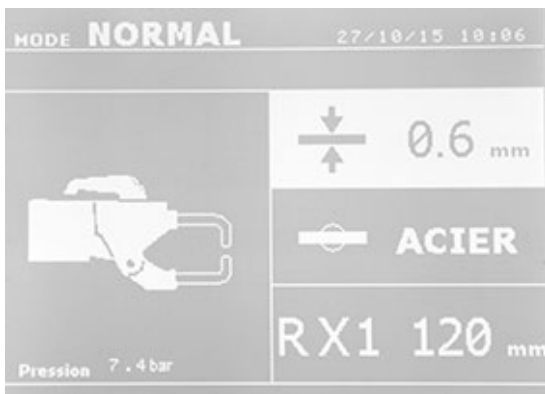
Klem X

Instelling klem



Met de toets kan de functie instelling klem gekozen worden. Met de functie « instelling klem » kan de klem gesloten worden, en kan de geprogrammeerde klemkracht op de elektroden toegepast worden zonder stroom te laten passeren. De klem zal gesloten blijven zolang u op de trekker blijft drukken. Met deze functie kunt u controleren of de tips voldoende gecentreerd zijn. 

Module Normaal



De module Normaal is optioneel, en kan ingesteld worden in het menu instellingen, dat kan worden geactiveerd met een 2 seconden durende druk.

Deze module wordt standaard getoond bij het opstarten van het apparaat als het wordt geactiveerd in het menu instellingen. Hiermee kan de lasser eenvoudig een punt realiseren door de volgende instellingen te kiezen :

- de dikte van het te assembleren plaatwerk : 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.
- het type staal (Gecoat staal, HSLA staal, UHSLA staal, Borium staal.).
- het type gebruikte arm.

De keuze van de dikte, type staal, type arm wordt gedaan door gebruik van de pijltjestoetsen (pijltje naar boven of naar beneden).

Iedere instelling wordt gerealiseerd door een druk op de zijknoppen + en -.

Met een druk op de knop sluiten klem/lassen kunt u een punt realiseren, met de op het scherm gedefinieerde instellingen.

Module Multi-plaatwerk

De module Multi-plaatwerk is optioneel, en kan worden geactiveerd in het menu instellingen (toegankelijk met een 2 seconden durende druk).



In deze module kan de gebruiker de dikte en het type staal van de 2 of 3 te lassen onderdelen zeer precies instellen.


Het eerste element (dikte van plaatwerk 1) wordt geselecteerd. Met de toetsen omhoog en omlaag kunnen de aan te passen instellingen geselecteerd worden. De toetsen rechts en links verlagen en verhogen de waarde. Wanneer een instelling oplicht kan deze gewijzigd worden. De in te geven instellingen zijn de volgende :

- Dikte van ieder afzonderlijk plaatwerk, te kiezen tussen 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.
- Type staal van ieder te lassen onderdeel : Gecoat staal, HSLA staal; UHSLA staal, Borium staal).
- Voor het activeren van plaatwerk 3 moet u drukken op de pijltjes omhoog of omlaag, om plaatwerk 3 op te doen lichten. Gebruik vervolgens de toetsen + en - om het type en de dikte van het

plaatwerk te selecteren.

- het type gebruikte arm.

Met een druk op de knop sluiten klem/lassen kunt u een punt realiseren, met de op het scherm gedefinieerde instellingen.

Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

Gysteel module

De gysteel module is optioneel, deze is in te stellen in het menu instellingen, dat kan worden geactiveerd met een druk op de module knop gedurende 2 seconden (gysteel module on/off).



Deze Gysteel module is identiek aan de normale module, behalve dat de gebruiker de elastische limiet van het plaatwerk moet ingeven. Deze waarde Re kan bepaald worden met behulp van een hardheidsmeter, bijvoorbeeld de Gysteel Vision.

Re : 1-10 zachtere staalsoorten.

Re : 11-18 HSLA staalsoorten.

Re : 19-35 UHSLA staalsoorten.

Re : 36-99 staalsoorten met borium.


♦ De dikte van de te assembleren platen : 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0.

♦ Het type gebruikte arm.

De keuze van de velden dikte, elastische limiet, type arm wordt gedaan met de pijltjestoetsen (of).▲▼

Iedere instelling wordt gerealiseerd door een druk op de zijknoppen + en -.

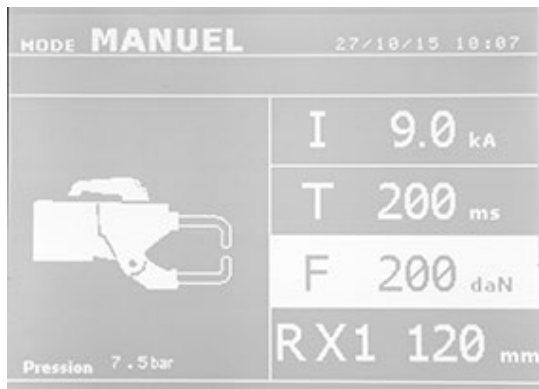
Met een druk op de knop sluiten klem/lussen kunt u een punt te realiseren, met de gedefinieerde instellingen.

Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

Handmatige Module

Deze module wordt standaard getoond bij het opstarten van het apparaat als de module normaal is gedeactiveerd in het menu instellingen.

Dankzij deze module kunt u handmatig de instellingen van een laspunt bijstellen, bijvoorbeeld door de instructies uit een reparatie-cahier op te volgen.



De voorgestelde standaard instellingen in de handmatige module komen overeen met een conversie van de uitgevoerde instellingen in de normale module (conversie van de dikte en van het type plaatwerk naar intensiteit, naar lasduur, en naar klemkracht).

De instellingen kunnen worden verhoogd met de toets + en verlaagd met de toets -. Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de te wijzigen instelling kiezen :

- Intensiteit (1000 tot 10 000 A, in stappen van 100 A) voor de C-klem en (2000 tot 10000 A, in stappen van 100 A) voor de X-klem met armen 120 mm. De waarde wordt getoond in KiloAmpères.

- Duur (100 tot 850 ms, stappen van 10 ms)

- Klemkracht in X naar gelang de arm :

100 tot 550 daN, in stappen van 5daN

- Gebruikte arm (nummer van de arm en lengte).


Met een druk op de knop sluiten klem/lussen kunt u een punt realiseren, met de op het scherm gedefinieerde instellingen.

Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

Gebruik van het pistool

- ◆ Sluit de massa aan op de kabel van de generator.
- ◆ Maak de massa stevig vast, zo dicht mogelijk bij het te lassen oppervlak.

Plaats, in geval van het lassen van een mono-punt met pistool, altijd de massa op het plaatwerk dat niet in contact is met de las-elektrode (zodanig dat de stroom door de twee te lassen onderdelen geleid wordt).

- ◆ Kies het gereedschap PISTOOL met behulp van de toets , of door op de trekker van de pistool te drukken.
- ◆ De module NORMAAL met lassen van sterren wordt automatisch opgestart.








Laat nooit de slaghamer aan het pistool wanneer deze aan de steun hangt.



Het pistool kan worden gebruikt in de normale module of in de handmatige module.

- ◆ In de normale module zal het gebruik van het pistool beperkt zijn tot plaatwerk van maximaal 1.5 mm. Met het pistool heeft de lasser de keus tussen verschillend types gereedschap (enkelpunts, ster, klinknagel, moer....). De keuze van het gereedschap wordt gedaan met behulp van de toetsen + en -.
- ◆ In de handmatige module zal de maximaal toegestane intensiteit 9 kA zijn, tijdens een duur van ten hoogste 500 ms. De instellingen op het scherm zijn dus geblokkeerd tot deze maximale waarden. Het instellen van de generator door de dikte van het te lassen plaatwerk in te geven, met behulp van de toetsen + en -. Het is mogelijk om de instellingen stroom en duur te wijzigen in de handmatige module.

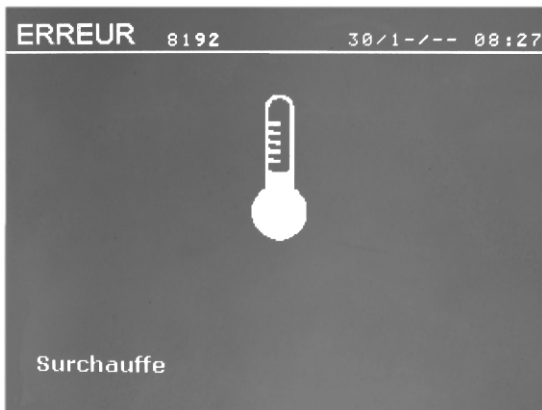
Een 2 seconden lange druk op de toets laat u terugkeren naar de « normale » module. 

Wanneer een instelling oplicht kan deze gewijzigd worden. Gebruik de toetsen  en  voor het kiezen van de te wijzigen instelling. De instellingen kunnen worden verhoogd met de toets + en verlaagd met de toets -. 

LET OP :

De klemmen en het pistool van het apparaat zijn aangesloten aan dezelfde stroombron. Dit betekent dat wanneer u één van deze 3 gereedschappen gebruikt, er spanning zal staan op het andere gereedschap. Het niet gebruikte accessoire moet dus op de daarvoor bedoelde trolley worden geplaatst (de steun voor de klem bevindt zich op de zijflank van de trolley en het pistool op de steunarm).

Wanneer dit niet gebeurt, kan het gereedschap ernstig beschadigd raken. Dit kan tevens vonken of metaal-projectie veroorzaken.

Foutafhandeling

Verschillende handelingen kunnen fouten veroorzaken. Deze kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën :

- De signalen die de lasser waarschuwen bij oververhitting, bij te weinig druk of een te lage intensiteit enz...
- Deze waarschuwingen worden op het scherm getoond en blijven zichtbaar tot er weer op een toets gedrukt wordt.
- De storingen die veroorzaakt worden door een niet correct geïnstalleerde installatie (luchtdruk, elektrische voeding).
- Ernstige defecten die het gebruik van het apparaat blokkeren. In dit geval moet u contact opnemen met de after-sales dienst.
- De thermische beveiliging wordt verzekerd door een thermistance op de dioden-brug die het gebruik van het apparaat blokkeert met de waarschuwing « oververhitting »

Stroom te zwak

Als de beschikbare stroom tijdens het uitvoeren van het laspunt lager is dan de ingestelde waarde (6 %) zal het apparaat een waarschuwing afgeven wanneer het punt gerealiseerd is : « zwakke stroom ». Dit betekent dat het gerealiseerde punt gecontroleerd moet worden.

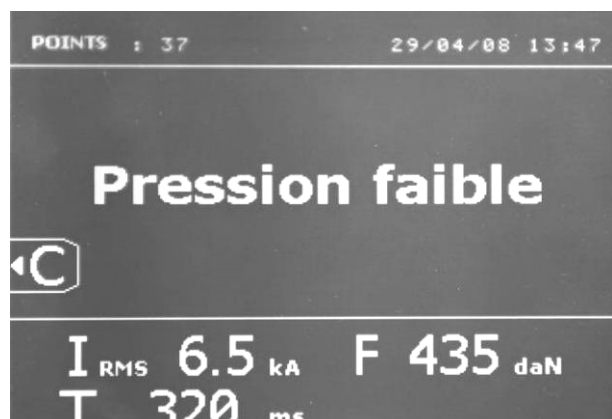
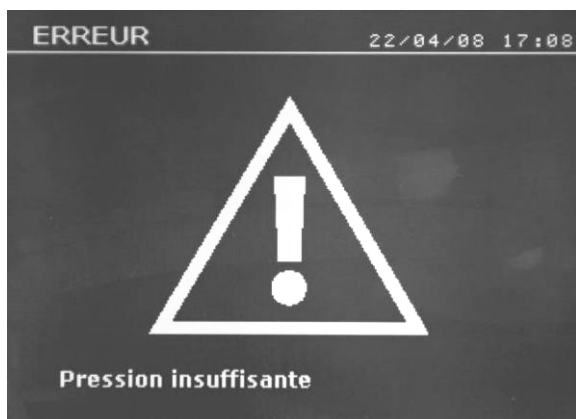
In alle gevallen wordt de gemeten waarde getoond aan het einde van de punt. Deze waarde blijft zichtbaar op het scherm zolang er niet op een toets wordt gedrukt.

Als het apparaat niet over de gevraagde stroom kan beschikken zal de error code « te zwakke stroom » worden getoond. Het punt wordt niet gerealiseerd en de storing moet eerst worden opgelost, voordat er een nieuw punt gerealiseerd kan worden.

Druk netwerk onvoldoende

Wanneer de ingaande druk niet voldoende is om de gevraagde klemkracht te garanderen zal het apparaat, voor het realiseren van het punt, een pieptoon laten horen en de volgende foutmelding tonen : « Druk netwerk onvoldoende ».

Met een tweede druk op de trekker kan het uitvoeren van een punt « geforceerd » worden. Het punt wordt dan gerealiseerd met de beschikbare druk. Als de gemeten klemkracht onvoldoende is zal het apparaat « Zwakke druk ».aangeven. « p zwak » wordt ook geregistreerd in het actieve rapport.



Puntenteller

Een puntenteller telt de punten die worden gerealiseerd met dezelfde tip. Wanneer het punt gerealiseerd is, zal de volgende melding verschijnen :

De waarde van de teller wordt linksboven aan het scherm getoond. Wanneer u de toets 2 seconden lang ingedrukt houdt zal de teller, na het vervangen van de tip, weer op nul punten staan. 

Als er meer dan 200 punten zijn gerealiseerd met dezelfde accessoires zal er een waarschuwing worden getoond op het scherm. De maximale waarde van 200 punten kan worden gewijzigd door het activeren van de configuratie module.



Opslag-functies

Dankzij het journaal kunnen de met de klem gerealiseerde punten geregistreerd worden. Het journaal is beschikbaar vanuit alle modules, met een druk op de 2 toetsen die zich onder het icoon « reporting » bevinden.

Het gebruikersprogramma is beschikbaar vanuit alle modules, met een druk op de toetsen gesitueerd onder het icoon « memory ».

Rapport (journaal)




Dankzij het opslaan van een rapport kunt u de gegevens van een serie met de klem gerealiseerde punten weer oproepen, en deze opslaan op een geheugenkaart zodat ze bijvoorbeeld op een pc gezet kunnen worden. GYS levert software (GYSPOT) voor het aflezen van de SD-kaart en het creëren van rapporten op een PC. Deze GYSPOT software, evenals de handleiding, is opgeslagen op de SD-kaart.


Deze functie is standaard gedeactiveerd bij het opstarten van het apparaat. Met een druk op de toets opslaan (on/off) en op de toets « module » kan de gebruiker het opslaan van een rapport in een gekozen journaal opstarten.

Een nieuwe druk op de toets opslaan (on/off) stopt het opslaan. 

Het zo gecreëerde journaal bevat : een login ingebracht door de gebruiker, en voor ieder gerealiseerd punt het gebruikte gereedschap, de arm, de instellingen van het apparaat (intensiteit en druk). Het bevat tevens de eventuele volgende foutmeldingen die zijn verschenen tijdens het opslaan : I ZWAK, P ZWAK, PB CAPS.

Het ingeven van de login gebeurt met 4 toetsen +, -, pijltje omhoog en pijltje omlaag. Wanneer er een login wordt ingebracht dat reeds in gebruik is, zal het apparaat de nieuwe punten opslaan, zonder de voorgaande te deleten.


Met de toets aflezen (view) kan een eerder opgeslagen rapport weer opgehaald worden en op het scherm afgelezen worden. 

Het opslaan moet onderbroken worden door op toets opslaan (on/off) te drukken, voordat u dit op het scherm af kunt lezen. 

Met toets « module » kan de lasser de weergave-module van het rapport verlaten.

Om de inhoud van een rapport te wissen moet het rapport eerst opgeroepen worden

Vervolgens moet u op de

toets drukken 

In de lijst op het scherm, met behulp van de toets aflezen « view ». 

De volgende melding verschijnt op het scherm :



Wanneer de driehoek wordt getoond, zal een tweede druk op de knop de inhoud van het getoonde rapport wissen. De driehoek verdwijnt na drie seconden automatisch van het scherm.



Identificatie module



Als de identificatie module geconfigureerd is op « ON », moeten alle verplichte velden van de reparatie-order ingevuld worden, anders zal het apparaat « identificatie mislukt » aangeven.

Om de identificatie-module te activeren of te deactiveren, moet er een identificatie SD-kaart ingebracht worden, in plaats van de SD-kaart die de programma's bevat.

Het instellingen-scherm hieronder kan worden geactiveerd met een 2-secondenlange druk op de module toets.

Wanneer de « identificatie » SD-kaart ingebracht is en de gebruiker « identificatie ON » heeft geselecteerd, zal het supervisie-scherm getoond worden.

Met dit scherm kunnen de velden « nummerbord-registratie, merk van het voertuig, model, chassisnummer » verplicht gemaakt worden tijdens het inbrengen van de reparatie order. Om uit dit scherm te raken moet de gebruiker 2 seconden lang op de module-toets drukken. Vervolgens moet de SD-kaart die de programma's bevat in het apparaat ingebracht worden.



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

Wanneer een reparatie order reeds gecreëerd is, kan deze niet gewijzigd of verwijderd worden. Om een reparatie order te verwijderen, kan het programma Gyspot gebruikt worden. De gebruiker kan maximaal 100 reparatie-orders creëren.

Scherm : 'Reparatie-order'



Scherm 'Identificatie gebruiker'



Met de toetsen 'links' en 'rechts' kunt u de cursor door een veld verplaatsen.

Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de letters of de cijfers wijzigen

Een korte druk op Esc toets zal het veld wissen.

Met de Module toets kunt u door een veld bewegen om elementen te wijzigen of af te lezen.

Schermscherm : 'Nummerbord registratie' (optioneel)



Schermscherm : 'Merk auto' (optioneel)



Schermscherm : 'Model auto' (optioneel)



Schermscherm : 'Chassis' (optioneel)

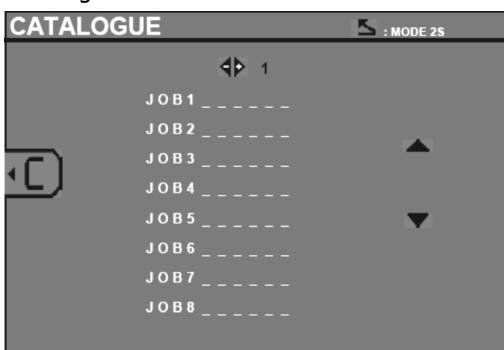


catalogus

Met de toets View kunnen reparatie-orders geraadpleegd worden, het scherm CATALOGUS verschijnt : ►

Het paginanummer wordt getoond (13 maxi)

Met de toetsen 'links' en 'rechts' kunt u van pagina veranderen. Met de toetsen omhoog en omlaag kunt u de volgende of de vorige Job kiezen. Met de toets Module kan de gekozen reparatie-order getoond worden.




N°	X/C	I(kA)	F(daN)	Observation
1	X1	8.1	200	
2	X1	8.0	200	
3	X1	8.0	515	P FAIBLE
4	X1	8.1	515	P FAIBLE
5	X1	8.0	110	

Met toets « module » kan de lasser de weergave-module van het rapport verlaten.


- ♦ Met behulp van het beheersysteem voor SD-kaarten kunnen SD-kaarten > 2 Go beheerd worden.
- ♦ Voor iedere reparatie-order is een geassocieerd journaal-file xxx.dat.(met xxx=login van 001 tot 100). In ieder journaal kunnen maximaal 500 laspunten geregistreerd worden. Bij het raadplegen zullen de reparatie-ordernamen en de naam van de lasser getoond worden.
- ♦ Het paginanummer staat linksboven aangegeven.
- ♦ Het geheel aan reparatie-orders is opgeslagen in het file catalog.GYS.
- ♦ Deze file bevat het totaal aantal reparatie-orders, de naam van iedere reparatie-order en de naam van iedere gebruiker. Er is een maximum van 100 reparatie-orders.

Gebruikersprogramma's

Met het opslaan van de instellingen kan een gebruikersprogramma gedefinieerd worden, om zo eenvoudig de instellingen voor een toekomstig gebruik terug te vinden. Er zijn 20 geheugenplaatsen beschikbaar. Iedere geheugenplaats bevat de volgende instellingen : gereedschap, lasintensiteit, lasduur, en klemkracht. Een programma kan worden geassocieerd aan de klem of aan een pistool.

Met de toets opslaan kunnen de instellingen opgeslagen worden tijdens de handmatige module (intensiteit, duur en klemkracht). De 20 geheugenplaatsen worden gesignaleerd door hun login (voor de plaatsen die gebruikt worden) of door een symbool « --- » voor de plaatsen die nog vrij zijn. 


Het ingeven van de login gebeurt met 4 toetsen +, -, pijltje omhoog en pijltje omlaag. Bij het inbrengen van een al in gebruik zijnde login zal het apparaat de instellingen die reeds op waren geslagen deleten.

Met de toets opening « recall » heeft u toegang tot vooraf geregistreerde instellingen. De keuze van een lege file heeft geen enkel effect. 

Een korte druk op toets wist het gekozen programma van de lijst van opgeslagen programma's. 

Met toets « module » kan de lasser het keuze-menu verlaten. Het apparaat schakelt over naar de handmatige module, met de instellingen en het gereedschap opgeslagen in het programma.

Om een programma te deactiveren hoeft u alleen de waarde van een instellingen te wijzigen in één van de drie handmatige modules,

normale of multiplaatwerk modules, of het gereedschap te wijzigen (klem, pistool), met behulp van de toets . 

SD geheugenkaart

Artikel code SD-kaart : 050914

Met deze kaart kunt u een verbinding tot stand brengen tussen de puntlasapparatuur en uw PC voor :

- Het weer oproepen van rapporten om zo de gegevens van de uitgevoerde werkzaamheden te bewaren, en dit eventueel door te sturen naar een verzekeringsmaatschappij.
- Het updaten van de las-instellingen en nieuwe talen toevoegen.
- De GYSPOT software voor het uitvoeren van de instellingen op de PC is opgeslagen op de SD geheugenkaart.
- De gebruikershandleiding is opgeslagen op de SD geheugenkaart.



De geheugenruimte zal voldoende zijn om een autonomie van meer dan 1 000 punten te garanderen.

Het apparaat kan zonder geheugenkaart enkel functioneren in de « handmatige » module.

Als de geheugenkaart niet is ingebracht in de kaartlezer zal de volgende melding getoond worden : Het apparaat moet worden uitgeschakeld en weer opnieuw opgestart worden nadat u de SD-geheugenkaart heeft ingebracht.

Belangrijk : het apparaat moet van de netspanning afgekoppeld worden alvorens u de SD-kaart uit de kaartlezer verwijdert. Het apparaat mag pas weer aangezet worden als de SD-kaart weer in

de kaartlezer is ingebracht. Bij het niet opvolgen van deze procedure kunnen de opgeslagen gegevens verloren gaan.

GYSPOT SOFTWARE

Met deze software kan de gebruiker rapporten van de met de GYSPOT (met SD-kaartlezer) gerealiseerde punten uitprinten en opslaan. Om deze software te kunnen gebruiken, moet uw PC uitgerust zijn met een SD-kaartlezer.

Keuze taal

De software kan in verschillende talen geconfigureerd worden. De op dit moment beschikbare talen zijn : Frans, Engels, Duits, Spaans, Nederlands.

Om een taal te kiezen klikt u in het menu op Opties en vervolgens op Taal.

Waarschuwing : wanneer u een taal gekozen heeft, moet u de GYSPOT software afsluiten en opnieuw opstarten, opdat de gekozen taal ook daadwerkelijk geactiveerd wordt.

identiteit van de gebruiker

Om persoonlijke informatie van de gebruiker in de documenten te kunnen verwerken moeten er bepaalde gegevens ingevoerd worden. Om deze gegevens in te voeren, moet de gebruiker in het menu klikken op Opties, en vervolgens op Identiteit. Een nieuw venster zal worden getoond met de volgende informatie :

Bedrijfsnaam

Adres/Pastcode/Plaats


Telefoonnummer/Faxnummers

Email/ Website/ Logo

Deze informatie zal vervolgens worden verwerkt in de documenten.

Het importeren van rapporten van gerealiseerde laspunten vanaf een SD-kaart


Om met de GYSPOT rapporten van gerealiseerde punten naar uw PC te importeren, moet u de SD-kaart in de kaartlezer van uw PC inbrengen, en vervolgens het GYSPOT programma opstarten.


Kies vervolgens de lezer waarin uw SD-kaart is ingebracht, en klik op knop importeren 

Wanneer het importeren is afgerond, worden de gerealiseerde punten gegroepeerd door de identifier. Deze identifier komt overeen met de naam van het rapport zoals gespecificeerd in het lasapparaat. Deze identifier wordt getoond in het In Gebruik Zijnde tabblad.

Wanneer de rapporten geïmporteerd zijn, is het mogelijk om een zoekopdracht uit te voeren, te printen of ieder rapport te archiveren. Om de gerealiseerde punten van een journaal te kunnen aflezen moet u een journaal kiezen, en de gerealiseerde punten zullen worden weergegeven in de tabel.

Om een zoekopdracht uit te voeren moet de gebruiker het zoekveld invullen en op knop klikken. 

Om een rapport te kunnen uitvoeren moet u een rapport kiezen en vervolgens op de knop drukken. 

Om een rapport te kunnen archiveren moet u een rapport kiezen en vervolgens op de knop drukken. 


Waarschuwing : de geïmporteerde rapporten moeten eerst worden gearchiveerd voordat de gebruiker ze kan verwijderen.


Het raadplegen van rapporten van gearchiveerde punten

Als u reeds gearchiveerde rapporten wilt raadplegen, moet u klikken op Archiveren. De rapporten zijn gearchiveerd per jaar en per maand. Om de gerealiseerde punten te kunnen visualiseren moet u een rapport kiezen, de gerealiseerde punten worden weergegeven in de tabel.

Het is mogelijk om gearchiveerde rapporten weer op te zoeken, uit te printen of te verwijderen.

Waarschuwing : een rapport dat gearchiveerd is en vervolgens verwijderd is zal opnieuw geïmporteerd worden indien de SD-kaart niet opgeschoond is.

Om een zoekopdracht uit te voeren moet de gebruiker een zoekveld invullen en op knop klikken. 

Om een rapport uit te geven moet u een rapport kiezen en op de knop drukken. 

Om een rapport te wissen moet u een rapport kiezen en op de knop drukken. 

Een SD-kaart opschonen

Wanneer u een SD-kaart opschooft zullen alle opgeslagen rapporten met de daarbijbehorende laspunten gewist worden.

Om een SD-kaart op te schonen moet de gebruiker de SD-kaart in de kaartlezer van de PC inbrengen, en vervolgens in menu klikken op Opties en op opschonen SD-kaart.

Waarschuwing : tijdens het opschonen van een SD-kaart zullen de rapporten van gerealiseerde punten die nog niet geïmporteerd waren automatisch geïmporteerd worden.

Om de informatie van een rapport te completeren

Ieder rapport kan gecompleteerd worden met de volgende gegevens :

Naam van de persoon die de werkzaamheden uitvoert,

Type voertuig,

Reparatie-order,

Nummerbord,



Eerste ingebruikname,

Interventie,



Opmerkingen.

Selecteer, voor het invoeren van deze gegevens, een rapport en breng vervolgens de gegevens in in het kader van het rapport.

Printen van een rapport

Om een rapport te printen moet u een rapport kiezen en op de knop drukken. Er wordt een voorbeeld van het rapport getoond. Klik op de knop.  

Exporteer in PDF formaat

Om een uitgave in PDF formaat te kunnen exporteren, moet u een dossier kiezen en vervolgens op de knop drukken. Er wordt een voorbeeld van het rapport getoond. Klik op de knop.   PDF

Hieronder ziet u een voorbeeld van het opslaan van instellingen geprint met behulp van de GYSPOT software.



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

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

GYSPOT 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

GYSPOT 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

5 - AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

Training van de gebruiker

De gebruikers van dit apparaat moeten een adequate opleiding hebben afgerond, om het apparaat zo optimaal mogelijk te kunnen gebruiken en conforme resultaten te behalen (bijvoorbeeld een autoschadeherstel opleiding).

Het voorbereiden van de te assembleren onderdelen :

De te lassen zone moet absoluut correct afgeschuurd worden.

Wanneer er een bescherm laag is opgebracht moet u zich er van verzekeren dat deze geleidend is, door op voorhand op een proefstukje een test uit te voeren.

Lassen met éénpunts elektrode

Controleer, voordat u een reparatie opstart, of de autofabrikant deze las-procedure toestaat.

Gebruik van de arm onder de zijkant

De maximale druk bedraagt 200 DaN.

Ontluchten van het pneumatische filter

Ontlucht regelmatig het filter van de luchtontvochtiger, die zich achterop het apparaat bevindt.

Onderhoud van de generator

Het onderhoud en de reparatie van de stroomgenerator mag alleen worden uitgevoerd door een GYS-monteur. Iedere vorm van onderhoud op deze generator uitgevoerd door derden zal de garantievoorwaarden teniet doen. GYS kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor incidenten die zich voordoen nadat het apparaat door derden onderhouden of gerepareerd is.

Reinigen of vervangen van lasuitrusting

Al het lasmateriaal is aan slijtage onderhevig.

Het apparaat en alle onderdelen moeten schoon gehouden worden, zodat het apparaat optimaal kan functioneren.

Tijdens het gebruik in de pneumatische klem module moet u controleren of de elektroden/CAPS in goede staat zijn (dit geldt voor zowel platte, ronde als schuin aflopende caps). Reinig ze indien nodig met behulp van schuurpapier (fijne korrel) of vervang ze (zie referentie(s) op het apparaat).

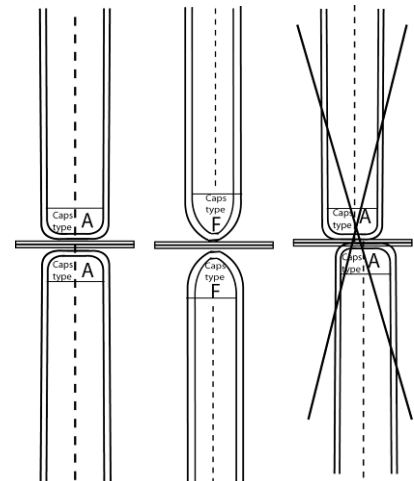
Controleer, voor u het pistool gebruikt, de staat van de verschillende onderdelen : ster, elektrode, koolstof elektrode.....), maak ze indien nodig schoon, of vervang ze als ze in slechte staat zijn.

Het anti-stof filter aan de achterkant van het apparaat moet regelmatig worden gereinigd om te voorkomen dat de generator oververhit raakt.

Vervangen van caps en elektroden :

- Om een goed laspunt te garanderen moeten de caps ongeveer iedere 200 punten met behulp van een sleutel vervangen worden.
- Monteer de caps met behulp van contactvet (art. code 050440)
- Caps Type A (art. code 049987)
- Caps type F (art. code 049970)
- Caps afgeschuind (art. code 049994)

Waarschuwing : de caps moeten op één perfecte lijn liggen. Als dit niet het geval is, controleer dan de uitlijning van de elektroden (zie vervangen van de armen p.18 en 19).



Vervangen van de armen van de X-klem

Handel tijdens het vervangen van de armen als volgt :

- Het apparaat mag niet aanstaan en moet van de netspanning afgekoppeld zijn
- Draai de schroeven van de klemmoeren van de armen los.
- Pak de andere arm, breng een beetje vet aan rond het uiteinde van de arm. (art. code 050440)
- Breng de armen in, zodanig dat de elektroden tegenover elkaar liggen en draai de 2 klemmoeren van de

X (Ø 25mm) + Caps Ø 13mm

X4 (A, B & C) combinations

X (Ø 25mm)

Panneaux de bras

Opwarmen van de X-klem

Aantal laspunten voor de eerste thermische uitschakeling

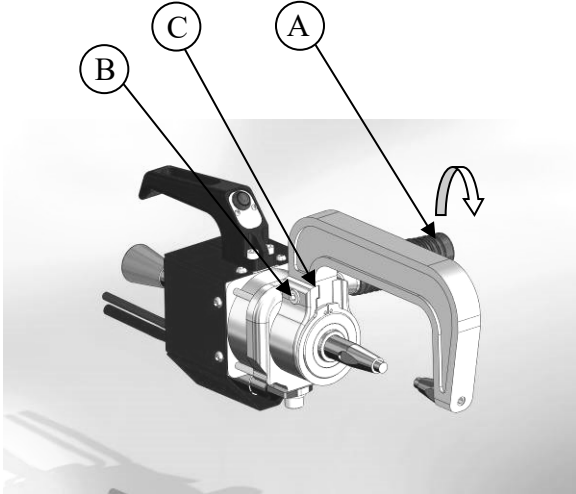
	0,6mm	0,8mm	1mm	1,2mm	1,5mm	1,8mm	2mm	2,5mm	3mm
STAAL	77	65	55	46	37	31	28	23	20
HSLA	60	50	44	39	33	27	25	21	18
UHSLA	45	37	33	30	25	21	19	16	14
BORIUM	50	44	39	35	28	24	20	17	15

De afkoelingsperiode kan oplopen tot 15 mn.

Aantal punten tussen 2 thermische uitschakelingen

	0,6mm	0,8mm	1mm	1,2mm	1,5mm	1,8mm	2mm	2,5mm	3mm
STAAL	23	20	16	15	14	13	12	10	8
HSLA	18	16	14	13	12	11	10	8	7
UHSLA	14	12	11	10	9	8	7	6	5
BORIUM	16	14	13	12	10	9	8	7	6

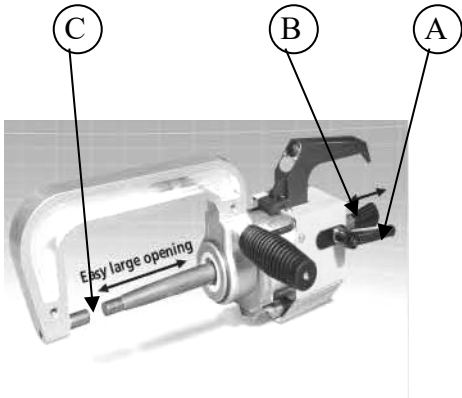
1. Vervangen van de C-klem



Handel als volgt :

1. Schroef het handvat tussen de arm en de klem los (A)
2. Draai met een zeskantschroevendraaier de schroef van de arm op de klemmoer (B) los.
3. Laat de arm glijden en verwijder deze (C)
4. Pak een andere arm, breng een beetje vet aan rond de uiteinden van de arm (art. code 050440) en breng de arm in in het daarvoor bestemde gedeelte van de klem
5. Draai de schroef van de arm op de klem
6. Draai het handvat tussen de arm en de klem aan

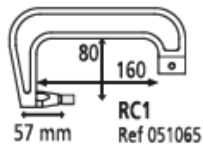
Afstellen van de mobiele elektrode van de C-klem :



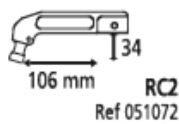
Handel als volgt :

1. Het apparaat mag niet aanstaan en moet van de netspanning afgekoppeld zijn
2. Draai het blokkeersysteem van de mobiele elektrode (A) los uit de klemmoer.
3. Plaats de elektrode op de door u gewenste positie door deze met behulp van de huls (B) te laten glijden.
4. de opening tussen de 2 caps (C) moet ongeveer 10 mm zijn.
5. Blokkeer de mobiele elektrode in de klemmoer door het blokkeersysteem (A) aan te draaien.

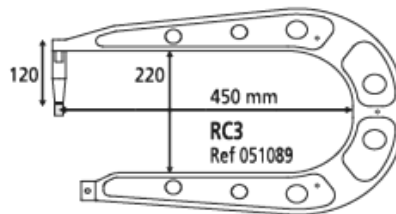
Types armen voor de C-klem



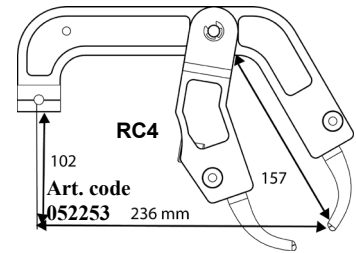
8 bar / 300 daN



8 bar / 300 daN



8 bar / 300 daN



8 bar / 120 daN

Opwarmen van de C-klem

Aantal laspunten voor de eerste thermische uitschakeling







	0,6mm	0,8mm	1mm	1,2mm	1,5mm	1,8mm	2mm	2,5mm	3mm
STAAL	110	90	76	61	48	39	36	22	18
HSLA	90	75	62	48	38	32	26	18	15
UHSLA	62	48	44	36	28	23	19	15	12
BORIUM	75	60	47	40	33	25	22	16	13

De afkoelingsperiode kan oplopen tot 15 mn.

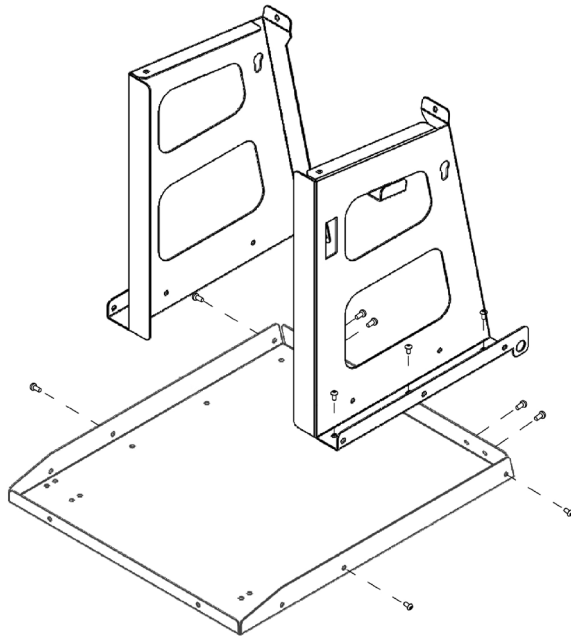
Aantal punten tussen 2 thermische uitschakelingen

	0,6mm	0,8mm	1mm	1,2mm	1,5mm	1,8mm	2mm	2,5mm	3mm
STAAL	64	56	42	32	20	16	14	10	8
HSLA	54	36	32	22	16	13	12	10	8
UHSLA	32	22	18	15	12	10	9	8	7
BORIUM	42	36	20	16	14	11	10	8	7

6 - MONTAGE-INSTRUCTIES VAN HET APPARAAT

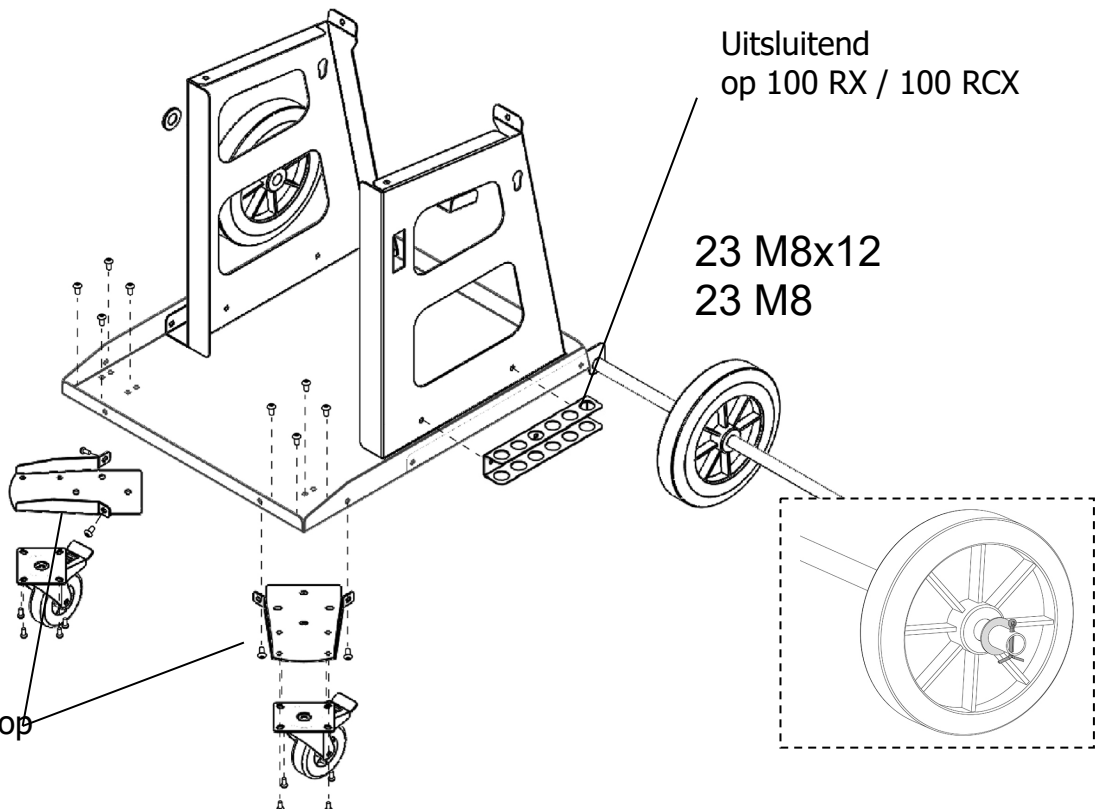
M8 x 12	M5 x 20	M6 x 20	M5	M8	Schroef
					
X41	X8	X1	X8	X3	X2

1



14 M8x12
14 M8

2

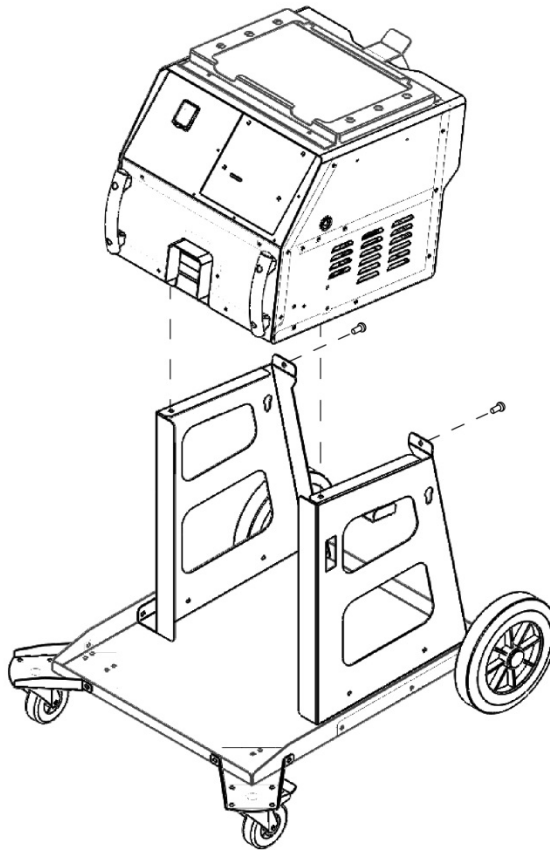


Uitsluitend
op 100 RX / 100 RCX

23 M8x12
23 M8

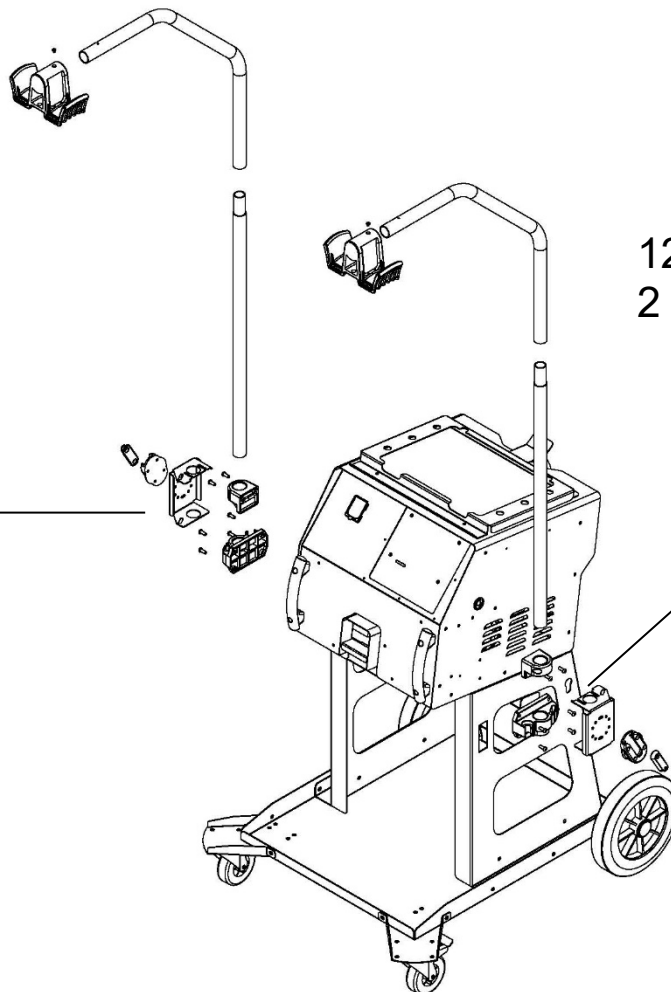
Uitsluitend op
100 R CX

3



4 M8x12

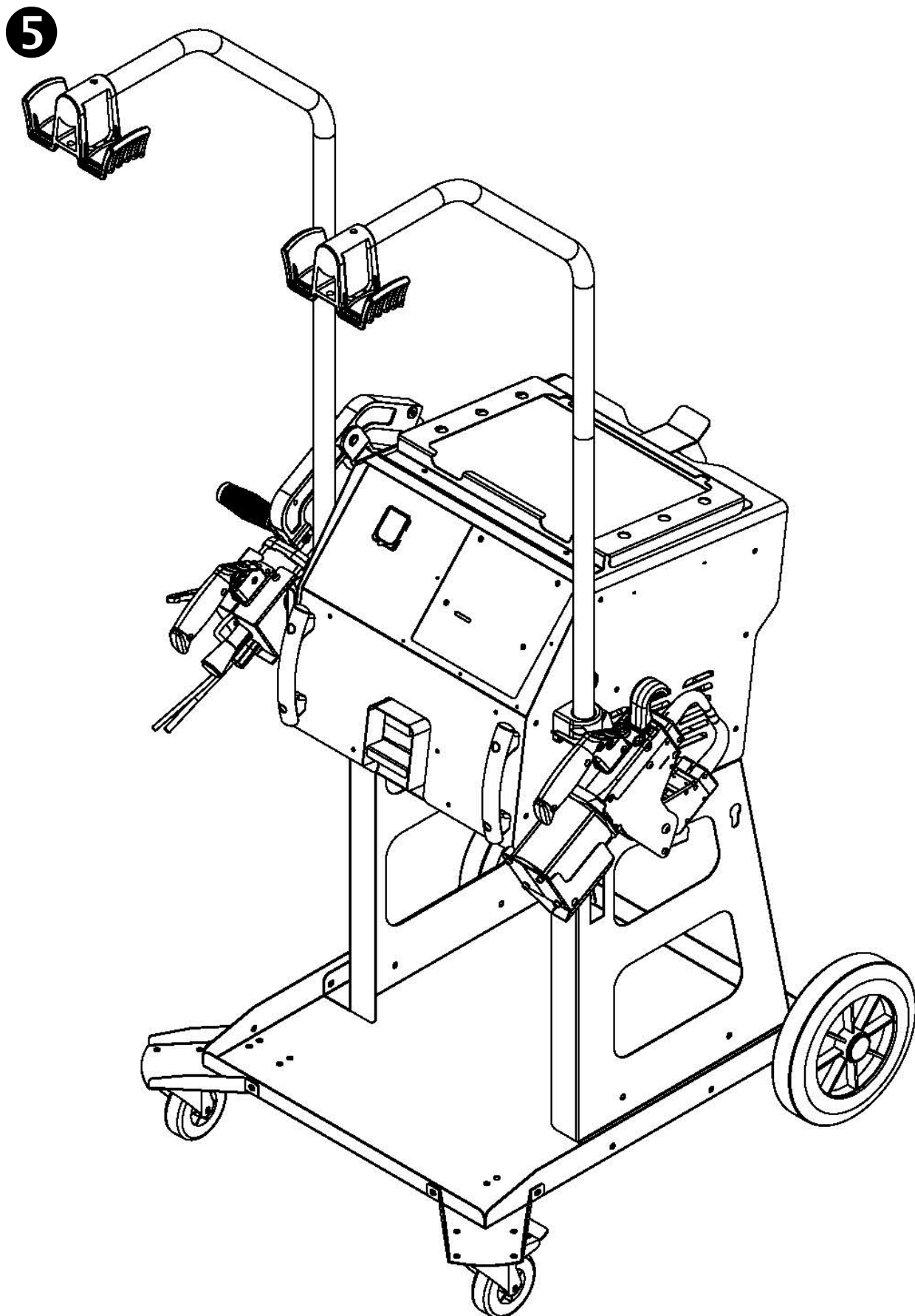
4



12 M6x20
2 stuks

Houder C-klem
X4 schroeven M5 x20
X4 borgmoeren M5

Houder klem X
X4 schroeven M5 x20
X4 borgmoeren M5









7 - TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN	
Nominale voedingsspanning : U1N	400V driefasen + aarde 50/60Hz
Primaire stroom : I1N	32 A
Vermogen bij 50 % inschakelduur : S50	6,4 kVA
Permanent vermogen Sp	14 kVA
Onmiddellijk maximaal vermogen : Smax	70 kVA
Secundaire spanning : U2d	16 VDC
Secundaire stroom in kortsluiting : I2cc	10 000 A
Permanente secundaire stroom : I2P	0.85 kA
Maximale gereguleerde lasstroom	10 000 A
Stroomonderbreker of zekeringen aM Vermogen (kVA)	Type32A (type D) 22kVA
	40A (type D) 27kVA
	50A (type D) 34kVA
Inschakelduur	0.5 %
F1-F2 : Zekering 6.3x32	T2A - 500 VAC
F3 : Zekering 6.3x32	AR1.6A - 1000 VCD
THERMISCHE EIGENSCHAPPEN	
Gebruikstemperatuur	+5°C +45°C
Opslag- en transporttemperatuur	-20°C +70°C
Vochtigheid	80 %
Hoogte	2000m
Thermische beveiliging door thermistor op de diodenbrug	70 °C
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN	
Beschermingsindex	IP21
Breedte	700mm
Diepte	990 mm
Hoogte	208 mm
Gewicht	105 kg
PNEUMATISCHE EIGENSCHAPPEN	
Maximale druk P1	8 bar
Minimale gereguleerde kracht : F min	100 daN
Maximale kracht met de X-klem en X arm 120 mm : F max minder dan 8 bar	550 daN
Maximale kracht met de C-klem : F max minder dan 8 bar	350 daN
Maximale kracht met de C-klem : arm RC4 F max minder dan 8 bar	120 daN

8 - AFWIJKINGEN,/ OORZAKEN,/ OPLOSSINGEN

AFWIJKINGEN		OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Lassen Klem	Het gerealiseerde punt houdt niet of niet goed	Het plaatwerk is niet correct afgeschuurd	Controleer of de oppervlaktes correct voorbereid zijn
		De gebruikte caps zijn versleten	Vervang de caps
		De ingegeven arm correspondeert niet met de geïnstalleerde arm.	Controleer de in de software aangegeven arm.
	Het punt-apparaat dringt door het plaatwerk heen.	Onvoldoende luchtdruk.	Controleer de druk van het netwerk (min. 7 bar)
		De gebruikte caps zijn versleten	Vervang de caps
		Het oppervlak is niet voldoende voorbereid.	Bereid het werkkoppervlak correct voor
	Niet voldoende vermogen met de C-klem of de X-klem	Probleem met de elektrische voeding.	Controleer de stabiliteit van de netspanning
		De caps zijn zwart geworden of beschadigd.	Vervang de caps
	De generator gaat over op thermische beveiliging	Te intensief gebruik	Raadpleeg de tabel voor het opwarmen van de klemmen (p.18 en 19)
		Te zwakke afkoeling, onvoldoende luchtdruk	Controleer de druk van het netwerk (min. 7 bar)
Pistool	Onvoldoende vermogen met het pistool	De massa maakt geen goed contact	Controleer het contact van de massa.
		De boorkop of de accessoires zijn niet correct aangeschroefd.	Controleer of de boorkop en de accessoires goed aangedraaid zijn.
		Verbruiksartikelen beschadigd.	Vervang de verbruiksartikelen
	Abnormale opwarming van het pistool	Boorkop niet goed vastgeklemd.	Controleer of de boorkop goed aangedraaid is, en controleer de staat van de mantel.
	De laspunt houdt niet goed	De massa is niet goed geplaatst.	Controleer of de massa contact maakt met het juiste plaatwerk.

9 - PICTOGRAMMEN

V	Volt
A	Ampère
3 ~	Dieifasen voeding
U 1n	Nominale voedingsspanning
S p	Permanent vermogen
S max	Onmiddellijk maximaal vermogen
U 20	Alternatieve nullastspanning
I 2 cc	Secundaire stroom in kortsluiting
IP 21	Beveiligd tegen toegang tot gevaarlijke delen met een vinger, en tegen verticaal vallende waterdruppels.
	Let op! Lees aandachtig de handleiding voor gebruik.
	Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval.
	Het apparaat niet buiten gebruiken. Het apparaat niet gebruiken onder spattend water. IP 21
	Dragers van een pacemaker mogen niet in de buurt van het apparaat komen. Risico op storing van het functioneren van pacemakers in de buurt van het apparaat.
	Let op! Sterk magnetisch veld. Personen die drager zijn van een medisch implantaat moeten geïnformeerd worden.
	Draag oogbescherming of een veiligheidsbril. Lichaamsbescherming verplicht. Bescherming handen verplicht. Kan brandwonden veroorzaken.

10 -VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

GYS verklaart dat dit apparaat is ontworpen en gefabriceerd conform de eisen van de volgende Europese richtlijnen :

- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG met inachtneming van de geharmoniseerde normen EN 62135-1
- Richtlijn betreffende elektromagnetische compatibiliteit EMC 2004/108/EG, met inachtneming van de geharmoniseerde norm EN62135-2
- Richtlijn betreffende Machines 2006/42/EG met inachtneming van de geharmoniseerde norm EN 60204-1

11 - GARANTIE VOORWAARDEN

De garantie dekt alle gebreken of fabricage-fouten gedurende 2 jaar, vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

De garantie dekt niet :

- Alle andere schade als gevolg van vervoer.
- De gebruikelijke slijtage van onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, roest, stof).

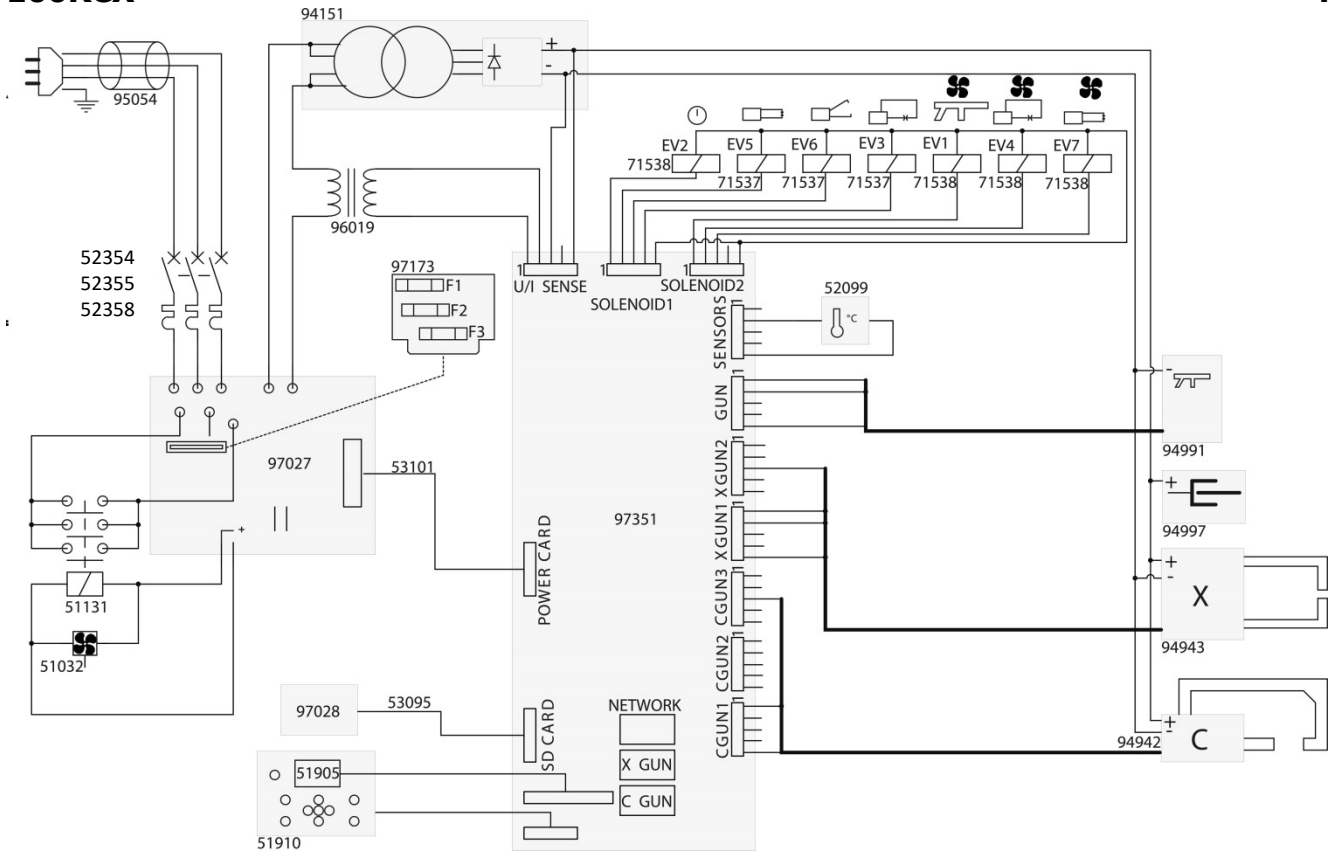
In geval van defecten kunt u het apparaat terugsturen naar de distributeur, vergezeld van :

- een gedateerd aankoopbewijs (factuur, kassabon....)
- een beschrijving van de storing.

12 - ELEKTRISCH SCHEMA

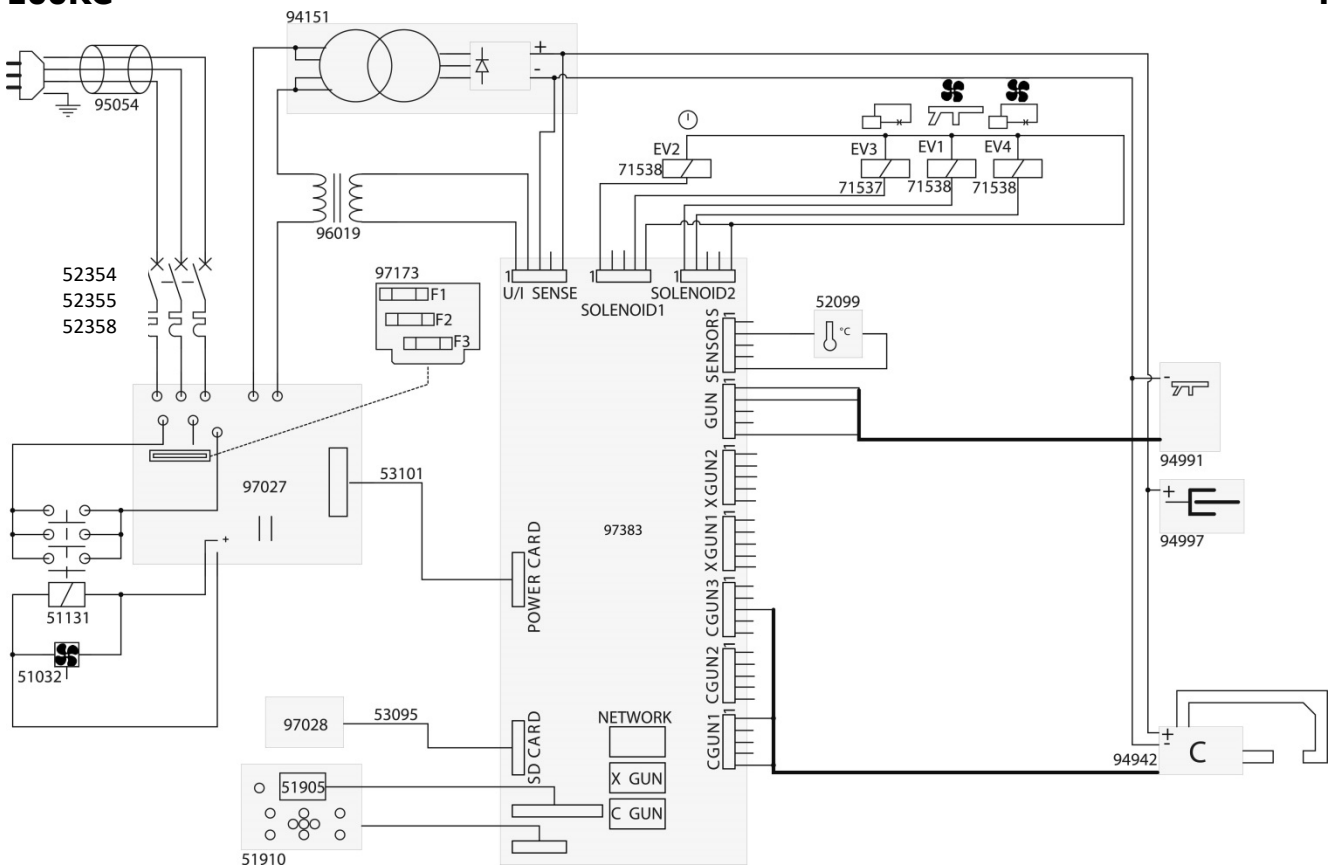
100RCX

:

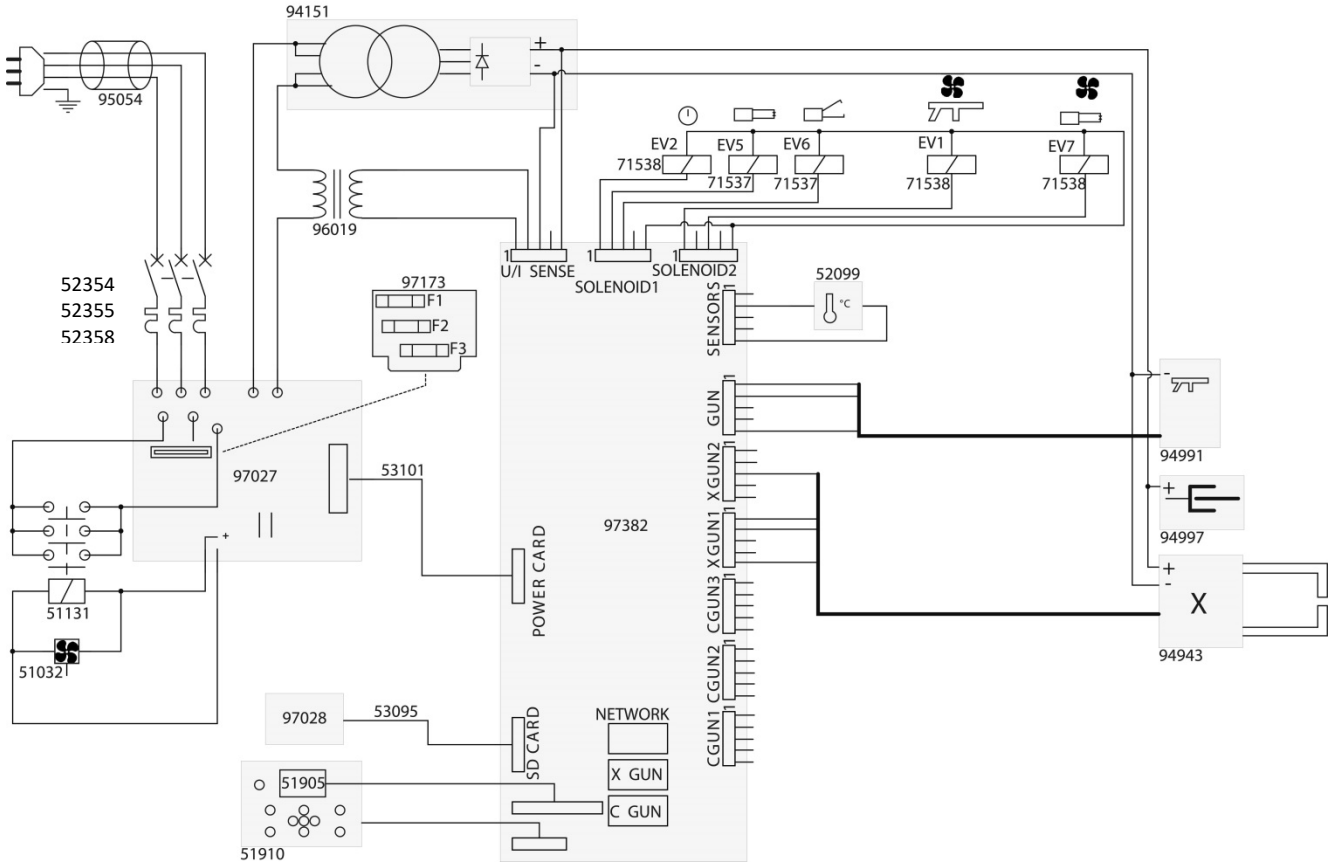


100RC

:



100 RX :





GYS SAS
1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT BERTHEVIN Cedex France