NÁVOD K OBSLUZE V3

OBSAH

1- ÚVOD, BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A OBECNÁ OPATŘENÍ 2
2- POPIS STROJE 3
3- INSTALACE A UVEDENÍ DO PROVOZU STROJE 5
4- ČINNOST PRODUKTU 7
- Definice kláves 7
- Doporučení pro použití režimů svařování 8
- Použití pneumatických kleští C a QC 9-12
- Použití pneumatických kleští X 12-14
- Použití pistole 14
- Chybová hlášení 15
- Počitadlo svárů 16
- Záznam událostí (záznam – režim identifikace uživatele - uživatelské programy) 16-18
- Paměťová karta SD 19
- Software GYSPOT 19-22

5- POKYNY PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU 23
- Školení uživatele 23
- Příprava dílce 23
- Jednostranné svařování 23
- Použití ramena X5 23
- O-kroužky ke svorkám pro utažení ramen 23
- Výměna krytek/elektrod 23
- Množství a účinnost chladicí kapaliny 23
- Čištění / výměna svařovacích nástrojů a dalšího vybavení 23
- Čištění vzduchového filtru 23
- Údržba generátoru 23
- Výměna a nastavení ramen C 24-26
- Výměna a nastavení ramen X 26-27
- Výměna ramen QC 27-28

6 – PROBLÉMY / PŘIČINY / ŘEŠENÍ 29
7 – PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 30
8 – SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ 31
9 - TECHNICKÉ SPECIFIKACE 32
10 - IKONY 32

Návody v dalších jazycích jsou k dispozici na SD kartě.

Děkujeme Vám za vaši důvěru ! Před prováděním instalace, obsluhy nebo údržby tohoto produktu si prosím pečlivě přečtěte teno návod a jeho bezpečnostní pokyny, abyste zabránili případným nehodám a poškozením instalace.

Společnost GYS nenese odpovědnost za škody nebo poranění způsobená použitím stroje v následujících případech:

- Byly provedeny úpravy nebo deaktivace bezpečnostních prvků,
- Nebyly dodrženy bezpečnostní doporučení uvedená v tomto návodu,
- Byly provedeny úpravy technických specifikací stroje,
- Bylo použito příslušenství, které neodpovídá specifikacím,
- Nebyly dodrženy národní předpisy státu, ve kterém je stroj používán.

1- ÚVOD, BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A OBECNÁ OPATŘENÍ

Tento produkt byl navržen pro provádění následujících činností v karosárnách:

- Bodové svařování kovových plechů pomocí pneumatických kleští,
- Svařování kovových plechů jednostrannou pistolí,
- Svařování cvoků, nýtů, podložek a čepů,
- Oprava vyboulených a promáčklých míst (malé promáčkliny od krup nebo malých kamenů).

OBECNÁ OPATŘENÍ

1. Pracovníci obsluhy musí absolvovat odpovídající školení.
2. Opravy a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
3. Pracovník obsluhy je odpovědný za dodržování doporučení výrobce automobilu týkající se ochrany elektrického a elektronického vybavení (palubní počítač, rádio, alarm, airbagy atd.).
4. Před prováděním jakýchkoliv oprav nebo údržby se ujistěte, že je přívod stlačeného vzduchu odpojený a bez tlaku.
5. Elektrody, ramena a další sekundární vodiče mohou dosahovat velmi vysokých teplot a zůstávají horké dlouhou dobu po zastavení stroje. Dávejte velký pozor na nebezpečí vážného popálení.
6. Je nutné provádět pravidelnou preventivní údržbu stroje.

ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ

1. Jednotka musí být připojena do uzemněného elektrického zdroje – ujistěte se, že je zemnicí vodič v dobrém stavu.
2. Ujistěte se, že je pracovní stůl uzemněn.
3. Zajistěte, aby se pracovník obsluhy nedotýkal kovů bez použití ochranného vybavení nebo ve vlhkém pracovním oděvu.
4. Vyvarujte se kontaktu se svárovou lázní.
5. Neprovádějte svařování ani neumisťujte stroje ve vlhkých prostředích nebo na vlhké podlaze.
6. Nesvařujte pokud jsou kabely održené. Zkontrolujte, zda izolace kabely nebo konektory nevykazují poškození a zda z vybavení neuniká žádná chladicí kapalina.
7. Před prováděním jakékoliv kontroly nebo údržby vypněte jednotku a odpojte ji ze zdroje elektrické energie.

OCHRANA OČÍ A TĚLA

1. Během svařování se musí pracovník obsluhy chránit před odlétajícími úlomky kovu použitím kožených rukavic, svařovací zástěry, bezpečnostní obuvi, svařovací helmy nebo brýlí pro ochranu před zářením a odlétajícími úlomky. Stejně tak během broušení nebo práce s kladivem musí pracovník obsluhy používat chrániče sluchu.
2. Síla dotažení kleští by měla být 550 daN. Nepřibližujte části těla k pohyblivým prvkům kleští, aby nedošlo k poranění. Obzvláště dávejte pozor na prsty a končetiny.
3. Nenoste prsteny, hodinky nebo jiné šperky, protože kovové vodivé předměty mohou způsobit vážné popálení.
4. Všechny ochranné kryty musí být v dobrém stavu a na svém místě.

Chraňte okolí pracoviště před odlétajícími úlomky a zářením.

POŽÁR

1. Neprovádějte svařování v blízkosti hořlavého materiálu, protože jiskry by mohly způsobit požár.
2. Ujistěte se, že se v těsné blízkosti pracovníka obsluhy nachází hasicí přístroj.
3. Ujistěte se, že je stroj používán v místnosti s dostatečnou ventilací.
4. Neprovádějte svařování na nebo poblíž nádob s hořlavými látkami nebo mazivy nebo nádob určených na uchovávání hořlavých materiálů, třeba že jsou nádoby prázdné.
5. Neprovádějte svařování v prostředích nasycených hořlavými plyny nebo palivovými výpary.

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

Při používání svařovacího vybavení se ujistěte, že:

- V blízkosti stroje se nenachází žádné další napájecí kabely, řídicí vedení nebo citlivá elektronická zařízení (mobilní telefony, rádia, počítače, zdravotnické vybavení atd.)

- v okolí nesmí být osoba, která používá aktivní medicínské aplikace

Pokud mají být v blízkosti stroje použity další produkty, učiňte speciální opatření.

Aby byla zachráněna palubní elektronika vozidla doporučujeme:

- odpojit baterii od vozidla.
- odpojit řídící jednotku airbagu.
- odpojit všechny jiné řídící jednotky, nebo je vyjmout jestli jsou v blískosti zóny svaření.

2 – POPIS STROJE

Přední panel BP

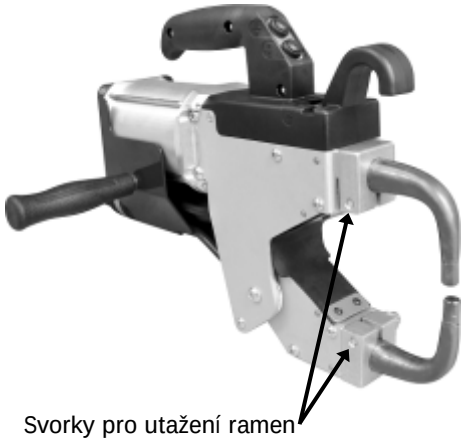
Zadní panel

Ventilátor s prachovým filtrem

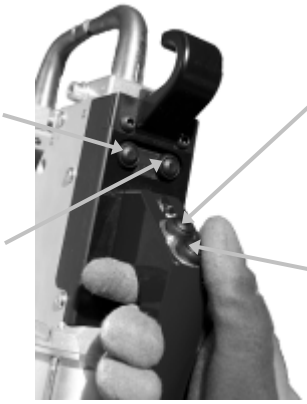
Spínač 32 A křívka D diferenciál 30 mA

Filtr vzduchu, konektor pro připojení přívodu vzduchu

Kleště X (pro modely BP.LX nebo BP.LCX)



Svorky pro utažení ramen



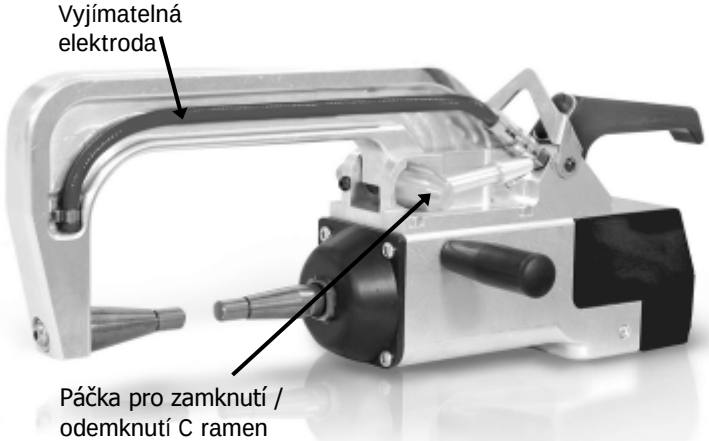
Tlačítko B : Vzdálená volba tloušťky plechů

Tlačítko A : Vzdálená volba typu plechů

Tlačítko rozevření

Tlačítko uzavření kleští / svařování

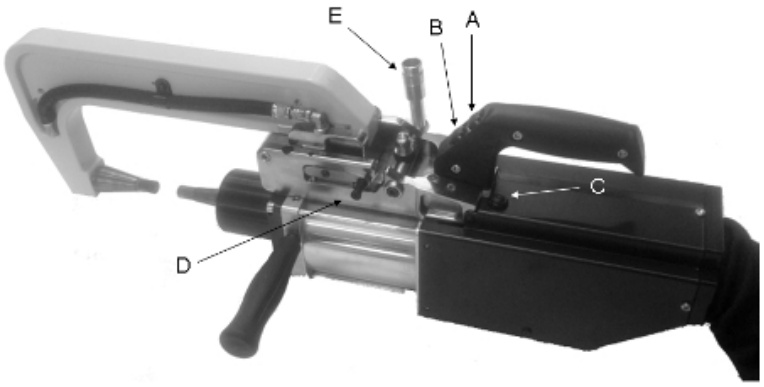
Kleště C (pro modely BP.LC nebo BP.LCX)



Tlačítko Otevření / uzavření kleští

Tlačítko A : Vzdálená volby tloušťky plechů

Kleště QC (pro model BP.LQC)



Tlačítko A : Otevření / uzavření kleští.

Tlačítko B: rozevření kleští

Tlačítko C: Vzdálená volba typu a tloušťky plechů. Tlyčítko kvitování.

Páčka D: zablokování QC ramen.

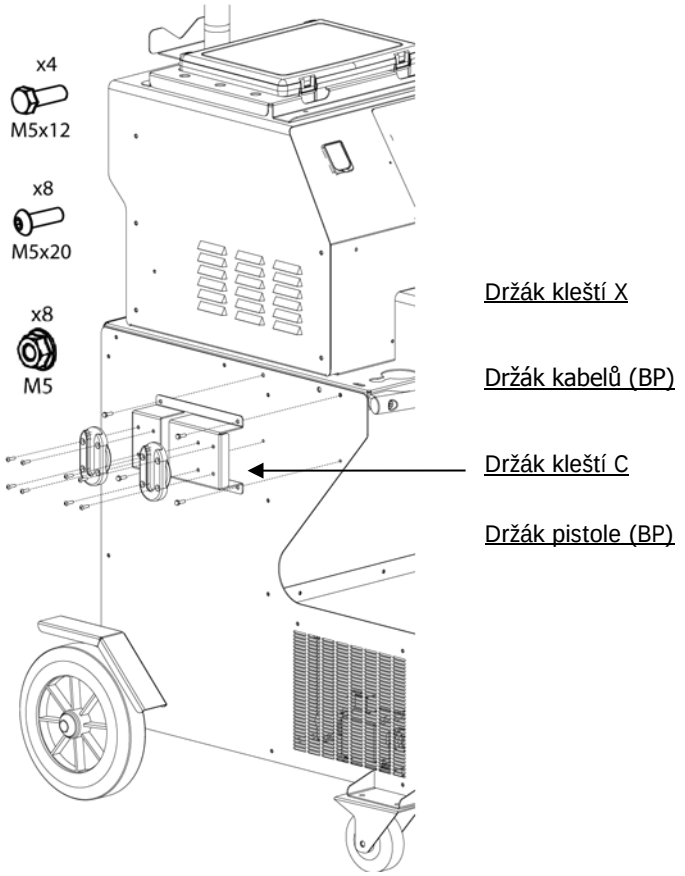
Páčka E: zamknutí QC ramen.

Rozevření kleští: Stisknutím na tlačítko B se aktivuje rozevření kleští. Elektroda se stáhne do kleští a nechává uvolnění 80mm pro přístup do zóny svaření, místo 20mm v klidu.

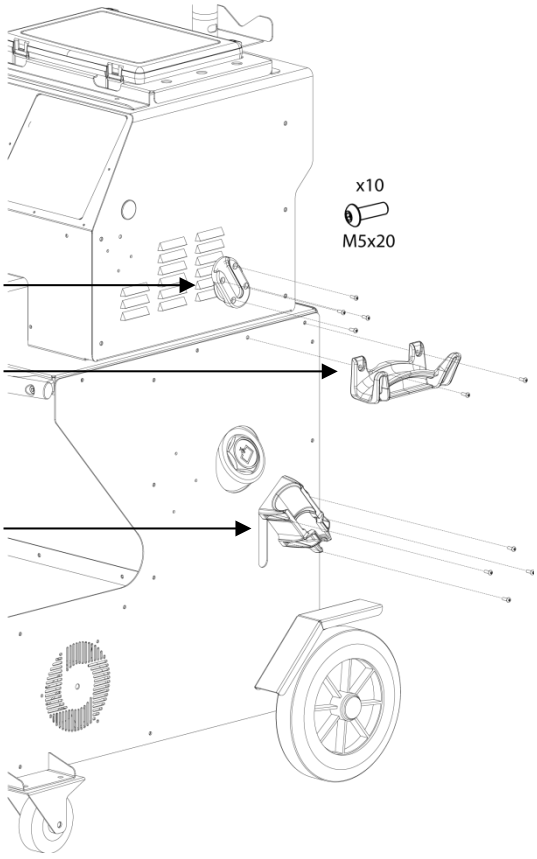
Rozevření ramena: V případě potřeby většího uvolnění ramena pro přístup elektrod do zóny svaření, prostě rozevřte rameno a ho zavřte. Za tímto účelem odtáhněte páčku E až dosedá na doraz a povolte rameno zvednutím páčku D (viz detaily na stránce 28).

Montáž madla, držáku kleští a zemnicího kabelu (sáček příslušenství)

Kleště C (BP.LC, BP.LCX a BP.LQC)
Namontujte madlo kleští na levou stranu kleští.



Kleště X (BP.LX a BP.LCX)
Namontujte madlo kleští na pravou nebo levou stranu kleští.



Zemnicí kabel
Namontujte měděnou desku na končetinu zemnicího kabelu
Tento zemnicí kabel se používá pouze s pistolí

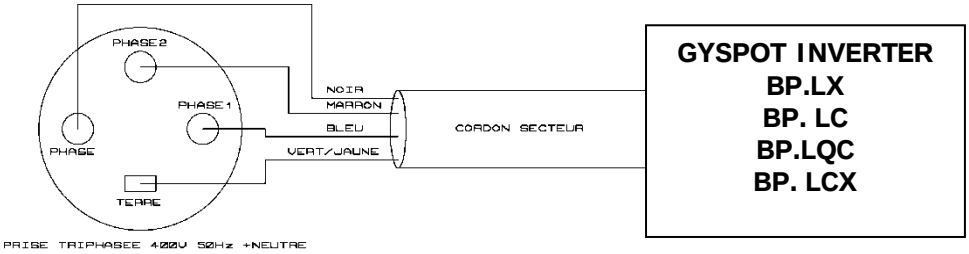
Konektor vzduchu:
Našroubujte konektor vzduchu na zadní stranu vzduchového filtru.

3- INSTALACE STROJE

Před použitím

Před použitím stroje je nutné provést několik kontrol pro zajištění jeho správné činnosti :

- Zkontrolujte napětí elektrického vedení: napětí by mělo být 400V, 3 fáze s vypínačem s časovým zpožděním 32A, křivkou D (nebo pojistkou typu aM).
- Zkontrolujte průřez kabelu vedoucího z hlavního elektrického rozvaděče do zásuvky, ke které bude stroj připojen: průřez by měl být 4x6 mm2. Pokud je kabel delší než 10 m, používejte vodič 10 mm2. Pokud používáte prodlužovací kabel, používejte vodič 6 mm² (pokud je celkové délka elektrického vedení + prodlužovacího kabelu větší než 10 m, používejte vodič 10 mm²).
- Připojte třífázovou zástrčku s uzemněním (minimálně 32A) k napájecímu kabelu.



- Upozornění: Aby nedošlo k poklesu napětí, což by mělo za následek špatné provedení svárů, nepřetěžujte zdroj elektrické energie a nepoužívejte kabely s nevhodným průměrem/průřezem. Nepoužívejte zásuvku, která se nachází příliš daleko od jističe.
- Pokud není zajištěno správné napájení stroje, nebude možné zajistit správnou kvalitu sváru.
- Zkontrolujte, zda síť stlačeného vzduchu dodává vzduch o tlaku minimálně 7 barů (suchý vzduch), a poté připojte síť stlačeného vzduchu k zadní části stroje.

Stroj nesmí být používán se sítěmi stlačeného vzduchu s tlakem menším než 3 bary.

Doplnění chladicí kapaliny do nádrže

Společnost GYS doporučuje při doplňování nádrže používat chladicí kapalinu chladicí kapalina (nebo ekvivalentní produkt).
(Více informací naleznete na internetové adrese http://www.aqua-concept-gmbh.eu)

Použití jiných chladicích kapalin, a obzvláště běžných chladicích kapalin, může způsobit hromadění pevných částic uvnitř chladicího systému (kvůli elektrolýze), což bude mít negativní vliv na výkonnost chlazení a může dojít ke kompletnímu zablokování systému. Na jakékoliv poruchy stroje způsobené použitím jiných chladicích kapaliny než chladicí kapalina (nebo ekvivalentního produktu) se nevztahuje záruka.

chladicí kapalina poskytuje při nezředěném použití ochranu proti zamrznutí až do -20°C. Pokud je potřeba chladicí kapalinu zředit, používejte výhradně destilovanou vodu; VODA Z KOHOUTKU SE pro ředění chladicí kapalina NEDOPORUČUJE ! pro zajištění minimální ochrany chladicího systému se musí v nádrži nacházet alespoň 10 litrů kapaliny.

30 litrů čisté kapaliny chladicí kapalina	ochrana proti zamrznutí až do -20°C
20 litrů čisté kapaliny chladicí kapalina + 10 litrů destilované vody	ochrana proti zamrznutí až do -13°C
10 litrů kapaliny chladicí kapalina + 20 litrů destilované vody	ochrana proti zamrznutí až do -5°C

Na jakékoliv škody na stroji způsobené zamrznutím chladicí kapaliny se nevztahuje záruka.

Při doplňování chladicí kapaliny do nádrže postupujte podle následujících pokynů :

- Umístěte pneumatické kleště na jejich stojan.
- **Naplňte nádrž 30 litry chladicí kapaliny - hladina kapaliny by se měla nacházet ve středu ukazatele min/max na boční straně stroje.**

Bezpečnostní doporučení týkající se chladicí kapaliny chladicí kapalina:

- V případě kontaktu s očima si oči ihned důkladně propláchněte větším množstvím vody (pokud používáte kontaktní čočky, před proplachováním si je sundejte). V případě potřeby vyhledejte lékaře.
- V případě kontaktu s pokožkou si ji důkladně umyjte mýdlem a vodou. Sundejte si veškerý kontaminovaný oděv. Pokud dojde k podráždění vaší pokožky (zarudlost atd.), poraďte se s lékařem.
- V případě pozření si důkladně vypláchněte ústa. Vypijte větší množství vody. Kontaktujte lékaře pro konzultaci.

Údržba :

Je doporučeno měnit chladicí kapalinu každé 2 roky. Pro vyprázdnění nádrže na chladicí kapalinu postupujte podle následujících pokynů:

- Ujistěte se, že je rameno připevněno ke kleštím.
- Zvolte režim nastavení kleští v menu stroje.
- Odšroubujte pohyblivou elektrodu z kleští.
- Použijte nádobu pro zachycení chladicí kapaliny vytékající z kleští.
- Zvolte normální režim v menu stroje.
- Stiskněte tlačítko pro svařování na kleštích pro aktivaci čerpadla.
- Kapalina vytéče z díry elektrody.
- V případě chodu na prázdno se čerpadlo automaticky zastaví po uplynutí 2 minut. Z toho důvodu je nutné opakovaně stisknout toto tlačítko pro kompletní vyprázdnění nádrže.
- Když je nádrž prázdná, vstupte do režimu nastavení kleští v menu stroje a namontujte zpět elektrodu ke kleštím.
- Naplňte nádrž novou chladicí kapalinou.

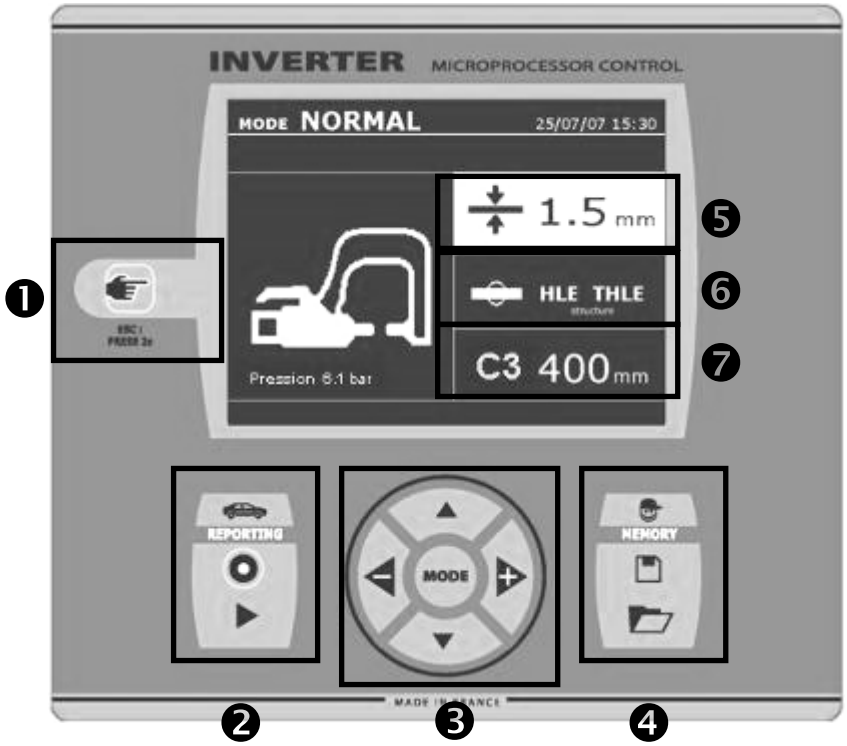
Spuštění stroje

Zapněte jistič. Elektronická deska spustí test a inicializaci parametrů, což trvá přibližně 10 sekund. Po skončení tohoto cyklu je stroj připraven k provozu.

Když se stroj spustí, začne v hadicích cirkulovat kapalina. Zkontrolujte, zda nedochází k unikání kapaliny.

4- ČINNOST PRODUKTU

Definice kláves



.

① Klávesa

_Tato klávesa slouží pro volbu požadovaného nástroje: kleště, jednostranná pistole nebo „nastavení kleští".
_Stiskněte a držte 2 sekundy: pro návrat do normálního režimu z jakéhokoliv jiného režimu.
_Pro vynulování počítadla svařování (když je zobrazena jeho hodnota): stiskněte a držte tuto klávesu 2 sekundy.
_V režimu zobrazení: stiskněte tuto klávesu dvakrát pro vymazání zprávy zobrazené na displeji.
_V režimu uložení programu: krátce stiskněte tuto klávesu pro vymazání zvoleného programu.

② Uložení zprávy

Více podrobností o této funkci naleznete v odpovídající kapitole.
Klávesa "rekord" aktivuje nebo deaktivuje uloožení zprávy.

Klávesa « view » umožňuje uživateli zobrazení provedených svárů.

③ Použití pokročilých režimů

Tlačítko MODE umožňuje volbu mezi 4 různými režimy: STANDARDNÍ REŽIM, REŽIM MULTISHEET, MANUÁLNÍ REŽIM, AUTOMATICKÝ REŽIM. Stisknutím a držením tlačítka MODE vstoupíte do režimu konfigurace, kde je možné nastavit jazyk a datum a aktivovat zvukovou výstrahu pro hlášení „příliš nízký proud" nebo „nízký tlak". Šipkové klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení parametrů, které je možné upravit (tloušťka plechu, typ oceli, použité rameno). Klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru.

④ Uložení uživatelských parametrů svařování

Tlačítko „save" umožňuje uživateli uložit zvolené parametry svařování (režim, tloušťka plechu, proud svařování, doba svařování nebo síla elektrody). Tlačítko „open" slouží pro obnovení předešle uložených nastavení svařování. Stroj automaticky přejde do manuálního režimu a vyvolá uložené parametry (proud, doba svařování, síla) a použitý nástroj (kleště nebo pistole).

⑤ Volba tloušťky plechu

- La valeur de ce réglage correspond l'épaisseur des tôles à souder. Tloušťka plechu může být nastavena pomocí kláves + a -. Tloušťku je možné zvolit z následujících předvolených hodnot: 0.6, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 3.0 mm.

⑥ Volba typu oceli

Zde je možné zvolit typ oceli, kterou budete svařovat. Na výběr jsou 4 možnosti: chromovaná ocel, ocel HTS, ocel UHTS, borová ocel. Nastavení typu oceli se provádí pomocí kláves + a –.

⑦ Nastavení použitého ramena

Když používáte kleště (C nebo X), musíte specifikovat délku ramen připevněných ke kleštím, aby stroj mohl automaticky nastavit tlak vzduchu pro dosažení požadované síly elektrody.

Doporučení týkající se použití režimů svařování:

U bodových svářeček GYSPOT BP je k dispozici několik režimů svařování.

Režimy STANDARD, MULTI a GYSTEEL umožňují programování stroje nastavením tloušťky plechu a typu oceli.

Režim MANUAL umožňuje programování každého parametru svařování jednotlivě v závislosti na specifikacích výrobce automobilu: proud svařování, doba svařování, síla upnutí.

Režimy AUTO, ENERGY, a VÝROBCE AUTOMOBILU jsou dostupné pouze u modelů GYSPOT S7.

Režim AUTO umožňuje svařování bez nastavování parametrů ve stroji. Tento režim je možné použít u všech typů svařování, které jsou výrobci automobilů specifikovány jako nekritické. U typů svařování označených výrobci automobilů jako kritické si přečtěte servisní pokyny výrobců automobilů a použijte buď režim MANUAL, nebo režim VÝROBCE AUTOMOBILU. V manuálním režimu můžete přesně nastavit parametry svařování podle specifikace servisu. režimu výrobce automobilu jsou uloženy parametry svařování schválené a někdy i požadované výrobci automobilů a je možné tyto parametry vyvolat.

Je nutné překontrolovat pracovní podmínky před každou prácí. Vám doporučujeme provést zkušební sváry u 2 plechů stejného typu oceli. Provést 2 sváry ve stejné vzdálenosti. Testovat odtržení druhého sváru. Svár je akceptovatelný tehdy, když má jeho odtržení za následek vyjmutí nugetu a poškození oceli, při minimálním průměru nugetu podle specifikací výrobce automobilů.

Použití pneumatických kleští

Při použití pneumatických kleští, vždycky odpojte z vozidla zemnící desku používana s pistolí.

BP.LCX: zvolit požádované kleští stisknutím tlačítko na předním panelem.

BP-LCX : Pro správné fungování chladicího systému je nezbytné, že oba kleště (C a X) jsou vybaveny s jejími rameny a, že všechny hadice jsou připojené, aby zajišťujete dobrý oběh kapaliny.

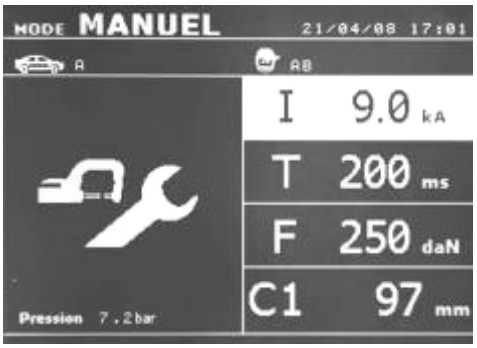
UPOZORNĚNÍ:

Kleště a pistole jsou připojeny na stejném zdroji. To znamená, že při použití jeden nástroj se nachází napětí na jiných. Z toho důvodu je nezbytné nechat nepoužité nástroje na jejích přislušných držácích. V případě nedodržujete tyto pokyny, to může způsobit nástrojům nevratné poškození a je také riziko jiskry a stříkání nataveného kova.

Kleště C a QC

- Dotáhněte kleště C použitím pojistné páky a zkontrolujte, zda je šroub mezi ramenem a kleštěmi řádně dotažený.
- Upínací síla je vypočítána strojem v závislosti na nastavení síly nebo zvolené tloušťce plechu.

Režim NASTAVENÍ KLEŠTÍ



Klávesa slouží pro vstup do režimu nastavení kleští, který umožňuje uživateli uzavřít kleště a aplikovat naprogramovanou sílu na elektrody bez přítomnosti proudu. Kleště zůstanou uzavřené, dokud je tlačítko stisknuté, aby mohl uživatel zkontrolovat vyrovnání elektrod a umístění krytek.
Stiskněte klávesu a drže ji stisknutou déle než 2 sekundy pro návrat do režimu STANDARD.

U GYSPOT BP.LQC je nutné vstoupit soustavně do tohoto režimu při výměně ramena pro přerušení čerpadla. Elektroda se stáhne do kleští. Se rozsvítí červený signál na tlačítku C pro indikaci přerušení čerpadla.

Režim STANDARD

Toto je standardní režim při spuštění stroje. Zvolením následujících parametrů je možné rychle a snadno provádět svařování:

- Tloušťka plechu: lze ji nastavit od 0,6 mm do 3,0 mm v krocích po 0,05 mm.
Když svařujete 2 ocelové plechy, vložte tloušťku podle tenčího plechu.
Když svařujete 3 ocelové plechy, vložte celkovou tloušťku děleno 2.
- Typ oceli (standardní ocel, HSS ocel, UHSS ocel, borová ocel). Pokud svařujete plechy rozdilých typů, je nutné vybrat nejtvrdější ocel.
- Použité rameno.
Šipkové klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení parametrů, které je možné upravit (tloušťka plechu, typ oceli, použité rameno).
Klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru.

Tlačítko (A) na kleštích umožňuje uživateli vzdáleně změnit tloušťku plechu určeného ke svařování.

Tlačítko pro „uzavření kleští / svařování" na kleštích umožňuje uživateli provádět svařování podle zvolených parametrů.

Pokud je tlak přiváděného vzduchu příliš nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Pressure too low" (Příliš nízký tlak). Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu.

Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru.

Po dokončení každého sváru se na displeji zobrazí hlášení uvádějící naměřený proud svařování a sílu elektrody. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu nebo než začnete provádět nové svařování stisknutím tlačítka na kleštích.

Režim MANUAL

Tento režim umožňuje uživateli manuálně zvolit parametry svařování, například za účelem dodržení pokynů od výrobce.

Předdefinované nastavení v manuálním režimu odpovídá automaticky zvolenému nastavení ve standardním režimu (tloušťka a typ plechu, síla elektrody, rameno).
Parametry je možné nastavit použitím kláves + a –. Klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení od jednoho parametru ke druhému :

- Proud svařování (2000 až 13000 A, po krocích 100 A) zobrazený v kA.
- Doba svařování (100 až 850 ms, po krocích 10 ms).
- Síla elektrody (100 až 550 daN, po krocích 5 daN).
- Použité rameno na kleštích (číslo a délka)

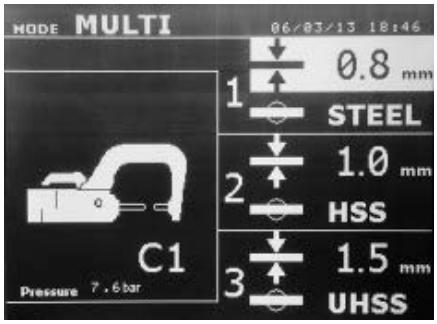
Pokud je tlak přiváděného vzduchu příliš nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Pressure too low" (Příliš nízký tlak). Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu.
Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru.

Po dokončení každého sváru se na displeji zobrazí hlášení uvádějící naměřený proud svařování a sílu elektrody. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu nebo než začnete provádět nové svařování stisknutím tlačítka na kleštích.

Stiskněte klávesu a drže ji stisknutou déle než 2 sekundy pro návrat do režimu STANDARD.

Režim MULTI

Tento režim umožňuje uživateli specifikovat tloušťku a typ každého plechu při svařování 2 nebo 3 plechů.



První parametr (tloušťka plechu 1) je zvýrazněný. Klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení od jednoho parametru ke druhému, a klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru. Když je parametr zvýrazněný, můžete ho nastavit.
Jednotlivé parametry, které je možné nastavit v tomto režimu, jsou:

- Tloušťka každého plechu: lze ji nastavit od 0,6 mm do 3,0 mm v krocích po 0,05 mm. Když svařujete 2 ocelové plechy, vložte tloušťku podle tenčího plechu.
  Když svařujete 3 ocelové plechy, vložte celkovou tloušťku děleno 2.
- Typ oceli pro každý plech: chromovaná ocel, ocel HTS, ocel UHTS, borová ocel.(BORON). Pokud svařujete plechy rozdílých typů, je nutné vybrat nejtvrdější ocel.
- Pro aktivaci plechu 3 použijte klávesy nahoru a dolů, až je parametr zvýrazněný. Poté použit klávesy + a – pro nastavení typu a tloušťky plechu.

Pokud je tlak přiváděného vzduchu příliš nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Pressure too low" (Příliš nízký tlak). Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu.
Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru.
Po dokončení každého sváru se na displeji zobrazí hlášení uvádějící naměřený proud svařování a sílu elektrody. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu nebo než začnete provádět nové svařování stisknutím tlačítka na kleštích.

Stiskněte klávesu a drže ji stisknutou déle než 2 sekundy pro návrat do režimu STANDARD.

Režim GYSTEEL

Režim GYSTEEL je volitelný a je možné ho konfigurovat v menu nastavení, které se zobrazí stisknutím a držením klávesy "mode" 2 sekundy (zapnutí / vypnutí režimu GYSTEEL).

Tento režim je stejný jako normální režim s tím rozdílem, že uživatel musí vložit mez průtažnosti oceli. Mez průtažnosti zjistíte použitím tvrdoměru, jako je například Gysteel Vision.
Mez: 1-10 odpovídá měkké oceli.
Mez: 11-18 odpovídá oceli HTS.
Mez : 19-35 odpovídá oceli UHTS.
Mez : 36-99 odpovídá borové oceli.

- Tloušťka plechu: lze ji nastavit od 0,6 mm do 3,0 mm v krocích po 0,05 mm.
- Použité rameno na kleštích (číslo a délka).

Šipkové klávesy nahoru a dolů (schéma definice kláves (3)) slouží pro procházení parametrů (tloušťka plechu, mez průtažnosti, použité rameno).▲▼
Klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru.
Tlačítko (A) na kleštích umožňuje uživateli vzdáleně změnit tloušťku plechu určeného ke svařování.
Tlačítko (B) na kleštích umožňuje uživateli provádět svařování podle zvolených parametrů.

Stiskněte klávesu a drže ji stisknutou déle než 2 sekundy pro návrat do režimu STANDARD.

Režim VÝROBCE AUTOMOBILŮ

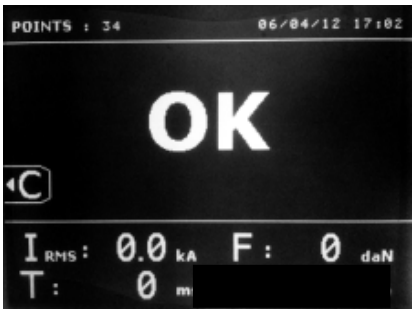
Režim Výrobce automobilů je volitelný a je možné ho konfigurovat v menu nastavení, které se zobrazí stisknutím a držením klávesy mode 2 sekundy (zapnutí / vypnutí režimu Výrobce automobilů).

Tento režim umožňuje vyvolání (jmenovitého charakteru) před-uložených bodových svárů na základě servisních specifikací výrobce automobilů. Zvolte Režim Výrobce automobilů v levém sloupci a poté stiskněte klávesu (+) pro zobrazení seznamu svárů v pravém sloupci. Zvolte požadovaný svár (zvýrazněný řádek) a stroj je připravený provádět svařování.

Uživatelem naprogramované bodové sváry je možné vyvolat zvolením možnosti USER v seznamu výrobců automobilů. Programování svárů je možné použitím modulu pro programování svárů v softwaru GYSPOT.

Režim AUTO

Režim AUTO je volitelný a je možné ho konfigurovat v menu nastavení, které se zobrazí stisknutím a držením klávesy mode 2 sekundy (zapnutí / vypnutí režimu AUTO).
U modelů GYSPOT BP.LC a LCX-s7, je tento režim možné použít s rameny C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 a C9, ale nelze ho použít s rameny C8 a C10, při jejichž zvolení se zobrazí chybové hlášení „ARM NOT COMPATIBLE" (Rameno není kompatibilní).
U modelu GYSPOT BP.LQC –s7, je tento režim možné použít s rameny QC1, QC2, QC3, QC4, QC6 a QC7.
Tento režim umožňuje svařování ocelových plechů bez specifikování parametrů na displeji stroje. Stroj určí přizpůsobené parametry svařování.



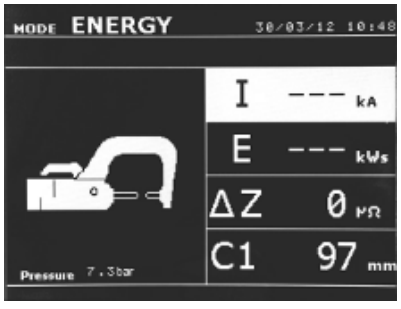
Pro použití tohoto režimu je nejprve nutné provést kalibraci uzavřením kleští, aniž by se mezi elektrodami nacházel plech. Stiskněte tlačítko pro „uzavření kleští / svařování". Na displeji se zobrazí hlášení „Close clamp without steel". Stiskněte tlačítko znovu pro provedení kalibrace. Jakmile je kalibrace provedena, stroj zobrazí u všech parametrů hodnotu nula a je připraven ke svařování. Uzavřete kleště v místě provádění sváru a provádějte automatické svařování bez nastavování parametrů ve stroji. Každých 30 svárů bude požadováno provedení nové kalibrace.

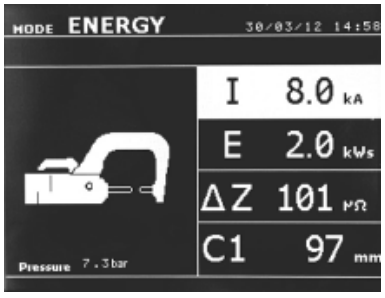
Režim ENERGY

Režim ENERGY je volitelný a je možné ho konfigurovat v menu nastavení, které se zobrazí stisknutím a držením klávesy mode 2 sekundy (zapnutí / vypnutí režimu ENERGY).

Tento režim umožňuje kontrolu přenosu energie během svařování. Tento režim není navržen pro provádění oprav, ale je určený pro výrobce automobilů a nezávislé kontrolní laboratoře.

Pro použití tohoto režimu je nejprve nutné provést kalibraci uzavřením kleští, aniž by se mezi elektrodami nacházel plech. Stiskněte tlačítko pro „uzavření kleští / svařování". Na displeji se zobrazí hlášení „Close clamp without steel". Stiskněte tlačítko znovu pro provedení kalibrace. Jakmile je kalibrace provedena, stroj zobrazí poslední parametry zvolené pro proud a energii svařování. Uživatel poté může upravit proud, energii a impedanci svařování. Stroj bude provádět svařování po dobu potřebnou pro dosažení zvolené energie. Pokud je svařování příliš dlouhé, stroj zobrazí chybové hlášení „Timeout (ms)".

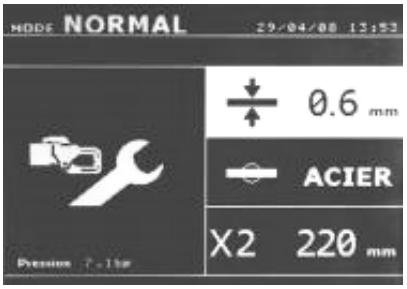




Kleště X

- Nastavit a upevnit ramena na kleštích po dokonalému vyrovnávání elektrod (utahovací moment: 15 Nm).
- Zvolte režim nastavení kleští pro kontrolu vyrovnávání elektrod.
- Upínací síla je vypočítána strojem v závislosti na nastavení síly nebo zvolené tloušťce plechů.

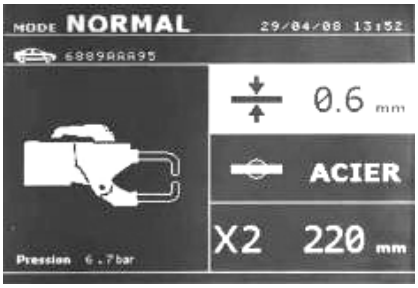
Režim NASTAVENÍ KLEŠTÍ



Klávesa slouží pro vstup do režimu nastavení kleští, který umožňuje uživateli uzavřít kleště a aplikovat naprogramovanou sílu na elektrody bez přítomnosti proudu. Kleště zůstanou uzavřené, dokud je tlačítko stisknuté, aby mohl uživatel zkontrolovat vyrovnání elektrod a umístění krytek.

Režim STANDARD

Toto je standardní režim při spuštění stroje. Zvolením následujících parametrů je možné rychle a snadno provádět svařování:



-Tloušťka plechu: lze ji nastavit od 0,6 mm do 3,0 mm v krocích po 0,05 mm.
Když svařujete 2 ocelové plechy, vložte tloušťku podle tenčího plechu.
Když svařujete 3 ocelové plechy, vložte celkovou tloušťku děleno 2.
- Typ oceli (chromovaná ocel, ocel HTS, ocel UHTS, borová ocel). Pokud svařujete plechy rozdilých typů, je nutné vybrat nejtvrdější ocel.
- Použité rameno.
Šipkové klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení parametrů, které je možné upravit (tloušťka plechu, typ oceli, použité rameno).
Klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru.

Tlačítko (A) na kleštích umožňuje uživateli vzdáleně změnit tloušťku plechu určeného ke svařování.

Tlačítko (B) na kleštích umožňuje uživateli vzdáleně změnit typ plechu určeného ke svařování.

Tlačítko (B) na kleštích umožňuje uživateli provádět svařování podle zvolených parametrů.

Pokud je tlak přiváděného vzduchu příliš nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Pressure too low" (Příliš nízký tlak). Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu.

Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru.

Po dokončení každého sváru se na displeji zobrazí hlášení uvádějící naměřený proud svařování a sílu elektrody. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu nebo než začnete provádět nové svařování stisknutím tlačítka na kleštích.

Režim MANUAL

Tento režim umožňuje uživateli manuálně zvolit parametry svařování, například za účelem dodržení pokynů od výrobce. Předdefinované nastavení v manuálním režimu odpovídá automaticky zvolenému nastavení ve standardním režimu (tloušťka a typ plechu, síla elektrody, rameno).
Parametry je možné nastavit použitím kláves + a –. Klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení od jednoho parametru ke druhému :

- Proud svařování (2000 až 13000 A, po krocích 100 A) zobrazený v kA.
- Doba svařování (100 až 850 ms, po krocích 10 ms).
- Síla elektrody (100 až 550 daN, po krocích 5 daN).
- Použité rameno na kleštích (číslo a délka)

nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Pressure too low" (Příliš nízký tlak). Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu.
Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu nebo než začnete provádět nové svařování stisknutím tlačítka na kleštích.

Režim MULTI

Tento režim umožňuje uživateli specifikovat tloušťku a typ každého plechu při svařování 2 nebo 3 plechů.
První parametr (tloušťka plechu 1) je zvýrazněný. Klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení od jednoho parametru ke druhému, a klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru. Když je parametr zvýrazněný, můžete ho nastavit.

Jednotlivé parametry, které je možné nastavit v tomto režimu, jsou:
♦ Tloušťka každého plechu: lze ji nastavit od 0,6 mm do 3,0 mm v krocích po 0,05 mm. Když svařujete 2 ocelové plechy, vložte tloušťku podle tenčího plechu.
Když svařujete 3 ocelové plechy, vložte celkovou tloušťku děleno 2.
♦ Typ oceli pro každý plech: chromovaná ocel, ocel HTS, ocel UHTS, borová ocel (BORON). Pokud svařujete plechy rozdílých typů, je nutné vybrat nejtvrdější ocel.
♦ Pro aktivaci plechu 3 použijte klávesy nahoru a dolů, až je parametr zvýrazněný. Poté použit klávesy + a – pro nastavení typu a tloušťky plechu.

š nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Pressure too low" (Příliš nízký tlak). Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu.

Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru.

Po dokončení každého sváru se na displeji zobrazí hlášení uvádějící naměřený proud svařování a sílu elektrody. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu nebo než začnete provádět nové svařování stisknutím tlačítka na kleštích.

Režim GYSTEEL

Režim GYSTEEL je volitelný a je možné ho konfigurovat v menu nastavení, které se zobrazí stisknutím a držením klávesy "mode" 2 sekundy (zapnutí / vypnutí režimu GYSTEEL).

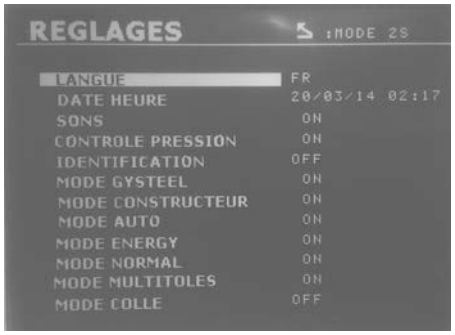
Tento režim je stejný jako normální režim s tím rozdílem, že uživatel musí vložit mez průtažnosti oceli. Mez průtažnosti zjistíte použitím tvrdoměru, jako je například Gysteel Vision.
Mez: 1-10 odpovídá měkké oceli.
Mez: 11-18 odpovídá oceli HTS.
Mez : 19-35 odpovídá oceli UHTS.
Mez : 36-99 odpovídá borové oceli.

♦ Tloušťka plechu: lze ji nastavit od 0,6 mm do 3,0 mm v krocích po 0,05 mm.
♦Rameno použité na kleštích.

Šipkové klávesy nahoru a dolů slouží pro procházení parametrů (tloušťka plechu, mez průtažnosti, použité rameno).▲▼
Klávesy + a – slouží pro úpravu každého parametru.
Tlačítko (A) na kleštích umožňuje uživateli vzdáleně změnit tloušťku plechu určeného ke svařování.
Tlačítko (B) na kleštích umožňuje uživateli provádět svařování podle zvolených parametrů.

Stiskněte klávesu a drže ji stisknutou déle než 2 sekundy pro návrat do režimu STANDARD.

Režim NASTAVENÍ :



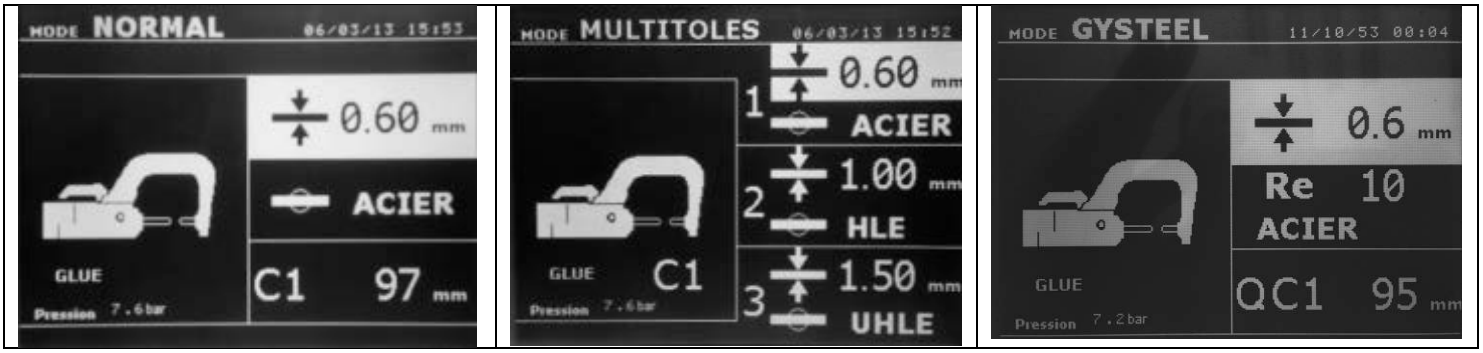
Režim NASTAVENÍ je zpřístupněn stisknutím a držením klávesy MODE 2 sekundy.

Na řádku 1 j možné zvolit jazyk menu.
Na řádku 2 je možné zvolit datum a čas.

V tomto menu je rovněž možné deaktivovat režimy GYSTEEL, VÝROBCE AUTOMOBILŮ, AUTO a ENERGY.

Režim GLUE (Lepidlo) :

V menu NASTAVENÍ uvedeném výše je možné zvolit specifický režim pro případ, kdy se mezi plechy určenými ke svařování nachází lepidlo. Pokud je režim GLUE aktivován, je provedeno před-svařování a poté samotné bodové svařování. Doba trvání před-svařování je zvolena v milisekundách, od 0 do 400 ms, po krocích 50 ms. Když je zvolen tento režim, je v režimech STANDARD, MANUAL, MULTI, GYSTEEL na displeji zobrazen text „GLUE".



Použití jednostranné pistole

- ♦ Připojte měděnou desku k zemnícímu kabelu generátoru.
- ♦ Pevně namontujte zemnicí desku co nejblíže k oblasti svařování.

V případě bodového svařování jednostrannou pistolí vždy připevňuje zemnící desku k plechu, který nepřijde ke kontaktu se svařovací elektrodou (tak, aby proud svařování procházel skrz dva plechy, které mají být svařeny).

- ♦ Zvolte pistoli použitím klávesy nebo stisknutím spouště pistole.
- ♦ Je spuštěn standardní režim se „svařováním pomocí hvězdice".
- ♦ Pistole může být použita ve standardním i manuálním režimu.

Nikdy nenechávat kladivo namontovano na pistoli, když je pověsena na držák. Je riziko poškození kabelu.

♦ Ve standardním režimu může pistole svařovat plechy o tloušťce maximálně 1,5 mm.
Při používání pistole může pracovník obsluhy vybírat z několika nástrojů (jeden svár, smršťování uhlíku, svařování pomocí hvězdice, cvoky, nýty, podložky, stehové sváry). Volba nástroje se provádí pomocí kláves + a –.

♦ V manuálním režimu je maximální povolený proud svařování 9 kA po dobu, která nepřekročí 600 ms. Z toho důvodu není možné tyto parametry nastavit na vyšší hodnoty.
Nastavte tloušťku plechu pomocí kláves + a –. V manuálním režimu je možné upravit parametry proudu a času.

Stiskněte klávesu a drže ji stisknutou déle než 2 sekundy pro návrat do režimu STANDARD.

Když je parametr zvýrazněný, můžete ho nastavit. Šipkové klávesy nahoru a dolů umožňují přechod z jednoho parametru na druhý.▲▼ Parametry můžete nastavit pomocí kláves + a –.

UPOZORNĚNÍ:

Kleště a pistole jsou připojeny na stejném zdroji. To znamená, že při použití jeden nástroj se nachází napětí na jiných. Z toho důvodu je nezbytné nechat nepoužité nástroje na jejích přislušných držácích. V případě nedodržujete tyto pokyny, to může způsobit nástrojům nevratné poškození a je také riziko jiskry a stříkání nataveného kova.

Chybová hlášení

Různé události mohou způsobit zobrazení chybových hlášení, která mohou být rozdělena do tří kategorií:

♦ Obecná varování: např. přehřátí, nedostatečná síla elektrody nebo proud svařování atd…

Tato hlášení se zobrazí na obrazovce a zůstávají zobrazena, dokud není stisknuta klávesa.

♦ Chyby instalace (tlak vzduchu, elektrické napájení).

♦ Závažné chyby: Tyto vady způsobí zobrazení chybového hlášení, které zablokuje stroj.

V tom případě, zkontaktujte autorizovanému servisu.

♦ Tepelná ochrana používá termostat umístěný na diodovém můstku a při aktivaci zablokuje stroj a zobrazí hlášení „overheating" (přehřátí).

Vybitá baterie

Hlášení „Low battery (clock)" (Vybitá baterie (hodiny)) se zobrazí po zapnutí stroje a upozorňuje uživatele, že je napětí baterie na řídicí desce příliš nízké. Tato baterie uchovává datum a čas, když je stroj vypnutý.

Nástroj je mimo provoz

Hlášení „Tool out of order" (Nástroj je mimo provoz) se zobrazí po zapnutí stroje a upozorňuje uživatele, že je tlačítko nebo spoušť nepřetržitě stisknuté nebo došlo k trvalému zkratu. Zkontrolujte spoušť pistole a tlačítka na kleštích.

Příliš nízký proud

Pokud je proud svařování měřený během svařování o 6% menší než nastavená hodnota, stroj zobrazí chybové hlášení „current too low" (Příliš nízký proud). V takovém případě proveďte kontrolu sváru.

Po dokončení každého sváru se na displeji zobrazí hlášení uvádějící naměřený proud svařování. Toto hlášení je zobrazeno do doby, než stisknete klávesu na ovládacím panelu.

Pokud stroj není schopen dodat požadovaný proud, zobrazí se následující hlášení. Svařování nebude provedeno a hlášení musí být potvrzeno pro pokračování ve svařování.

Nedostatečný tlak vzduchu

Před svařováním: Pokud je tlak přiváděného vzduchu příliš nízký pro dosažení požadované síly elektrody, ozve se akustický signál a stroj zobrazí chybové hlášení „Insufficient pressure" (Příliš nízký tlak).

Opětovným stisknutím tlačítka bude bodové svařování nuceně provedeno při dostupném tlaku vzduchu. Pokud je naměřená síla upnutí příliš nízká, stroj zobrazí následující hlášení „Low pressure" (Nízký tlak).

Hlášení « p faible » je také uloženo v aktivním záznamu.

Počitadlo svárů

Počítadlo svárů bude zaznamenávat počet svárů provedených pomocí stejných krytek. Pokud je svařování provedeno bez nějakého problému, zobrazí se hlášení znázorněné na spodním levém obrázku.

Počítadlo je zobrazené v levém horním rohu displeje. Po provedení výměny krytek stiskněte tlačítko pro vynulování počítadla.
Pokud je pomocí stejných krytek provedeno více než 200 svárů, stroj zobrazí následující chybové hlášení. V tomto případě je hlášení „Change tips" (Vyměňte krytky) zaznamenáno do hlášení událostí.

Upozornění: Když je zobrazeno toto hlášení a není provedena výměna krytek před vynulováním počítadla, může dojít k poškození krytek a následnému snížení kvality sváru.

Záznam událostí

Režim „Identification" je volitelný a je možné ho konfigurovat v menu nastavení, které se zobrazí stisknutím a držením klávesy mode 2 sekundy (zapnutí / vypnutí režimu Identification).
Pokud je režim identifikace vypnutý, vložte název souboru a aktivujte ho pro uložení informací o svařování do paměti.
Záznam umožňuje uživateli uložit parametry svárů, které byly prováděny s kleští. Program záznamu je dostupný ve všech režimech stisknutím tlačítek, které se nachází pod ikonou „paměť".
Uživatelský program je dostupný ve všech režimech stisknutím tlačítek, které se nachází pod ikonou „paměť".

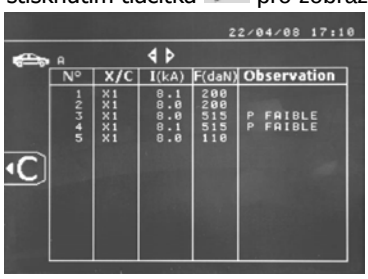
Záznam (knihovna)

Při uložení záznamu dojde k odeslání dat svařování na paměťovou kartu, aby bylo možné jejich budoucí vyvolání např. na počítači. Společnost GYS dodává software nazývaný GYSPOT, který slouží pro čtení SD karet a editaci knihoven na počítači. Tento software je uložen na SD kartě s návody k obsluze.
Režim záznamu není standardně aktivovaný při spuštění stroje. Stisknutím tlačítka pro uložení (on/off) a tlačítka mode dojde k aktivaci procesu zaznamenávání do zvoleného souboru. Pro přerušení ukládání informací stiskněte tlačítko pro uložení znovu.

Nový záznam obsahuje: identifikační číslo vložené uživatelem, všechny provedené sváry, použité rameno a kleště, nastavení (napětí, tlak). včetně všech hlášení zobrazených během zaznamenávání: LOW I, LOW P, CAPS PB.
Můžete vložit identifikační číslo pomocí 4 tlačítek.: +, –, nahoru, dolů. Pokud vložíte identifikační číslo, které je již používáno, jednotka uloží nové informace o svařování, aniž by došlo ke smazání starého souboru.

Tlačítko pro zobrazení umožňuje uživateli vyhledat dříve uložený záznam a zobrazit ho na displeji.
Pro zobrazení záznamu zastavte aktuálně prováděné zaznamenávání stisknutím tlačítka.Pro ukončení zobrazení záznamu stiskněte tlačítko mode .

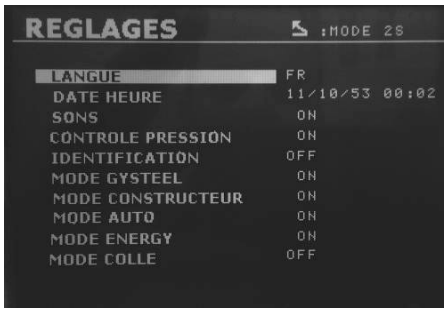
Pro vymazání obsahu záznamu ho musíte zobrazit na displeji. stisknutím tlačítka pro zobrazení.



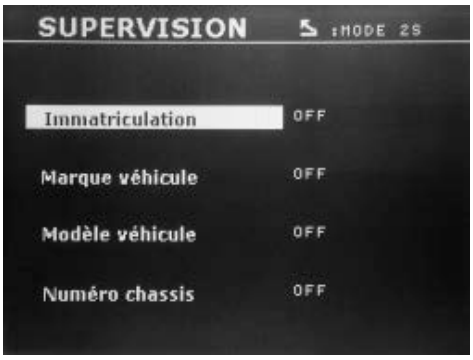
Potom stiskněte tlačítko a na obrazovce se zobrazí následující hlášení:

Když se zobrazí výstražné hlášení, stiskněte tlačítko znovu a záznam bude vymazán.
Výstražné hlášení zmizí po uplynutí 3 sekund.

Režim IDENTIFIKACE UŽIVATELE :



Pokud je režim identifikace nastaven na „ON" (aktivováno), musí být vyplněna všechna pole objednávky opravy, jinak stroj zobrazí hlášení „identification defect" (Chyba identifikace).
Pro aktivaci nebo deaktivaci režimu identifikace je nutné vložit Identifikační SD kartu do portu BP namísto SD karty programu.
Po stisknutí tlačítka mode na 2 sekundy se zobrazí obrazovka s nastavením znázorněná níže.



Když je identifikační SD karta vložena do portu a režim identifikace je aktivní, zobrazí se následující obrazovka.
Tato obrazovka umožňuje volbu přednastavených polí „registrační značka, značka automobilu, model automobilu, identifikační číslo vozidla.
Pro odchod z obrazovky stiskněte tlačítko mode a držte ho stisknuté 2 sekundy. Poté vložte zpět SD kartu programu do portu BP.

Úprava objednávky opravy (průvodce):

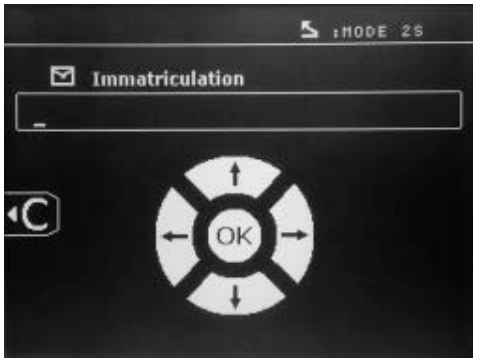
Pro editaci nebo vymazání již vytvořené objednávky opravy použijte software GYSPOT na počítači (tuto činnost není možné provést na stroji). Je možné vytvořit maximálně 100 objednávek opravy.

Obrazovka: Číslo zakázky

Obrazovka: Identifikace uživatele

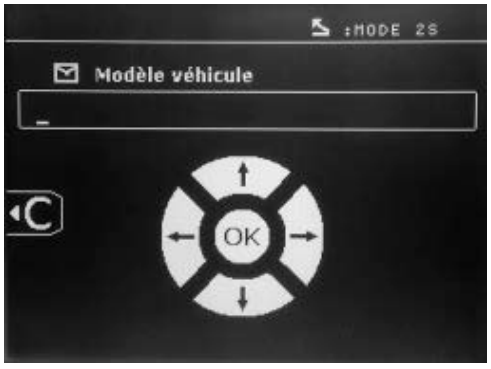
Šipková klávesa doleva a doprava slouží pro pohyb kurzoru v poli. Šipková klávesa nahoru a dolů slouží pro procházení mezi písmeny nebo znaky. Stiskněte klávesu ESC pro vymazání pole. Tlačítko mode slouží pro změnu pole.

Obrazovka: registr. Značka (volitelné)



Obrazovka: Značka automobilu (volitelné)

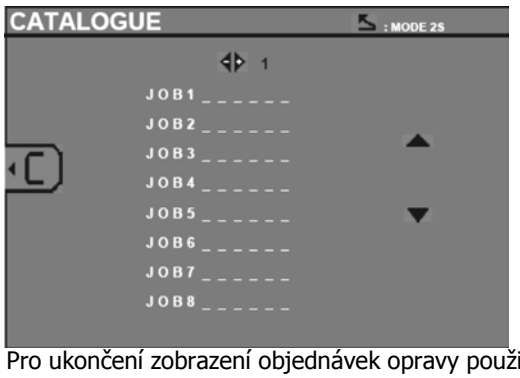
Obrazovka: Model automobilu (volitelné)

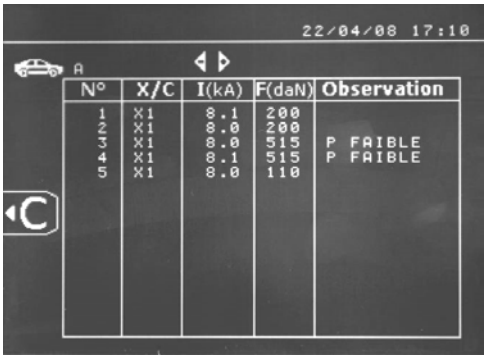


Obrazovka: Číslo VIN (volitelné)

Katalog

Tlačítko ▶ vám umožňuje zobrazit všechny objednávky opravy na obrazovce „Catalogue" (Katalog):
V horní části obrazovky je zobrazeno číslo stránky (max. 13)
Šipková klávesa doleva a doprava slouží pro procházení stránek. Šipková klávesa nahoru a dolů slouží pro procházení seznamu objednávek opravy. Pro zobrazení zvolené objednávky opravy stiskněte tlačítko Mode.





Pro ukončení zobrazení objednávek opravy použijte tlačítko mode.

- Čtečka SD karet umožňuje použití SD karet > 2 Gb.
- Každá objednávka opravy je přiřazena k archivnímu souboru xxx.dat (kde xxx = identifikační číslo od 001 do 100). V každém archívu je možné uložit maximálně 500 svárů. Na obrazovce jsou zobrazeny názvy a uživatelé objednávky opravy.
- Číslo stránky je uvedeno v levém horním rohu.
- Všechny objednávky opravy jsou uloženy do souboru catalog.GYS.
- Tento soubor obsahuje celkový počet objednávek opravy, název každé objednávky opravy a jméno každého uživatele. K dispozici je maximálně 100 objednávek opravy.

Uživatelské programy

Funkce „Save" (Uložit) umožňuje vstup do uživatelského programu a uložení informací pro budoucí použití. K dispozici je 20 pozic v paměti. Každý program obsahuje následující parametry: nástroj, rameno, intenzita svařování, doba svařování a tlak svařování. Program může být přiřazen ke kleštím nebo pistoli.

Tlačítko slouží pro uložení nastavení v manuálním režimu (intenzita, doba a tlak). 20 pozic paměti je označeno identifikačním číslem (pokud jsou využity) nebo symbolem „---".
Pro vložení identifikačního čísla použijte 4 tlačítka: +, –, nahoru, dolů. Když vložíte existující číslo uživatele, stroj vymaže předchozí parametry.

Tlačítko „recall" umožňuje vyvolání dříve uložených nastavení. Výbrat prazdnou pozici nemá zádný vliv.

Stisknutím tlačítka dojde k vymazání zvoleného programu ze seznamu programů.
Tlačítko „mode" ukončení režim volby programu a stroj se přepne do manuálního režimu s nastavením parametrů a nástroje uloženým v programu.
Pro deaktivaci programu jednoduše změňte hodnotu parametru v jednom ze tří režimů

(manuální, normální nebo multi) nebo změňte nástroj (kleště nebo pistole) použitím tlačítka .

Tlačítko ▶ vyvolá předešle uložený záznam a zobrazí ho na obrazovce.

Paměťová karta SD (obj. číslo 050914)

Tato karta je spojením mezi GYSPOT BP a počítačem a umožňuje uživateli:

- Vyvolat a tisknout záznamy pro evidenci zakázek a dokumentaci pro pojišťovny v případě potřeby.
- Aktualizovat parametry svařování nebo přidat nové jazyky.
- Editovat parametry na paměťové kartě SD.
- Zobrazit návod k obsluze uložení na paměťové kartě SD.

Do paměti je možné uložit informace o více než 65000 svárech.
Bez paměťové karty může jednotka pracovat pouze v manuálním režimu.
V ostatních režimech se v případě absence paměťové karty zobrazí následující hlášení. Je nutné vypnout stroj a po vložení paměťové karty ho restartovat.

Důležité: Před vkládáním nebo vyjímáním SD karty ze čtečky je nutné vypnout stroj. Nedodržení těchto pokynů může způsobit ztrátu dat na kartě.

SOFTWARE GYSPOT

Tento software umožňuje uživateli upravit a uložit záznamy o svařování vytvořené softwarem GYSPOT u strojů vybavených čtečkou SD karet. Počitač má být výbaven čtečkou SD karet.

Software GYSPOT je možné nainstalovat ze souborů, které se nachází na SD kartě, v adresáři \GYSPOT V X.XX. Dvakrát poklepejte na soubor INSTALL.EXE a postupujte podle pokynů pro instalaci softwaru ve vašem počítači. Na ploše vašeho počítače se automaticky vytvoří ikona GYSPOT.

1/ Volba jazyka

Software obsahuje několik jazyků:
francouzština, angličtina, němčina, španělština, holandština, dánština, finština, italština, švédština, ruština a turečtina.
Pro volbu jazyka zvolte v menu položku Options a poté poklepejte na Languages.
Upozornění: jakmile zvolíte jazyk, vypněte a restartujte software GYSPOT pro provedení změn.

2/ Identifikace uživatele

Pro uvedení informací o vaší společnosti na záznamu je nutné vyplnit příslušná pole.
V menu zvolte položku Options a poté poklepejte na Identify. Na displeji se zobrazí nová obrazovka s následujícími informacemi:
Company name (Název společnosti)
Address / Post code / City (Adresa / poštovní směrovací číslo / město)
Phone / Fax / Email / Website (Telefon / Fax / Email / internetová adresa)
Logo
Tyto informace se zobrazí na vytisknutých záznamech.

3/ Sledovatelnost

Standardně se software GYSPOT otevře v režimu „Traceability" (sledovatelnost). V modulu programování svařování poklepejte v menu „Options" na možnost „Traceability".

3.1/ Import záznamů svařování z SD karty

Pro import záznamů svařování vytvořených softwarem GYSPOT vložte SD kartu do čtečky v počítači nebo použijte externí čtečku karet a spusťte software GYSPOT.

Zvolte název disku a poklepejte na ikonu Import.
Po dokončení importu budou záznamy o svárech setříděny podle identifikačního čísla objednávky zakázky. Identifikační číslo odpovídá názvu záznamu, který byl nastaven ve svářečce a je zobrazeno v okně « In progress».
Po provedení importu záznamů je možné je vyhledat, upravit a archivovat. Pro zobrazení svárů provedených v záznamu zvolte příslušný záznam a sváry se zobrazí v tabulce.

Pro vyhledání záznamu vyplňte pole a poklepejte na ikonu.

Pro úpravu záznamu zvolte záznam a poklepejte na ikonu.

Pro archivaci záznamu zvolte záznam a poklepejte na ikonu.
Upozornění: Importované záznamy není možné zrušit, dokud nejsou archivované.

3.2/ Prohlížení archivovaných záznamů o svárech

Pro prohlížení archívů záznamů poklepejte na záložku „Archives". Soubory jsou setříděny podle roku a měsíce.
Pro zobrazení informací o sváru zvolte příslušný záznam a informace se zobrazí v tabulce.
V archívech záznamů je možné vyhledat, upravit nebo vymazat každý záznam.
Upozornění! Když je provedena archivace nebo vymazání záznamu, je nutné SD kartu zformátovat, aby nebyl záznam importován znovu.

Pro vyhledání záznamu vyplňte pole a poklepejte na ikonu.

Pro úpravu záznamu zvolte záznam a poklepejte na ikonu.

Pro vymazání záznamu zvolte záznam a poklepejte na ikonu.

3.3/ Vymazání SD karty

Tato činnost vymaže všechny záznamy uložené na kartě SD.
Pro vymazání SD karty vložte SD kartu do čtečky v počítači nebo externí čtečky karet a v menu poklepejte na položku Options a Purge the SD card.

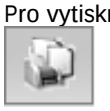
Upozornění: všechny reporty uložené na SD kartě, jejichž import ještě nebyl proveden. Budou automaticky importovány před vymazáním.

3.4/ Vložení informací záznamu

Každý záznam může obsahovat následující informace:
Uživatel,
Model automobilu,
Objednávka opravy,
Registrační značka,
Uvedení do provozu,
Zásahy,
Poznámky.
Pro vložené těchto informací zvolte příslušný záznam a vložte informace do záhlaví záznamu.

3.5/ Tisk záznamu

Pro vytisknutí záznamu zvolte požadovaný záznam a poklepejte na klávesu. Zobrazí se náhled tisku. Poklepejte na



3.6/ Export záznamu jako soubor PDF

Pro export záznamu jako soubor PDF, zvolte požadovaný záznam a poklepejte na klávesu. Zobrazí se náhled tisku.

Poklepejte na . Níže je uveden příklad parametrů uložených a vytisknutých pomocí softwaru GYSPOT.

4/ Modul programování bodového svařování

Pro vstup do režimu programování bodového svařování poklepejte na položku „Welding spot programming" v menu „Options".

Režim programování bodového svařování umožňuje uživateli zvolit sváry definované výrobci automobilů. Tento režim rovněž umožňuje uživateli programovat své vlastní profily svařování.

Vložte SD kartu, která je součástí vaší bodové svářečky GYSPOT, do čtečky karet SD v počítači a poté zvolte odpovídající název disku v menu počítače.

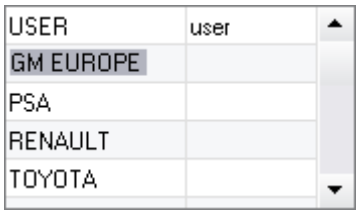
Bodové svářečky GYSPOT mají kapacitu pro maximálně 16 souborů, které mohou každý obsahovat až 48 naprogramovaných svárů.

První soubor nazývaný „User" (Uživatel), nemůže být vymazán. Tento soubor umožňuje uživateli přidat, upravit nebo vymazat naprogramovaný svár.

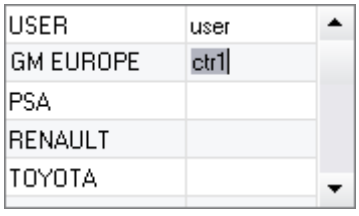
Další soubory jsou vyhrazené pro sváry definované výrobci automobilů. Je možné importovat soubory výrobce vozidel z internetových stránek GYS (http://www.gys.fr). Není možné přidat, upravit nebo vymazat svár uložený v souboru výrobce automobilu.

4.1/ Import souboru sváru výrobce automobilů

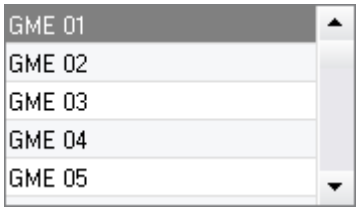
Dvakrát poklepejte na první sloupec, aby došlo ke zvýraznění výrobce automobilu.



Poté dvakrát poklepejte na druhý sloupec pro volbu souboru výrobce automobilu staženého z našich internetových stránek.

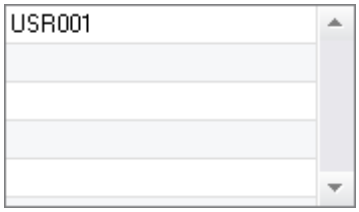


Seznam svárů definovaných výrobcem automobilů je zobrazen ve druhé tabulce znázorněné níže. Zvolte naprogramovaný svár pro zobrazení profilu sváru na obrazovce.



4.2/ Přidání naprogramovaného sváru do souboru USER

Pro přidání sváru do souboru USER zvolte soubor USER v seznamu souboru a poté poklepejte na tlačítko na pravé straně tabulky, jak je to znázorněno níže. Vložte název sváru a poté stiskněte klávesu TAB nebo poklepejte do oblasti mimo seznam naprogramovaných svárů pro provedení programování parametrů svařování.



Při programování sváru je možné zvolit :

Délka trvání upnutí pro před-svařování
Délka trvání a proud předehřívání
Parametry impulzů (maximálně 4)
Rovněž je možné zvolit proud a délku trvání fází procesu kování (horká a studená).

Pro upravení parametrů poklepejte na tlačítka

Když uživatel změní parametr, dojde k aktualizaci chronogramu profilu svařování.

Pro potvrzení naprogramovaného sváru poklepejte na tlačítko.

Pro zrušení naprogramovaného sváru poklepejte na tlačítko.

4.3/ Úprava sváru naprogramovaného v souboru USER

Pro úpravu parametrů naprogramovaného sváru zvolte požadovaný svár v seznamu a poté upravte parametry svařování.

Pro potvrzení úprav poklepejte na tlačítko.

Pro zrušení úprav poklepejte na tlačítko.

4.4/ Vymazání sváru naprogramovaného v souboru USER

Zvolte požadovaný naprogramovaný svár v seznamu a poté poklepejte na tlačítko na pravé straně seznamu.

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 (daN)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	
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 (daN)	Intensité (kA)	Serrage (daN)	
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- POKYNY PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU

Školení uživatele

Každý pracovník obsluhy tohoto stroje musí absolvovat školení odpovídající jeho práci, aby byla zajištěna maximální výkonnost jednotky (např. školení pro opravy karoserií).

Příprava dílce:

Před svařováním důkladně obruste a očistěte dílec.

V případě použití ochrany se otestováním jednoho vzorku ujistěte, že jsou části vodivé.

Svařování jednostrannou pistolí

Před opravováním automobilu zkontrolujte, zda výrobce automobilu povoluje tento proces svařování.

Použití ramena X5

Maximální upínací síla je 100 DaN.

O-kroužky ke svorkám pro utažení ramen

V obou svorkách pro utažení ramen (viz. popis kleští), se nachází 2 O-kroužky, které lze výměnit v případě únikání, nebo každé 6 měsíců. Tyta 2 kroužky jsou nutné pro zabranění rizika unikání.

Tyto kroužky mají průměr 25mm a sílu 4mm. Při provádění výměny O-kroužek použijte speciální mazivo (obj. číslo 050440)

Množství a účinnost chladicí kapaliny

Hladina chladicí kapaliny je důležitá pro zajištění správné funkce jednotky. Hladina chladicí kapaliny by se měla vždy nacházet mezi minimální a maximální hladinou uvedenou na nádrži. Pokud je potřeba chladicí kapalinu zředit, používejte výhradně destilovanou vodu.

Je doporučeno provádět výměnu chladicí kapaliny každé 2 roky.

Čištění vzduchového filtru

Zajistěte pravidelné čištění filtru v zadní části stroje.

Údržba generátoru

Údržbu a opravy generátoru smí provádět pouze technik společnosti GYS. Jakékoliv opravy/údržba na generátoru provedené neoprávněným personálem budou znamenat zrušení záruky. Společnost GYS nepřebírá žádnou odpovědnost za nehody nebo incidenty způsobené těmito okolnostmi.

Čištění / výměna svařovacích nástrojů a dalších komponentů

Všechny svařovací nástroje jsou spotřební materiál a během použití dochází k jejich opotřebení.

Pro prodloužení životnosti a efektivity nástrojů zajistěte jejich pravidelnou kontrolu a čištění.

V případě používání pneumatických kleští zkontrolujte, zda elektrody/krytky (ploché, kulaté, zkosené) vykazují dobrý stav. V případě nedostatečné kvality je vyčistěte jemným smirkovým papírem nebo vyměňte (prohlédněte si referenční čísla na stroji).

V případě používání pistole zkontrolujte stav nástrojů: hvězdice, jednobodová elektroda, uhlíková elektroda. Vyčistěte nástroje a v případě potřeby je vyměňte.

Ujistěte se, že je vzduchový filtr čistý, aby nedocházelo k přehřívání stroje.

Výměna krytek/elektrod

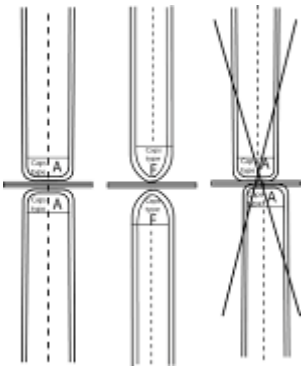
♦ Pro zajištění efektivního bodového svařování je nutné provádět výměnu krytek každých 200 svárů. Odstraňte krytky pomocí klíče.

♦ Při provádění výměny krytek použijte mazivo (obj. číslo:

♦ Typ krytky A (obj. číslo: 049987)

♦ Typ krytky F (obj. číslo: 049970)

♦ Zkosené krytky (obj. číslo:049994)



Upozornění: Krytky musí být dokonale vyrovnány. Pro kontrolu vyrovnání elektrod si přečtěte pokyny pro výměnu ramen na stranách 18 a 19.

Výměna ramen

UPOZORNĚNÍ:

Kleště a pistole jsou připojeny na stejném zdroji. To znamená, že při použití jeden nástroj se nachází napětí na jiných. Z toho důvodu je nezbytné nechat nepoužité nástroje na jejích přislušných držácích. V případě nedodržujete tyto pokyny, to může způsobit nástrojům nevratné poškození a je také riziko jiskry a stříkání nataveného kova.

Výměna ramen C:

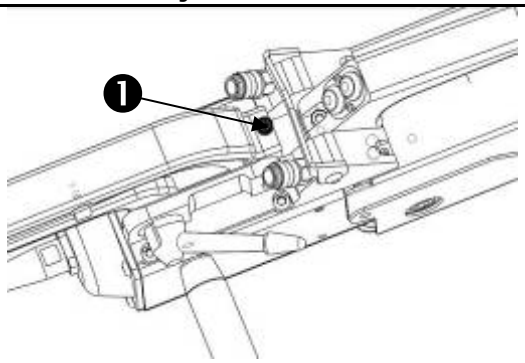
Pečlivě si přečtěte následující pokyny.
Nesprávné dotažení nebo nastavení ramen kleští C může způsobit přehřívání ramena a kleští a následné poškození.
Na škody způsobené nesprávnou montáží se nevztahuje záruka.

Ⓐ

♦ Vypněte stroje a přepněte ho do režimu „nastavení kleští".

♦ Odšroubujte šroub (1), který připevňuje rameno ke kleštím. ❶

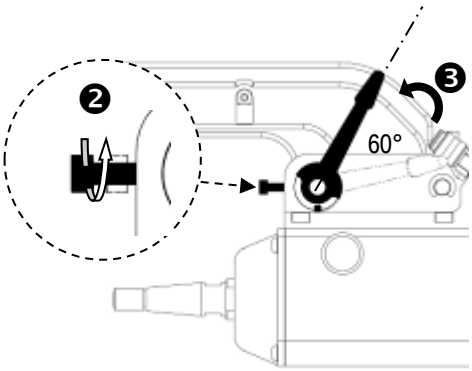
Nechte šroub na ramenu, aby nedošlo k jeho ztrátě.



Ⓑ

♦ Odpojte hadice chladicí kapaliny

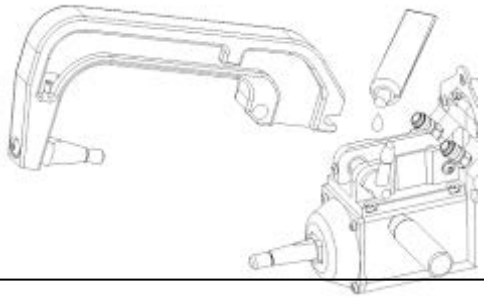
♦ Odšroubujte šroub (2) a povolte páku (3) na boční straně kleští. ❷❸



Ⓒ

♦ Odstraňte rameno kleští

♦ Namažte nové rameno i držák mazivem na kontakty (obj. číslo: 050440). Připojte rameno na drzáku.



Speciální pokyny pro instalaci ramen C2 a C8

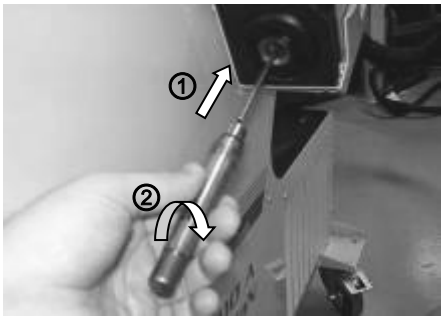
U těchto ramen je rovněž nutné vyměnit objímky. Odšroubujte krátké objímky pomocí plochého šroubováku a odstraňte trysku. Vycentrujte trysku s osou kleští (upozornění: zkosená strana musí směřovat směrem ven) a ručně ji vložte dovnitř (1). Umístěte dlouhé objímky na přední část a přišroubujte je k ose kleští (maximální kroutívá síla 15Nm) (2).

Dlouhá objímka

Dlouhá tryska

Krátká objímka

Krátká tryska



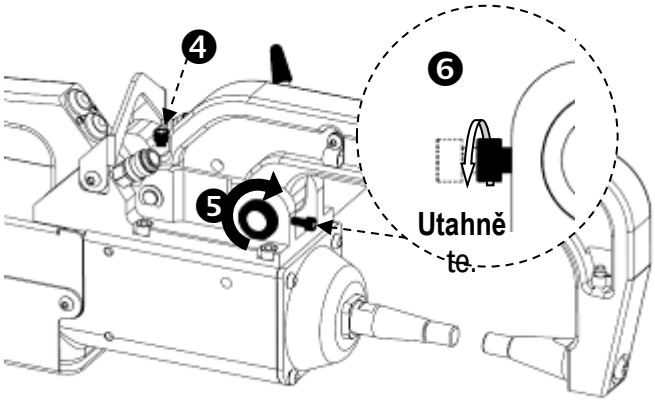
Typy objímek:
Kratké: C1, C3, C4, C5, C6, C7, C9, C10
Dlouhé: C2, C8

Nastavení ramen C:

Ⓓ

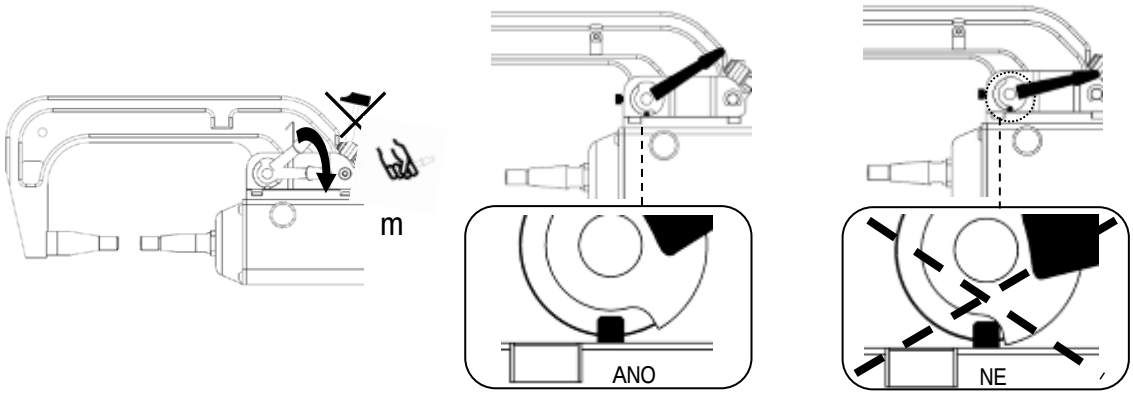
♦ Našroubujte a ručně dotáhněte šroub (4), který připevňuje rameno ke kleštím.❹

♦ Ručně dotáhněte kroužek (5) a poté dotáhněte šroub (6) pomocí imbusového klíče.❺❻



Ⓔ

♦ Ručně dotáhněte páku a zkontrolujte, zda nedosedá n
Pokud ano, vraťte se ke kroku (D).



Varování: Pokud páka není řádně dotažena, může dojít k poškození klešti a ramena.

Ⓕ

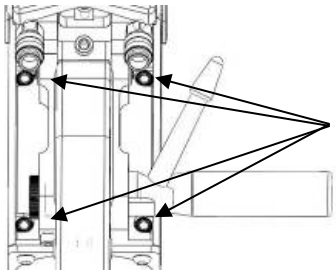
♦ Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny
♦ Zkontrolujte šrouby a páky. Nesprávné dotažení může způsobit poškození materiálu.
♦ Zapněte stroj.

UPOZORNĚNÍ:

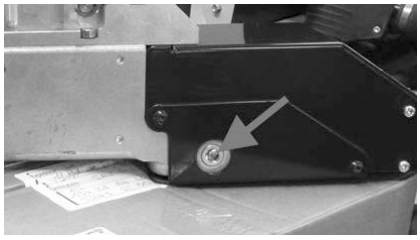
Na škody způsobené nesprávnou montáží nebo nastavení ramen kleští C se nevztahuje záruka.

Kontrola kleští C:

Kontrola dotažení následujících šroubů musí být prováděna každý měsíc:
Šrouby mezi držákem ramen a kleštěmi:

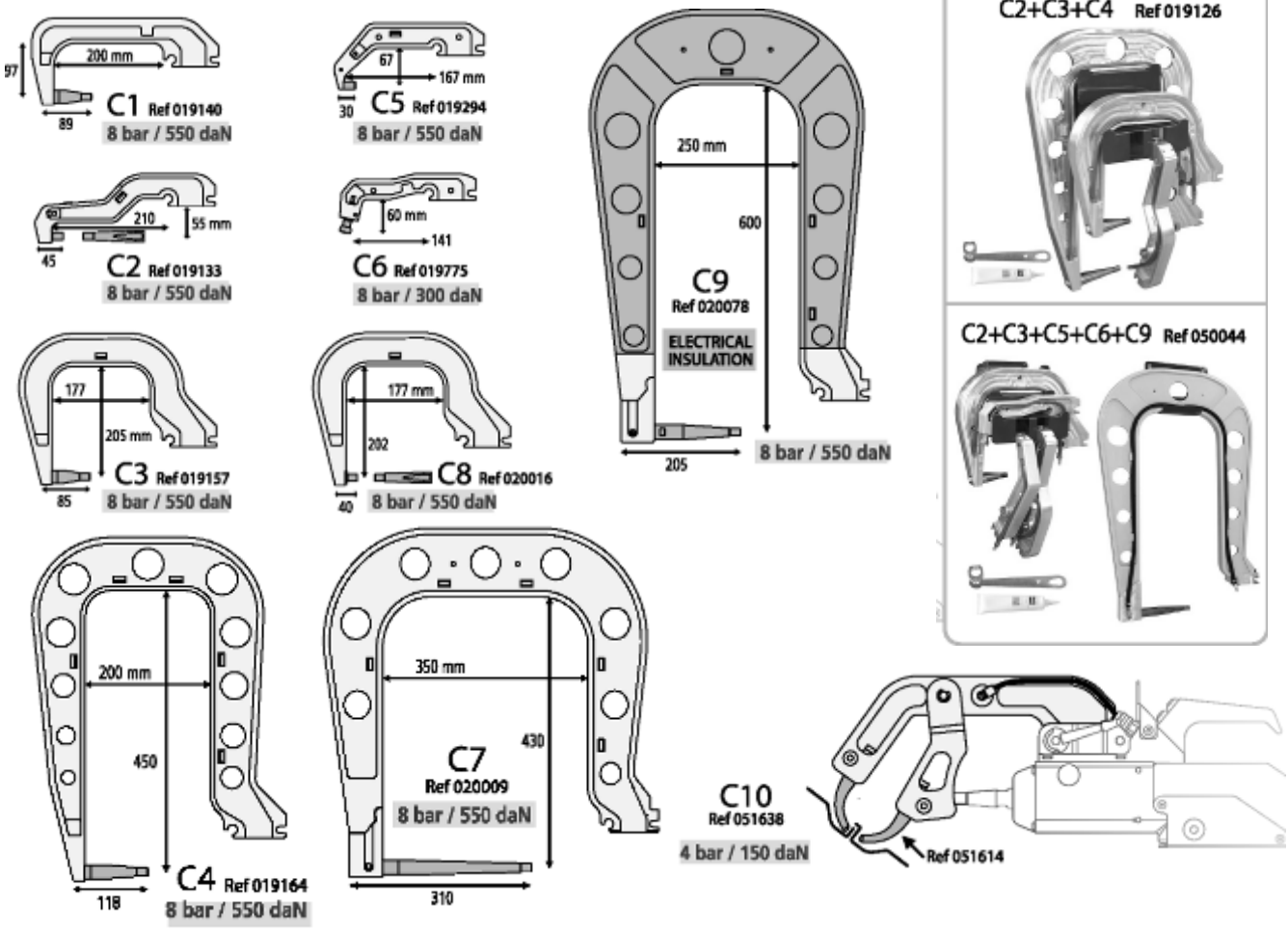


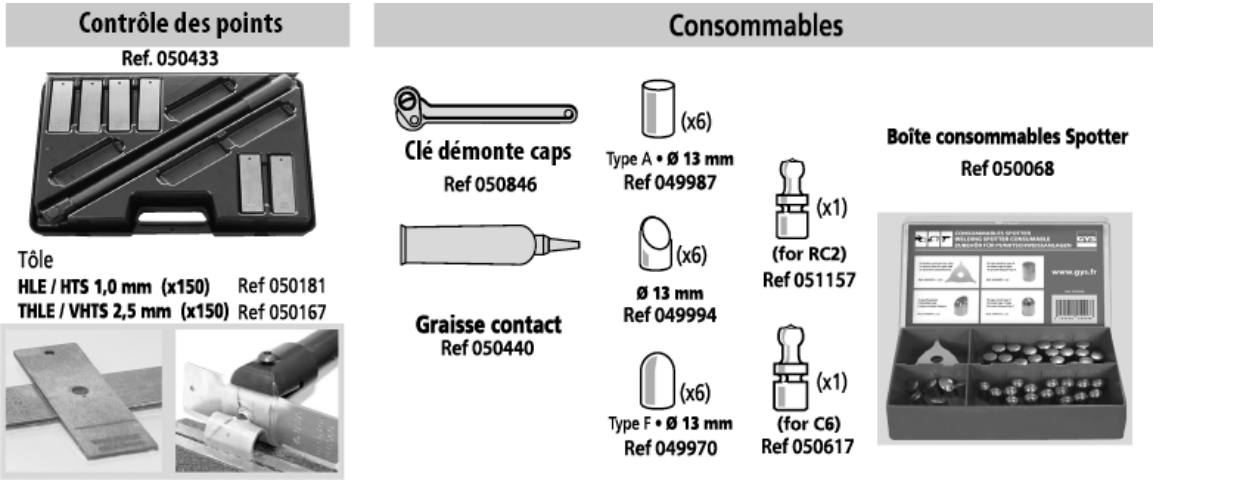
Tyto 4 šrouby připevňují rameno ke kleštím a musí být řádně dotaženy pro zajištění správného přenosu proudu. Nesprávné dotažení vede ke ztrátě proudu a v nejhorším případě může způsobit nevratné poškození vašeho ramena nebo kleští.



Tento šroub připevňuje svorky měděného kabelu ke kleštím. Kontrola dotažení tohoto šroubu je nezbytná, protože jeho nesprávné dotažení vede ke ztrátě proudu a v nejhorším případě může způsobit nevratné poškození stroje.

Typy ramen kleští C:





Výměna ramen X

Při výměně ramena, dodržujte následující pokyny:

- Vypněte stroje nebo přepněte ho do režimu „nastavení kleští".
- Položte kleští na hladinou nádrže kapaliny a zachyt'te kapalinu z ramen.
- Počkat nejméně po 1 minutu, aby se zmenšil tlak v ramenech.
- Odšroubujte šrouby dotažení svorek ramen.
- Odstraňte ramena a zachytit kapalinu, která je uvnítř.
- Namažte koncovky nových ramen mazivem na kontakty. (obj. číslo 050440)
- Překontrolujte, že O-kroužky jsou dobře umístěny (O-kroužky průměr 25mm, síla 4mm) a v dobrém stavu.
- Namontovat ramena do mezní polohy a je nastavit, až spravného vyrovnání elektrod. Poté dotažovat oba šrouby svorek utažení ramen (maximální kroutívá síla 15Nm).
- Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny

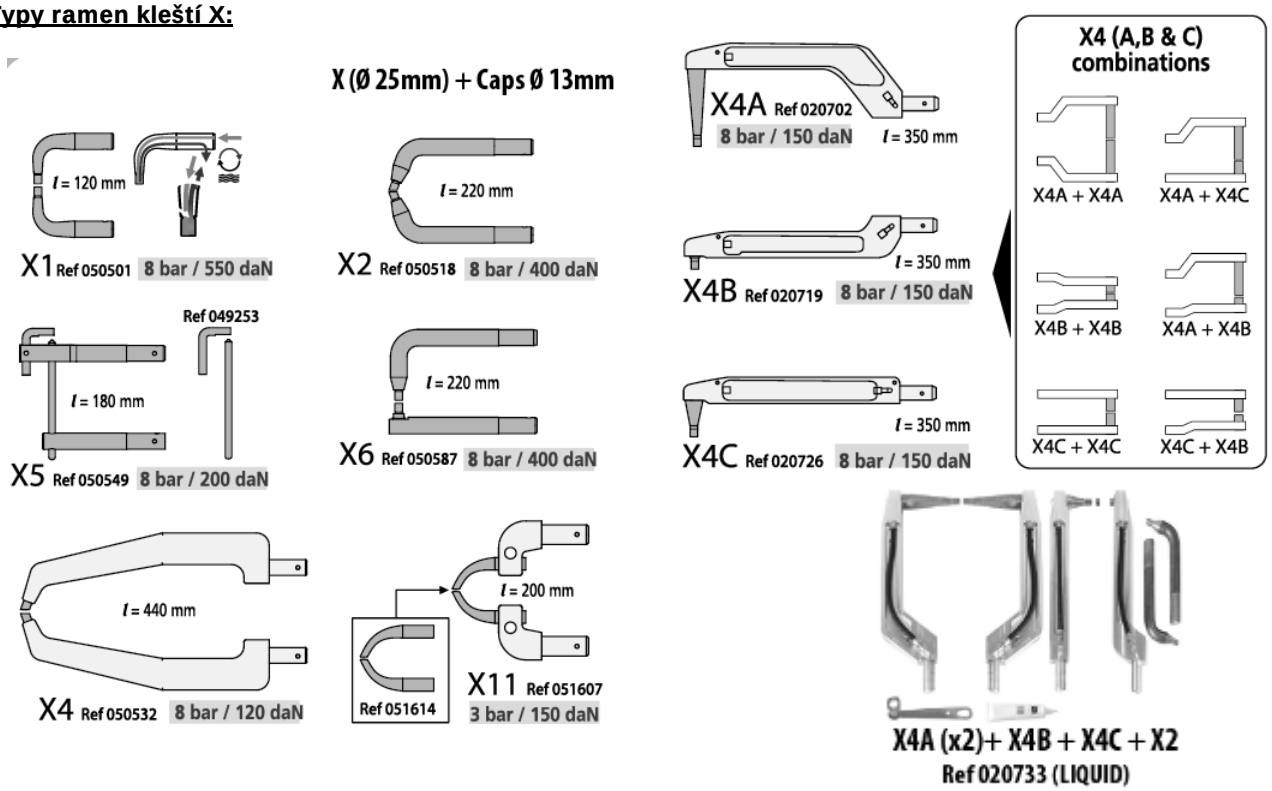
♦ Zapněte stroj.

UPOZORNĚNÍ : Pokud svorky nejsou správně dotažené při zapnutí stroje a čerpadla kapaliny, ramena mohou být vyhozena od jejích poloh a způsobit věcné škody nebo škody na zdraví.

UPOZORNĚNÍ:

Na škody způsobené nesprávnou montáží nebo nastavení ramen kleští X se nevztahuje záruka.

Typy ramen kleští X:



Výměna ramen QC:

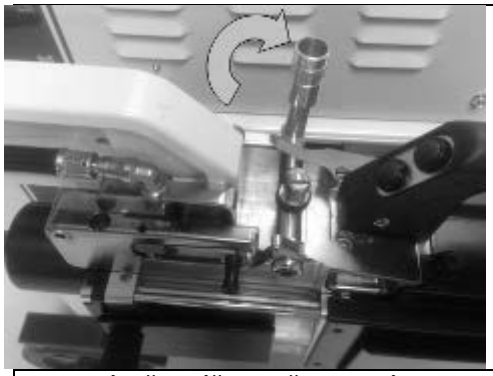
UPOZORNĚNÍ:

Na škody způsobené nesprávnou montáží nebo nastavení ramen kleští QC se nevztahuje záruka.

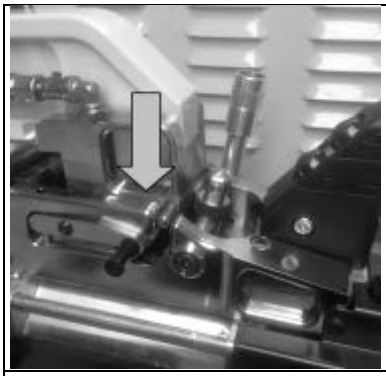
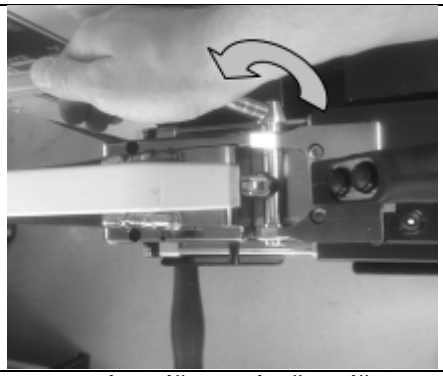
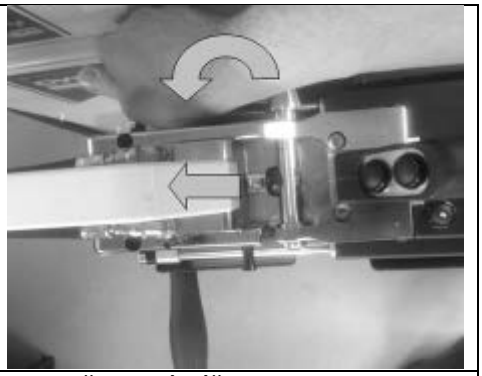
- UPOZORNĚNÍ : nepoužívejte měděné mazivo na ramena QC.
- zachovat podstavec ramen a držák ramen na kleštích čisté, aby byl zajištěn průchod proudu mezi části v kontaktu.

Výměna ramen QC:

Při výměně ramen QC je nezbytné přerušit čerpadlo chladicího systému. Přepnout stroje do režimu "nastavení kleští" (viz. stránu 9), poté se rozsvítí červený signál na tlačítku C kleští pro indikaci přerušení čerpadla. Elektroda se stáhne do kleští a umožňuje odstranit ramena.

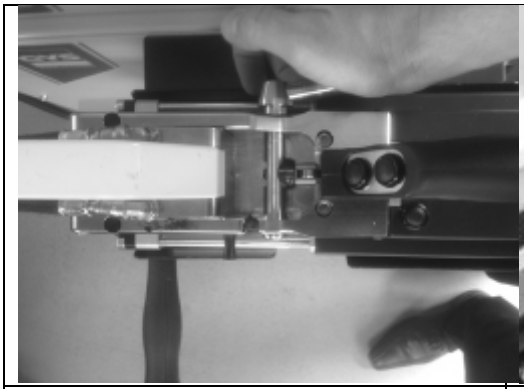
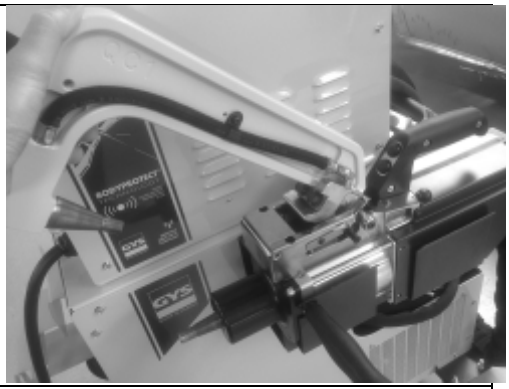
		
1. Odtáhněte páčku E až do svislé polohy.	2. Povolte rameno zvednutím páčku D.	3. Přesunout rameno dozadu a ho odstranit.

Pro znovu umístit rameno na kleštích:

		
1. Znovu umístite rameno na kleštích: Páčka E má být ve svislé poloze k umožnění přechodu ramena.	2. Za tímto účelem táhněte páčku E dopředu pro umístění ramena do jeho polohy.	3. Když dosedá páčka E na doraz, rameno je na své mezní poloze.

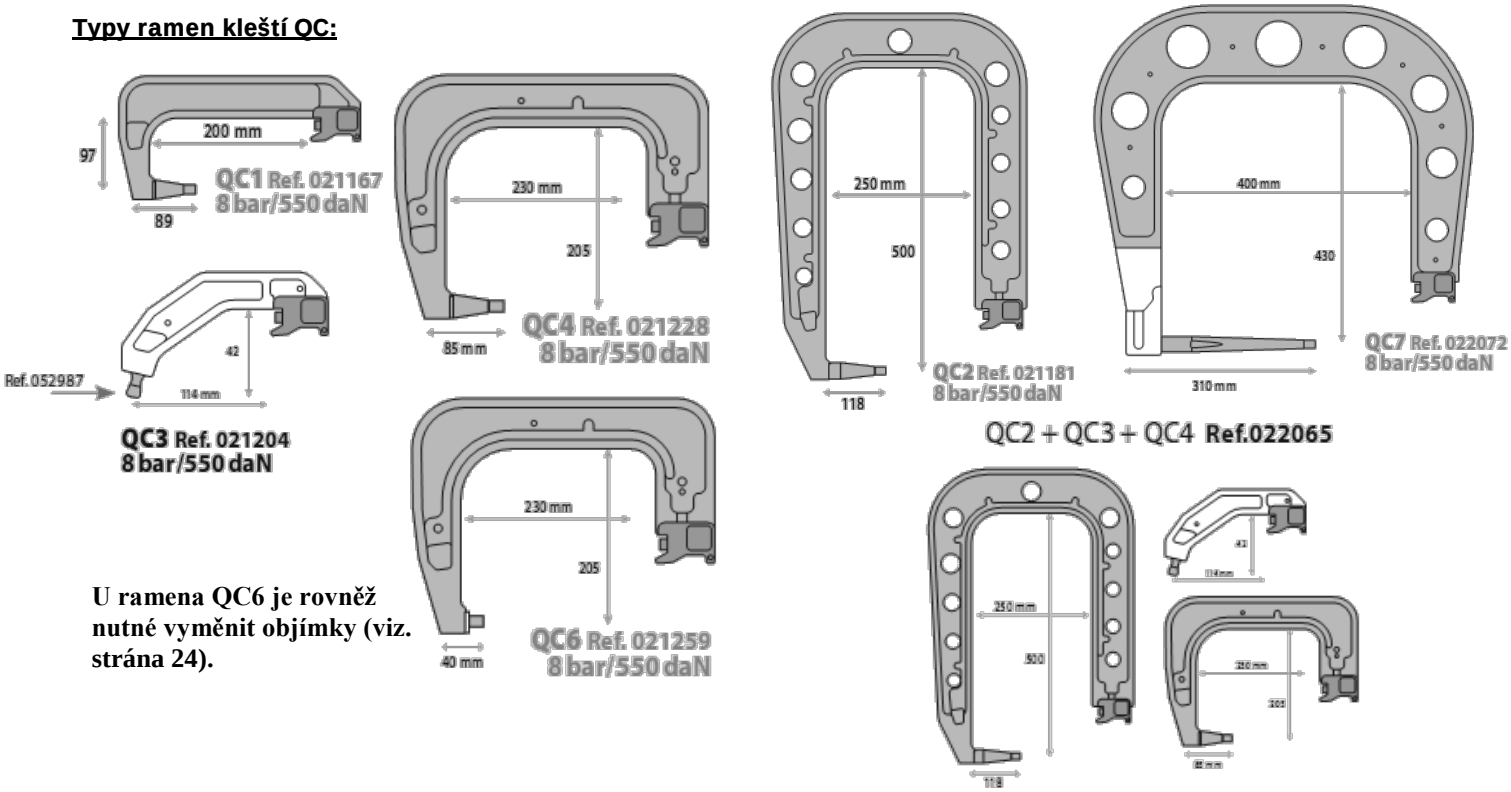
Vystoupit z režimu "nastavení kleští", pro aktivci čerpadla.

Rozevření ramen QC položena na kleštích:
Pro zjednodušené přístup ke karoserii je možné rozevřit stisknutím tlačítko B, což způsobuje přerušení čerpadla.

		
1. Odtáhněte páčku E dozadu až dosedá na doraz.	2. Povolte rameno zvednutím páčku D.	3. Přesunout rameno dozadu a ho zvednout pro rozevření.

K uzavření ramena, ho znovu umístěte a táhněte páčku E dopředu pro umístění ramena do jeho polohy. Stisknutím tlačítko A aktivuje čerpado a stroj je hotový ke svaření.

<u>Typy ramen kleští QC:</u>



U ramena QC6 je rovněž nutné vyměnit objímky (viz. strána 24).

6 - PROBLÉMY / PŘÍČINY / ŘEŠENÍ

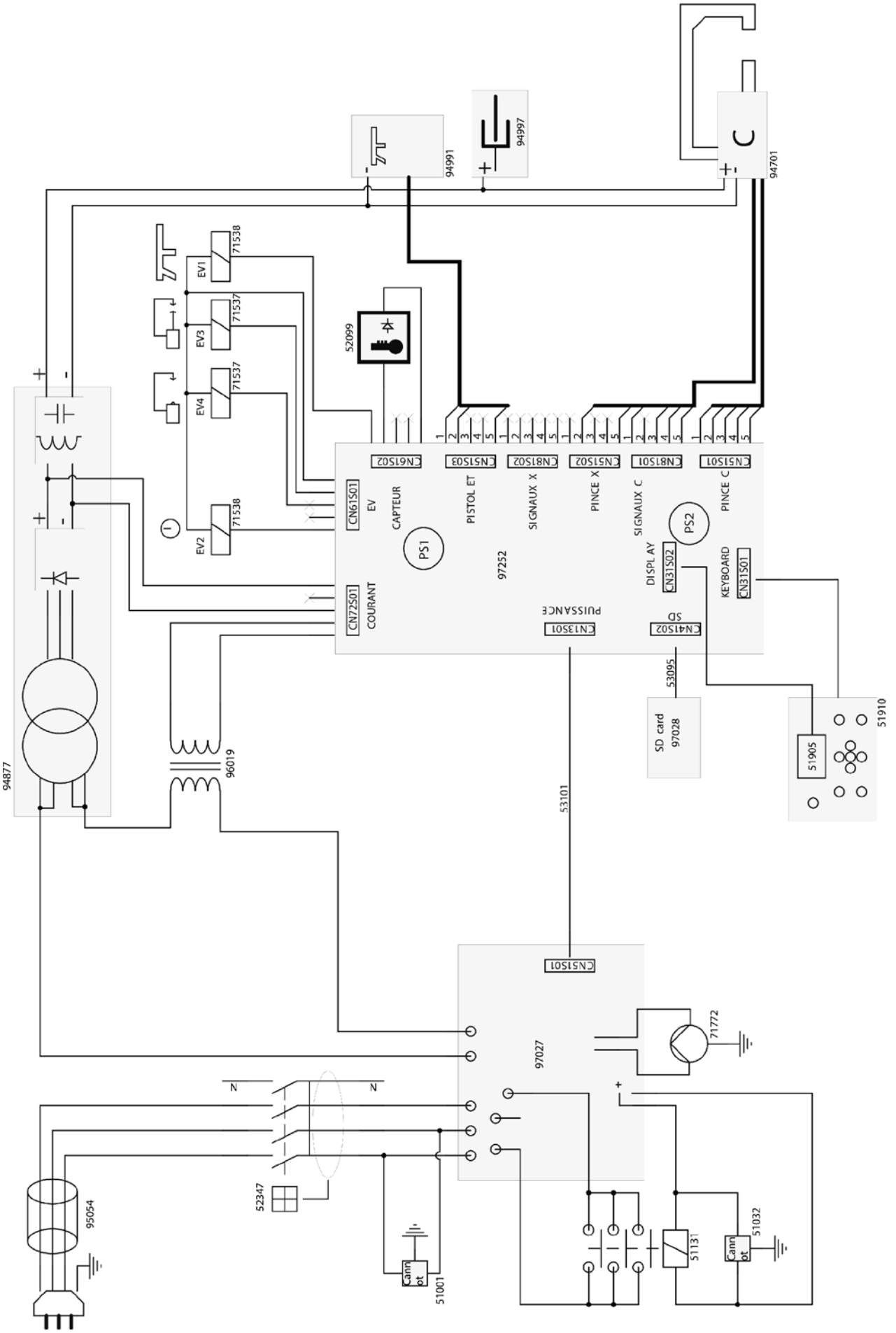
	PROBLÉMY	PŘÍČINY	ODSTRANĚNÍ
Kleště	Svár nedrží / není správný	Používané krytky jsou opotřebované / vadné	Vyměňte krytky
		Nesprávné obroušení / příprava dílce	Znovu obruste a vyčistěte kovový dílec
		Zvolené rameno neodpovídá nainstalovanému ramenu	Zkontrolujte rameno a nastavení softwaru.
	Svářečka způsobuje v oceli díry	Používané krytky jsou opotřebované / vadné	Vyměňte krytky
		Nedostatečný tlak	Zkontrolujte síť stlačeného vzduchu (min. 7 bar)
		Nesprávná příprava dílce	Znovu obruste a vyčistěte kovový dílec
	Nedostatečný výkon kleští	Problém napájením zdroje	Zkontrolujte stabilitu přiváděného napětí
		Používané krytky jsou opotřebované / vadné	Vyměňte krytky
	Nedostatečný výkon, pouze s kleští C	Nesprávné dotažení ramena C	Postupujte podle pokynů pro dotažení ramena C
	GYSPOT BP.LCX Jednotka se rychle přehřívá. Zduření napájecího kabelu. Příliš tlaku při výměně ramena X.	Není žádné rameno na kleštích C. Hadice kapalina nejsou připojeny k ramenu C.	Namontovat rameno C na kleští C. Připojit hadice k ramenu C.
	GYSPOT BP.LC Jednotka se rychle přehřívá. Zduření napájecího kabelu.	Hadice kapalina nejsou připojeny k ramenu C.	Připojit hadice k ramenu C.
Svařovací pistole	Přehřívání pistole	Nesprávné dotažení trnu	Zkontrolujte dotažení trnu a držáku hvězdice a stav pouzdra.
		Pouzdro pistole je mimo pistoli	Pouzdro pistole se musí nacházet uvnitř pistole, aby bylo zajištěno chlazení vnitřku pistole
	Svár nedrží	Nesprávný kontakt uzemnění kleští	Zkontrolujte, zda je uzemnění kleští správně připojeno ke kovové desce.
	Nedostatečný výkon pistole	Nesprávný kontakt uzemnění kleští	Zkontrolujte připojení uzemnění
		Nesprávné dotažení trnu nebo nástrojů	Zkontrolujte dotažení trnu a nástrojů, i také stav pouzdra.
		Spotřební materiál je poškozený	Výměňte spotřební materiál

7 - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost GYS potvrzuje, že produkt popsaný v tomto návodu splňuje následující směrnice:

- Směrnice nízkého napětí 2006/95/CE a harmonizační norma EN 62135-1
- Směrnice elektromagnetické kompatibility EMC 2004/108/CE a harmonizační norma EN62135-2
- Strojní směrnice 2006/42/EC a harmonizační norma EN 60204-1
- Směrnice vystavení personálu elektromagnetickému poli 2004/40/CE ze dne 29. Dubna 2004 a harmonizační norma EN50445 z roku 2008.

8 – SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



9 - TECHNICKÉ SPECIFIKACE

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI	
Jmenovité vstupní napětí: U1N	400V třifázové+ zem 50/60H z
Trvalý vstupní proud: I1N	32
Výkon při cyklu 50% zatížení: S50	13 kVA
Trvalý příkon: Sp	9 kVA
Maximální příkon svařování: Smax	120 kVA
Sekundární napětí: U2d	16 VDC
Maximální zkratový výstupní proud: I2cc	13 000 A
Maximální trvalý výstupní proud: I2P	1 300 A
Maximální usměrněný proud svařování	12 000 A
Jistič	32 A křívka D
Pracovní cyklus	1%
TEPELNÉ VLASTNOSTI	
Rozsah okolní teploty	+5°C + 45°C
Rozsah teploty pro přepravu a uskladnění	-20°C +70°C
Tepelná ochrana pomocí termistoru na diodovém můstku	70 °C
MECHANICKÉ VLASTNOSTI	
Krytí	IP21
Šířka	65 cm
Hloubka	80 cm
Výška	205 cm
Hmotnost BP.LX	160 kg
Hmotnost BP.LC	160 kg
Hmotnost BP.LQC	161 kg
Hmotnost BP.LCX	180 kg
PNEUMATICKÉ VLASTNOSTI	
Maximální tlak vzduchu P1	8 bar
Rychlost proudění kapaliny	1l / min
Minimální usměrněná síla: F min	100 daN
Maximální usměrněná síla s kleštěmi C: F max	550 daN
Maximální usměrněná síla s kleštěmi X s rameny délky 440 mm	130 daN
Maximální usměrněná síla s kleštěmi X s rameny délky 120 mm	550 daN

10 - IKONY

V	Volt
A	Ampér
3 ~	Třifázové napájení
U 1n	Napětí napájení
S p	Konstantní výkon
S max	Maximální okamžitý výkon
U 20	Napětí naprázdno
I 2 cc	Sekundární zkratovací proud
IP 21	Je chráněna proti dotyku nebezpečných součástí a proti svisle stříkající vodě.
	Pozor! Přečtete si návod k obsluze před použitím
	Produkty pro tříděný sběr odpadu- Nelikvidujte toto zařízení do domácího odpadu.
	Nepoužívejte tento přístroj venku. Nepouživejte tento přístroj za děště. IP 21.
	Zákaz použití stroje nositelům elektrických a elektronických životně důležitých zařízení. Funkce kardiostimulátorů může být negativně ovlivněna v okolí přístroje
	Pozor! Vysoké magnetické pole. Nositelům pasívních či aktivních zdravotních zařízení lze oznámit
	Povinnost poujživání ochranných brýlí. Povinnost ochrany těla. Povinnost ochrany ruk. Riziko popálení