



POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

Zariadenie na zváranie vlákien Signal Fire AI-8C / AI-9



oficiálny distribútor



Dovozca: DIPOL Kraków, ul.
Ciepłownicza 40

OBSAH

Bezpečnostné požiadavky Varovania	1
Bezpečnosť Kapitola I Úvod	3 5
	7
	9
lkony nastavení	10
lkony nastavení	12
zobrazíť	14
Kapitola II Konfigurácia Kapitola III Krabica a nástroje	17
Kapitola IV Kalibrácia oblúka Kapitola V Príprava vlákien	18
Kapitola VI Výmena elektród Kapitola VII Aktivácia	21
elektród Kapitola VIII Pokyny na nastavenie noža	23
Kapitola IX Denné použitie	30
	35
	40

POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ



Vo všetkých fázach používania zväračov z optických vlákien by sa mali dodržiavať nasledujúce všeobecné bezpečnostné pravidlá. Výrobca a distribútor nezodpovedajú za nesprávne používanie zariadenia av rozpore s jeho určeným použitím.



Environmentálne požiadavky na správne skladovanie a použitie

Rozsah prevádzkových teplôt: 0 ~ +40 °C

Teplotné limity pre dlhodobú prevádzku: -10 °C ~ + 50 °C

Maximálna vlhkosť: 95% RH Maximálna rýchlosť vetra: 15m / s

Skladovacia teplota: -20 °C ~ + 60 °C

Pred pripojením externého napájacieho zdroja na zväračku skontrolujte súlad napájacieho napätia s požadovaným napätím. Skontrolujte, či nie je poškodený kábel nabíjačky.

- Je zakázané používať zvärací stroj v prostrediach vystavených výbuchu
- Je zakázané používať zväračku v miestnostiach, kde sa môžu hromadiť výbušné plyny, je zakázané rozoberať akékoľvek časti zvärača -
- okrem spotrebných častí.

Všetky opravy zariadenia musia byť vykonávané vhodne kvalifikovaným personálom. Používateľ smie vymieňať iba prvky jasne uvedené v tejto príručke (elektrody, batéria, sporák).



- **AC / DC adaptér**

Výstupné charakteristiky napájacieho zdroja musia spĺňať tieto parametre:

Napätie: 13 V ~ 14 V; Aktuálna

účinnosť: $\geq 4A$; Polarizácia: „+“ vo

vnútri

Používanie napájacích zdrojov s rôznymi parametrami môže zariadenie poškodiť. Vstupné napätie pre napájanie by malo byť 100 ~ 240V, 50/60 Hz. Prekročenie vstupného napätia môže trvalo poškodiť napájanie.

- **Lítiová batéria**

Zariadenie je vybavené vymeniteľnou lítium-iónovou batériou. Je zakázané používať iné ako určené batérie. Náhradnú batériu si môžete kúpiť od miestneho distribútora. Je zakázané zasahovať do vnútra batérie. Batérie neskladujte na miestach, ktoré sú vystavené vysokým teplotám, pretože hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Ak dôjde k mechanickému poškodeniu batérie, vymeňte ju za novú.

Ak je zvrácač stroj počas prevádzky zaplavený alebo vystavený silným vibráciám, okamžite zariadenie vypnite a prestaňte pracovať. Všetky opravy a diagnostiku by mal vykonávať kvalifikovaný personál.



• AC / DC adaptér

Používajte iba dodávaný sieťový adaptér. Použitie iného zdroja napájania môže poškodiť batériu a zvärací stroj.

• Lítiová batéria

1. Dlhá nepoužitá batéria prechádza do režimu dlhodobého spánku. Pri opakovanej práci môže byť jej kapacita menšia ako menovitá hodnota. Návrat k nominálnej kapacite by sa mal uskutočniť po 2-3 cykloch úplného nabitia a vybitia. Batéria nemá tzv pamäťový efekt, takže ho môžete kedykoľvek nabíjať (bez ohľadu na aktuálny stav nabíjania).

2. Aby sa predišlo zníženiu kapacity batérie a skráteniu jej životnosti, odporúča sa vybit' a úplne nabiť raz za 3 mesiace.

3. Teplota dlhodobého skladovania batérie by mala byť v rozmedzí 0 °C ~ 40 °C.

Krátkodobé skladovanie je možné v širšom teplotnom rozsahu

- dvadsať °C ~ 60 °C.

• displej LCD

1. Zabráňte zaplaveniu obrazovky vodou alebo inými tekutinami.

2. Na čistenie obrazovky nepoužívajte acetón, olej alebo iné zlúčeniny pôvodu ekologické.

3. Na čistenie použite hodvábnu handričku alebo mierne navlhčené utierky.

4. Jas obrazovky je možné zmeniť naraz s perspektívou pohľadu. Môžu sa objaviť na obrazovke bodky v červenej zelenej alebo modrej. Toto nie je porucha.

• použitie

1. Zvärači by sa mali používať iba na spájanie optických sklenených vlákien.

2. Ak pracujete v prašnom prostredí, kryt zvärača by mal zostať zatvorený vždy, s výnimkou umiestnenia a odstránenia vlákien zo zväracej komory.

3. V prípade zmeny teploty z nízkej na vysokú sa musí zabezpečiť, aby k zmene došlo čo najhladšie. V opačnom prípade môže kondenzácia v zariadení dočasne zabrániť správne zväranie.

4. Zvärač v etape kontroly kvality je podrobený presnej kalibrácii. patrí nevystavujte vibráciám a otrasom. Na skladovanie a prepravu používajte špeciálnu škatuľu.

KAPITOLA I ÚVOD

Univerzálne držiaky vlákien zabezpečujú pohodlie a rýchlosť práce - do tesnej a voľnej trubice je možné umiestniť vlákna 250 µm, 900 µm, ako aj prepojovacie káble a / alebo káble DROP. Zvárač ponúka rôzne zváracie programy a automatický režim, ktorý funguje vo väčšine situácií.



Tlačidlá na kryte

 RESET

Resetuje polohovacie motory a motor s automatickým zaostrovaním. Počas postupu resetovania sa tlačidlo rozsvieti. Po dokončení postupu sa podsvietenie automaticky vypne.

 ĎALEJ

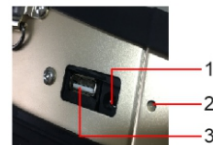
Prejdite medzi fázami daného procesu.

 X, Y

Prepínanie pohľadu vlákien v osiach X, Y a oboch súčasne.

 MOC

Podržaním zapnete alebo vypnete zariadenie.



číslo	názov	popis
1	Napájací konektor	Vstupné napätie 13.5 ± 0.5V; prúd ≥ 4A
2	Nabíjacia LED	Červená - prebieha nabíjanie Zelená - batéria je nabitá
3	USB	Konektor USB 5V / 2A
4	Tlačidlo na vybratie batérie	Stlačením vyberte batériu
5	Kuchynské diódy LED	Rozsvietia sa počas práce sporáka
6	varič	Rúra na zváranie zváracích krytov.
7	prepínač LED	Schopnosť zapnúť baterku LED

NASTAVENIE IKONY



NASTAVENIE IKONY



Normálny režim : Štandardný režim zvárania.



Kalibrácia elektrického oblúka : Kalibračný režim by sa mal používať pri prevádzke v rôznych podmienkach prostredia. Na vykonanie kalibrácie je potrebná aplikácia.



Výrobné nastavenie : Umožňuje okrem iného príručky na určovanie polohy vlákien.



Detekcia prachu: Táto funkcia vykonáva analýzu obrazu kamery na detekciu nečistôt a prachu. Akékoľvek nečistoty sa označia na obrazovke.



Dočasné vypnutie: zväračka sa automaticky vypne po uplynutí času určeného používateľom.



Automatický sporák: Aktivácia tejto funkcie automaticky spustí pec 6 sekúnd po otvorení krytu zväračnej komory.



Skúška pevnosti zvaru : Skúška sa vykonáva pre každý správne vykonaný zvar.

NASTAVENIE IKONY



Umiestnenie do jadra : Polohovanie vlákien je založené na vzájomnom usporiadaní jadier vlákien.



Umiestnenie srstí : Polohovanie vlákien je založené na vzájomnom usporiadaní vlákien.



Detekcia uhla : Zapnutie tejto funkcie spôsobí chybu, ak zvärač zistí, že uhol rezu akéhokoľvek vlákna presahuje hodnotu zadanú používateľom.



Analýza frontálneho vlákna : Zapnutie tejto funkcie spôsobí chybu, ak zvärač zistí, že stav čela, pre ktorý vlákno presahuje limit stanovený v možnostiach.



Pred zváraním pozastavte : Táto funkcia zastaví proces zvárania po umiestnení vlákien a analýze ich rezných uhlov a čistoty. Proces môže pokračovať stlačením tlačidla so šípkou na kryte zväračieho stroja.



Záznam obrazu : Uloží obrázok (k dispozícii v aplikácii na smartfóne) v prípade zle vyrobeného zvaru. Obrázok sa neuloží, ak je funkcia zakázaná alebo bol zvar vykonaný správne.



Automatické zaostrenie : Funkcia automatického zaostrenia počas zvárania.

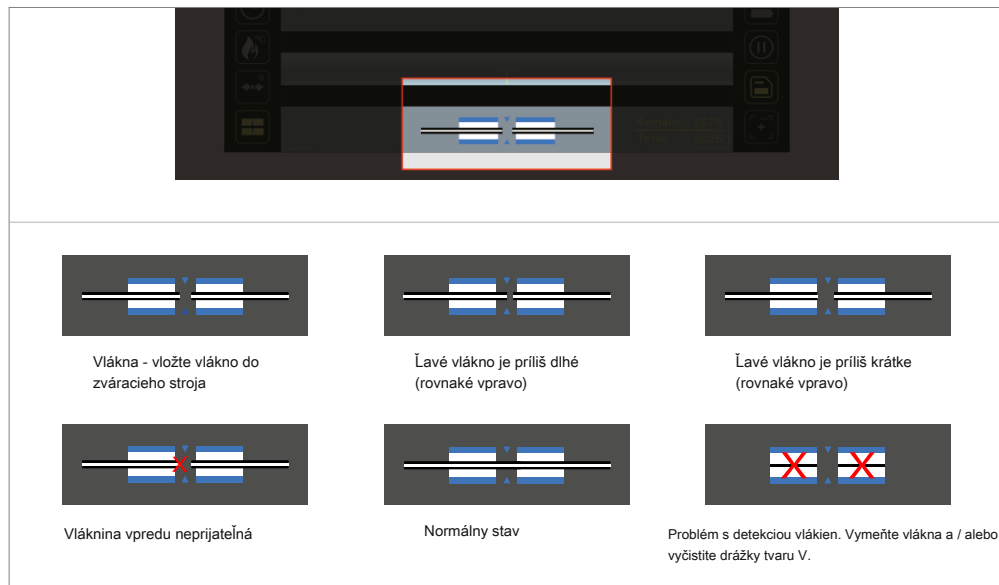
DISPLAY

The screenshot shows a welding control interface with the following elements labeled:

- X pohľad osi**: Points to the top status bar showing time (15:11), a warning icon (X), and the mode (SM).
- rezu Typ vlákna**: Points to the fiber type selection area.
- Celkový súčet uhla**: Points to the total angle sum display (0.0).
- pravého uhla doc**: Points to the right angle display (0.0).
- Uhlo ľavého a**: Points to the left angle display (0.0).
- Pohľad na os Y**: Points to the Y-axis view display (0.01dB).
- Zväracia doba**: Points to the welding time display (20s).
- bluetooth**: Points to the Bluetooth status icon.
- Uhlo pravého vlákna**: Points to the right fiber angle display.
- Potlačenie zvaru**: Points to the weld suppression icon.
- Stav vlákna**: Points to the fiber status display.
- Zváranie na výmenu elektród**: Points to the electrode change warning icon.
- Počítadlo zostrívov**: Points to the focus counter display (Remain: 2975, Total: 3025).
- Rady a varovania**: Points to the warning icons at the bottom.

Bottom bar icons and their labels:

- Porucha fotoaparátu (Camera error)
- polohovanie (Alignment)
- Nastavenie (Settings)
- chybnisko (Error)
- Chyba kalibrácie oblúka (Arc calibration error)
- Nesúladné vlákna (Mismatched fibers)



Označenie diagnostických ikon



prihláška

Bezplatná aplikácia pre smartfóny je k dispozícii v obchode Google Play a AppStore. Do vyhľadávacieho poľa zadajte výraz „Signalfire2“. Nižšie môžete použiť aj QR kód.



Google hrat'

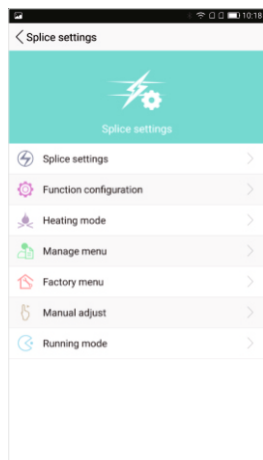
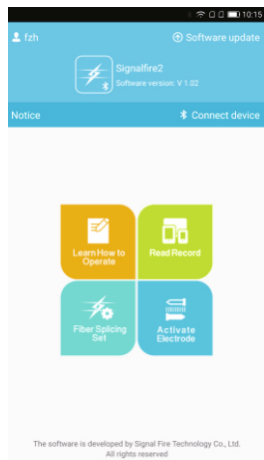


Obchod s aplikaciami



QR kód

Po stiahnutí aplikácie Signalfire2 je možné sa pripojiť k zväračovi a opraviť vybrané zväracie parametre. **Zväracie zariadenie je v predvolenom nastavení nakonfigurované v automatickom režime. Vo väčšine prípadov nie sú potrebné žiadne úpravy predvolených nastavení. Kalibrácia sa tiež nevyžaduje - mala by sa vykonávať iba v prípade problémov so správnym zvarom.**



Telefón by mal mať povolenú technológiu Bluetooth. Po spustení aplikácie vyberte „Pripojiť zariadenie“ a potom zo zoznamu vyberte príslušné zariadenie. Po chvíli sa smartphone pripojí k zväračovi (na zvärači sa objaví symbol Bluetooth).

Naučte sa, ako pracovať - vstavaná príručka v angličtine.

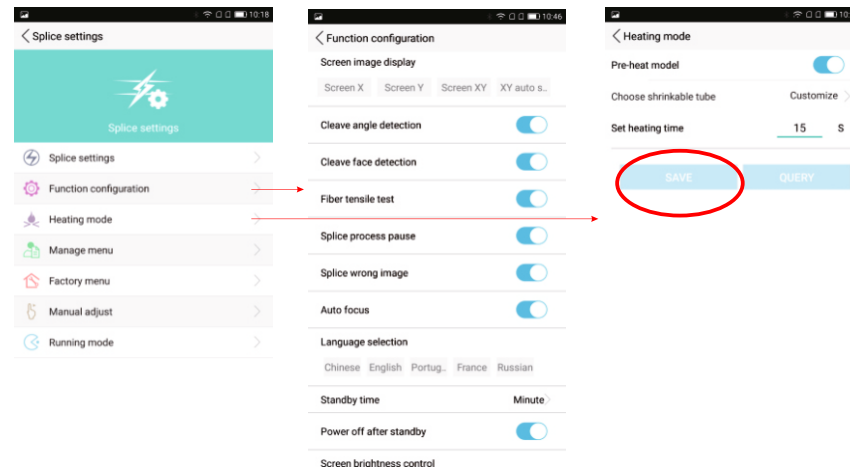
Prečítajte si záznam - história vyrobených zvarov, exportovateľných do externého súboru

Súprava na spájanie vlákn - nastavenia zväračov

Aktivujte elektródy - aktivácia elektród

Výstraha! Neaktivujte elektródy, ktoré sa nachádzajú v novo zakúpenom zväračom stroji!

Aplikácia je k dispozícii v angličtine, portugalcine, francúzštine, ruštine a čínštine. Potvrdenie zmeny nastavení sa uskutoční stlačením tlačidla Uložiť v dolnej časti obrazovky v každom z nasledujúcich konfiguračných okien.



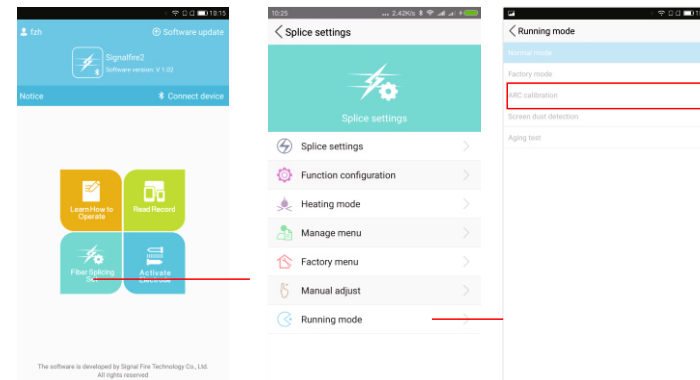


Zvárač sa dodáva s funkčným boxom, ktorý môže pôsobiť ako pracovná plošina.

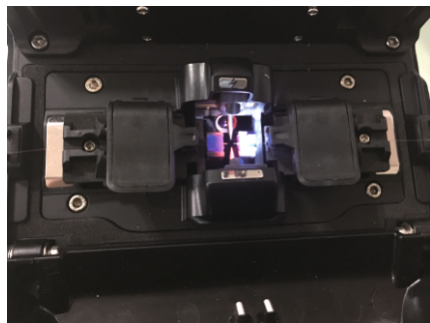


Kalibrácia elektrického oblúka : Kalibrácia elektrického oblúka je navrhnutá tak, aby prispôbovala parametre generovaného oblúka aktuálnym okolitým podmienkam. Kalibrácia by sa mala vykonať, ak sa podmienky prevládajúce počas predchádzajúceho zvárania významne zmenili. Hovoríme o teplote, vlhkosti alebo tlaku. Kalibrácia sa vykonáva aj počas zvárania (v menšom rozsahu), takže je možné dosiahnuť dobré výsledky zvárania v rôznych podmienkach po niekoľkých zvaroch. Kalibrácia by sa mala vykonať aj po výmene elektród.

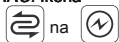
Postup kalibrácie oblúka:



Krok 1: V aplikácii SignalFire2 vyberte položku *Súprava na spájanie vlákien*, a potom *Prevádzkový režim*.



Krok 2: Vložte vlákna do zväracej komory (pripravené na zväranie). Vyberte možnosť *Kalibrácia ARC*. Ikona režimu zvärania sa zmení z



Zatvorte veko. Kalibračný proces sa spustí automaticky.



Krok 3: Na obrazovke sa objaví svetlice a vlákna sa topia (pozri fotografiu vyššie). Ikona režimu zvärania sa vráti na pôvodné nastavenie.



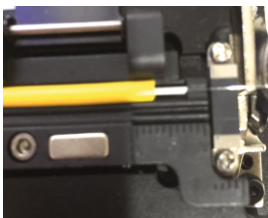
Ak sa to zmení neuskutoční sa a symbol vlákna bude blikať v dolnej časti obrazovky. Kalibračný proces by sa mal opakovať (pokiaľ nie je úspešný).

KAPITOLA V PRÍPRAVA VLÁKNA

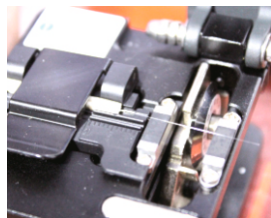


Pokyny na rezanie vlákien

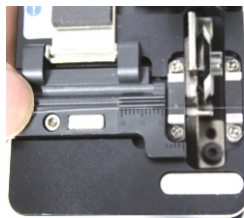
Kábel prepojovacieho kábla



Plochý kábel



Štandardné vlákno



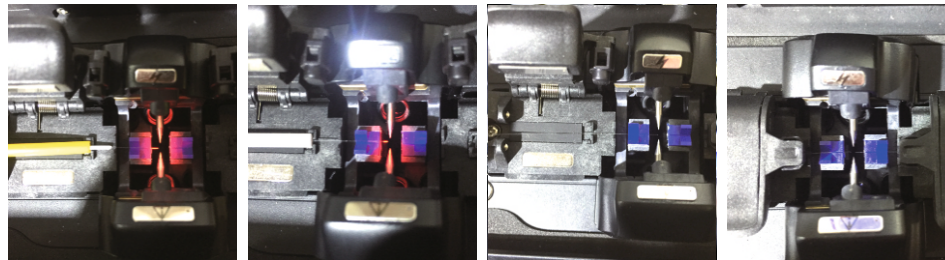
Žltý povlak medzi 16 a 18 mm, biely povlak dlhší ako žltý o 5 mm - jeho koniec by mal byť v rozsahu 12 - 12 mm (2 mm alebo menej ako gumová podložka noža).

Koniec kábla medzi 16 a 18 mm. Akrylová vrstva medzi 12 a 10 mm.

UMIESTNENIE VLÁKEN V ZVÁRACOM STROJI



Pokyny na vkladanie vlákien do zvärača

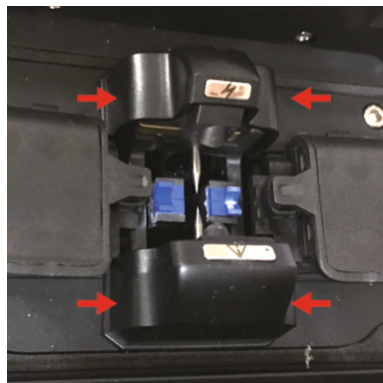


komentár:

1. Vlákno by malo byť umiestnené do drážky tvaru V. Koniec vlákna by mal byť čo najbližšie k elektródam (ako je to možné) (**Nie je to nutné** umiestnenie vlákien tak, aby boli viditeľné na obrazovke).
2. Koniec vlákna nesmie prekročiť vedenie elektród.

KAPITOLA VI VÝMENA ELEKTRÓD

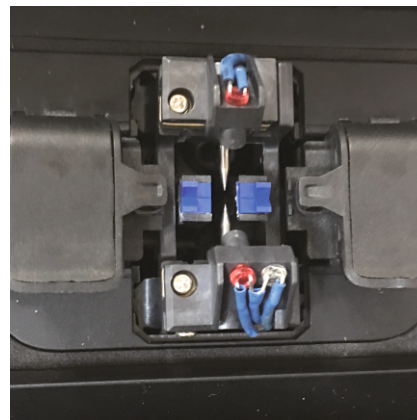
Zváracie elektródy sú spotrebným dielom a mali by sa vymeniť. Inštalovať sa môžu iba elektródy určené pre tento model zvärača, keď sa počet zvarov blíži 3 000, v závislosti od prevádzkových podmienok zvärača počas jeho činnosti môže byť potrebné vymeniť elektródy skôr, ako merač dosiahne hodnotu 3 000.



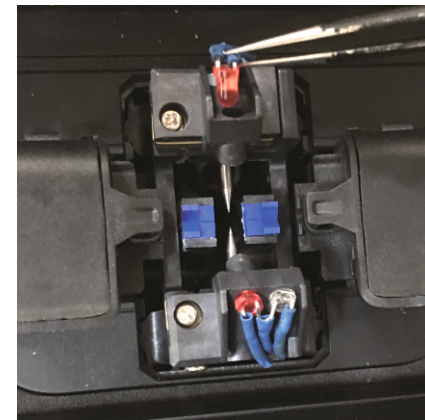
1. Zatláčte telesá elektród na vyššie uvedené miesta.



2. Všímajte si rozdiely vo veľkosti obidvoch poťahov.

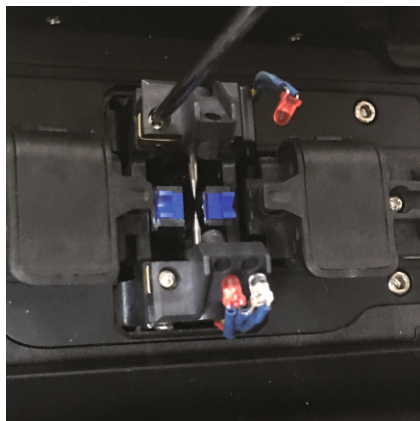


3. Vytiahnite kryty

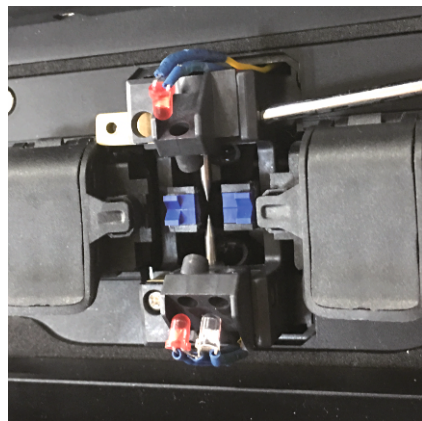


4. LED diódy opatrne nakloňte.

VÝMENA ELEKTRÓD

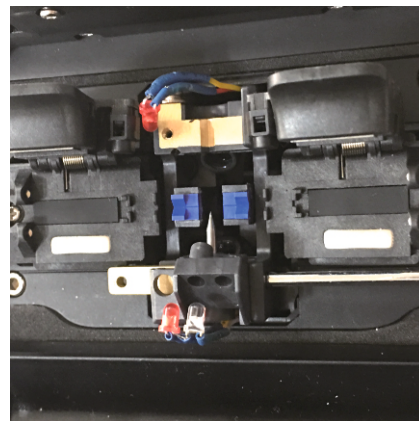


5. Uvoľníte viditeľné skrutky

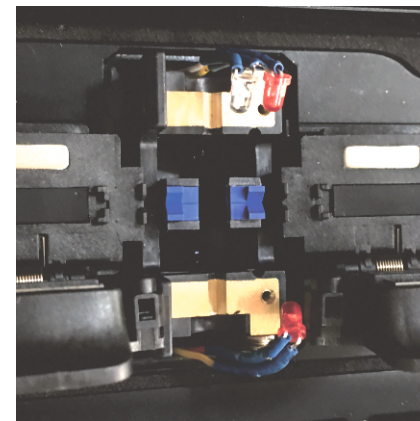


6. Vypáňte horný kryt elektródy pomocou plochého skrutkovača

VÝMENA ELEKTRÓD



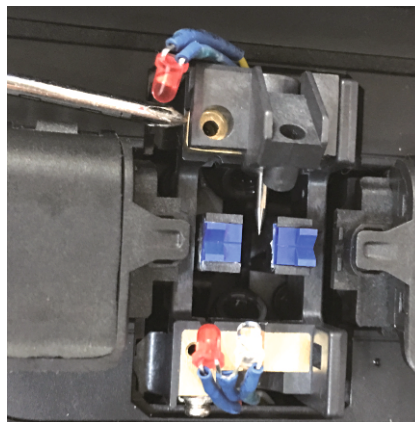
7. Potom to isté urobte so spodnou elektródou



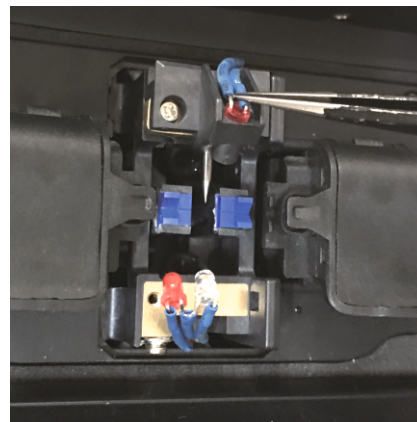
8. Staré elektródy boli odstránené



9. Nasadte nové elektródy a ich kryty na miesto starých elektród.



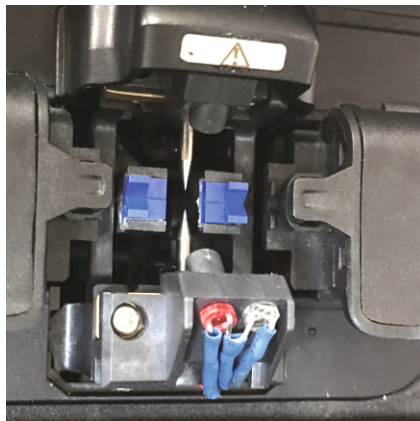
10. Použite skrutkovač, aby ste správne umiestnili kryt elektródy a utiahnite skrutky.



11. Vložte diódy do otvorov krytu.



12. Namontujte vonkajšie kryty.



13. Alogicky pokračujte so spodnou elektródou.

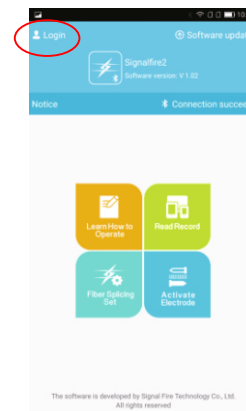


14. Výmena dokončená.

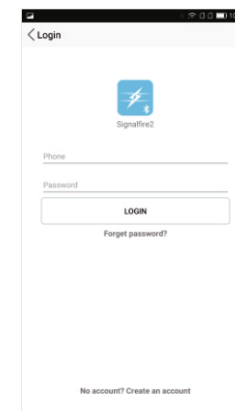


Po zakúpení zvärača nie je potrebná aktivácia elektródy.

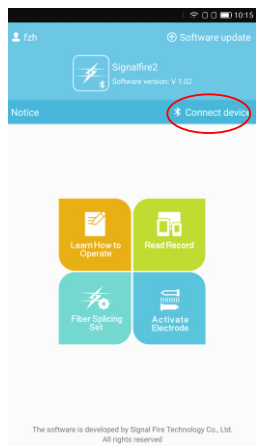
Keď počítadlo elektród dosiahne 3 000, je potrebné vymeniť súpravu elektród. Po výmene sa musia aktivovať pomocou aplikácie Signalfire2.



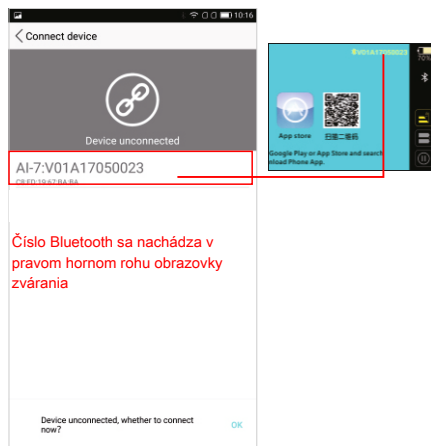
1. Otvorte aplikáciu a pre prihlásenie zvolte "Login"



2. V ďalšom okne sa prihláste alebo vytvorte účet.

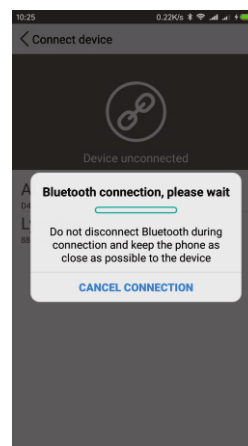


3. Po prihlásení sa pripojte k zariadeniu.

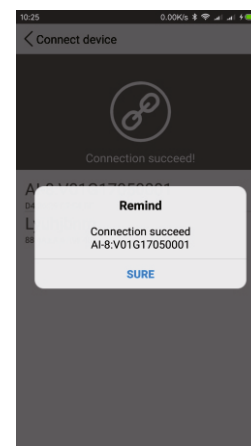


Číslo Bluetooth sa nachádza v pravom hornom rohu obrazovky zvärania

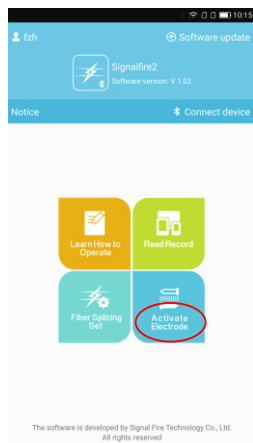
4. Vyberte zväracie zariadenie zo zoznamu zariadení Bluetooth.



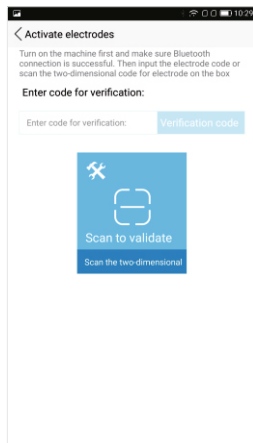
5. Pripojenie



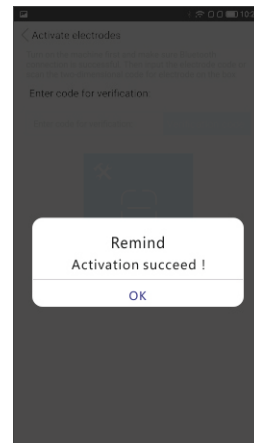
6. Pripojenie bolo úspešne dokončené



7. V hlavnom okne aplikácie vyberte „Activate Electrodes“ (Aktivovať elektródy).



8. Zadáte kód na obale nových elektród (rozdlišujú sa veľké a malé písmená). Môžete tiež naskenovať QR kód nachádzajúci sa na obale.



9. Aktivácia bola dokončená.



Zahrnutý nôž je určený na rezanie sklenených vlákien v jednom alebo viacerých režimoch.

Výstraha! Všetky výstrižky vlákien, ktoré sú výsledkom rezania, by sa mali umiestniť do samostatnej nádoby a potom odoslať na recykláciu. Pri práci s vláknami buďte zvlášť opatrný.

Nôž by sa mal používať jemne. Udržujte ho v čistote a chráňte ho pred pádom. Špinavý alebo poškodený nôž nezabezpečuje správne rezanie vlákien. Na čistenie používajte utierky navlhčené alkoholom. Dbajte na to, aby sa zlomené vlákna nedostali do noža.

1 Časti a ich účel

【 držiak noža 】 zaisťuje správnu inštaláciu noža ,

【 posuvná plošina 】 umožňuje pohyb čepele a rezanie vlákien.

【 veko 】 kryt pritláča vlákno k čepeľi a spôsobí jej zlomenie

【 držiak vlákien 】 umožňuje umiestnenie optických vlákien do noža (3 drážky)

【 hrana 】 nôž jemne odreže vlákno.

【 skrutka 】 umožňujú nastaviť uhol čepele, jeho výšku a zmeniť polohu čepele



2 prevádzka:

1) Nadvihnite kryt držiaka vlákna a kryt pritlačte vlákno k nožu

2) Vlákno sa pripraví odstránením vhodných povlakov a ich vyčistením izopropylalkoholom.

3) Vložte vlákno do držiaka pomocou príslušnej drážky v. Dĺžku zvolte podľa pokynov v kapitole "Príprava vlákna".

4) Zatvorte kryt držiaka vlákien. Posuňte vodiacu lištu čepele smerom k sebe.

5) Zatvorte tlakový kryt. Presuňte nôž preč od vás.

6) Zdvihnite tlakový kryt. Vyberte zlomený kus vlákna.

7) Nadvihnite kryt držiaka vlákna a vyberte vlákno.



Výškové nastavenie



Stabilizácia čepele



Nastavenie uhla čepele



Odskrutkovaním zmeníte polohu čepele

**Problémy a ako ich riešiť**

problém	príčina	Riešenie
Nízka kvalita rezania	Špinavá čepeľ alebo drážky v	Vyčistite čepeľ a drážky v pomocou IPA alkoholu
	Čepeľ je tupá	a) Zmeňte polohu čepele b) Vymeňte nôž
	Čepeľ je príliš vysoká	Nôž jemne spustite pomocou vhodnej skrutky
Bez rezu	Čepeľ je tupá	1. Zmeňte polohu čepele 2. Vymeňte nôž
	Čepeľ je príliš nízka	Jemne zdvihnite nôž
	Nedostatočná príprava vlákien	Uistite sa, že akrylový povlak bol odstránený
Vlákno má zaoblené čelo		1. Zdvihnite nôž 2. Vymeňte gumenú podložku
Čelo stratifikovaného vlákna		Zmeňte výšku čepele.
Vada jadra vlákna		Zmeňte výšku čepele.

KAPITOLA IX DENNÉ POUŽITIE**Venujte pozornosť znečisteniu zariadenia a príslušenstva**

V-drážky, elektródy a šošovky kamery sa musia udržiavať čisté. Pokiaľ sa zvárací stroj nepoužíva, kryt zváracie komory by mal byť uzavretý.

1. Čistenie V-drážok

Nečistoty v drážkach v V spôsobujú problémy so správnym držaním a polohovaním vlákien, čo zase vedie k zlým zváracím parametrom. Postup čistenia je opísaný nižšie:

(1) Otvorte kryt zváracie komory**(2) Vložte rez a vyčistené vlákno do drážky v v uhle a potom niekoľkokrát**

posuňte vlákno smerom k elektródam.

(3) Ak kroky v kroku 2 nie sú dostatočné, očistite drážky v alkoholom

a utierky (konečne utrite drážky dosucha), potom zopakujte krok 2.

2. Čistenie elektród

Problémy so zváraním alebo nedostatočnou kalibráciou môžu spôsobiť znečistenie elektród. Elektródy sa môžu programovo čistiť pomocou funkcie dostupnej v aplikácii. V prípade ďalších problémov by sa akcia mala opakovať niekoľkokrát. Elektródy sa dajú vyčistiť aj ručne. Na tento účel použite jemnozrný brúsny papier.

3. Čistenie šošoviek.

Šošovky by mali byť očistené alkoholom IPA a bezprašnými utierkami. Výstraha! Zvárač musí byť vypnutý!



Problémy a ich riešenie

problém	príčina	Riešenie
Na obrazovke nie sú žiadne vlákna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Žiadne napájanie 2. Vlákno, ktoré nie je umiestnené v drážke v alebo špinavé v-rovek 3. Vlákno je príliš krátke 4. Polohovací mechanizmus nebol spustený. 5. Zatvorte klapka nezačína zváranie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zapnite zväracie zariadenie / pripojte napájanie. 2. Vymeňte vlákno 3. Take vlákno znova 4. Stlačte tlačidlo RESET 5. Skontrolujte magnety na kryte
potlačenie zvaru príliš veľký	<ol style="list-style-type: none"> 1. zle rezané vlákna 2. Zväracie parametre sú nesprávne 3. Posunutá os elektrického oblúka 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlákna znovu odrežte 2. Vykonajte kalibráciu 3. Vykonajte kalibráciu
Žiadny luk alebo luk nestály	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesprávne rezané vlákno 2. Zlé parametre oblúka 3. Znečistené elektródy 4. Running data error 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vlákna znovu odrežte 2. Kalibrácia 3. Očistite elektródy 4. Zvärací stroj vypnite a zapnite
Zvarový bod je užší	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napätie oblúka je príliš vysoké 2. Vzďialenosť medzi vláknami je príliš veľká 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalibrácia 2. Znížte medzeru
Zvarový bod je širší	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napätie oblúka je príliš nízke 2. Vzďialenosť medzi vláknami je príliš malá 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalibrácia 2. Zväčšite vzdialenosť



Odstraňovanie problémov	Dôvod	riešenie
Na zware sú viditeľné bubliny		<ol style="list-style-type: none"> 1. Očistite elektródy 2. Zrežte vlákna znova
Priečne tieny pri zware	Nesúlad vlákién	Skontrolujte kompatibilitu vlákién
Obrazok sa posunul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesprávne usporiadanie vlákién v drážke v 2. Špinavá drážka do V 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vložte vlákno späť do drážky v 2. Očistite drážku v
Vlákno je viditeľné na vrch alebo spodok plátno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesprávne usporiadanie vlákién vo V-drážke 2. Špinavá drážka do V 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vložte vlákno späť do drážky v 2. Očistite drážku v
Obrazok je rozmazaný	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nesprávne usporiadanie vlákién vo V-drážke 2. Špinavá drážka do V 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vložte vlákno späť do drážky v 2. Očistite drážku v
Nôž nerozbije vlákna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akryl na drážke je príliš dlhý 2. Akryl na drážke je príliš krátky 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odstráňte akrylát pomocou stripéra 2. Odstráňte akrylát na vzdialenosť najmenej 30 mm.