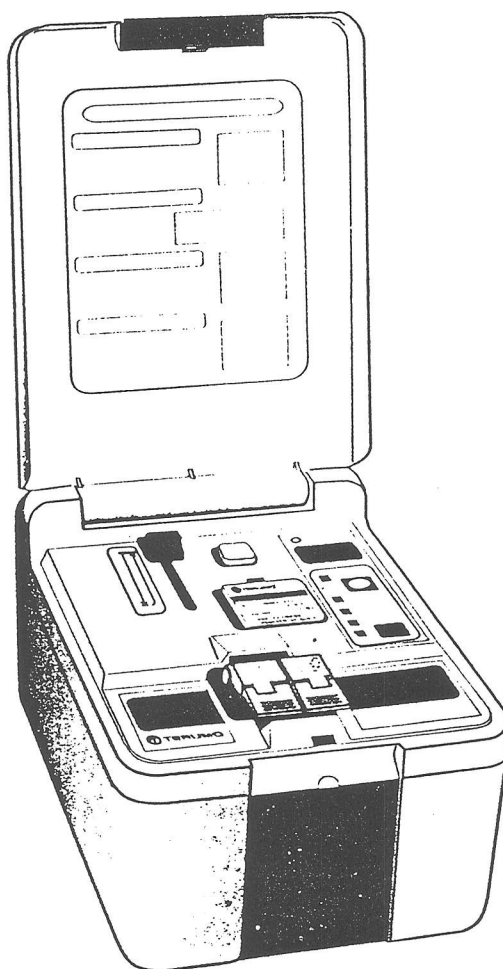


TERUMO STERILE TUBING WELDER **TSCD**[®]
SC-201AH

Operating Instructions



Read this manual carefully before use and use this instrument as instructed.

 **TERUMO**[®]

35/42
FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUČ
Transfúzní oddělení
LP Pavlova 6, 775 20 Olomouc, 588 442 251
Primařka: *M. J. J.* Jana Galuszková

OBSAH

1. Charakteristika přístroje	2
2. Technické údaje	2
3. Popis přístroje	3
4. Princip činnosti	6
5. Varování a upozornění	7
6. Skladování	7
7. Čištění a pravidelná údržba	8
8. Uvedení systému do provozu	9
8.1. Svářecí postup	9
8.2. Nastavení čelistí	10
8.3. Usazení hadiček	11
8.4. Výměna nože	12
8.5. Zahájení svářecího cyklu	13
8.6. Kontrola svaru	14
8.7. Otevření svaru	14
8.8. Výměna zásobníku nových nožů	15
8.9. Zásobník starých nožů	16
8.10 Výměna vzduchového filtru	17

1. CHARAKTERISTIKA PŘÍSTROJE

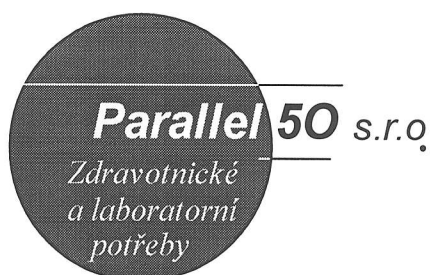
Sterilní svářečka TERUMO typ TSCD SC-201A je přístroj určený ke sterilnímu svaření dvou hadiček.

- Přístroj svařuje hadičky ve čtyřech jednoduchých krocích.
- Svářecí nože mohou být umístěny a vyměněny bez vnějšího kontaktu.
- Svářečka TSCD má kompaktní vzhled a dá se snadno přemístit.
- Svářecí nože jsou baleny v krabičkách, které zaručují snadnou výměnu nožů.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

Název výrobku:	TERUMO STERILE TUBING WELDER TSCD
Model:	SC-201A
Kód výrobku:	ME*SC201A
Rozměry:	Šířka 18.4 cm Výška 13.9 cm Délka 27.6 cm
Váha:	5.5 kg
Jmenovité hodnoty:	120/230/240V, 50/60 Hz
Typ hadiček:	Sváří všechny PVC hadičky s vnějším průměrem 3.9 - 4.5 mm vnitřním průměrem 2.9 - 3.1 mm
Nože:	název: TSCD wafers kód: SC*W017 (jedna krabička obsahuje 140 nožů ve 2 kazetách po 70)
Pojistky:	0.5 A T/ 1.0.A S.B. , 2 ks
Kategorie přepětí v instalaci:	II

Distribuci a odborný servis zajišťuje:



Kosmická 537, Praha 4 - Háje, 149 00, CZ
Tel./fax.:00420-2- 791 64 63

3. POPIS PŘÍSTROJE

Čelní pohled

Otevření krytu

Po otevření krytu je možné kryt zvednout pohybem od sebe (Obrázek 3/1)

Přidržíte kryt ve vertikální poloze a tahem dolů jej zachytíte do pantů na vrchu TSCD.

(Obrázek 3/2)

Pohled zezadu

OVLÁDACÍ PANEL

OVLÁDACÍ PANEL

páčka WAFER REPLACEMENT

Tahem k sobě dojde k výměně nože. Použitý nůž je vysunut do zásobníku použitých nožů, do svářecího mechanismu je zasunut nový nůž. (Při všech ostatních operacích je nutné, aby byla páčka v horní poloze.)

zásobník nových nožů

Plný zásobník obsahuje 70 nových nožů. Na krabičce jsou hodnoty 70 a 35, které slouží k lepší orientaci o množství nepoužitých nožů v zásobníku.

kontrolka POWER

Je-li přístroj zapnut, kontrolka svítí.

výstražná kontrolka CLAMPS

Kontrolka svítí, jestliže nejsou úplně uzavřeny čelisti, nebo nejsou po předchozím sváření v původní poloze. Jestliže se stiskne tlačítko START dříve, než se vrátí čelisti do původní polohy a než se úplně uzavřou, ozve se zvukové znamení.

spínač CLAMP ALIGN/RESET

Tento spínač je nutné stisknout po každém sváření a v okamžiku, kdy se ozývá zvukové znamení.

kontrolka REPLACE WAFERS

Kontrolka signalizuje, že před novým svářením nebyl vyměněn nůž.

Spínač START

Stisknutím tlačítka START se zahájí svářecí cyklus. Před stisknutím se musí umístit PVC hadičky do čelistí svářecího mechanismu, vyměnit nůž a uzavřít čelisti.



Je nutné dodržet tento postup, jinak začne přístroj alarmovat.

kontrolka OPERATING

Svítí po celou dobu svářecího cyklu.

čelisti

Po vložení PVC hadiček do přední a zadní štěrby čelistí lze zahájit svářecí cyklus. Po skončení svářecího cyklu jsou spojeny hadičky z levé přední a pravé zadní štěrby.

4. PRINCIP ČINNOSTI

1. Svářecí nůž se zahřeje na teplotu přibližně 320 °C
2. Svářecí nůž přeřízne hadičky, které jsou umístěny ve štěrbinách čelistí.
3. Části hadiček v čelisti #1 se posunou podél zahřátého nože tak, že konce hadiček jsou křížem (Obrázek 6, 7)
4. Svářecí nůž se zasune, čelisti #1 a #2 se přitisknou k sobě a svar se dokončí

Po skončení celé svářecí procedury se ozve zvukové znamení.

7. ČIŠTĚNÍ A PRAVIDELNÁ ÚDRŽBA

Pro čištění a dezinfekci přístroje používejte bavlněný hadřík navlhčený v dezinfekčním prostředku založeném na bázi alkoholů.



Před čištěním a jakoukoliv manipulací vždy odpojte přístroj od elektrické sítě!

Nikdy nepoužívejte abrasivní čisticí prostředky, aby nedošlo k poškození povrchu přístroje!

Při čištění dávejte pozor, aby nedošlo k zatečení čisticího roztoku do přístroje! Pokud k tomu dojde, nepokračujte v čištění a nepoužívejte přístroj, dokud jej neprohlédne servisní technik.

V případě, že dojde k úniku krve do přístroje, přestaňte se svářečkou pracovat, odpojte ji od elektrické sítě a zavolejte servisního technika!

Po každé směně otřete přístroj včetně svářecích čelistí bavlněným hadříkem navlhčeným v desinfekčním prostředku s virucidním účinkem založeným na bázi alkoholu.

Rovněž vymyjte a vydezinfikujte zásobník použitých nožů.

Každých 12 měsíců doporučujeme kontrolu servisním technikem.

Součástí přístroje je větrací mechanismus, který zachycuje kouř a pachy vznikající při sváření.



V případě, že se při sváření objeví kouř, odpojte přístroj od elektrické sítě a vyměňte filtr, který je umístěn zespodu přístroje!



V případě jakéhokoliv problému kontaktujte servisní organizaci!

8. UVEDENÍ SYSTÉMU DO PROVOZU

1. Zapojte přístroj do sítě. (Síťový kabel zasuňte do konektoru umístěného v zadní části přístroje, potom kabel připojte do zásuvky.) (Obrázek 7)
2. Otevřete vrchní kryt.
3. Přepněte hlavní vypínač, který je v zadní části přístroje, do polohy I.

V okamžiku, kdy zapnete přístroj, začne svítit kontrolka POWER (Obrázek 8), celý systém provede automatickou kontrolu. Je-li vše v pořádku, ozve se třikrát zvukové znamení.

8.1. SVÁŘECÍ POSTUP

1. Zapněte přístroj.
2. Zarovnejte čelisti.
3. Vložte hadičky do štěrbin.
4. Vyměňte nůž. (páčka WAFER REPLACEMENT)
5. Zavřete čelisti.
6. Stiskněte tlačítko START.
7. Vyčkejte do doby, než zhasne kontrolka OPERATING.
8. Otevřete čelisti, vyjměte svařené hadičky a zbytky po sváření a zkontrolujte spoj.

Před dalším svářením opakujte postup od bodu 2.

8.2. NASTAVENÍ ČELISTÍ

1. Otevřete kryty čelistí a vyndejte hadičky z předešlého sváření. (Obrázek 9)
Otvírejte nejprve pravý kryt, potom levý kryt.
2. Stiskněte tlačítko CLAMP ALIGN/RESET.(Obrázek 10)
Po této operaci se vrátí levá čelist do původní polohy, tzn. Je zarovnaná s pravou čelistí. (Obrázek 11)

Pokud budou čelisti otevřené, nezarovnají se. V tomto případě se ozve zvukový alarm a rozsvítí se výstražná kontrolka CLAMPS. Zavřete čelisti a opět stiskněte tlačítko CLAMP ALIGN/RESET.

8.3. USAZENÍ HADIČEK

1. Hadičku od prázdného vaku vložte do vzdálenější štěrbin, hadičku od plného vaku vložte do bližší štěrbin. (Obrázek 12)

Velikost hadiček: vnější průměr	3,9 - 4,5 mm
vnitřní průměr	2,9 - 3,1 mm

Materiál: PVC



**Používejte pouze hadičky uvedeného typu !!!
Nepoužívejte tento přístroj ke spojení dvou částí téže hadičky, nebo pro spojení krátkých hadiček !!!**

Jsou-li hadičky umístěny ve štěrbinách tak, že nepřesahují přes čelisti, nebo jsou-li vaky v takové pozici, že mohou způsobit pohyb hadiček během sváření, může při sváření dojít ke vzniku prasklin a špatnému sváření.

2. Zavřete kryt čelistí a přesvědčte se, že jsou řádně uzamčeny. (Obrázek 13)

Nejprve uzavřete levý kryt, potom pravý kryt.

Tiskněte konec každého krytu tak dlouho, dokud nebude uzávěr řádně uzamčen. (Obrázek 14)



Neotvírejte kryty čelistí, pokud probíhá sváření !!!

8.5. ZAHÁJENÍ SVÁŘENÍ CYKLU

1. Stiskněte tlačítko START. (Obrázek 17)

Po stisknutí tlačítka START se rozsvítí kontrolka, která upozorní obsluhu, že byl zahájen svářecí cyklus.

Po 10 sekundách přeřízne nůž hadičky. Během těchto 10 sekund se nůž zahřívá na provozní teplotu.



Nedotýkejte se během sváření čelistí. Může to způsobit přerušení svářecího cyklu !!!

Pokud svítí kontrolka OPERATING, neotvírejte kryty čelistí. Mohlo by dojít k nedokončení svaru, nebo ke vzniku nesterilního svaru !!!

Během sváření netahejte za hadičky !!!

Jestliže se po stisknutí tlačítka START rozsvítí kontrolka WAFER, opakujte kroky VÝMĚNA NOŽE a ZAHÁJENÍ SVÁŘECÍHO CYKLU.

2. Otevřete kryty čelistí.

8.6.KONTROLA SVARU

1. Otočte svařenou hadičku o 360° a vizuálně zkontrolujte spoj.
2. Porovnejte spoj se spoji na Obrázku 18. V ideálním případě budou obě přivařené hadičky v úplném zákrytu (část A). V případě, že svaříte hadičky s různými průměry, můžete pozorovat neúplné zakrytí. V tomto případě je takto provedený spoj akceptovatelný. Svar , který je v části B je neakceptovatelný. Pokud se tento druh svaru objevuje příliš často, zavolejte servisního technika.



V případě špatného svaru dochází k porušení sterility obsahu a s vakem pak zacházejte odpovídajícím způsobem !!!

8.7. OTEVŘENÍ SVARU

Vezměte svařenou hadičku do rukou zploštělou částí směrem k čelu. Lehkým stiskem nebo rolováním mezi prsty otevřete svar. (Obrázek 19)

Jestliže jde svar těžko otevřít, může to signalizovat spojení dvou nekompatibilních materiálů nebo chybu při sváření.

8.8. VÝMĚNA ZÁSObNÍKU NOŽU

1. Přesvědčte se, že je páčka WAFER REPLACEMENT ve své původní poloze.
2. Stlačte tlačítko CASSETTE RELEASE (Obrázek 20). Zadní část zásobníku se uvolní a lehkým tahem jej vyjměte.
3. Vložte nový zásobník tak, že je nálepka navrchu čelem k obsluze., přední hranu zásobníku vložte do prostoru pro zásobník.(Obrázek 21)
4. Mírným tlakem na zadní hranu zásobníku upevněte nový zásobník do pracovní polohy. (Obrázek 22)

8.9. ZÁSOBNÍK POUŽITÝCH NOŽŮ

Použité nože se shromažďují v zásobníku, který je umístěn na přední stěně svářečky. Před úplným zaplněním zásobníku starými noži, zásobník vyjměte a vyprázdněte. Použité nože vysypte do infekčního odpadu.



Nože jsou pouze pro jedno použití!

Vyjmutí zásobníku použitých nožů

1. Přitáhněte zásobník k sobě a potom směrem nahoru (Obrázek 23)
2. Otevřete kryt zásobníku a vysypte použité nože do infekčního odpadu.
3. Vymyjte a vydezinfikujte zásobník vhodným dezinfekčním prostředkem s virucidním účinkem založeným na bázi alkoholu.

4. Zásobník vysušte.

Vložení zásobníku použitých nožů

1. Vložte spodní hranu zásobníku do pantu na přední stěně svářečky
2. Přitlačte horní hranu směrem ke svářečce dokud se zásobník nezajistí. (Obrázek 24)

8.10. VÝMĚNA VZDUCHOVÉHO FILTRU

V případě, že se během sváření objeví kouř, je nutné vyměnit vzduchový filtr umístěný na spodní straně přístroje.



Pokud vyměňujete vzduchový filtr, umístěte přístroj na suchou látku dnem vzhůru. Dávejte pozor, aby se přístroj nepoškodil.

1. Stiskněte tlačítko CLAMP ALIGN/RESET, aby se zarovnaly čelisti.
2. Vložte do přední štěrbině kousek hadičky a zavřete kryty čelistí. (Obrázek 25)



Přesvědčte se, že jsou kryty čelistí řádně uzamčeny.

3. Přiklopte vrchní kryt.
4. Vypněte hlavní vypínač a odpojte přístroj od elektrické sítě.
5. Opatrně obraťte přístroj dnem vzhůru.
6. Odstraňte kryt filtru a potom samotný vzduchový filtr. (Obrázek 26)
7. Vložte nový vzduchový filtr. (Obrázek 27)
8. Vraťte zpět kryt filtru.