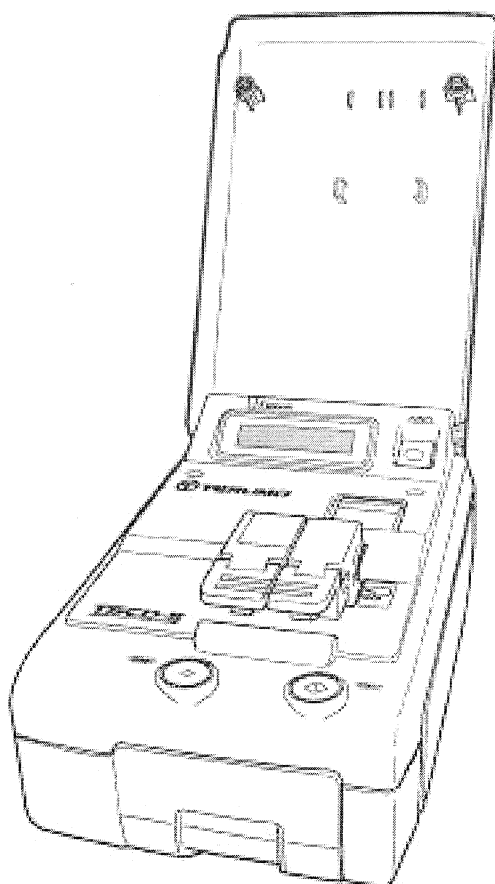


TERUMO

TSCD-II

STERILAUS VAMZDELIŲ SULYDYMO APARATAS



1. Savybės

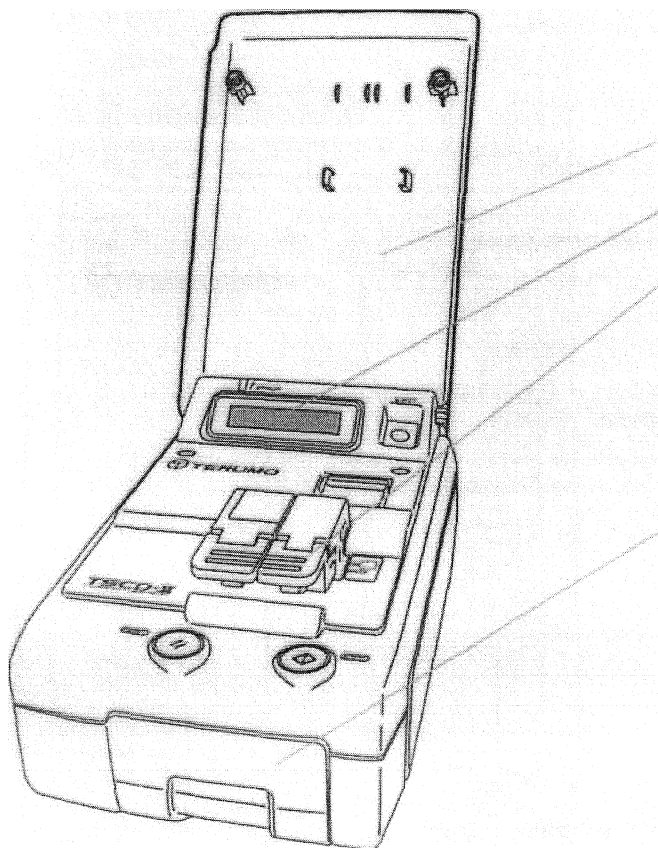
TERUMO TSCD-II yra sukurtas steriliai dviejų vamzdelių sujungimui.

- Sistema automatiškai 4-iais etapais sujungia du vamzdelius.
- Sujungimo plokštelės įdedamos, pakeičiamos ir nukenksminamos be kontakto.
- TSCD-II yra labai kompaktiškas ir transportabilus.
- Sujungimo plokštelės supakuotos į kasetes- tai palengvina jų pakeitimą.

2. Techniniai duomenys

Pavadinimas	TSCD-II sterilaus vamzdelių sulydymo aparatas
Kodas	ME-SC203AH (Europa)
Vamzdelių medžiaga	PVC (polivinil chloridas)
Vamzdeliai	Išorinis Ø 3,9-4,5 mm Vidinis Ø 2,9-3,1 mm
Sujungimo plokštelės	Modelis SC*W017
Darbo sąlygos	Aplinkos temperatūra 10°C-40°C Santykinė drėgmė 10-80% Maksimalus aukštis 2m
Saugojimo sąlygos	Aplinkos temperatūra -10°C-50°C Santykinė drėgmė 10-95%
Elektros tinklas	AC 100V iki AC 240V±10%, 50/60Hz
Išmatavimai	224x177x342 (PxAxG) mm
Svoris	6,5 kg
Komunikacijos portai	RS-232 jungtis skirta TSCD informacinėms sistemoms ir barkodų skaitytuvui 2 RS-485 (įėjimas ir išėjimas) skirtas TSCD informacinėms sistemoms

3. Priekinė TSCD-II dalis



Dangtelis

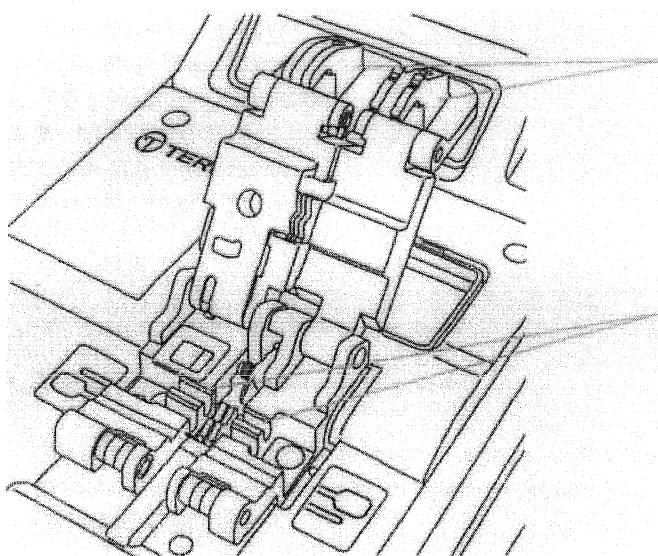
Displėjus

Gnybtai

Sulydymo plokštelių surinkimo dėžutė

1pav.

4. Gnybtai

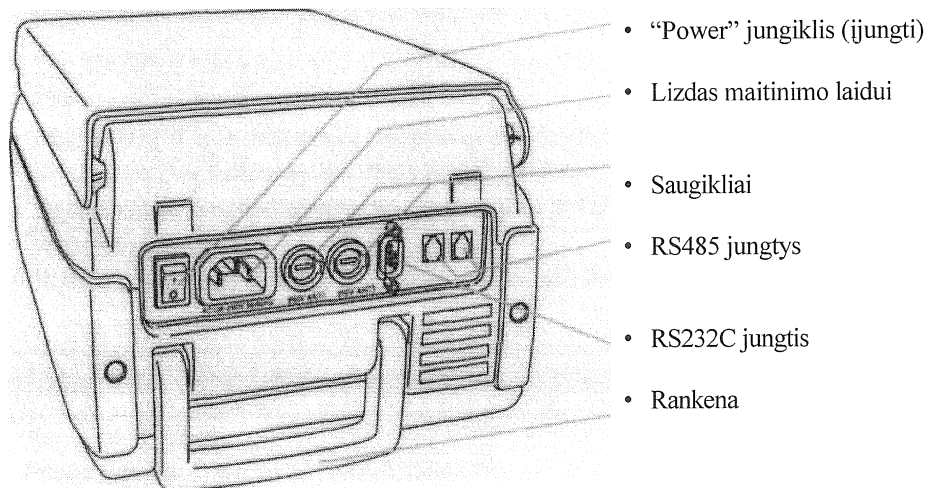


Išpjos vamzdeliams

Sulydymo gnybtų dangteliai

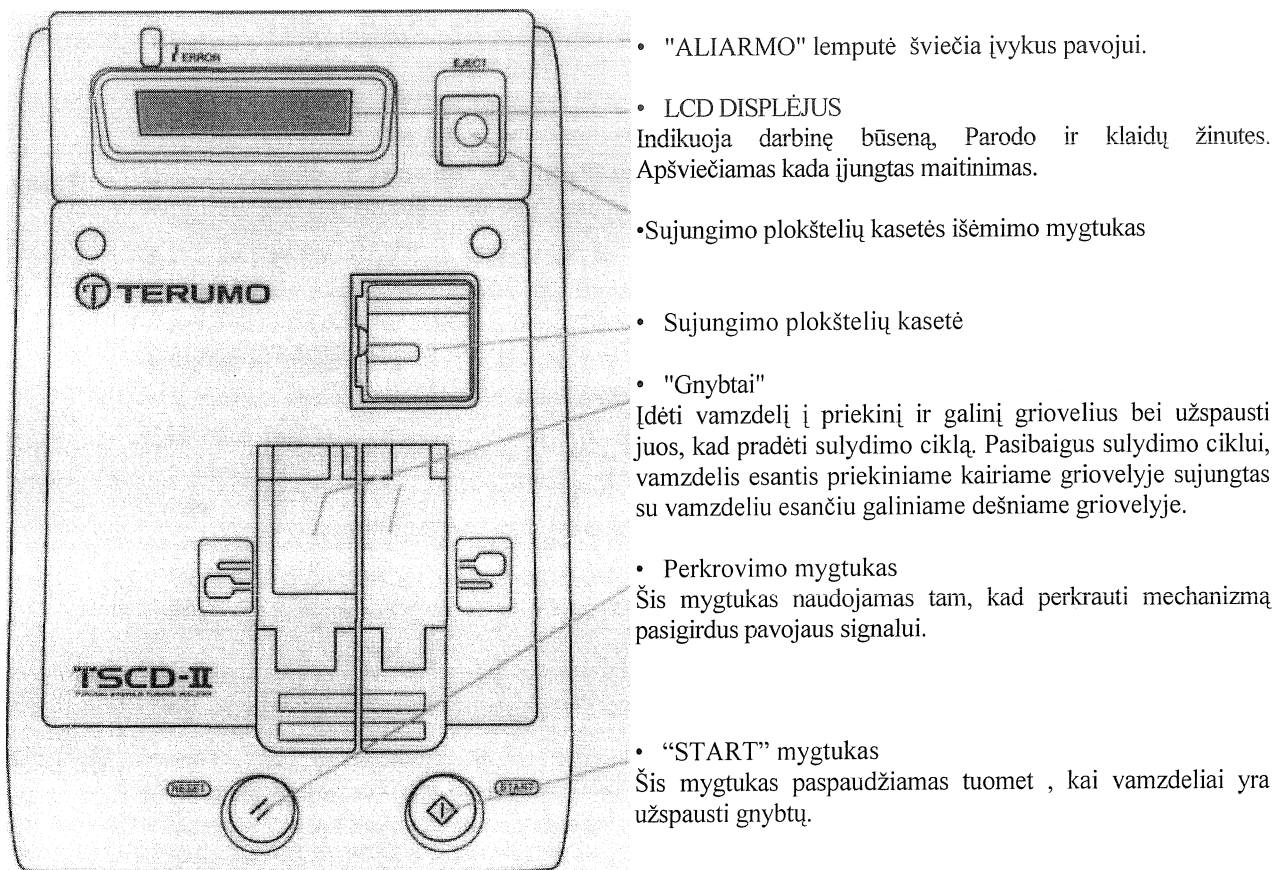
2pav.

5. Galinė TSCD-II dalis



3 pav.

6. Valdymo panelė



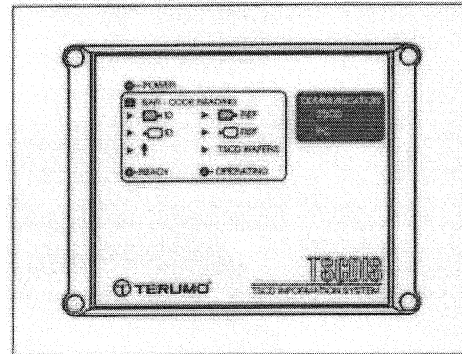
4 pav.

7. Priedai

1. Maitinimo laidas
2. Saugikliai (2 vnt.)
3. Naudojimo instrukcija
4. TSCD sujungimo plokštelės
5. Oro filtras (1-as filtravimo medžiagos lapas)

8. Laisvai pasirenkami priedai

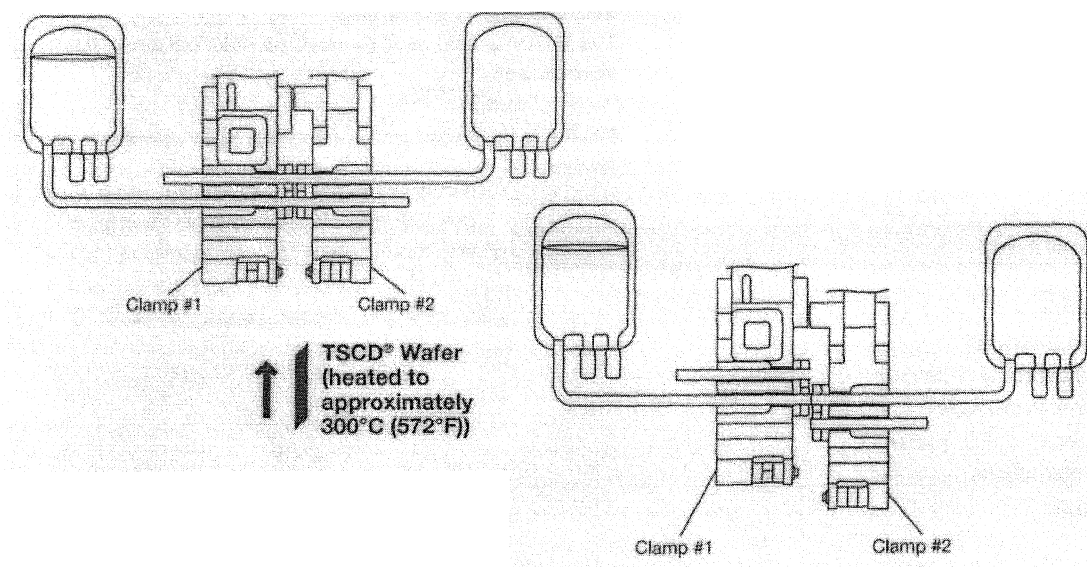
TSCD®IS (TSCD® Informacinės sistemos) TSCD®IS yra informacinė sistema, kuri gali būti sujungta su TSCD®-II, išsaugant visą informaciją apie sulydymo procesus.



5 pav.

9. Veikimo principas

1. Du lygiagrečiai įdėti į TSCD PVC vamzdeliai yra perpjaunami iki 300°C įkaitinta sujungimo plokšte.
2. Tada vieno vamzdelio dalis gnybte #1 juda liesdama tik įkaitinta. sujungimo plokstelę link kito vamzdelio nupjautos dalies, esančios kitoje sujungimo plokštelės pusėje gnybte #2. Sujungimo plokštelė nuleidžiama žemyn, o aparato gnybtai suspaudžia vamzdelius kol jie atvėsta.



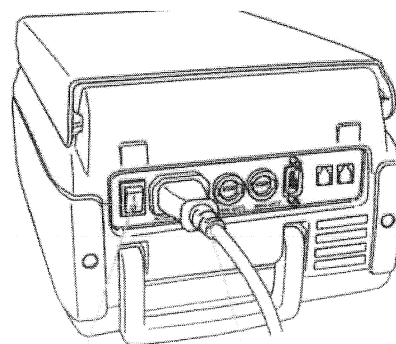
6 pav.

10. Darbo eigos schema

1. Įjungti TSCD-II
2. Sulyginti gnybtus (paspausti „RESET“ mygtuką)
3. Įdėti vamzdelius į gnybtus
4. Uždaryti abu gnybtus tuo pačiu metu
5. Pradėti sujungimą (paspausti „START“ mygtuką)
6. Nuskaityti bar kodus (nebūtinai)
7. Pabaigti sujungimą
8. Patikrinti sujungimą

11. Sistemos paleidimas

1. Įjungti sistemą į elektros tinklą.
2. Sujungimui TSCD@IS su TSCD@-II, atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas TSCD@IS ir sujungti per komunikacijos kabelį RS-232 esantį galinėje prietaiso dalyje TSCD@-II.
3. Atidarykite dangtį. Dangtelis gali būti laisvai nuimamas.



Maitinimo įjungimas

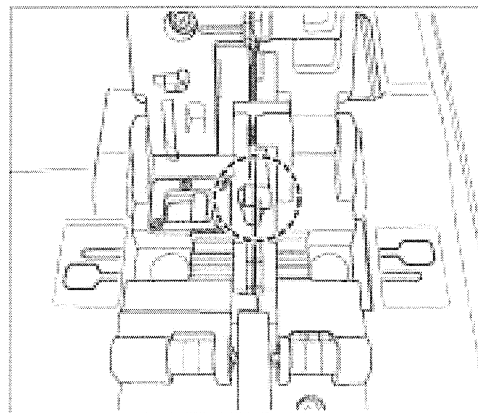
Maitinimo kabelis

7 pav.

4. Įjungti „POWER“ jungiklį. Kai TSCD@-II įjungiamas LCD ekranėlis sumirksi ir pats patikrina pradėdamas trimis garso signalų pyptelėjimais, kad viskas gerai.
5. Vykstant kaitinimo procesui visa informacija apie procesą parodoma LCD displejuje. Kiekviena žinutė parodoma kas 3s intervaluose.
6. Po kaitinimo proceso parodoma temperatūra su prieaugiu “*”. Kuomet temperatūra pasiekia 70⁰ C pasigirsta garsinis signalas ir TSCD@-II yra pasiruošias operacijai.
7. Įdedama sujungimo plokštelių kasetė.

12. Vamzdelių įdėjimas

1. Įdėkite vamzdelius taip, kad toliau esantis vamzdelis būtų be skysčio (jis bus prijungiamas), o arčiau esantis vamzdelis su skysčiu (prie jo bus prijungiamas toliau esantis vamzdelis). (Žr. Pav.: 8)



8 pav.

Pastaba: Vamzdelių skersmuo išorinis: 3,9-4,5 mm

Vidinis: 2,9-3,1 mm

Medžiaga: PVC (polivinil chloridas)

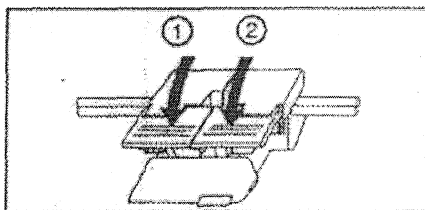
Dėmesio:

- gali būti naudojami tik aukščiau minėti vamzdeliai
- draudžiama sujungti per trumpus vamzdelius - tai gali sąlygoti nesandarų sujungimą.

2. Uždarykite gnybtų dangtelius ir įsitikinkite, kad jie yra gerai užspausti.

Dėmesio:

- Jei dangteliai bus blogai užspausti, jie gali atsidaryti užlydymo proceso metu ir todėl vamzdeliai bus nepakankamai gerai užlydyti.
- Nelieskite pažymėtos piešinėlyje dalies su pirštais, nes ji yra karšta. Pav. 9.



9 pav.

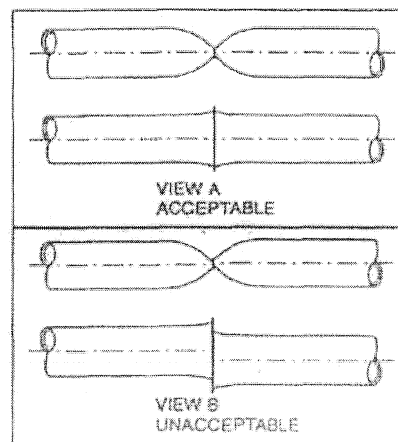
13. Sulydymo ciklo pradžia

1. Paspauskite "START" mygtuką.

Paspaudus „START“ mygtuką, įsijungs ventiliatorius ištraukiantis dūmus, ir LCD ekrane pasirodys užrašas „HEATING WAFER“. Sulydymo plokštei pasiekus nustatytą temperatūrą, pasirodys užrašas „WELDING“ ir prasidės užlydymo procesas. Po tam tikro laiko pasirodys užrašas „COOLING“, pasigirs signalas, sustos ventiliatorius ir užlydymo procesas bus užbaigtas.

14. Sulydymo siūlės patikrinimas

1. Norint patikrinti ar gerai sujungti vamzdeliai pasukti užlydytus vamzdelius 360° , įsitikinkite ar abiejų vamzdelių sienelės sujungtos teisingai.
2. Pav.10 pavaizduoti gerai ir blogai sujungti vamzdeliai. A- gerai sujungtas vamzdelis, B-blogai sujungtas vamzdelis.



10 pav.

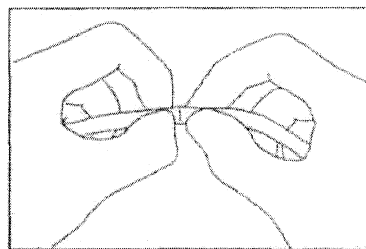
Dėmesio

- Blogai sujungus vamzdelius užlydymo procesas nėra visiškai užbaigtas. Turite įvertinti, kad kraujas galėjo turėti kontaktą su oru ir atitinkamai pakeisti jo galiojimo laiką.

15. Vamzdelio spindžio atstatymas

Vamzdelį laikykite rankoje taip, kad sujungimo siūlė būtų tarp abiejų rankų pirštų (Žr. Pav. 11. Pasukiokite spausdami vamzdelį, kol spindis atsідarys.

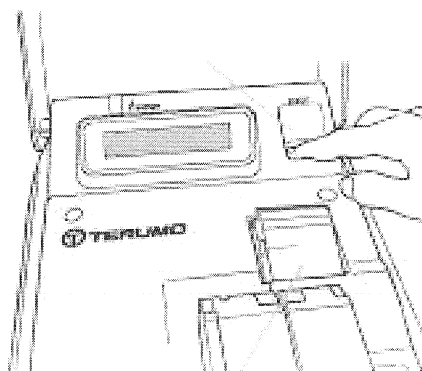
Pastaba: Jei vamzdelio spindį sunku atidaryti, tai gali būti nekokybiško sujungimo požymis.



11 pav.

16. Sulydymo plokštelių kasetės pakeitimas

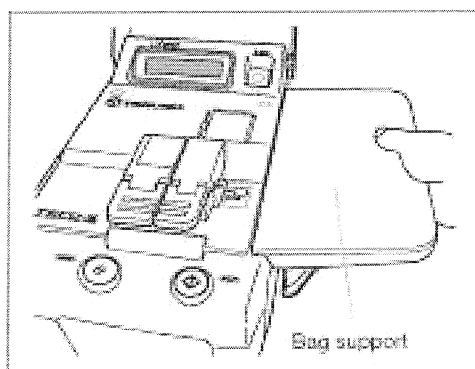
1. Įsitikinkite, kad TSD-II nekeičia plokštelių.
2. Paspauskite „EJECT“ mygtuką (Žr. Pav. 12). Tolimiausias kasetės kraštas iškils iš savo vietos taip, kad galima būtų jį išimti.
3. Įdėkite naują kasetę taip, kad etiketė būtų matoma viršuje. Įdėkite kasetės atitinkamą kraštą į artimesnį kasetės nišos kraštą aparate.
4. Paspauskite tolimesnį kasetės kraštą, kol užsifiksuos.



12 pav.

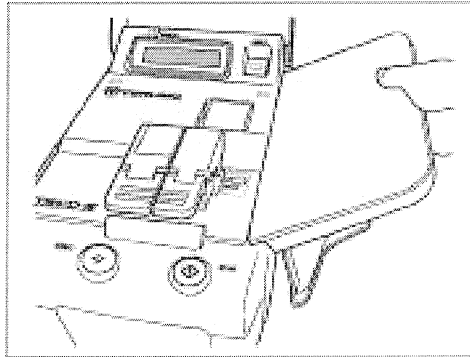
17. Kraujo maišelių laikiklio užfiksavimas

1. Kraujo maišelių laikiklis turi 2 antgalius, po vieną kiekviename gale. Užfiksavokite juos taip, kaip nurodyta paveikslėlyje (Pav.13).



13 pav.

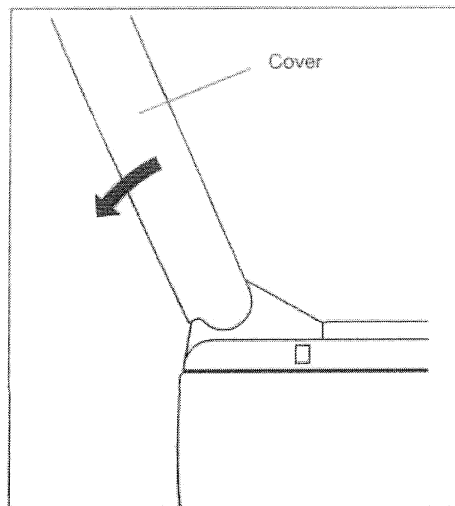
2. Trauktelkite kraujo maišelių laikiklį į viršų norėdami jį išimti (Pav.14).



14 pav.

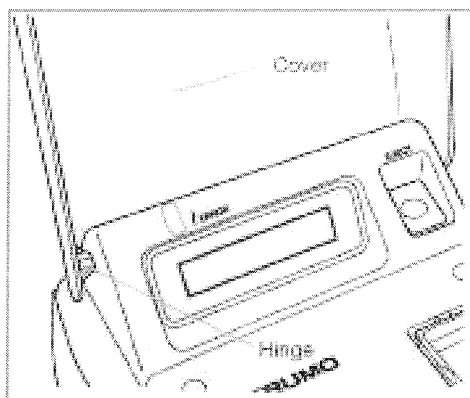
18. Nuimamas dangtis

1. Atidarius dangtį, jį galima nuimti pastūmus atgal (Žr.pav.15)



15 pav.

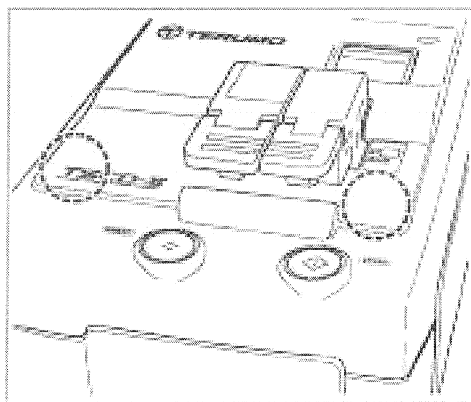
2. Tam, kad vėl uždėtumėte dangtį, laikykite jį vertikaliai ir įstatykite į vyrius užpakalinėje TSCD-II pusėje (Žr. Pav. 16).



16 pav.

Dėmesio:

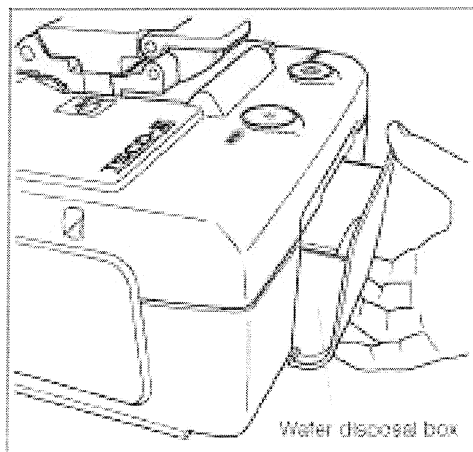
- Nelaikykite jokių magnetams jautrių įrenginių arti tų TSCD-II dalių, kur yra pritvirtinti magnetai (Žr. Pav. 17).



17 pav.

19. Sulydymo plokštelių surinkimo dėžutės nuėmimas

1. Norėdami išimti sulydymo plokštelių surinkimo dėžutę patraukite ją į šoną ir pakelkite. (Žr. Pav. 18).



18 pav.

Dėmesio:

- išimkite sulydymo plokštelių surinkimo dėžutę iš karto, kai tik ekrane pasirodo užrašas „DISPOSAL BOX FULL“.
 - sulydymo plokštelių surinkimo dėžutė gali būti išimama bet kada, jei ir nėra visiškai pilna. Pasitikrinkite ar TSCD-II įrenginys nekeičia sulydymo plokštelės prieš išimdami neviseškai pilną sulydymo plokštelių surinkimo dėžutę.
2. Atidarykite dėžutės dangtelį ir išpilkite plokšteles į biologinių atliekų nukenksminimo konteinerį.

Ispėjimas:

- Visada naudokite tinkamą sujungimo plokštelių nukenksminimą. Sujungimo plokšteles vertinkite kaip potencialų infekcinį užkratą.
 - Sujungimo plokštelės gali būti naudojamos tik vieną kartą.
3. Įdėkite sulydymo plokštelių surinkimo dėžutę.

Dėmesio:

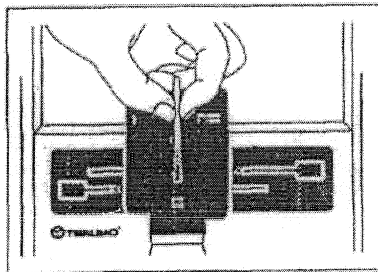
- TSCD-II turi fotosensorinius daviklius ant abiejų sulydymo plokštelių surinkimo dėžutės pusių, kurie nustato dėžutės pripildymo lygį, todėl neužstokite 2 skylučių, esančių ant dėžutės.

20. Aparato valymas

TSCD-II aparato naudojimas reikalauja minimalios priežiūros.

Aparatas gali būti valomas drėgnu skudurėliu ir neutraliu detergentu, medicininiu spiritu, chlorheksidino chloridu ar kitu panašiu tirpalu.

1. Išjunkite "POWER" jungiklį ir išjunkite aparatą iš elektros tinklo.
2. Nuvalykite visus aparato paviršius drėgnu skudurėliu ir neutraliu detergentu, medicininiu spiritu, chlorheksidino chloridu ar kitu panašiu tirpalu.



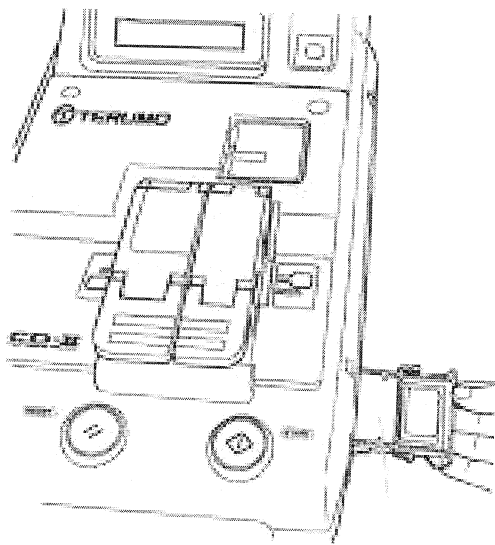
19 pav.

3. Nuvalykite sujungimo gnybtus vatos tamponėliu sudrėkintu medicininiu spiritu, chlorheksidino chloridu. (Žr. Pav.19).

21. Oro filtro pakeitimas

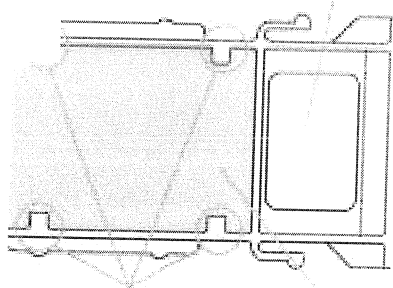
Rekomenduojama periodiškai pakeisti oro filtrą kaip nurodyta žemiau:

1. Ištraukite filtro dėžutę iš apatinės TSCD-II dalies ir išimkite filtrą (Žr.Pav 20).



20 pav.

2. Įdėkite naują oro filtrą į filtro dėžutę (Žr.Pav.21).



21 pav.

3. Įdėkite filtro dėžutę į TSCD-II aparatą.

Dėmesio

- Jei užlydymo proceso metu iš aparato pasklinda dūmai – reikia pakeisti oro filtrą.
- Rekomenduojama oro filtrą keisti kas 2000 užlydymų ar 1 kartą per mėnesį.

5.70 Замена фильтра воздуха

Рекомендуется периодически проводить замену воздушного фильтра следующим способом:

1. Вытащите держатель с фильтром со дна TSCD®-II и удалите фильтр из держателя. (См. рисунок 21).

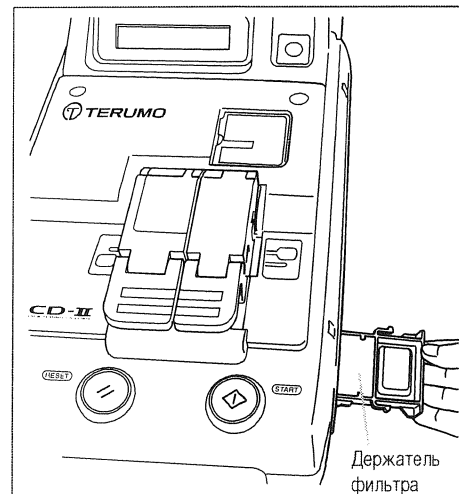


Рис. 21

2. Установите новый воздушный фильтр держатель. (См. рисунок 22)

ВНИМАНИЕ • Осторожно установите новый воздушный фильтр, не сгибая его и не позволяя ему выскользнуть из держателя.

3. Вставьте коробку с фильтром в TSCD®-II.

ЗАМЕЧАНИЕ • Если TSCD®-II при работе имеет повышенное дымообразование, замените воздушный фильтр.
• Рекомендуется заменять воздушный фильтр после каждых 2000 сварок или раз в месяц.
• Новые воздушные фильтры и/или более подробную информацию о замене фильтров можно получить у сотрудников Terumo.

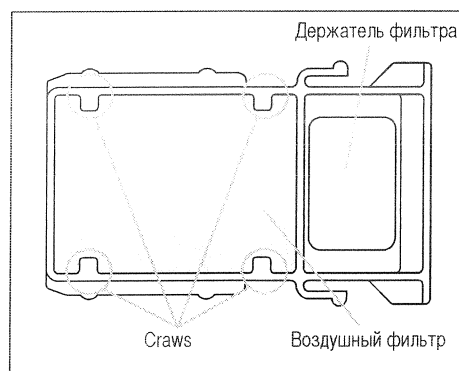


Рис. 22

5.80 Режим установки параметров

Режим установки параметров может быть выбран нажатием кнопки "START" в течение 2 секунд, пока на экране дисплея не появится отметка "S". Параметры можно изменить при помощи кнопок "START" и "RESET".

ADVANCE WAFER
PRESS RESET

S

Start SETTING MODE?
Start: YES Reset: NO

5.81 Язык

Выберите язык

1. Нажмите кнопку "RESET", после чего на экране дисплея загорится "Language" (язык). На экране дисплея будет указан уже установленный язык.
2. Язык можно изменить при помощи кнопки "START" (возможен выбор следующих языков: английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, голландский, шведский, датский, норвежский, финский, португальский и греческий)

1. Language
0. English

5.82 Громкость зуммера.

Существует 4 уровня громкости зуммера.

1. Нажимайте кнопку "RESET" до тех пор, пока "Buzzer Volume" (громкость зуммера) не высветится на экране дисплея. На дисплее указана установленная громкость зуммера.
2. Громкость зуммера можно изменить при помощи кнопки "START".

2. Buzzer Volume

[-] >>> [+]

5.83 Формат данных

Выберите европейский или американский формат.

1. Нажимайте кнопку "RESET" до тех пор, пока на экране дисплея не появится "Data Configuration" (конфигурация данных). На экране дисплея указана установленная конфигурация данных
2. Формат данных можно изменить при помощи кнопки "START".

3. Date Configuration

1: MM/DD/YYYY

5.84 Активация информационной системы

Выберите подсоединение информационной системы (ИС) Terumo.

1. Нажимайте кнопку "RESET" до тех пор, пока на экране дисплея не появится "IS connection" (подсоединение ИС). На экране дисплея указан установленный статус активации ИС.
2. Статус активации ИС можно изменить, используя кнопку "START".

4. IS connection
ON

ЗАМЕЧАНИЕ

- При изменении параметра активации ИС необходимо выключить и заново включить оборудование. Выключите электропитание после выхода из режима установки параметра и заново включите его.

5.85 Счетчик запаиваний

Проверьте или заново установите счетчик запаиваний.

1. Нажимайте кнопку "RESET" до тех пор, пока на экране дисплея не появится "Counter Reset" (установка счетчика). На экране дисплея указано текущее показание счетчика запаиваний.
2. Заново установите счетчик сварок нажатием кнопки "START" в течение 2 секунд.

5. Counter Reset

00000019

5.86 Выход из режима установки параметров

1. Нажмите кнопку "RESET"; на экране дисплея должно загореться "Exit SETTING MODE?" (Хотите выйти из Режимы установки параметров?).
2. Нажмите кнопку "START", чтобы сохранить все параметры и выйти из Режимы установки параметров.

Exit SETTING MODE?

Start: Yes Reset: No

Раздел 6. Поиск и устранение неисправностей

6.10 Сообщение на экране дисплея

В данном разделе собрана информация, предназначенная в помощь операторам для проведения сваривания и обнаружения неисправностей в TSCD®-II.

Следуя подсказкам на экране жидкокристаллического дисплея, операторы смогут понять, на какой стадии процесса сваривания они находятся, а также выполнить элементарные действия по обнаружению неисправностей. Если после выполнения рекомендованных действий, приведенных ниже, проблема не устранена, обратитесь в Terumo для проведения технического обслуживания.

Сообщение на экране дисплея

Номер		Состояние	Необходимое действие
1	POWER ON	Электропитание включено.	Подождите изменения экрана дисплея.
2	SYSTEM CHECK	Проверка системы TSCD®-II.	Подождите изменения экрана дисплея.
3	HOLDER WARM UP *****	Держатель пластин разогревается.	Подождите изменения экрана дисплея.
4	ALIGN CLAMP OPEN CLAMP	Зажим закрыт и не совмещен со вторым зажимом.	Откройте зажим и удалите трубки.
5	ALIGN CLAMP PRESS RESET	Зажим не совмещен.	Нажмите кнопку "Reset", чтобы провести совмещение зажима.
6	CLAMP ALIGNING	Зажим перемещается в исходное положение.	Подождите изменения экрана дисплея.
7	ADVANCING WAFER	Новая пластина автоматически подается на позицию сварки.	Подождите изменения экрана дисплея.
8	DISPOSAL BOX FULL DISCARD WAFERS	Коробка для использованных пластин полна.	Удалите использованные пластины и нажмите кнопку "Reset".
9	CASSETTE EMPTY INSTALL CASSETTE	Кассета пластин либо пуста, либо не установлена.	Установите новую кассету пластин.
10	PLACE TUBING OPEN CLAMP	Зажим все еще закрыт; следует установить трубки.	Откройте зажим и установите трубки.
11	PLACE TUBING CLOSE CLAMP	Зажим открыт; следует установить трубки.	Установите трубки и закройте зажим.
12	WELDING PRESS START	Аппарат готов начать процесс сваривания.	Нажмите кнопку "Start", чтобы начать процесс сваривания.
13	HEATING WAFER	Разогревание пластины до температуры сварки.	Подождите изменения экрана дисплея.
14	WELDING	Процесс сваривания.	Подождите изменения экрана дисплея.
15	COOLING	Время, необходимое для охлаждения шва.	Подождите изменения экрана дисплея.
16	WELD COMPLETE OPEN CLAMP	Процесс сваривания завершен.	Откройте зажим и удалите сваренные трубки и отрезки трубок.
17	OPERATING TEMP OUT OF RANGE	Аппарат TSCD®-II не может стабилизировать температуру сваривания, потому что она находится вне его рекомендованного рабочего диапазона.	Содержите TSCD®-II в пределах рекомендуемого рабочего диапазона 10°C- 40°C, 50°F- 104°F.
18	WAFER JAM PRESS RESET	Пластину заклинило.	Выньте заклинившую пластину. Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз кнопку "Reset", чтобы провести замену пластины.
19	DEFECTIVE WAFER 1 PRESS RESET	Сварка с использованной пластиной.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите "Reset" еще раз, чтобы заменить использованную пластину.
20	DEFECTIVE WAFER 2 PRESS RESET	Сварка с неправильной пластиной, не являющейся пластиной TSCD®.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Установите кассету пластин TSCD® в отсек и нажмите два раза "Reset", чтобы заменить пластину SCD.
21	DEFECTIVE WAFER 3 PRESS RESET	Пластина влажная во время разогрева до температуры сваривания.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз кнопку "Reset", чтобы заменить влажную пластину.

Номер		Состояние	Необходимое действие
22	DEFECTIVE WAFER 4 PRESS RESET	Аномальный ток через пластину во время процесса разогрева.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз "Reset", чтобы заменить пластину.
23	DEFECTIVE WAFER 5 PRESS RESET	Аномальное напряжение во время разогрева пластины.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз "Reset", чтобы заменить пластину.
24	DEFECTIVE WAFER 6 PRESS RESET	Исходное сопротивление пластины за пределами диапазона.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз "Reset", чтобы заменить пластину.
25	DEFECTIVE WAFER 7 PRESS RESET	Постоянно высокая мощность нагрева пластины.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз "Reset", чтобы заменить пластину.
26	DEFECTIVE WAFER 8 PRESS RESET	Поломка пластины.	Нажмите один раз кнопку "Reset", чтобы устранить ошибку. Нажмите еще раз "Reset", чтобы заменить пластину.
27	WAFER JAM REMOVE WAFER	Пластину заклинило в позиции зажима.	Сдвиньте правый зажим вправо, чтобы получить возможность удалить заклинившую пластину из держателя пластин. Используя щипцы или острогубцы, осторожно удалите заклинившую пластину. Нажмите кнопку "Reset", чтобы провести замену пластины.
28	INSTALLATION CLOSE CLAMP	Восстановление после заклинивания пластины.	Закройте зажимы и нажмите кнопку "Reset" после того, как вы вынули пластину из секции зажима.
29	ADVANCE WAFER PRESS RESET	Отсутствие пластины или использованная пластина на позиции сварки.	Нажмите кнопку "Reset", чтобы подать новую пластину.
30	START RESTORING PRESS RESET	Включение электропитания после его отключения во время операции сваривания.	Нажмите кнопку "Reset", чтобы заново начать сварку.
31	RESTOR COMPLETE OPEN CLAMP	Завершение восстановления после отключения.	Откройте зажим и удалите сваренные трубки и отрезки трубок из зажима.
32	Retry IS connection? START:yes Reset:no	Перезапуск связи с ИС.	Нажмите "Start", чтобы дать команду, или "Reset", чтобы отключить связь.
33	IS connection now connecting	Повтор передачи команды.	Перезапуск связи.

ПОПРАВКА ОШИБКА

Следующие ошибки можно исправить нажатием кнопки "RESET".

Если после выполнения рекомендаций, приведенных в данной таблице, проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.

Номер		Объяснение подсказки на экране жидкокристаллического дисплея	Действия по подсказке на жидкокристаллическом дисплее (как следует)
34	SENSOR ERR 0 PRESS RESET	Техническая проблема: включен ("On") зажим соленоидного сенсора.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
35	SENSOR ERR 1 PRESS RESET	Техническая проблема: выключен ("Off") зажим соленоидного сенсора.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
36	SENSOR ERR 2 PRESS RESET	Техническая проблема: выключен ("Off") зажим соленоидного сенсора при включенном зажиме соленоида ("On").	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
37	SENSOR ERR 3 PRESS RESET	Сенсор коробки для использованных пластин обращен к солнцу.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
38	CAM ERR 0 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может найти исходную позицию после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
39	CAM ERR 1 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может покинуть исходную позицию после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
40	CAM ERR 2 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может найти позицию сварки после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.
41	CAM ERR 3 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может покинуть позицию сварки после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Терито для проведения технического обслуживания.

Номер		Объяснение подсказки на экране жидкокристаллического дисплея	Действия по подсказке на жидкокристаллическом дисплее (как следует)
42	CAM ERR 4 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может найти исходную позицию после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
43	CAM ERR 5 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может покинуть исходную позицию после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
44	CAM ERR 6 PRESS RESET	Техническая проблема: кулачок не может найти позицию сварки после того, как задано вращение.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
45	CAM ERR 7 PRESS RESET	Держатель пластин не может достигнуть предельной верхней позиции.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
46	RESET JAM ERR PRESS RESET	Техническая проблема: челнок с пластиной не может возвратиться в исходное положение из-за заклинивания пластины.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
47	ENCODER ERR PRESS RESET	Техническая проблема: шаговый электродвигатель и датчик положения не синхронизованы.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
48	REPL WF ERR 0 PRESS RESET	Техническая проблема: сенсор исходной позиции по-прежнему активирован, когда челнок с пластиной находится в передней позиции.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
49	REPL WF ERR 1 PRESS RESET	Техническая проблема: сенсор передней позиции не активируется, когда челнок с пластиной находится в передней позиции.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
50	REPL WF ERR 2 PRESS RESET	Техническая проблема: сенсор передней позиции по-прежнему активирован, когда челнок с пластиной находится в исходной позиции.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
51	REPL WF ERR 3 PRESS RESET	Техническая проблема: сенсор исходной позиции не активируется, когда челнок с пластиной находится в исходной позиции.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
52	COMM ERR 0 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Нет возврата каретки.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
53	COMM ERR 1 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Нет команды каретке.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
54	COMM ERR 2 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Ошибка размера данных команды приема данных (RX).	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
55	COMM ERR 3 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Отсутствует запятая при приеме данных RX.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
56	COMM ERR 4 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Ошибка цифрового кода приема данных RX.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
57	COMM ERR 5 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Ошибка связи.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
58	COMM ERR 6 PRESS RESET	Проблема связи: информационная система активирована. Ошибка связи.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
59	COMM ERR 7 PRESS RESET	Имеется связь, получающая нештатную команду (AB).	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.
60	COMM ERR TIME OUT PRESS RESET	Истечение лимита времени связи.	Нажмите "Reset", чтобы сбросить в исходное состояние. Если проблема не устранена, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.

При возникновении эффектов, не включенные в данный список, обратитесь в Тегито для проведения технического обслуживания.

6.20 Таблица по поиску и устранению неисправностей

В этом разделе сведена информация, которая позволяет оператору решить множество общих проблем. Если после выполнения рекомендаций в следующей таблице, проблема не решается, то для выполнения технического обслуживания необходимо обратиться в компанию TERUMO.

Симптом	Возможная причина	Корректирующие действия
Экран дисплея не загорается..	1. Аппарат выключен.	1. Включите переключатель "POWER".
	2. Аппарат отстыкован.	2. Проверьте стыковку шнура питания к настенной розетке и к задней панели аппарата.
	3. Сломано освещение экрана дисплея.	3. Проверьте, что левый зажим совмещен с правым зажимом после завершения сварки, невзирая неработающее освещение экрана дисплея. Продолжайте использовать аппарат, но обратитесь к компании TERUMO для выполнения обслуживания.
	4. Перегорели предохранители.	4. Замените предохранители. В случае частого перегорания предохранителей обратитесь к компании TERUMO для выполнения ремонта
Непрерывно звучит гудок.	Отказ механической системы.	Обратитесь к компании TERUMO для выполнения обслуживания.
Во время процесса сварки наблюдается слишком густой дым.	Блокирован воздушный фильтр.	Замените воздушный фильтр, Смотрите раздел 5.70 "замена воздушного фильтра". (р. 18)
Сваренный участок дает течь	Трубки не совместились при соединении	ВНИМАНИЕ Наличие течи предполагает, что внутри трубка загрязнена. Проверьте размеры используемых трубок. Смотрите раздел 1.20 "Технические данные". (р. 4)

Раздел 7. Техническая поддержка

7.10 Обращение за технической поддержкой

При возникновении системной ошибки, обратитесь в компанию TERUMO для проведения технического обслуживания.

Когда вы запрашиваете выполнение технического обслуживания, вы должны быть готовы описать проблему, кроме того, необходимо сообщить заводской номер, чтобы можно было быстрее выполнить ремонт.

Не пытайтесь разобрать или отремонтировать аппарат на месте. Проводить техническое обслуживание аппарата разрешено только квалифицированным специалистам. Если ремонт выполняется не квалифицированным персоналом, то действие гарантии прекращается, а стоимость ремонта может возрасти.

При пересылке этого аппарата на обслуживание приложите заполненный сертификат о проведении санитарной обработки.

Техническое обслуживание – Электроника для медицины

 Наберите **бесплатный** номер из

A	0800-293711	B	0800-94410	DK	808-80701
SF	0800-115226	IRL	1800-553224	CH	00800-563694
F	0800-908793	I	800-785891	UK	0800-9179659
D	0800-1808183	NL	0800-0222810	N	800-12270
GR	00800-3212721	E	900-963251	S	020-791373

Другие страны: позвоните по номеру +32 16 381204 по международному тарифу.
e-mail: meservice@terumo-europe.com