

Ръководство за потребителя

DUO 200





Производител GymnaUniphy N.V.
Централен офис Pasweg 6A
B-3740 BILZEN
Телефон (+32) (0)89-510.532
Факс (+32) (0)89-510.541
E-mail info@gymna.com
Интернет сайт: www.gymna.com

Вашият търговски представител на GymnaUniphy:

Всички права запазени. Никаква част от тази публикация не може да бъде копирана, съхранявана в автоматизиран регистър с данни или направена публично достояние под всякаква форма и по какъвто и да е начин, било то по електронен път, механично, чрез фотокопиране, запис или по друг начин, без предварително писмено разрешение от GymnaUniphy N.V.

Версия 2.1.0/Февруари 2017 г.

Съкращения

| | |
|------|---|
| AQ | Коефициент на акомодация |
| CC | Постоянен ток |
| CO | Комбинирана терапия |
| CP | Кратък период |
| CV | Постоянно напрежение |
| DF | Фиксиран двуфазен |
| EL | Електрод |
| EMC | Електромагнитна съвместимост |
| ESD | Електростатичен разряд |
| ET | Електротерапия |
| HAC | Болничен антисептични концентрат |
| LA | Лазерна терапия |
| LP | Дълъг период |
| MF | Средна честота: при еднопосочни и интерферентни токове Фиксиран еднофазен: при диадинамични токове |
| MTP | Миофасциална тригерна точка |
| NMES | Невромускулна електростимулация |
| TENS | Транскутанна електрическа невростимулация |
| US | Ултразвук |
| VAS | Визуална аналогова скала |

Символи на апарата



Прочетете ръководството
за употреба



Чувствителен на
електростатични разряди



Производител

Символи в ръководството



Предупреждение или важна информация.



Символ ET: само за апарати, прилагачи електротерапия, Combi 200L, Combi 200, Duo 200



Символ Vaco: само за апарати, работещи с вакуум, Combi 200L, Combi 200, Duo 200

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | БЕЗОПАСНОСТ | 5 |
| | 1.1 Предназначение | 5 |
| | 1.2 Инструкции за безопасност | 5 |
| | 1.3 Противопоказания | 8 |
| | 1.4 Съответствие с директивите | 9 |
| | 1.5 Отговорност | 9 |
| 2 | ИНСТАЛИРАНЕ | 10 |
| | 2.1 Получаване | 10 |
| | 2.2 Поставяне и свързване | 10 |
| | 2.3 Извършване на функционален тест | 10 |
| | 2.4 Сензорен екран | 10 |
| | 2.5 Настройване на контраста и избор на език | 11 |
| | 2.6 Препродажба | 11 |
| 3 | ОПИСАНИЕ НА АПАРАТА | 12 |
| | 3.1 DUO 200 и принадлежности | 12 |
| | 3.2 Елементи на Серия-200 | 13 |
| | 3.3 Дисплей | 14 |
| | 3.4 Символи на дисплея | 15 |
| | 3.5 Символи за формата на токовете | 15 |
| | 3.6 Символи за параметрите | 16 |
| | 3.7 Токове | 17 |
| 4 | РАБОТА | 18 |
| | 4.1 Избор на терапия | 18 |
| | 4.2 Избор чрез меню „Терапия“ | 18 |
| | 4.3 Избор чрез меню „Ръководство“ | 19 |
| | 4.4 Изпълнение на терапията | 21 |
| | 4.5 Електротерапия | 23 |
| | 4.6 Диагностични програми | 32 |
| | 4.7 Употреба на вакуумния апарат | 35 |
| | 4.8 Памет | 37 |
| | 4.9 Системни настройки | 39 |

1 БЕЗОПАСНОСТ

1.1 Предназначение

Серия 200 е предназначена единствено за медицински приложения. Може да използвате Серия 200 за електротерапия, ултразвукова терапия, комбинирана терапия и лазерна терапия. Апаратът е подходящ за продължителна работа.

1.2 Инструкции за безопасност

1.2.1 Общи положения



- Само квалифицирани лица, които са обучени как да прилагат различните терапии, може да използват апарата.
- Само техник, упълномощен от GymnaUniphy N.V., може да отваря апарата и принадлежностите.
- Следвайте инструкциите и указанията в настоящото ръководство.
- Поставете апаратурата на хоризонтална и стабилна основа.
- Внимавайте вентилационните отвори в долната и задната част на апарата да са свободни.
- Не поставяйте никакви предмети върху апарата.
- Не поставяйте апарата на слънце или над източник на топлина.
- Не използвайте апарата във влажна зона.
- Не допускате навлизане на течност в апарата.
- Не дезинфектирайте и не стерилизирайте апарата. Почиствайте апарата със суха или влажна кърпа.
- Пациентите с електрически импланти (например пейсмейкър) може да се лекуват, само след като са получили медицинско становище.
- Директивата на Съвета 93/42/ЕИО относно медицинските изделия изисква медицинските изделия да бъдат безопасни. Препоръчва се всяка година да се прави техническа проверка за безопасност.
- За оптимално лечение първо трябва да се направи преглед на пациента. Въз основа на констатациите от прегледа се изготвя терапевтичен план с цели. Следвайте терапевтичния план по време на лечението. Това ще ограничи възможните рискове, свързани с лечението, до минимум.
- Винаги съхранявайте тези инструкции за експлоатация в близост до апарата.

1.2.2 **Електрическа безопасност**



- Използвайте апарата само на място със съоръжения, които отговарят на приложимите нормативни разпоредби.
- Свържете апарата към контакт със защитна клемма за заземяване. Контактът трябва да отговаря на приложимите местни изисквания за медицински обекти.

1.2.3 **Предотвратяване на експлозии**



- Не използвайте апарата на места, където има запалими газове или пари.
- Изключвайте апарата, когато не се използва.

1.2.4 **Електромагнитна съвместимост**



- При употреба на медицински електрически апарати са необходими специални предпазни мерки за електромагнитна съвместимост (ЕМС). Следвайте инструкциите за монтаж на апарата. Вижте § 2.
- Не използвайте мобилни телефони или други радиочестотни, късовълнови или микровълнови уреди в близост до апарата. Този тип устройства може да предизвикат смущения.
- Използвайте само принадлежности, предоставени от GymnaUniphy.
Други принадлежности може да доведат до увеличаване на емисиите или до намаляване на устойчивостта на електромагнитни влияния.

1.2.5 Електротерапия



- Не използвайте апарата едновременно с високочестотна хирургическа апаратура. Тази комбинация може да доведе до изгаряне на кожата под електродите.
- Не използвайте адхезивни електроди с токове, които имат галваничен компонент, като например галванични, диадинамични, MF правоъгълни, импулсни правоъгълни и триъгълни токове. При тези токове може да се получи дразнене на кожата.
- Прилагането на електроди в близост до гръдния кош може да увеличи риска от сърдечно мъждене.
- Проверявайте кабелите на електродите и електродите най-малко веднъж месечно. Проверявайте за повреди в изолацията.
- Според стандартите за безопасност за електрически стимулатори плътността на тока не трябва да превишава $2,0 \text{ mA rms/cm}^2$.
При терапия с йонофореза обаче препоръчваме максимална плътност на тока $0,25 \text{ mA/cm}^2$ поради използването на MF правоъгълен ток. Надвишаването на тази стойност може да доведе до дразнене на кожата и изгаряния.
- Винаги използвайте стерилизирана марля при терапията с йонофореза.

1.3 Противопоказания

Не трябва да се прилага терапия при пациенти с посочените по-долу състояния:

1.3.1 Електротерапия

Обща информация

Висока температура
Тежки сърдечно-съдови проблеми
Психологически проблеми
Рак с туморни метастази
Генерализирана туберкулоза
В областта на очите и тестисите

Специфични абсолютни

Пейсмейкър, активиран при нужда

Специфични относителни за монофазни импулси

Кожни лезии
Инфекции на кожата
Тромбоза, тромбофлебит
Разширени вени
Епифизарни ядра (деца)
Кървене от тъканите и повишен риск от кървене
Повърхностно имплантирани материали
Сърдечни заболявания, ритъмни нарушения
Епилепсия (избягвайте поставяне на електродите върху шията)
Понижена чувствителност (пациентът не е в състояние да каже какъв интензитет на тока усеща)
Поставяне на електродите в близост до каротидния синус
Менструация
Бременност (електродите да не се поставят в близост до плода и върху торса)

Специфични относителни за двуфазни импулси

Инфекции на кожата
Тромбоза, тромбофлебит
Епифизарни ядра (деца)
Кървене от тъканите и повишен риск от кървене
Сърдечни заболявания, ритъмни нарушения
Епилепсия (избягвайте поставяне на електродите върху шията)
Понижена чувствителност (пациентът не е в състояние да каже какъв интензитет на тока усеща)
Поставяне на електродите в близост до каротидния синус
Бременност (електродите да не се поставят в близост до плода и върху торса)

1.4 Съответствие с директивите

Серията гупна 200 отговаря на изискванията на Директива 93/42/ЕИО относно медицинските изделия, Директива 2011/65/ЕС относно ограничаването на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (RoHS2) и Директива 2002/96/ЕО относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО).

Апаратът не съдържа човешки или животински тъкани, медицински вещества и кръв или кръвни продукти от човешки или животински произход.

1.5 Отговорност

Производителят не може да бъде подвеждан под отговорност за травми на терапевта, пациента или трети страни или за повреди на използваните апарати, ако например:

- е поставена неправилна диагноза;
- апаратът или принадлежностите се използват неправилно;
- инструкциите за експлоатация се тълкуват погрешно или се пренебрегват;
- апаратът се поддържа лошо;
- поддръжката и ремонтът се извършват от лица или организации, които не са упълномощени за това от GymnaUniphy.

Не може да се търси отговорност нито на производителя, нито на местния търговец на GymnaUniphy по никакъв начин, за пренасяне на инфекции чрез вагинални, анални и ректални сонди и/или други принадлежности.

2 ИНСТАЛИРАНЕ

2.1 Получаване

1. Проверете дали апаратът не е повреден по време на транспортирането.
2. Проверете дали принадлежностите са без повреди и в пълен комплект.
 - Информирайте доставчика си за евентуална повреда или дефекти не по-късно от 3 работни дни след получаването. Съобщавайте за повредите по телефон, факс, електронна поща или с писмо.
 - Не използвайте апаратурата, ако е повредена или дефектна.

2.2 Поставяне и свързване

1. Поставете апарата на хоризонтална и стабилна основа.
 - Внимавайте вентилационните отвори в долната и задната част на апарата да са свободни.
 - Не поставяйте апарата на слънце или над източник на топлина.
 - Не използвайте апарата във влажна зона.
2. Проверете дали захранващото напрежение, което е посочено върху задната част на апарата, отговаря на напрежението на вашата електрическа мрежа. Апаратът е подходящ за номинално мрежово напрежение от 100 V до 240 VAC / 50-60 Hz.
3. Свържете апарата към контакт със защитна клема за заземяване.

2.3 Провеждане на функционален тест



1. Включете апарата с помощта на ключа, намиращ се на задната част на апарата.
2. Когато апаратът е включен, той автоматично извършва тест. Проверете дали индикаторните лампички до А и В светват за кратко по време на теста.

2.4 Сензорен екран

Серия 200 има сензорен екран. С изключение за бутоните за интензитета, всички настройки и възможности за терапия могат да бъдат избрани чрез докосване на съответната опция с върха на пръста. Това включва следните функции:

- Директен достъп до методите за терапия от лявата страна на екрана;
- Бутоните „Пауза”, „Стоп”, „Начален екран”, „Памет”, „Връщане” и „Enter” под екрана;
- Промяна на стойностите нагоре Δ и надолу ∇ от дясната страна на екрана.

2.5 Настройване на контраста и избор на език

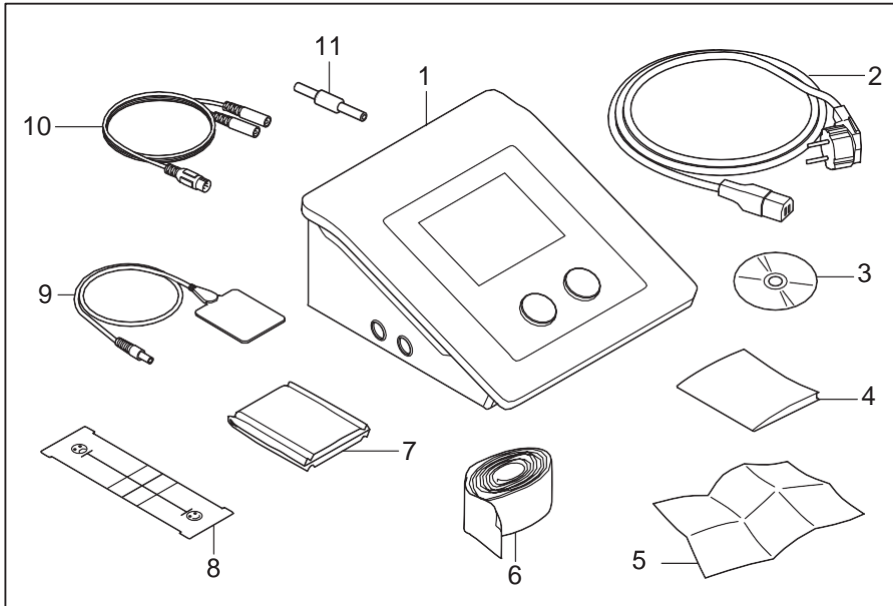
1. Натиснете  в продължение на 3 секунди. Появява се менюто System settings (Настройване на системата). Вижте § 4.9.
2. Изберете **Contrast** (Контраст)
3. Ако е необходимо, променете контраста с Δ и ∇ .
4. Изберете **Language** (Език)
5. Ако е необходимо, променете езика с Δ и ∇ .
6. Натиснете , за да се върнете в стартовото меню.

2.6 Препродажба

Този медицински апарат трябва да бъде проследим. Апаратът, УЗ глава и някои други принадлежности имат уникален сериен номер. Съобщете на търговеца името и адреса на новия собственик.

3 ОПИСАНИЕ НА АПАРАТА

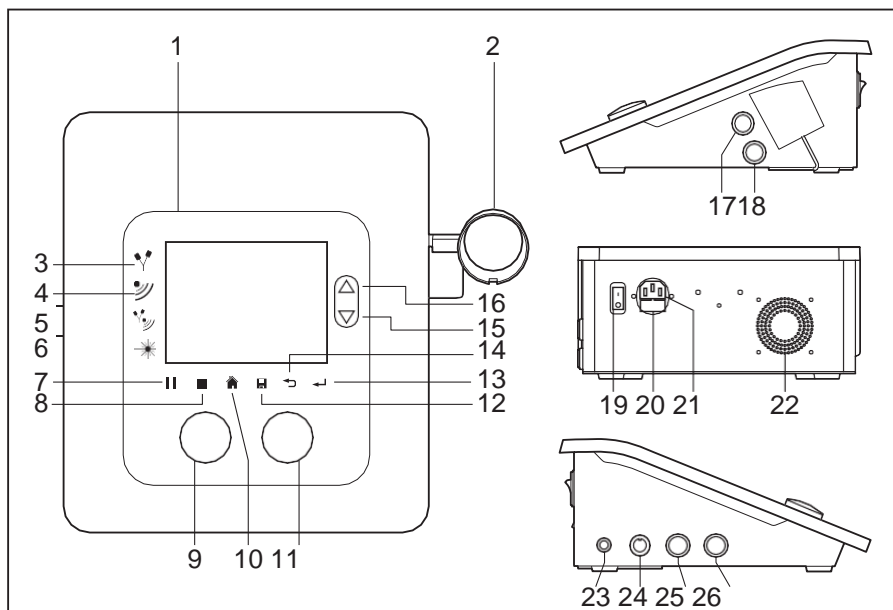
3.1 Duo 200 и принадлежности



1. Duo 200. Вижте § 3.2.
2. Захранващ кабел
3. Ръководство за потребителя на компакт-диск
4. Инструкции за безопасност
5. Кратко ръководство за работа
6. Еластични фиксиращи ленти (4 броя)
7. EL гъбички за гумени електроди (4 броя)
8. Карта за резултат по визуалната аналогова скала (VAS)
9. Гумени електроди (4 броя)
10. Двоен кабел за електродите (2 броя)
11. Тест конектор

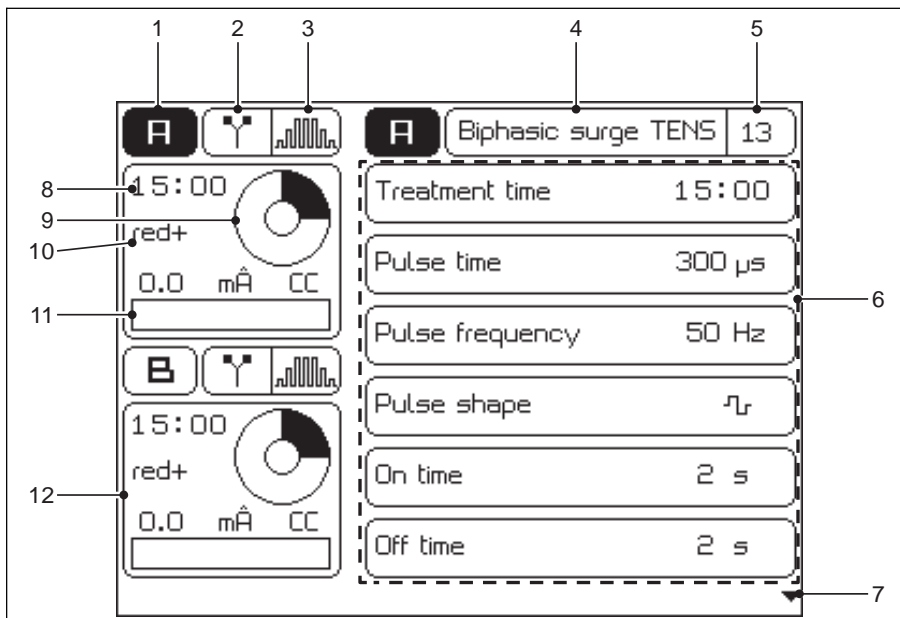
3.2 Елементи на Серия-200

Показан е Combi 200L, който има най-много опции. Combi 200, Duo 200 и Pulson 200 имат различен брой бутони.



- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Дисплей. Вижте § 3.3. | 15. Бутон „Намаляване” |
| 2. Държател | 16. Бутон „Увеличаване” |
| 3. Бутон за електротерапия | 17. Конектор за УЗ глава |
| 4. Бутон за ултразвукова терапия | 18. Конектор за УЗ глава |
| 5. Бутон за комбинирана терапия | 19. Ключ за включване/изключване |
| 6. Бутон за лазерна терапия | 20. Свързване към електрическата мрежа |
| 7. Бутон „Пауза” | 21. Държател на предпазителя |
| 8. Бутон „Стоп” (Спиране) | 22. Вентилационен отвор |
| 9. Интензитет на канал А | 23. Заклучване на лазера |
| 10. Бутон за начален дисплей | 24. Конектор за лазерна сонда |
| 11. Интензитет на канал В | 25. Конектор за електротерапия, канал А |
| 12. Бутон „Памет” | 26. Конектор за електротерапия, канал В |
| 13. Бутон Enter (Въвеждане) | |
| 14. Бутон „Връщане” | |







3.3 Дисплей












1. Избран канал
2. Вид на терапията
3. Форма на тока
4. Вид или подвид на електротерапията
5. Номер на програмата
6. Параметри на избрания канал
7. Придвижвайте се в списъка със стрелките „Нагоре” и „Надолу”
8. Екран за канал А (в случая електротерапия)
Вижте § 4.5.5.
9. Оставащо време за терапия
10. Поляритет
11. Задаване на интензитета
12. Екран за канал В (в случая електротерапия)

3.4 Символи на дисплея

3.4.1 Общи

| | | | |
|---|-----------------------|--------------|---------------------------|
|  | Електротерапия | SEQ | Последователни токове |
|  | Ултразвукова терапия | A | Канал А |
|  | Комбинирана терапия | B | Канал В |
|  | Лазерна терапия | A + B | Канали А и В едновременно |
|  | Време за терапия | A ⇌ B | Редуване на каналите |
|  | Терапията е завършила | | |

3.4.2 Групи токове

| | | | |
|--|--------------------|---|---------------------------|
|  | Еднопосочни токове |  | 2-полюсни средночестотни |
|  | Йонофореза |  | Диполно векторно поле |
|  | Диадинамични |  | Изопланарно векторно поле |
|  | TENS токове |  | Диагностични програми |
|  | NMES токове | | |



3.5 Символи за формата на токовете

| | | | |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------------|
|  | Средночестотен еднопосочен ток |  | Правоъгълен пиков ток |
|  | Еднопосочен правоъгълен ток |  | Триъгълен пиков ток |
|  | Правоъгълен импулс |  | Двуфазен пиков ток |
|  | Еднопосочен триъгълен ток |  | Вътреимпулсно модулиран пиков ток |

| | | | |
|---|---------------------|---|---|
|  | Триъгълен импулс |  | 2-полюсен средночестотен пиков ток |
|  | Конвенционален TENS |  | Руска стимулация |
|  | Нискочестотен TENS |  | 2-полюсен средночестотен |
|  | Случаен TENS |  | Диполно векторно поле |
|  | Пакетен TENS |  | Изопланарно векторно поле |
| CP | CP (диадинамичен) |  | S/d крива правоъгълна |
| DF | DF (диадинамичен) |  | S/d крива триъгълна |
| LP | LP (диадинамичен) |  | S/d крива правоъгълна + триъгълна |
| MF | MF (диадинамичен) |  | Реобаза и хронаксия |
| | |  | Реобаза и AQ (коефициент на акомодация) |

3.6 Символи за параметрите

3.6.1 Електротерапия

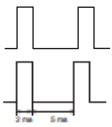
| | | | |
|---|------------------------------|-----------|----------------------|
| Red+ | Индикация за поляритета | CC | Постоянен ток |
| Red- | | CV | Постоянно напрежение |
| + = - | Променлив поляритет | mĀ | Пик на тока |
|  | Двуфазен импулс, симетричен | Ĥ | Пик на напрежението |
|  | Двуфазен импулс, асиметричен | | |

Режим на развика по честота

| | | | |
|---|---------|---|---------------|
|  | 12s/12s |  | 1s/5s - 1s/5s |
|  | 6s/6s |  | 1s/1s |

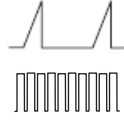
3.7 Токове

3.7.1 Еднопосочни токове



Правоъгълен
импулсен ток

2-5 ток (UltraReiz)



Триъгълен импулсен ток
(IO-) Средночестотен
правоъгълен ток

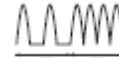
3.7.2 Диадинамични токове



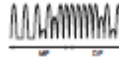
MF



DF



CP



LP

3.7.3 Интерферентни токове



Диполно векторно
поле



Изопланарно
векторно поле



2-полюсен
средночестотен
Класически
интерферентен

3.7.4 TENS токове



Конвенционален
TENS, асиметричен



Конвенционален
TENS, променлив
асиметричен



Конвенционален
TENS, симетричен



Конвенционален TENS,
променлив симетричен

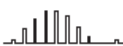


TENS пакет



TENS пакет, променлив

3.7.5 NMES токове



Правоъгълен пиков
ток



Триъгълен пиков
ток



Средночестотен
пиков ток



Пик в изопланарно
векторно поле



Двухфазен пиков ток



Вътреимпулсно
модулиран пиков ток



Руска стимулация

4 РАБОТА

4.1 Избор на терапия


Можете да изберете терапия с различни бутони:

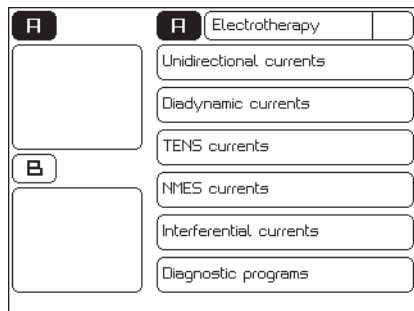
- **Бутони за директен достъп:** Изберете метод на терапия. Вижте § 4.2.
- **Символ „Начален екран”:** Осигурява достъп до:
 - **Цели:** Избор на терапия въз основа на целта. Вижте § 4.3.1.
 - **Предназначение:** Избор на терапия въз основа на медицински показания. Вижте § 4.3.2.
 - **Номер на програмата:** Избор на определен номер програма. Вижте § 4.3.3.
 - **Диагностични програми:** Извършване на диагностика, например за определяне на реобаза и хронаксия или S/D крива. Вижте § 4.3.4.
 - **Противопоказания:** Показване на преглед с противопоказания за различните терапии. Вижте § 4.3.5.
- **Символ „Памет”:** Избиране на записана програма. Вижте § 4.8.

Освен това, можете да променяте настройките на системата. Вижте § 4.9.

4.2 Избор чрез меню „Терапия”


4.2.1 Електротерапия

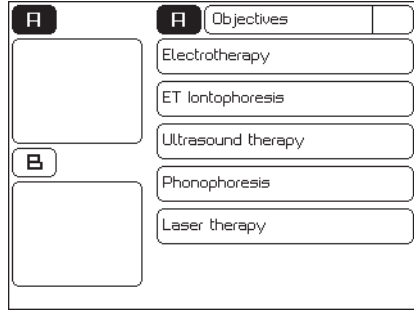
1. Натиснете , за да отидете в меню „Терапия”.
2. Изберете група форми на тока.
3. Изберете форма на тока.











4.3 Избор чрез меню „Ръководство”

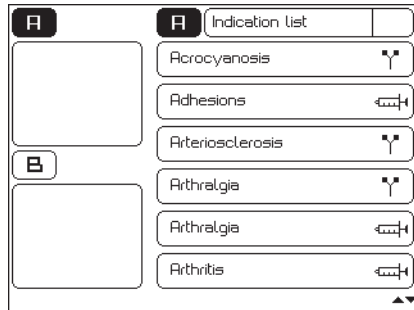
4.3.1 Избор на терапия по цели

1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете Objectives (Цели).
3. Изберете Електротерапия, ЕТ йонофореза, Ултразвукова терапия, Фонофореза или Лазерна терапия.
4. Следвайте възможностите на екрана, за да изберете желаната терапия.




4.3.2 Избор на терапия по показания

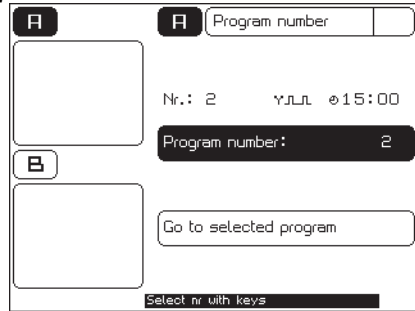
1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете Indications (Показания).
3. Чрез  и  изберете показания.
4. Изберете желаното показание.
 - : Електротерапия
 - : Ултразвукова терапия
 - : Комбинирана терапия
 - : Йонофореза
 - : Лазерна терапия



5. При избор по списък с показания можете да видите къде трябва да се поставят електродите.
 - Изберете Electrode placement (Поставяне на електродите) (ЕТ, СО), US head placement (Поставяне на ултразвуковата глава) (US, СО), Treatment method (Метод на терапия) (IO) or Laser probe placement (Поставяне на лазерната сонда) (LA).
 - Ако е необходимо, изберете местоположение. Ще получите съвет къде да поставите електродите, ултразвуковата глава и лазерната сонда.
 - Изберете номера на точното анатомично местоположение, ако има такъв.


4.3.3 Избор на номер на програма

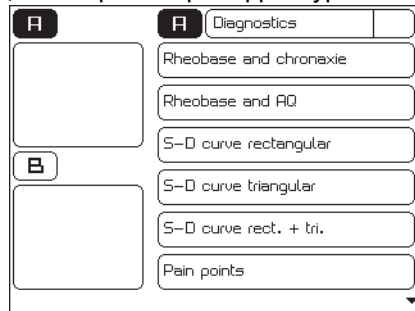
1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете Program number (Номер на програмата).
3. Изберете желаната програма с Δ или ∇ .
4. Отидете на избраната програма.




4.3.4 Избор на диагностична програма

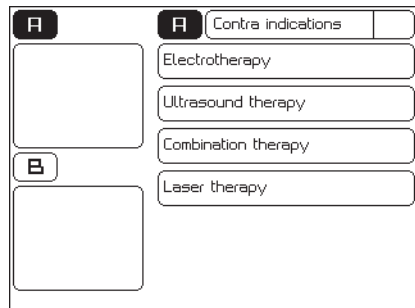
С диагностични програми може да се локализира/лекуват точки на болката, да се изпълнява S/D крива, да се търсят стрес фрактури и т.н.

1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете Diagnostic programs (Диагностични програми).
3. Изберете желаната диагноза. Вижте § 4.6.




4.3.5 Избор по противопоказания

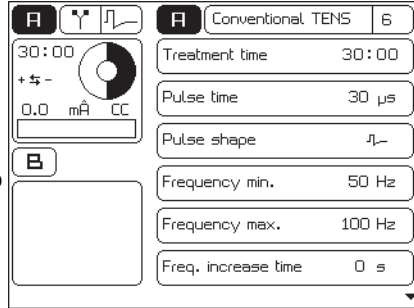
1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете Contra indications (Противопоказания).
3. Изберете терапия, за която искате да видите противопоказанията.
4. Придвижвайте се през текста с Δ или ∇ .



4.4 Изпълнение на терапия

4.4.1 Задаване и започване на терапия

1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете желания елемент от менюто, докато се появи терапията.
3. Изберете желаните параметри.
4. Задайте времето за терапия както следва: изберете раздела за минути или секунди, за да промените времето за терапия.
5. Променяйте стойността на избрания параметър с Δ и ∇ .




Диапазонът, в който параметърът може да се настройва, се показва в долната част на екрана. Можете да промените параметъра, докато параметърът е на черен фон.

6. Започване на терапия:
 - Електротерапия или ултразвукова терапия: Завъртете бутона за интензитет А или В, за да започнете терапия и да зададете желания интензитет. Зададеният интензитет се показва на екрана.

4.4.2 Настройване на канали А и В.

Combi 200L, Combi 200 и Duo 200 имат два отделни канала за електротерапия А и В. Единственото ограничение е, че и двата са в режим СС (постоянен ток) или режим СV (постоянно напрежение).

Каналите А и В могат да се използват независимо. Можете да лекувате две различни показания едновременно с две различни терапии.


1. Натиснете  в продължение на 3 секунди. Появява се менюто **System settings** (Настройване на системата). Вижте § 4.9.
2. Ако е необходимо, променете параметъра **Copy channel parameters** (Копиране на параметрите на канала) на **OFF** (Изкл.).
3. Избраният канал е на черен фон. Ако желаете, изберете А или В, за да промените канала.
4. Изберете ключ за директен достъп. Изберете желаната терапия. Вижте § 4.1.
5. Задайте параметрите за първия канал. Вижте § 4.4.1.
6. Изберете А или В, за да смените другия канал.
7. Изберете желаната терапия за втория канал. Вижте § 4.1.
8. Задайте параметрите за втория канал. Вижте § 4.4.1.

И двата канала се избират едновременно и автоматично в случай на:


- 4-полюсни токове
- Променлив избор на канали при NMES токове (експертен режим).
- Комбинирана терапия

Копиране на канал



На втория канал, можете да зададете същите параметри за електротерапия както за първия настроен канал.

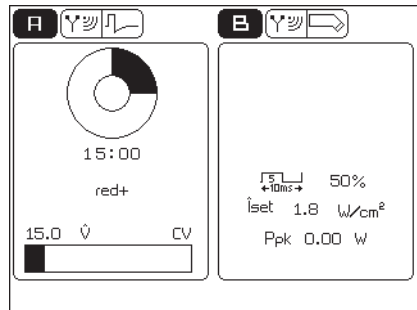
1. Натиснете  в продължение на 3 секунди. Появява се менюто System settings (Настройване на системата). Вижте § 4.9.
2. Ако е необходимо, променете параметъра Copy channel parameters (Копиране на параметрите на канала) на ON (Вкл.).
3. Изберете ключ за директен достъп. Изберете желаната терапия. Вижте § 4.1.
4. Задайте параметрите за първия канал А. Вижте § 4.4.1.
5. Изберете В, за да изберете другия канал. Терапията, включително настройките, се копират за другия канал.
6. Ако желаете, може да промените параметрите или терапията на избрания канал.

Изчистване на канали



1. Уверете се, че интензитетът е настроен на нула.
2. Натиснете А или В според канала, който искате да изчистите.
3. Изберете . Каналът се изчиства.

4.4.3 Отваряне на екрана за интензитет


1. Задайте и започнете терапия. Вижте § 4.4.1.
2. Натиснете А или В. Изберете . Появява се екранът за интензитет. Лявата част на екрана показва канал А. Дясната част на екрана показва канал В.
3. Натиснете , за да се върнете към екрана за параметри.



4.4.4 Временно прекъсване на терапията

1. Ако даден канал трябва да направи пауза, изберете този канал.
2. Натиснете  по време на терапията. Времето за терапия на избрания канал спира. На екрана се появява Pause (Пауза). Настройките на параметрите се запазват.
3. Натиснете отново , за да възобновите терапията. Интензитетът сега се увеличава постепенно до зададеното ниво и отчитането на времето за терапия се възобновява.

4.4.5 Незабавно спиране на терапията

1. Изберете . Всички активни процедури се прекратяват незабавно. На екрана се появява Stop (Спиране). Настройките на параметрите се запазват.
2. Настройте интензитета на канала отново, за да продължите терапията.

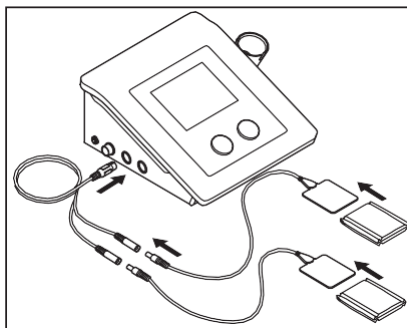
4.5 Електротерапия

4.5.1 Прилагане на електротерапия с електроди

1. Изберете желаната програма за електротерапия.
2. Поставете гумени или адхезивни електроди. Заедно със списъка с показанията се появява параметърът Electrode placement (Поставяне на електродите).
3. Завъртете бутона за интензитет А или В, за да започнете електротерапия и да зададете желания интензитет. Вижте § 4.4.1.
4. Проверете реакцията на пациента. Повтаряйте тази проверка редовно по време на терапията.
5. Апаратът спира терапията и показва, че терапията е завършила. Махнете електродите.

Поставяне на гумените електроди

1. Навлажнете добре двете EL гъбички.
2. При лоша проводимост използвайте вода с физиологичен разтвор за подобряване на проводимостта на EL гъбичките.
3. Поставете чрез плъзгане гумен електрод във всяка гъбичка.
4. Поставете гъбичките от върху тази част от тялото, където ще се провежда терапията.
5. Закрепете гъбичките към частта на тялото с еластичните фиксиращи ленти.
6. Свържете гумения електрод с червен конектор към червения конектор на двойния кабел за електродите.
7. Свържете гумения електрод с черен конектор към черния конектор на двойния кабел за електродите.
8. Свържете двойния кабел към конектор А или В на Combi 200L, Combi 200 или Duo 200.



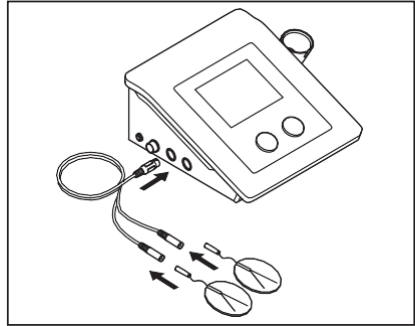
Поставяне на адхезивни електроди



Не използвайте адхезивни електроди с токове, които имат галваничен компонент, като например галванични, диадинамични, MF правоъгълни, импулсни правоъгълни и триъгълни токове.

Тези токове могат да причинят изгаряне на кожата под областта на електродите.

1. Ако е възможно, дезинфектирайте и, ако е необходимо обръснете частите на тялото, където ще се поставят адхезивните електроди.
2. Поставете електродите върху тази част от тялото, където ще се провежда терапията.
3. Свържете електродите към двойния кабел за електродите.
4. Свържете двойния кабел за електродите към конектор А или В на Combi 200L, Combi 200 или Duo 200.

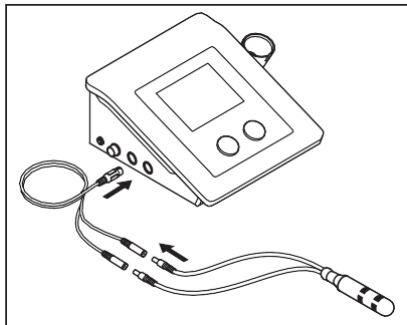


4.5.2 **Прилагане на електротерапия с вагиналната, аналната или ректалната стимулираща сонда**



- Предвид много личния и интимен характер на тези терапии, сондата може да се използва само за един пациент.
- Никога не дезинфектирайте сондите в автоклав. Сондите може да се повредят от много високи температури.

1. Почиствайте сондата внимателно със сапун и вода.
2. Изберете желаната програма за електротерапия.
3. Свържете сондата към Combi 200L, Combi 200 или Duo 200.



Вагиналната, аналната и ректалната стимулираща сонда не се откриват от апарата. Когато използвате тези сонди за инконтиненция, избирайте само променливи токове при настройка постоянно напрежение (CV) като TENS, NMES и 2-полюсни интерферентни токове. Това предотвратява изгаряне на кожата и неприятни стимулации.

По-добра алтернатива е закупуването на специален пациентски кабел, който позволява използване само на правилната форма ток при постоянно напрежение. За безопасно приложение на терапия против инконтиненция, можете да закупите артикул с каталожен номер: 329.956. За използване на ректална сонда трябва допълнително да закупите кабел с каталожен номер: 340.428.

4. Нанесете антисептичен лубрикант на сондата.
5. Поставете сондата.
6. Завъртете бутона за интензитет А или В, за да започнете терапия и да зададете желания интензитет.
7. Проверете реакцията на пациента. Повтаряйте тази проверка редовно по време на терапията.
8. Апаратът спира терапията и показва, че терапията е завършила. Махнете стимулиращата сонда.
9. Почистете стимулиращата сонда.

4.5.3 Електротерапия с последователни стъпки

Терапията с последователни стъпки се състои от поредица от еднакви токове, но допълнително с различни настройки на параметрите. Когато терапията е активна, можете да настроите времето и звуковия сигнал за стимулация между стъпките.

Предимства

Електротерапията с последователни стъпки има няколко предимства:

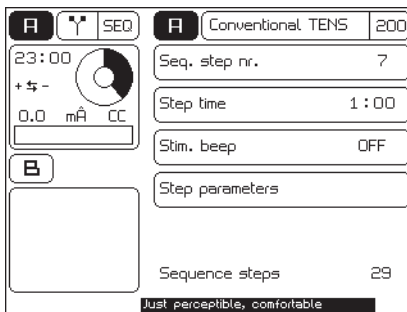
- При една електротерапия можете да реализирате няколко цели.
- Може да се прави разлика между различните етапи в терапията, например подготовка, основен ефект и охлаждане.

Задаване на нов интензитет между последователните стъпки


Интензитетът определя максимална стойност по време на терапията. Когато се преминава към следващата стъпка, интензитетът се запазва, ако безопасността го позволява. Понякога е необходимо да се увеличи интензитета за следващата стъпка. Ако интензитетът не може да се поддържа от съображения за безопасност, интензитетът се връща на нула. В този случай терапията се спира. Сега трябва интензитетът да се зададе отново.

Задаване на терапия с последователни стъпки

1. Изберете терапия, при която може да задавате последователни стъпки, например **в стартово меню, Program number** (Номер на програмата), изберете номер **230**.
2. Задайте параметрите **Step time** (Време за стъпката) и **Stimulation beep** (Звуков сигнал за стимулация) за започване на всяка отделна стъпка. Изберете **Sequence step number** (номер на последователната стъпка), за да изберете друга стъпка.
3. Завъртете бутона за интензитет А или В, за да започнете терапия и да зададете желания интензитет.



Прескачане на стъпка в терапията

1. Натиснете , за да прекъснете временно терапията.
2. Изберете **Sequence step number** (номер на последователната стъпка) и изберете желаната стъпка.
3. Завъртете бутона за интензитет А или В, за да продължите терапията отново и да зададете желания интензитет.

4.5.4 Прилагане на йонофореза

При йонофореза лекарствата се прилагат на организма, като електрически заредени частици (йони) с помощта на постоянен ток. За целта се използва **Средночестотен правоъгълен ток** (= IO-MF постоянен).

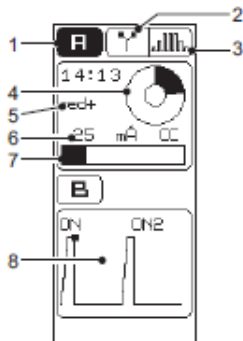
1. Нанесете лекарството върху стерилна марля. Трябва да се внимава при прилагане на лекарствата (алергии, противопоказания,).
2. Поставете марлята върху електрода. Уверете се, че поляритетът съответства на използваното лекарство.
3. Поставете електродите.
4. Изберете програма за йонофореза.
5. Задайте интензитет между **0,1** и **0,25 mÅ/cm²**. Интензитетът зависи от площта на електродите. При електроди 6 x 8 cm (= 48 cm²) настройката на тока трябва да бъде между 4,8 и 12 mÅ. Винаги питайте пациента как усеща интензитета.



За да се предотвратят дразнене или изгаряния, никога не трябва да се надвишава стойността 0,25 mÅ/cm².

4.5.5 Отчитани стойности при електротерапия

1. Канал
2. Електротерапия
3. Форма на тока
4. Оставащо време за терапия
5. Поляритет
6. Интензитет в момента
7. Графично представяне на интензитета
8. Развивка на тока



Развивка на тока

При токове NMES и 4-полюсни токове развивката на тока се показва графично. Това дава ясна представа за фазата, в която е токът в този момент. По този начин можете да ръководите оптимално пациента по време на упражнението. При едновременно прилагане на два тока NMES, токът се показва само графично на екрана за интензитета. Изберете желанния канал, за да се отвори екран за интензитета.

4.5.6 Параметри за електротерапия

Диапазонът за настройка или възможностите за избор на параметрите зависят от избраната терапия.

Active rest (Активна почивка) (s)

Продължителност на времето за почивка. По време на периода на почивка се прилага нискочестотен ток за стимулиране на процеса на възстановяване.

Редуване на каналите

При ток NMES се редуват каналите А и В.

Burst (Пакет) (Hz)

Честота на двуфазните импулси. Пакетът се състои от серия от импулси, които се повтарят няколко пъти в секунда. Всеки пакет се състои от нискочестотен ток с висока вътрешна честота на импулсите (70-100 Hz) и голяма продължителност на импулса (100 - 250 μ sec).

Carrier wave (Носеща честота) (kHz)

Носеща честота, изразена като брой цикли в секунда. Честотата на този средночестотен ток съответства на продължителността на цикъла. Високата честотата води до кратка продължителност на импулсите. Носеща честота 2 KHz е подходяща за мускулна стимулация.

CC / CV

Постоянен ток (CC) или с постоянно напрежение (CV).



- Когато се използва техника динамичен електрод, използвайте само ток при постоянно напрежение (CV). Това предотвратява неприятни симулации за пациента, когато контактът е временно прекъснат по време на поставяне, движение и преместване на електрода.
- Когато използвате сонда за инконтиненция, избирайте само променливи токове при постоянно напрежение (CV) като TENS, NMES и 2-полюсни интерферентни токове. Това предотвратява дразнене на кожата и неприятни стимулации. Сондата за инконтиненция не се открива от апарата.

Характеристики на постоянния ток:

- Напрежението нараства с увеличаващия се импеданс на товара (влошаващ се контакт).
- В рамките на посочените ограничения, евентуална промяна на импеданса на товара няма почти никакво въздействие върху тока.
- Без товар напрежението достига максималното ниво за кратко време. След това се появява съобщение за грешка на екрана и токът се изключва.

Характеристики на постоянното напрежение:

- При намаляващ импеданс на товара токът нараства.
- Без товар изходното напрежение е равно на зададената стойност.
- При късо съединение изходният ток в mA е равен на зададената стойност на напрежението във V.

Electrode placing (Поставяне на електродите)

Указания за поставяне на електродите. Налични само при избор на терапия по списък с показания.

Frequency min./max. (Честота мин./макс.) (Hz)

Минималната и максималната честота на токовите цикли, изразена като брой цикли в секунда. В рамките на зададения режим на развика честотата се променя в тези граници. По време на терапията е желателно да се прави модулация на честотата с цел да се предотврати привикването. Препоръчително е да се избере сравнително ниска минимална честота за това (< 20%).

Isodynamic (on, off) (Изодинамичен (включен, изключен)), само с диадинамични токове

LP и CP използват две фази: MF и DF. Фазата MF е по-интензивна от фазата DF. Ако пациентът е много чувствителен, тази разлика във възприятието може да се регулира с този параметър.

On (Вкл.): Намаляване на амплитудата на фаза MF с 12,5%.

Off time (Изкл. време) (изкл.) (s)

Интервалът между две серии токови импулси.

On2 amplitude (On2 амплитуда)

Амплитудата на импулсите по време на периода On2. Тази амплитуда може да се зададе като процент от зададената амплитуда по време на периода On (Вкл.).

On2 frequency (On2 честота)

Честотата на импулсите по време на периода On2.

On time (Вкл. време) (on - вкл.) (s)

Времето, през което е включена поредица токови импулси.

Polarity (Поляритет)

Поляритет на токовия импулс.

Polarity change (Промяна на поляритета) (on, off) (включен, изключен)

Превключвайте поляритета между червено+ и червено- по време на терапията.

Pulse pause (Пауза на импулса) (ms или s)

Време между токовите импулси.

Pulse shape (Форма на импулса)

Форма на електрическия импулс. Вижте § 3.6.

Pulse time (Дължина на импулса) (μs , ms или s)

Продължителност на токов импулс.

Rest amplitude (Амплитуда при почивка) (%)

Амплитудата на импулсите, която се поддържа по време на периода на активна почивка. Периодът на активна почивка стимулира възстановяването, което по друг начин се постига чрез „Off time (Изкл. време)”. Амплитудата по време на периода на активна почивка се определя като процент от амплитудата по време на „On time (Вкл. време)”.

Rest frequency (Честота при почивка) (Hz)

Честотата, която се поддържа по време на периода на активна почивка при NMES ток.

Rotation angle (Ъгъл на завъртане) (0 - 355°)

Действителният ъгъл между линията с максимална амплитуда и линията между електродите на канал В. Ако е избрано Manual (Ръчно) за Rotation mode (Режим на завъртане), можете да реализирате завъртане на този ъгъл стъпка по стъпка. Това прави възможно да се локализира по-дълбоки точки за терапия.

Rotation mode (manual, auto) (Режим на въртене (ръчно, автоматично))

Максималната амплитуда е показана на една линия в полето за въртене (при 100% дълбочина на модулация).

- Автоматично: Линията с максимална амплитуда и 100% дълбочина на модулацията автоматично се завърта на 360° в интерферентното поле по време на зададеното време за завъртане.
- Ръчно: Позиционирайте тази линия ръчно в интерферентното поле. Не е необходимо да местите електродите за тази цел.

Rotation time (Време за завъртане) (0 - 20 s)

Времето, през което линията с максимална амплитуда и 100% дълбочина на модулация се завърта на 360° в интерферентното поле. Използвайте кратко време за завъртане (3-5 s), за да се предотврати привикването. Използвайте дълго време за завъртане (10-15 s), за да се локализира по-дълбоките точки за терапия.

Segment angle (Сегментен ъгъл) (0 - 45°)

При сегментен ъгъл може да се стимулира определен сегмент. Този сегментен ъгъл може да се зададе, когато Rotation angle (Ъгъл на завъртане) е настроен на Manual (Ръчно).

Segment time (Сегментно време) (s)

Времето, през което ъгълът на завъртане се променя в рамките на зададения сегментен ъгъл.

Sequence step number (Номер на последователната стъпка) (1 - 5)

Номерът на последователната стъпка, която е активирана. Вижте § 4.5.3.

Step time (Време за стъпката) (mm:ss)

Времето, през което се извършва избрания номер последователна стъпка.

Stimulation beep (on, off) (Звуков сигнал за стимулация) (вкл., изкл.)

Включва и изключва звуковия сигнал за стимулация.

Sweep mode (increase, hold, decrease time) (Режим на развивка) (време на увеличаване, задържане, намаляване)

Този параметър е достъпен само ако Frequency min (Минимална честота) се отклонява от Frequency max (Максимална честота). Честотният цикъл се състои от четири стъпки с фиксирани зададени стойности: увеличение, задържане, намаляване и задържане. По време на терапията е желателно да се прави модулация на честотата с цел да се предотврати привикването.

Total sequence steps (Последователни стъпки)

Максималният брой последователни стъпки. Вижте § 4.5.3.

Treatment method (Терапевтичен метод)

Терапевтичен метод за йонофореза. Налични само при избор на терапия по списък с показания.

Treatment time (Време на терапията) (mm:ss)

Продължителност на терапията.

4.6 Диагностични програми




С диагностичните програми можете да изследвате състоянието на електрическата чувствителност на нервно-мускулната система:

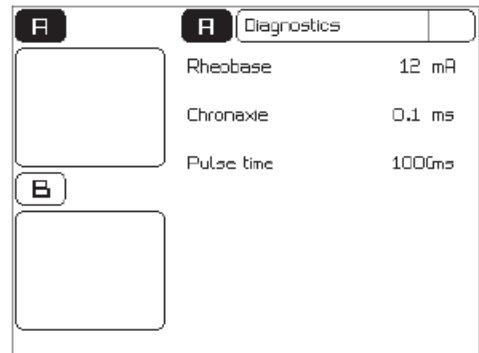
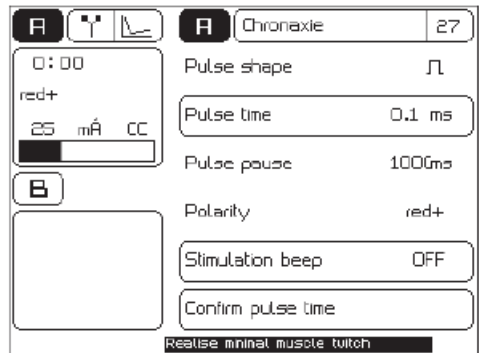
- Реобаза и хронаксия. Вижте § 4.6.1.
- Реобаза и AQ (коефициент на акомодация). Вижте § 4.6.2.
- Определяне на S-D крива. Вижте § 4.6.3.

Освен това има програми за локализиране на:



- Точки на болката. Вижте § 4.6.4.
- Търсене на стрес фрактури

4.6.1 Определяне на реобаза и хронаксия


1. Натиснете , за да се отидете в стартовото меню.
2. Изберете **Diagnostic programs** (Диагностични програми).
3. Изберете **Rheobase and chronaxie** (Реобаза и хронаксия)
4. Ако желаете, променете настройките на **Polarity** (Поляритет) и **Stimulation beep** (Звуков сигнал за стимулация).
5. Завъртете бутона за интензитета A, за да започнете терапия. Зададеният интензитет се показва на екрана.
6. Увеличавайте интензитета на стъпки от 0,1 mA, докато наблюдавате осезаема или видима контракция.
7. Потвърдете амплитудата на импулса. Измерената реобаза (в mA) се запаметява.
8. Апаратът сега удвоява реобазата (mA). Продължителността на импулса се променя на 0,1 ms. Увеличете продължителността на импулса чрез , докато наблюдавате осезаема или видима контракция.
9. Потвърдете продължителността на импулса. Хронаксията (в ms) се запаметява. Появява се екранът с резултатите.
10. Ако желаете, натиснете , за да запишете данните в паметта. Вижте § 4.8.1.

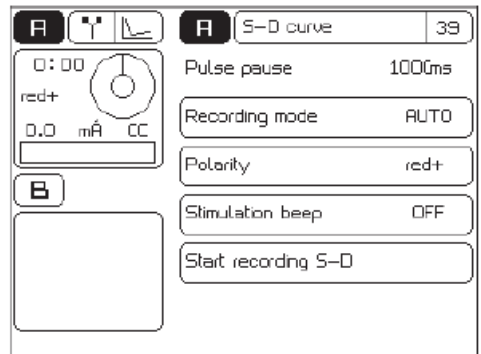


4.6.2 Определяне на реобаза и коефициент на акомодация (AQ)

1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете **Diagnostic programs** (Диагностични програми).
3. Изберете **Rheobase and AQ** (Реобаза и AQ).
4. Определете реобазата както при „**Реобаза и хронаксия**”. Вижте § 4.6.1.
5. Изберете **Confirm pulse amplitude** (Потвърждаване на амплитудата на импулса). Измерената реобаза се запамятава.
6. Апаратът сега избира триъгълен импулс. Увеличавайте интензитета на стъпки от 0,1 mA, докато наблюдавате осезаема или видима контракция.
7. Изберете **Confirm pulse amplitude** (Потвърждаване на амплитудата на импулса). Измереният AQ се запамятава. Появява се екранът с резултатите.
8. Ако желаете, натиснете  за да запишете данните в паметта. Вижте § 4.8.1.


4.6.3 S/D крива

1. Натиснете , за да отидете в стартовото меню.
2. Изберете **Diagnostic programs** (Диагностични програми).
3. Изберете **S/D крива правоъгълна, S/D крива триъгълна или S/D крива правоъгълна + триъгълна**
4. Ако желаете, променете настройките на **Recording mode** (Режим на запис), **Polarity** (Поляритет) и **Stimulation beep** (Звуков сигнал за стимулация). Ако е избрано **Manual** (Ръчен) за режима на запис, можете да прескочите или повторите измерване с Δ и ∇ .
5. Натиснете **Start recording S/D** (Започване на запис на S/D).




6. Завъртете бутона за интензитет A, за да започнете терапия.

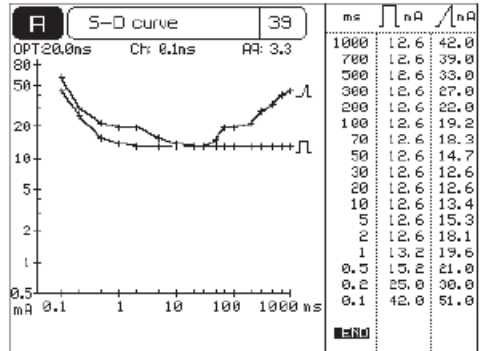
7. Увеличавайте интензитета на стъпки от 0,1 mA, докато наблюдавате осезаема или видима контракция.

8. Натиснете бутона Enter  за **потвърждение**.


9. Повторете стъпки 7 и 8 за всички измервания.

10. Когато се маркира END (Край), S/D кривата завършва. В зависимост от измерването се показват резултатите за Оптимална продължителност на импулса (OPT), Реобаза (Rh), Хронаксия (Ch) и коефициент на акомодация (AQ).

11. Ако желаете, натиснете , за да запишете данните в паметта. Вижте § 4.8.1.



4.6.4 Точки на болката

1. Натиснете , за да се отидете в стартовото меню.
2. Изберете **Diagnostic programs** (Диагностични програми).
3. Изберете **Pain points** (Точки на болката).
4. Изберете диагностична програма за точките на болката.

4.7 Употреба на вакуумния апарат

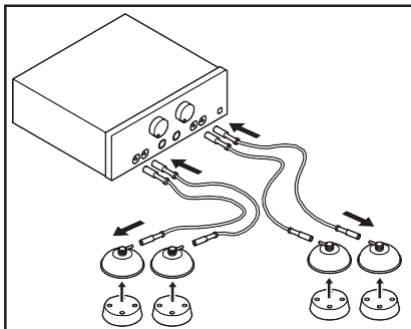
4.7.1 Прилагане на електротерапия с вакуум електроди



- Винаги използвайте деминерализирана вода с вакуум електродите, за да се избегне отлагане на варовик в резервоара за вода, шланговете и гъбичките. Прибавете физиологичен разтвор за подобряване на електрическата проводимост.
- Използвайте само влажни гъби. Твърде сухите гъби могат да доведат до лош електрически контакт и изгаряне на кожата.
- Не използвайте вакуум електроди при постоянен ток. Постоянният ток уврежда неръждаемата стомана чрез йонизация.

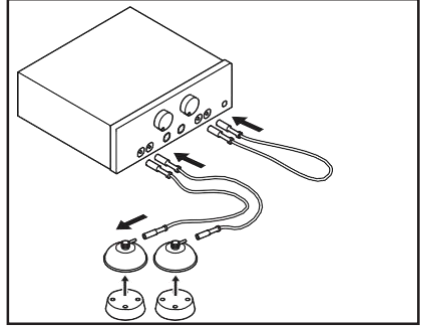
Използване на четири вакуум електрода

1. Махнете пациентския кабел за безопасно приложение на терапия против инконтиненция, ако има такъв. Вижте § 4.5.2.
2. Свържете вакуум електродите към вакуум шланговете.
3. Свържете четири вакуум шланга. Изберете двата кабеля с еднакъв цвят на шланга за всеки канал.
 - 1 Свържете червените конектори от вакуум шланговете към изходните конектори с червена точка.
 - 2 Свържете черните конектори от вакуум шланговете към изходните конектори със сива или бяла точка.
4. Навлажнете кръглите гъби.
5. Поставете гъбите във вакуум електродите.
6. Завъртете регулатора за интензитет на вакуума до  и регулирайте желаната сила на засмукване.
7. Поставете вакуум електродите върху тази част на тялото, където ще се прилага терапия. Вакуум електродите остават на място поради подналягането. Твърде силното засмукване създава дискомфорт.
8. Завъртете регулатора на силата на засмукване за импулсен вакуум на  така, че пациентът да не чувства дискомфорт.
9. Изберете сигнал за стимулация на вакуум изход В с бутон А В. Светлинният индикатор за вакуум канал В светва.



Използване на два вакуум електрода

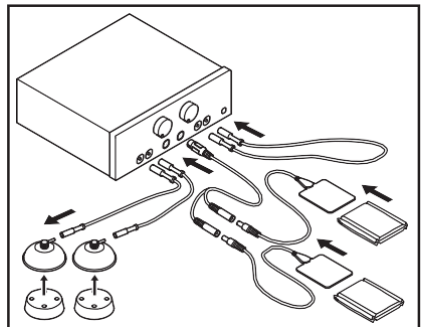
1. Махнете пациентския кабел за безопасно приложение на терапия против инконтиненция, ако има такъв. Вижте § 4.5.2.
2. Свържете двата вакуум електрода към вакуум шланговете. Изберете двата кабели с еднакъв цвят на шланга.
3. Свържете червения конектор от вакуум шланга към изходния конектор на канал А с червена точка.
4. Свържете черния конектор от вакуум шланга към изходния конектор на канал А със сива или бяла точка.
5. Свържете единия вакуум шланг към изходния конектор на канал В, така че да се получи затворена вакуумна система.
6. Навлажнете кръглите гъбички.
7. Поставете гъбите във вакуум електродите.
8. Завъртете регулатора за интензитет на вакуума до  и регулирайте желаната сила на засмукване.
9. Поставете вакуум електродите върху тази част на тялото, където се прилага терапия. Вакуум електродите остават на място поради подналягането. Твърде силното засмукване създава дискомфорт.
10. Завъртете регулатора на силата на засмукване за импулсен вакуум на  така, че пациентът да не чувства дискомфорт.





Използване на комбинация от вакуум и традиционни електроди

Използвайте канал А за стимулираните вакуум електроди и канал В за традиционните електроди.


1. Свържете двата вакуум електрода към канал А и свържете на късо вакуума на канал В.
2. Подгответе традиционните електроди.
3. Свържете двойния кабел към изходния конектор В на Vaco 200.



4.7.2 Вакуумът се изключва автоматично

От съображения за безопасност вакуумът спира автоматично две минути след спиране на терапията и светлинните индикатори за вакуум канала мигат. Завъртете леко регулатора за интензитет на вакуума до позиция  и отново до позиция , за да възобновите вакуум терапията.







4.7.3 Резервоарът за вода е пълен

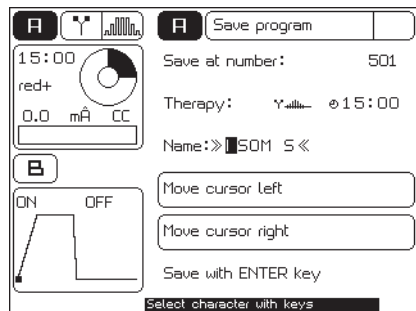
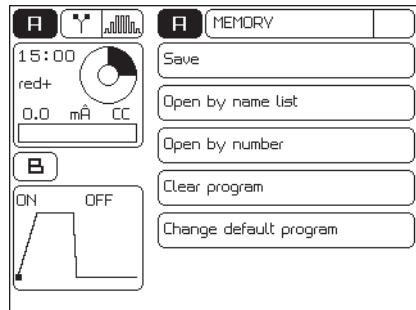
1. Светлинният индикатор на резервоара за вода свети . Завършете текущата терапия. След като изключите вакуума, не можете да го включите отново.
2. Изпразнете резервоара за вода с изпускателния маркуч. Възможно е започване на вакуум терапия.
3. Почистете резервоара за вода.

4.8 Памет

Можете да запишете 50 ваши собствени програми за по-нататъшна употреба: програми от 500 до 549 включително. Можете да промените тези програми за често използвани или специфични токове за определен пациент.


4.8.1 Записване на програма

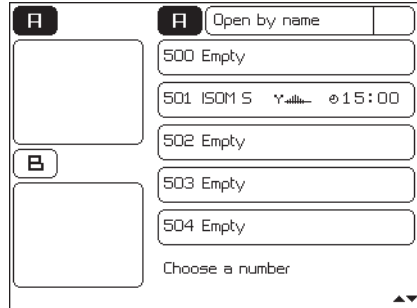
1. Изберете терапия. Вижте § 4.1.
2. Променете настройките за пациента. Вижте § 4.4.
3. Изберете .
4. Изберете **Save** (Записване).
5. Изберете свободен номер програма или презапишете върху съществуващ номер програма. Ако желаете, отидете на следващите програми с  или .
6. Въведете името на програмата. Например използвайте името или номера на пациента.
 - Изберете символ с  и .
 - Изберете **Move Cursor to left/right** (Придвижване курсора на ляво/дясно), за да придвижвате курсора.
7. Натиснете бутона Enter , за да запишете програмата.





4.8.2 Избирание на записана програма

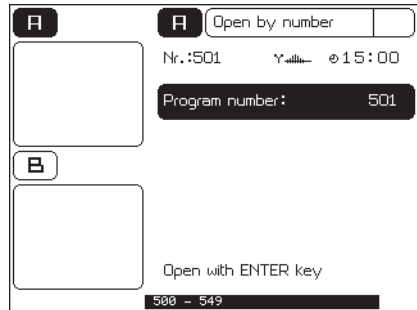
Избирание на програмата от списъка

1. Изберете .
2. Изберете **Open by name list** (Отваряне по списък с имена).
3. Изберете желаната програма. Ако е необходимо, придвижвайте се в списъка с Δ или ∇ .





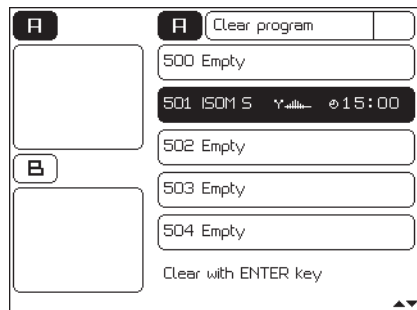
Избирание на програма по номер

1. Изберете .
2. Изберете **Open by number** (Отваряне по номер).
3. Изберете желаната програма с Δ или ∇ .
4. Отворете с бутона Enter .





4.8.3 Изтриване на записана програма

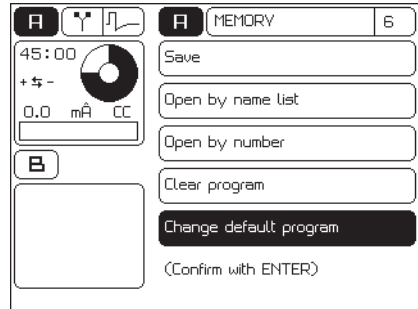
1. Изберете .
2. Изберете **Clear program** (Изтриване на програмата).
3. Изберете желаната програма. Ако е необходимо, придвижвайте се в списъка с Δ или ∇ .
4. Натиснете , за да изтриете програмата.



4.8.4 Редактиране на стандартна програма

Стандартните програми имат номер на програмата, по-малък от 50. Можете да редактирате стандартни програми с бутоните за директен достъп до терапия.

1. Изберете програма с бутоните за директен достъп до терапия.
2. Променете настройките на желания параметър.
3. Изберете .
4. Изберете **Change default program** (Промяна на програмата по подразбиране).
5. Потвърдете с бутона Enter .




Можете също да запишете редактирана стандартната програма под свободен номер на програма. Вижте § 4.8.1.

Можете да възстановите променените настройки на стандартната програма с Reset Menu (Меню за нулиране).

4.9 Системни настройки

Със системните настройки може да се променят стандартните настройки на апарата. Не можете да промените системните настройки по време на терапия.

4.9.1 Промяна на системните настройки

1. Натиснете  за 3 секунди, когато се показва стартовото меню.
2. Променете желаната системна настройка.

