BG

Diabecare

dana-i



ръководство





SOOIL

Diabecare DANA

Ръководство за ползвателя на системата

SOOIL Development Co., Ltd.
62, Yonggu-daero 2325beon-gil, Giheung-gu, Yongin-si,
Gyeonggi-do, 16922, Република Корея
Тел.: 82-2-3463-0041
Факс: 82-2-3463-7707
Имейл: sooil@sooil.com
www.sooil.com/eng/

EU REP
MT Promedt Consulting GmbH
Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Германия
Тел.: 49-6894-581020

Местен дистрибутор/ специалист по помпата

UK United Kingdom
Advanced Therapeutics (UK) Ltd
Unit 6, T1300, Plato Close, Warwick, U.K. CV34 6YB
Phone: +44 1926 833 273
E-Mail: info@atuk.ltd
Homepage: www.atuk.ltd

DE Germany
Mediq Diabetes GmbH
Höchster Straße 82, 65835 Liederbach
Phone: +49/69 310 195 – 0
E-Mail: info@mediq-diabetes.de
Homepage: www.diabetes.mediq.de

FR France
MEDLIFE SAS
Centre de Bien-Être et Santé,
17 Bis Route de Lamorlaye,
60580 Coye-la-Forêt, France
Phone: +33(0) 9 72 12 82 10
E-Mail: info@med-life.fr
Homepage: www.med-life.fr

IT Italy
BC TRADE SRL
Via Brecce a S. Erasmo 112, 80146 Napoli-Italy
Phone: +39 081 562 1164
E-Mail: commerciale@bctrade.it
Homepage: www.bctradesrl.it

GR Greece
HEMOGLOBE HELLAS
KOLOKOTRONI 7, KRYONERI ATHENS GREECE 14568
Phone: +30 210 8131 733
E-Mail: info@hemoglobe15.com
Homepage: www.hemoglobe15.com

SV Sweden
InfuTech Medical AB
Centralvägen 3, 806 27 Gävle
Phone: +46-26-280 14 55
E-Mail: support@infutechmedical.com
Homepage: www.infutechmedical.com

CZ Czech Republic
MTE spol. s r.o.,
Hybešova 43, Brno 602 00
Phone: +420 543 432 400
E-Mail: mte@mte.cz
Homepage: www.mte.cz

NL Netherlands
Importer: Mediq Diabetes GmbH
Distributor: Mediq Netherlands
Rijnzathe 10, 3454 PV Utrecht,
The Netherlands
Phone: 088-8889450
E-Mail: klantenservice@mediq.nl
Homepage: https://mediq.nl/

BG Bulgaria
Global MED LTD
18 Ami bue str. Sofia 1606, Bulgaria
Phone: +359 884 607 700
E-Mail: k.kozhuharov@globalmed.bg
Homepage: https://globalmed.bg/

LT Lithuania
ABOVITA UAB
Žemaites g. 21, 03118 Vilnius, Lithania
Phone(Local Toll Free): 8 800 20055
E-Mail: info@abovita.lt
Homepage: www.insulinopompa.lt

AR Argentina
HECA GLOBAL SA
Cerrito 520, 5F. Buenos Aires 1010, Argentina
Phone: +54 11 5275 7571
E-Mail: educacion@hecaglobal.com
Homepage: www.hecaglobal.com

CO Colombia
SONRIE PRO SAS
Cr. 55 # 152b 68 ofc 701 Ed. empresarial MAZ
Phone: +57 31 8642 4346
E-Mail:
Colombia.administracion@hecaglobal.com
Homepage: www.hecaglobal.com

Съдържание

1. Въведение 5

1.1 Инсулинова помпа Diabecare DANA-i - въведение. 5

1.2 Обяснение на символите за предупреждение 5

1.3 Указания за употреба 6

1.4 Противопоказания 6

1.5 Потенциални рискове 6

1.6 Предварителни мерки 7

2. Стартиране на уреда 9

- Компоненти на системата на инсулинова помпа Diabecare DANA-i 9

2.1 Да се запознаем с инсулиновата помпа DANA 10

- Инсулинова помпа Diabecare DANA-i 10
- Контролно табло 10

2.2 Инсталиране на батерията 11

2.3 Екран на дисплея 13

- Първоначален екран 13
- Модул Дистанционен контрол 15
- Допълнителни опции 15

2.4 Образоване на пациента 16

- МОДУЛ ЛЕКАР/Doctor Mode 16

3. Програмиране на инсулиновата помпа 18

- Структура на менюто на инсулиновата помпа DIABECARE DANA-i 18

3.1 Настройка на времето 19

3.2 Настройка на базалната доза 21

- Описание на графиката на базалната доза: 22
- Как да редактираме базалната доза: 23

3.3 Преглед на базалната доза 25

3.4 Задаване на опциите на ползвателя 26

- ОПЦИИ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ 27

3.5 Екран „Допълнителна информация” 31

4. ареждане на помпата с инсулин 32

4.1 Подготовка 32

4.2 Пълнене на резервоара с инсулин 33

4.3 Коригирайте дължината на свързващия винт с Авто сетъра 35
- Използване на Авто сетър DANA: 36

4.4 Поставяне на резервоара в инсулиновата помпа 37

4.5 Свързване на инфузионния комплект с инсулиновата помпа 38

4.6 Повторно пълнене/ Refill 39

4.7 Запълване на тръбата на инфузионния комплект 40
- Процедура по ЗАПЪЛВАНЕ: 41

4.8 Запълване на канюлата 43

4.9 Презареждане на помпата 45
- Свързване на помпата и резервоара 46

4.10 Поставяне на инфузионния комплект 47
- Препоръчително място за поставяне на инсулина 48

5. Поставяне на болус 49
- Параметри при изчисляване на болуса 49
- Три вида болус 50

5.1 Болус (бърз болус)/ Bolus (Quick Bolus) 51
- Как да започнем поставянето на (бърз) болус: 51
- Спиране на подаването/ поставянето на инсулин по време на болусна инжекция: 52

5.2 BG Болус Калкулатор (Умен Болус)/ BG Bolus Calculator (Smart Bolus) . 53

5.3 Задаване на болус 55
- Задаване на болус 56
- Предварително зададен болус 58

6. Допълнителни характеристики на помпата 59

6.1 Временни базални дози 59
- Стартиране на Временна базална доза 59
- Преглед на Временната базална доза по време на поставяне 60
- Спиране на Временна базална доза 61

6.2 Прекъсване 62

6.3 Заключване на бутоните 63

6.4 Смяна на профила 64

6.5 ИСТОРИЯ: Функцията показва на дисплей цялата история на помпата . 65
- Меню „Преглед”/Review Menu 65

6.6 ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДОСТАВКАТА НА УРЕДА 68

6.7 Модул „Самолет”/Airplane mode 69

6.8 Разширен болус 71

- Стартиране на Разширен болус 71
- Преглед на Разширен болус 72
- Спиране на Разширен болус 72

6.9 Болус от двоен вид 73
- Стартиране на Болус от двоен вид 73
- Спиране на Болус от двоен вид 74

7. Аларма, грешка ипредупреждение 75
- Съобщение АЛАРМА/ALARM 76
- Съобщение АЛАРМА 77
- Съобщение АЛАРМА 79
- Съобщение ГРЕШКА 81
- Съобщение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 83

8. Решение на проблема 87

8.1 Хипогликемия (ниско ниво на кръвната захар) 87
- Какво е хипогликемия (ниско ниво на кръвната захар)? 87
- Причини за хипогликемията 87
- Какво следва да се направи в случай на хипогликемия? 87
- Решаване на проблема при хипогликемия 88

8.2 Хипергликемия (високо ниво на кръвната захар) 89
- Какво е хипергликемия (високо ниво на кръвната захар)? 89
- Причини за хипергликемията 89
- Какво следва да се направи в случай на хипергликемия? 89
- Решаване на проблема при хипергликемия 90

8.3 Аларма за запушване 91
- праг на аларма за запушване 91
- Реално запушване (обикновено в канюлата или тръбата) 92
- Запушване, причинено от външен фактор 93

8.4 Решаване на проблем с инсулиновата помпа 95

8.5 Решаване на проблем с Авто сетъра 97

8.6 Сдвояване с Авто сетър и помпа 98

9. Грижа за системата 99

9.1 Почистване на системата 99

9.2 Депониране на помпата и системата 99

9.3 Съхранение на системата 100

10. Спецификация 101

10.1 Инсулинова помпа 101

10.2 Инфузионни комплекти 102

10.3 Обем на запълване на инфузионните комплекти 103
- Запълване на тръбата 103
- Запълване на канюлата 103

10.4 Точност/прецизност на подаването на инсулин 104

10.5 Класификация и съответствие със стандартите 105

10.6 Съществена работа 105

10.7 Киберсигурност 105

10.8 Докладване на неблагоприятни събития 105

10.9 Безжични комуникации 106
- Сигурност на данните 106
- Декларация за електромагнитна съвместимост 106

10.10 Обяснение на универсалните символи 107

11. Гаранция 109

1.Въведение

1.1 Инсулинова помпа Diabecare DANA-i - въведение.

В настоящото ръководство инсулиновата помпа DiabecareDANA-i се нарича „инсулиновата помпа”.

Предупреждение Системата DiabecareDANA-i е предназначена само за пациенти, които са преминали през обучение от специалист сертифициран по въпросите на лечението на диабет и/или използването на инсулинови помпи и след консултация с лекар. За съблюдаване на безопасността и постигането на оптимална полза от уреда, преди да използвате системата прочетете цялото ръководство.

Внимание Прочетете настоящите указания за употреба внимателно и изцяло преди да използвате уреда за пръв път. Обръщаме особено внимание на тези, които са използвали други помпи – бъдете много внимателни!

1.2 Обяснение на символите за предупреждение

Предупреждение Указва наличието на опасност, която може да причини тежко лично нараняване смърт или съществена имуществена щета, ако предупреждението не бъде взето под внимание.

Внимание Указва наличието на опасност, която ще причини, или може да причини леко лично нараняване или имуществена щета, ако предупреждението не бъде взето под внимание.

Забележка Дава се съвет във връзка с монтажа, експлоатацията или поддръжката на уреда. Тази информация е важна, но не е свързана с опасност.

1.3 Указания за употреба

Инсулиновата помпа Diabecare DANA-i е предназначена за подкожно приложение на инсулин, с фиксирани и променливи скорости, за лечение на захарен диабет при лица, нуждаещи се от инсулин. Помпата е предназначена за самостоятелно приложение и в комбинация с цифрово свързани медицински устройства за целите на доставянето на лекарства, като например получаване, изпълнение и проверка на команди от цифрови връзки, включително автоматизиран софтуер за инжектиране на инсулин. Също така, устройството не е предназначено за употреба с кръв или кръвни продукти.

1.4 Противопоказания

Терапията с инсулиновата помпа не се препоръчва на хора, чието зрение или слух не позволяват различаването на сигнали и аларми, издавани от уреда.

1.5 Потенциални рискове

- Инфекция
- Раздразнение или зачервяване на кожата
- Поява на надрасквания
- Дискомфорт или болка
- Кървене
- Раздразнение
- Обрив
- Хипогликемия
- Хипергликемия
- Възможна хипогликемия (ниско ниво на кръвната захар) при подаване на прекомерно голямо количество инсулин по причина на дефект в хардуера.
- Хиперглекимия (високо ниво на кръвната захар) и кетоза, които могат да доведат до диабетична кетоацидоза (ДКА) при неизправност на помпата, водеща до прекъсване подаването на инсулин, по причина или на дефект в хардуера или аномалия в софтуера.

1.6 Предварителни мерки

1. Ползвателите на помпата имат нужда от повече от 4 измервания на кръвната захар на ден. Те трябва да могат да виждат и чуват, т.е. да могат да възприемат всички аларми, идващи от помпата.

2. Редовно проверявайте и потвърждавайте способността на екрана да се включва. За целта можете да чуете звукови „бийп" сигнали и да почувствате вибрации. Ако тези характеристики не работят, прекратете употребата на помпата и се свържете с професионален здравен специалист или специалист по техническата поддръжка чрез местния си дистрибутор на инсулиновата помпа.

3. Пациентите не трябва да отварят кожуха на помпата, както и да пипат вътрешните й компоненти.

4. Инсулиновата помпа **Diabecare DANA-i** е предназначена за употреба с инфузионен комплект, резервоар и други спомагателни части, определени в настоящото ръководство; всички тези части са защитени с авторско право.

5. Натискайте бутоните с възглавничките на пръстите си. НЕ ИЗПОЛЗАЙТЕ ноктите си или каквито и да било остри предмети.

6. Инсулиновата помпа се доставя с фабрично зададени настройки и аларми, максимални дневни общи стойности, дозировка за базал и болус. Тези настройки могат да бъдат коригирани от лекар специалист.

Аларма проверка на глюкозата	0 минути /0 min
Максимална дневна обща стойност	80 единици /80 u
Максимален болус	80 единици /40 u
Максимален базал	3.3 единици/час /3.3u/h

7. Помпата е с индикация за ползване с Инсулин U-100. Другите видове инсулин не са изпитани; те могат да бъдат несъвместими с инсулиновата помпа Diabecare DANA-i.

8. Сменяйте редовно резервоара и инфузионния комплект, съгласно препоръките на лекарите специалисти. НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ уреда по-дълго от указаното.

9. Проверете сроковете на годност и изхвърлете всички спомагателни части с изтекъл срок на употреба.

10. Избягвайте увреждането от въздействие, като изпускане на уреда. Ако помпата или спомагателните части имат някакъв известен дефект, следва да се свържете с лекар специалист или специалист от техническата поддръжка чрез местния си дистрибутор на инсулиновата помпа.

11. При проблем с някой от компонентите на системата, изключете инсулиновата помпа, като свалите батерията. Свържете се с лекар специалист или специалист, предоставящ обучение по начина на ползване на инсулиновата помпа.

12. При продължително съхранение на уреда свалете батерията от него.

13. Ако не възнамерявате да ползвате дистанционния контрол Ви предлагаме да изключите функцията BLE, като активирате Самолетен Модул/ Airplane Mode, за предотвратяване неумишленото подаване на инсулин.

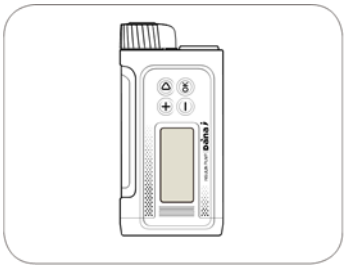
14. Ако сте забравили паролата на помпата следва да се свържете с техническата поддръжка чрез местния Ви дистрибутор на инсулиновата помпа.

15. Проверявайте всеки ден инфузионния си комплект за правилно поставяне и течове. Ако забележите течове около комплекта, следва да го подмените.

2.Стартиране на уреда

За правилното използване на инсулиновата помпа Diabecare DANA-i са необходими допълнителни спомагателни части и други компоненти.

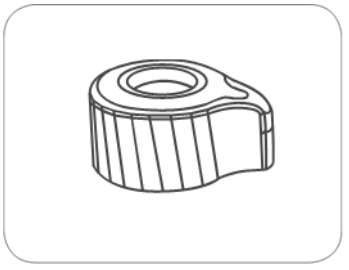
- **Компоненти на системата на инсулинова помпа Diabecare DANA-i**



Инсулинова помпа (1EA)



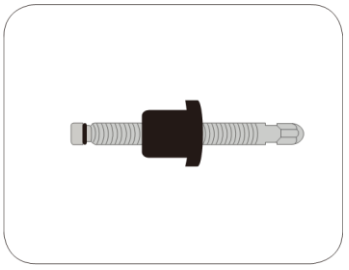
Авто сетър DANA (1EA)



Капачка за спринцовката (2EA)



Капачка на батерията (2EA)



Свързващ винт (2EA)



Ключ за батерията (1EA)



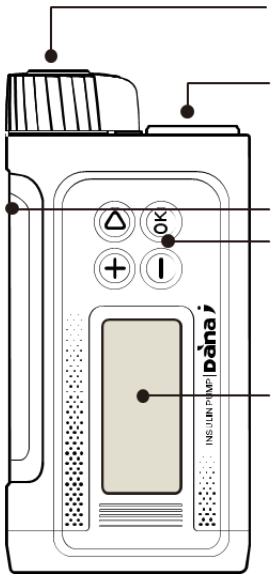
Ръководство на ползвателя (1EA)

Забележка

- Отделните спомагателни части могат да се закупят поотделно.

2.1 Да се запознаем с инсулиновата помпа DANA

➢ Инсулинова помпа Diabecare DANA-i



1. Капачка на резервоара
Резервоарът и свързващият винт се намират в това отделение. Завъртете капачката на резервоара в посока на часовниковата стрелка на ¼ оборот, за да я отворите.

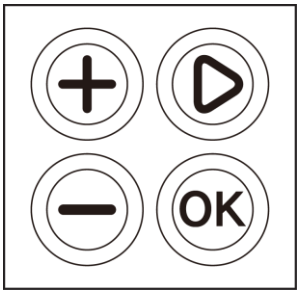
2. Капачка на батерията
Батерията се намира в това отделение. Завъртете капачката на батерията в посока на часовниковата стрелка на ¼ оборот, за да я отворите.

3. Прозорец на резервоара
Обемът на запълване на резервоара може да бъде визуално проверен тук.

4. Контролно табло
Таблото включва четирите бутона, които се използват за навигация/ управление от менютата на инсулиновата помпа за корекция на настройките и за избор на функция.

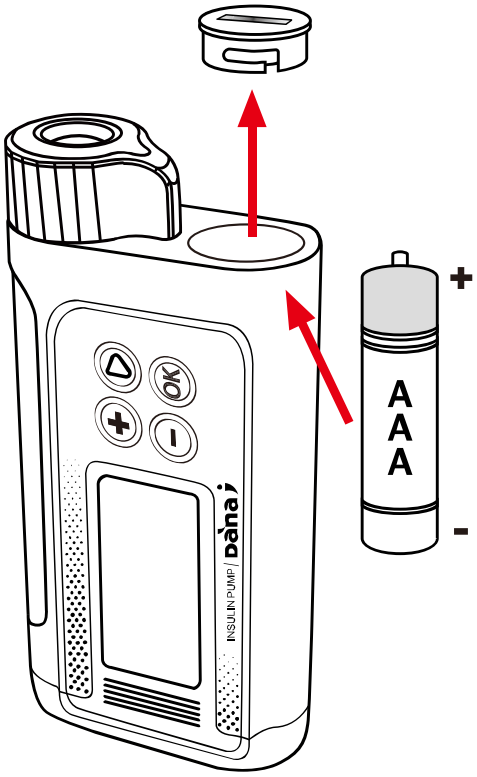
5. LCD екран
Показва на дисплей статуса на помпата, характеристиките и съобщенията на системата. Това е потребителският интерфейс за опериране на инсулиновата помпа. Екранът се осветява автоматично при натискане на бутоните.

➢ Контролно табло



+	При натискане стойностите се увеличават.
−	При натискане стойностите се намаляват/ връщане към предишния екран.
▷	При натискане се преминава към следващата опция от менюто.
OK	При натискане се получава избор или потвърждение.

2.2 Инсталиране на батерията



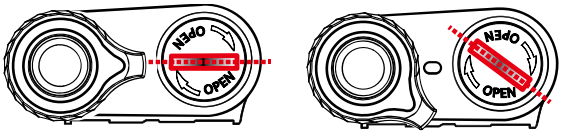
1. Отворете капачката на батерията, като я завъртите в посока на часовниковата стрелка на 45 градуса.

Препоръка: Капачката на батерията може да се завърти лесно, като за целта използвате монета.

2. Поставете алкалната AAA батерия с (+) отгоре и (-) отдолу (вътре в помпата).

3. Поставете обратно капачката на батерията в подравнено положение спрямо локализиращите палци. Завъртете капачката на 45 градуса в посока обратна на часовниковата стрелка за захващане и заключване.

4. Завършете в позиция на подравняване канала на капачката на батерията с капачката на резервоара.



Заключване **Отваряне**

Предупреждение

- Сменяйте батерията в чиста суха среда, за предотвратяване навлизането на вода/замърсяване в кожуха на помпата. Батерията на капачката е правилно поставена и скрепена, когато каналът на капачката на батерията стои перпендикулярно на кожуха на инсулиновата помпа. С това се предотвратява навлизането на вода/замърсяване в помпата.
- Когато капачката на батерията е повредена или нейната функция е изгубена, строго е забранено да се фиксира по преценка на потребителя (напр. с тиксо).

Внимание Не затягайте прекалено Капачка на батерията, тъй като помпата или капачката могат да се повредят.

Внимание

- Помпата работи с 1 батерия от размер AAA 1.5V(тип LR03). Не използвайте карбоново-цинкова батерия в помпата си. Карбоново-цинковите батерии са несъвместими с тази помпа.
- Литиевите батерии не са препоръчителни, тъй като индикаторът за ниво на батерията може да не сработи точно.

Внимание

- НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ да сменяте батерията, докато болусът е в процес на поставяне.
- Депонирайте използваните батерии по екологично съобразен начин в съответствие с местните указания за депониране на отпадъците, или се свържете с Вашия местен дистрибутор на инсулиновата помпа, за да получите информация за депониране на уреда.
- Препоръчително е да разполагате с резервна батерия.
- За точно отчитане на оставащия в батерията заряд проверете дисплея на батерията след завършване на болуса.

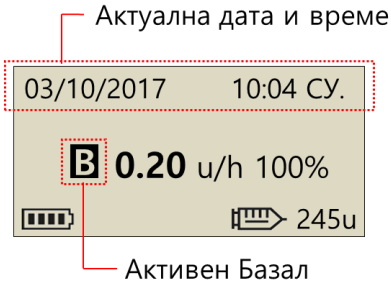
Забележка

Инсулиновата помпа DiabecareDANA-i се захранва с външна батерия.

2.3 Екран на дисплея

➢ Първоначален екран

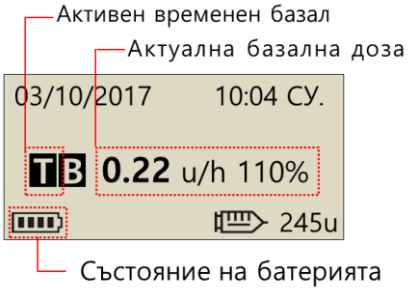
Първоначалният екран е на дисплея на първото меню. Влезте в екрана, като натиснете който и да е бутон от модул „**Пестене на батерията”/ Battery save mode.**



Актуална дата и час
Налични са 12/24 опции за време в системата.
Месец/ ден/ година: hh:mm am/pm
Вижте раздел 3.1. Задаване на време и дата.

Забележка Когато времето е зададено на „12” се показва обозначение **„преди обяд/ след обяд”/ „AM/PM”.**

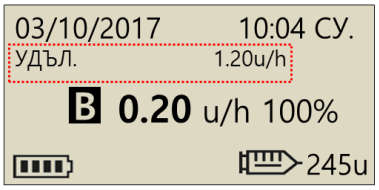
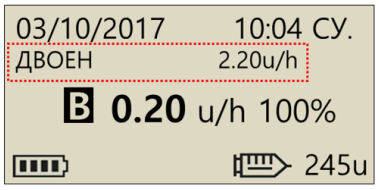
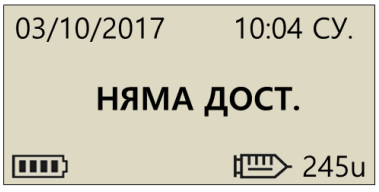
Активен базал
Тази икона **B** се осветява, когато имаме активен базал.
Временно активен базал
Тази икона **T** се осветява, когато имаме активен временен базал.



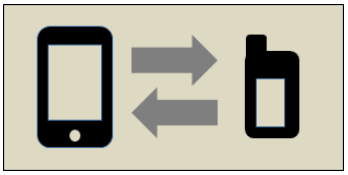
Актуална към момента базална доза/Current basal rate
Всяко число, по-малко или по-голямо от 100, указва активен временен базал.
Вижте Раздел 6.1, Временен базал.
*100% е нормално състояние на поставяне на базал.
*единици/час (u/h = units/hour)

Статус на батерията/ Battery status
Показва на дисплей оставащия заряд на батерията:
100% 75% 50% 25% 0%

Забележка При 0% иконата на батерията се осветява като предупреждение за спаднала батерия.
Забележка Литиевите батерии могат да не дадат правилна индикация за нивото на зареждане на батерията.
Препоръчва се използването само на алкални батерии.

	Бутон заключване/ Button lock Появява се на екрана, когато е заключен. Вижте раздел 6.3. Бутон заключване.
	**Оставащ обем на инсулина/ Insulin remaining volume** Показва на дисплей обема на инсулина в резервоара. **Забележка** Индикаторът **„Нисък резервоар”/ Low Reservoir** ще се освети, когато оставащият в резервоара обем инсулин е нисък. Вижте Раздел 7. Аларми и съобщения за грешка.
	**Статус разширен болус/ Extended bolus status** Тази икона (EXTENDED x.xxu/h) ще се появи на дисплей само при активиране на разширен болус. Вижте Раздел 6.8. Разширен болус.
	**Статус двоен болус/ Dual bolus status** Тази икона (DUAL x.xxu/h) ще се появи на дисплей само при активиране на двоен болус. Вижте Раздел 6.9. Двоен болус.
	**Няма подаване на инсулин/ No delivery** Този екран ще се появи на дисплей, когато помпата не подава инсулин. Вижте Раздел 7. Аларми и съобщения за грешка.

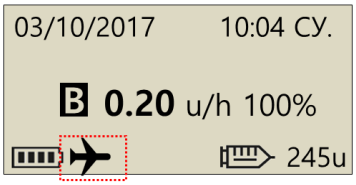
➢ Модул Дистанционен контрол



Модул Дистанционен контрол/ Remote control mode

Когато съвместимото устройство (т.е. мобилните приложения) са свързани с помпата, екранът на помпата показва на дисплей, съгласно представената фигура. В това състояние бутонът на помпата не работи.

Внимание Ако на дисплея излезе това изображение, дори и ако не възнамерявате да свържете помпата със съвместимо устройство, би следвало да я изключите като натискате бутон в продължение на повече от 5 секунди.

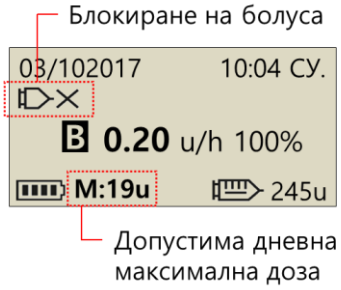


Модул „Самолет”/ Airplane mode

Тази икона ще се появи на дисплея само във включено положение на модул „Самолет”. Функция Bluetooth се прекъсва.

Вижте Раздел 6.7. Модул „Самолет”.

➢ Допълнителни опции



Блокиране на болуса/Bolus block

Тази икона се появява на дисплей при активиране на **Блокиране на болус/ Bolus block**. Това предотвратява повтаряне на болуса по време на предварително зададения период на блокиране.

Допустима максимална дневна доза/ Allowable Daily max

Тази икона (**M:XXu)** се появява на дисплей, когато общата дневна доза е висока и се приближава до определената зададена максимална дневна доза. Оставащите единици се отчитат на дисплей след 20 единици (фабрично зададена стойност).

Забележка

- Допълнителните опции се конфигурират от доставчика на здравни услуги или обучаващия по използване на инсулиновата помпа.
- За пестене на батерията, екранът автоматично преминава в състояние „празен” след 1 минута, без за това да трябва да се натиска бутон. Натискането на някой от бутоните води до осветяване на дисплея и активиране на осветяването за 10 секунди (Вижте Глава 3.4. Задаване опциите на ползвателя – **Включване на LCD/LCD on(s)** и **Включване на фоновото осветяване/Backlight on(s)**).

2.4 Образоване на пациента

Следващите по-долу инструкции се препоръчват на всички ползватели на инсулинови помпи.

1. При започване на терапията с инсулинова помпа пациентът би следвало да има ежедневен контакт с преподавателя и/или медицинско лице с професионална подготовка.
2. Посещавайте редовно консултанта си - ендокринолог, диабетолог или старша медицинска сестра в срок от 3-7 дни.
3. Първоначално провеждайте консултации на всяка седмица/2 седмици, а след това продължете посещенията си периодично, според необходимото и препоръчителното.
4. Посещавайте специалист ежемесечно, до установяването на месечен режим на използване на помпата, а след това продължете посещенията си не по-малко от 1 път на всеки 3 месеца или в интервали, препоръчани Ви от медицинско лице с професионална подготовка.

➢ МОДУЛ ЛЕКАР/Doctor Mode

МОДУЛ ЛЕКАР/ DOCTOR MODE е конфигурация от менюто, която е достъпна само за медицинските специалисти и лицензирани обучаващи по използване на инсулиновата помпа. Тези настройки като общо са свързани с безопасността и дозировката на инсулина индивидуално за пациентите.

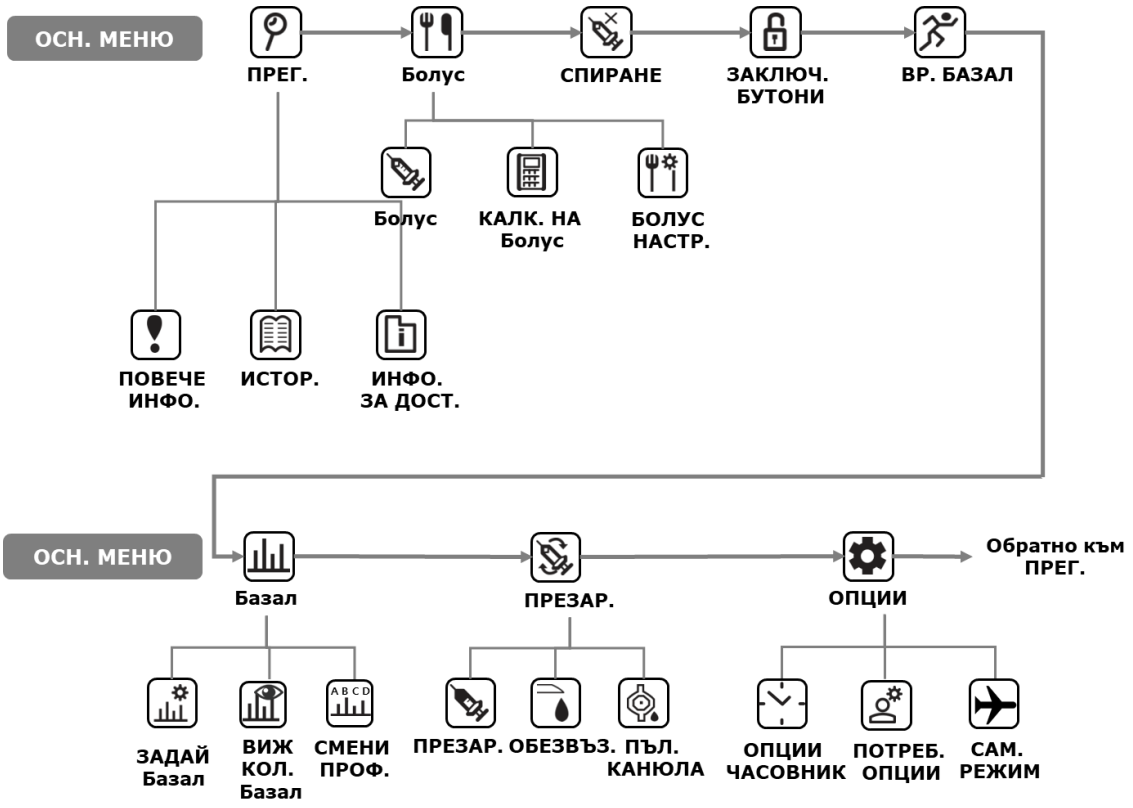
- ✓ Предварително зададен болус
- ✓ Аларма проверка на глюкозата (мин)/(min)
- ✓ Блокиране на болус
- ✓ Увеличаване на болус
- ✓ Увеличаване на базал
- ✓ Идеално ниво на кръвната захар Ideal B.G Level
- ✓ Активен инсулин
- ✓ Процент на намаляване на инсулина (%)
- ✓ Максимален базал (единици/час) (u/h)
- ✓ Максимален болус (единици) (u)
- ✓ Максимална обща дневна доза (единици) (u)
- ✓ Съотношение на безопасност (%)
- ✓ Блокиране, чувствителност
- ✓ Задаване на време (дата, час)

За да промените тези настройки, следва да се свържете с медицински специалист професионалист.

Тази страница е умишлено оставена празна.

3.Програмиране на инсулиновата помпа

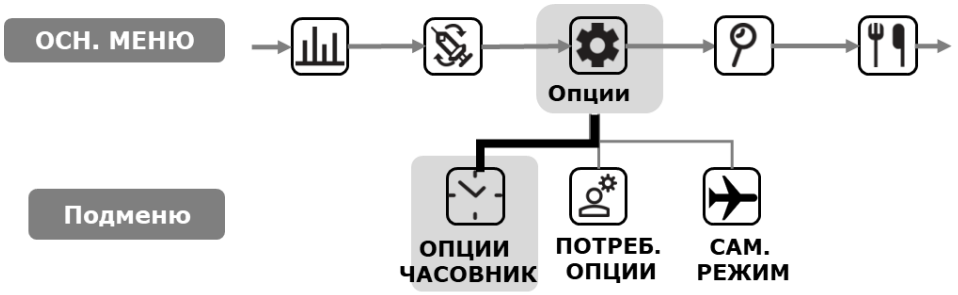
- **Структура на менюто на инсулиновата помпа DIABECARE DANA-i**

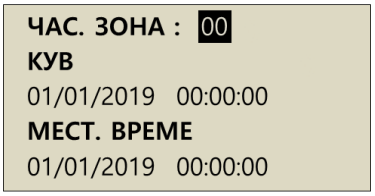


Предупреждение При въвеждане на първоначалните настройки следвайте препоръките на специалист по въпросите на инсулиновата помпа, медицински специалист професионалист и сертифициран преподавател по ползване на помпата. Неправилните настройки могат да причинят сериозна вреда.

3.1 Настройка на времето

Правилната настройка на дата и час е необходима за правилното и точно определяне на базалната доза инсулин и за поддържане на точен и правилен запис на всички инсулинови инжекции.





От меню **„Настройка на часовника"/ Clock Setting** въведете времето, като използвате бутон ⊕ или ⊖. Натиснете бутон OK за запаметяване на настройката.

UTC = 0	Време по Гринуич
-1 час	Западна Африка
-2 час	Атлантик
-3 часа	Атлантик
-4 часа	САЩ, изток
-5 часа	САЩ, централна част/ Чили
-6 часа	Канада
-7 часа	САЩ, Тихоокеанска зона
-8 часа	Аляска
-9 часа	Южна тихоокеанска зона
-10 часа	Хавай/ Раротонга
-11 часа	Самоа

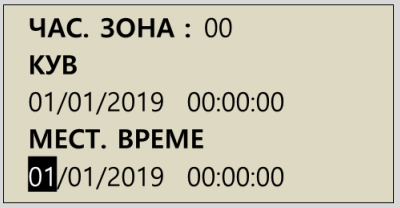
+ 1 час	Великобритания/ Португалия/ Западна Европа
+ 2 часа	Франция/ Германия/ Италия
+ 3 часа	Източна Европа/ Истанбул
+ 4 часа	Дубай
+ 5 часа	Азия/ Узбекистан
+ 6 часа	Индия
+ 7 часа	Тайланд
+ 8 часа	Австралия, западното крайбрежие/ Китай
+ 9 часа	Корея/ Япония
+10 часа	Австралия, източното крайбрежие
+11 часа	Тихоокеанско крайбрежие/ Немея/ Норфолк
+12 часа	Нова Зеландия

Забележка Промяната на формата на 12 ч. или 24 ч. на отчитане на времето – Виж Раздел 3.4. Задаване настройките на ползвателя.

Забележка Инсулиновата помпа Diabecare DANA-i е зададена с Координирано универсално време (UTC). Задаването на настройките за дата и час се извърша единствено чрез **Модул „Лекар”/ Dr Mode**.

Забележка Може да се наложи ВРЕМЕВАТА ЗОНА да бъде променена ако пътувате към друга времева зона. Важно е да зададете актуалния част и дата правилно, за правилното подаване на базалната доза инсулин и за правилен запис на функциите на помпата.

Предупреждение Ако батерията е била извадена от помпата продължително време, помпата иска да се направи презадаване на **настройката на часовника/Clock Setting.** Трябва да зададете местното време.

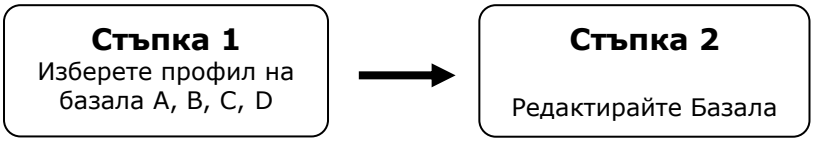


3.2 Настройка на базалната доза

Настройките на базала трябва да бъдат програмирани преди използване на инсулиновата помпа.
Базалната доза инсулин е необходима за поддържане на идеално ниво на кръвната захар в случай, че бързате.

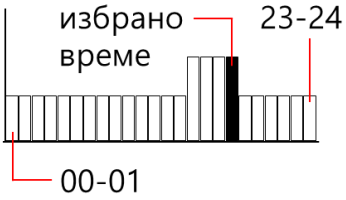
Базалните дози инсулин са индивидуално специфични за пациента. Всеки ден има 24 почасови дози. Те могат да бъдат увеличени или намалени, съобразно персоналното инсулиново съпротивление и други фактори. Медицинският специалист професионалист ще Ви посъветва какви трябва да бъдат първоначалните дози, които следва да бъдат заложени първоначално в настройката.

Забележка Възможно е единствено да редактирате избрания към момента профил на базала. Фабрично зададеният (дефолт) профил е #A. (За промяна на профила на базала вижте Раздел 6.4. *Профил на базала*).



➢ Описание на графиката на базалната доза:

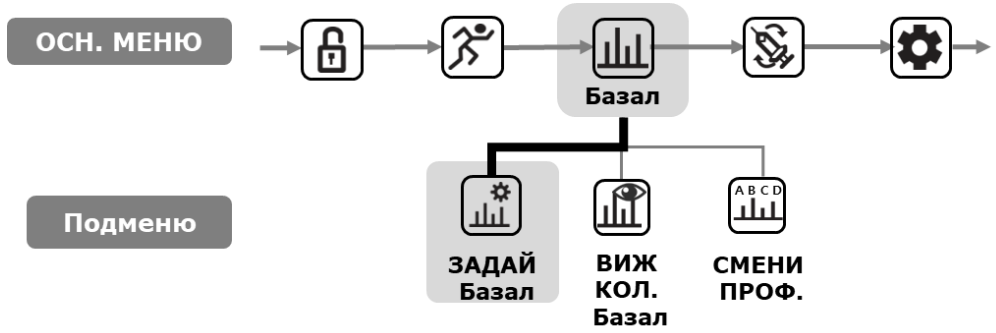


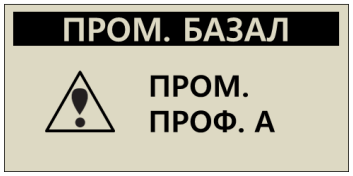
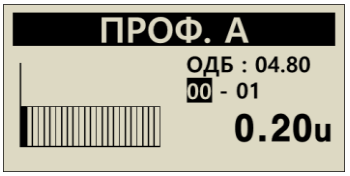
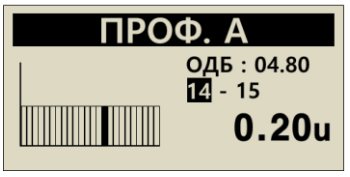
	① **Почасова графика на базалната доза** Графиката се състои от 24 колонки, като всяка от тях представлява отделна почасова базална доза. В графиката колонките започват от 0 и стигат до 24 (часа в полунощ). При избор на конкретен времеви интервал цветът на съответната колонка се променя в черно.
ПРОФ. А	② **Буква на базалния профил** Буквата на активния базален профил се съдържа в заглавния ред. Примерът показва, че е избран Базален профил #A. (Вижте Раздел 6.4. Базален профил).
ОДБ : 05.20	③ **Общ дневен базал TDB/Total Daily Basal** Общият дневен базал е общото количество инсулин, което ще бъде поставено в продължение на 24 часа. Пример: Общият дневен базал е 5,20 единици.
18 - 19	④ **Време на начало и край/Starting and ending time** Първата стойност е времето на начало на всяко почасово поставяне на базал, а втората стойност е времето на приключване на поставяне на базал. Примерът показва, че базалната доза между 18 и 19 ч. е 0,3 единици.
0.30 u	⑤ **Базална доза** В дадения пример базалната доза между 18 и 19 ч. е 0,30 единици/час.

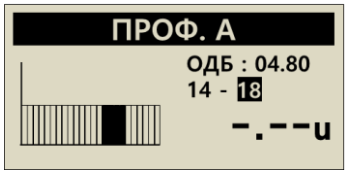
Забележка

- Функцията **Редактиране на базала/Edit basal** е налична единствено в 24-часовия формат.
- Увеличенията на базала могат да бъдат променяни от обучаващия в **модул „Лекар”/Doctor mode**.

➢ **Как да редактираме базалната доза:**



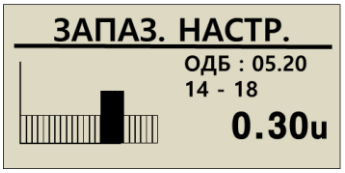
	1. В **ГЛАВНОТО МЕНЮ**/**MAIN MENU** изберете **БАЗАЛ/BASAL** с бутон OK.
	2. Изберете **РЕДАКТИРАНЕ НА БАЗАЛ**/**EDIT BASAL** и натиснете бутон OK.
	3. На дисплея се появява текущият **Профил на Базала/Basal Profile**. Потвърдете избора с бутон OK.
	4. На дисплея се появява екран **РЕДАКТИРАНЕ НА БАЗАЛА**/**EDIT BASAL**. Фабрично зададената настройка на времето е 00-01.
	5. Използвайте бутони ⊕ и ⊖ за настройване времето на **Начало/Start**. Натиснете бутон ▷ за да преминете към времето на **Край/End**.



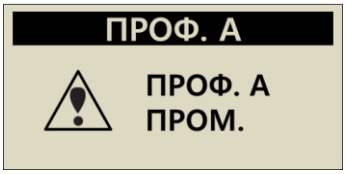
6. Използвайте бутони ⊕ и ⊖ за настройване времето на **край/End**.
   Натиснете бутон ▷ за да стигнете до **Базална доза**/ **Basal rate**.



7. Използвайте бутони ⊕ и ⊖ за задаване на **Базална доза**/ **Basal rate** за избраното време.
   Натиснете бутон OK за запомняне на **Базална доза**/**Basal rate** или натиснете бутон ▷, за да се преместите на времето на **начало/Start** (стъпка 5).



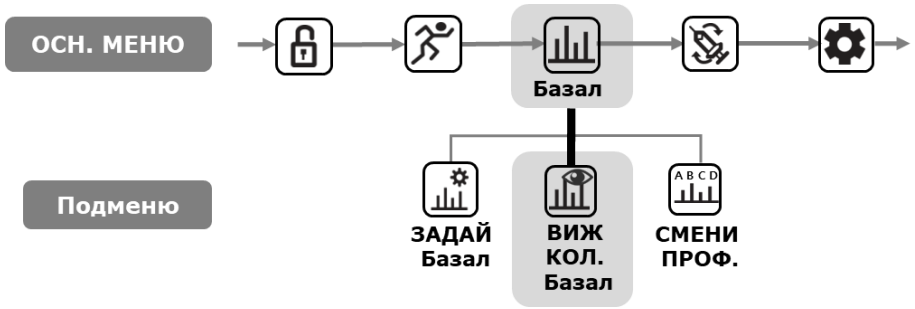
8. При натискане на бутон OK се появява екран **„Настройката запомнена”/'SETTING SAVED'**. Натиснете бутон OK за завършване на настройката или ▷ за да се преместите на времето на **начало/Start** за задаване на следващата **Базална доза**/ **Basal rate**.

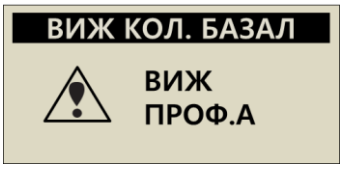
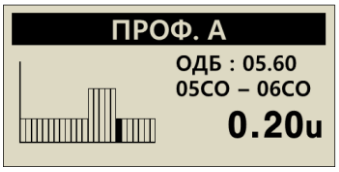


9. За запомняне натиснете бутон OK.
   Съобщение за потвърждение показва, че **Базалната доза**/ **Basal rate** е променена.
   Натиснете бутон OK за потвърждаване на настройката.

3.3 Преглед на базалната доза

Функцията **„Преглед на базалната доза”/View basal rate** се използва за преглед на актуалните към момента свързани с времето настройки на профила.

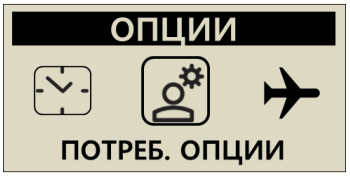
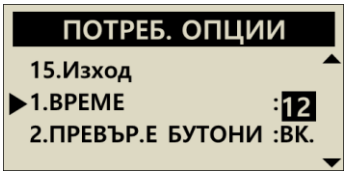


	1. Изберете функция **ПРЕГЛЕД НА БАЗАЛНАТА ДОЗА/VIEW BASAL RATE** в под-меню **БАЗАЛ/BASAL** и натиснете бутон OK.
	2. На дисплея се появява актуалната към момента буква на **Базалната доза**/**Basal rate**. Потвърдете избора с бутон OK.
	3. Курсорът е позициониран на актуалното към момента време. Натиснете бутон ▷, за да видите следващата стойност на времето. Натиснете бутон ⊖ за излизане от менюто.

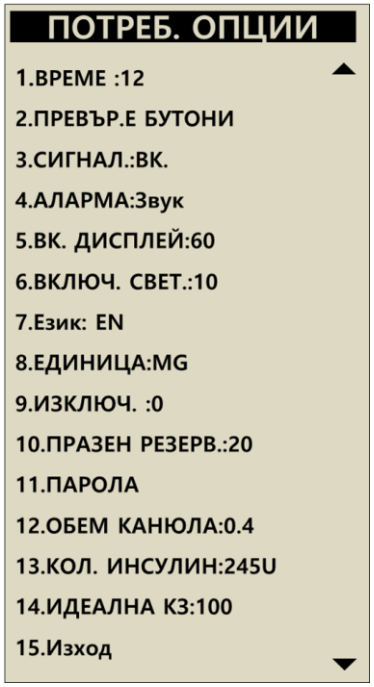
3.4 Задаване на опциите на ползвателя

Ползвателят може да промени настройките, свързани с използването на помпата, посредством **ОПЦИЯ ПОЛЗВАТЕЛ/USER OPTION**.



	1. Изберете **ОПЦИЯ**/**OPTION** в главното меню и натиснете бутон OK.
	2. Изберете **ОПЦИЯ ПОЛЗВАТЕЛ/USER OPTION** в под-меню **ОПЦИЯ/OPTION** и натиснете бутон OK.
	3. Използвайте бутони ⊕ и ⊖ за задаване на **ОПЦИЯ ПОЛЗВАТЕЛ/USER OPTION.** Използвайте бутон ▷, за да се придвижите към следващата позиция.

➢ ОПЦИИ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ



1. **ДИСПЛЕЙ ВРЕМЕ/TIME DISPLAY**
   Коригирайте настройката на дисплея за време на 12 часа или на 24 часа.

2. **ТЪРСЕНЕ ЧРЕЗ БУТОНИ/BUTTON SCROLL**
   В положение **ВКЛЮЧЕНО/ON** и едновременно задържане на бутони ⊕ или ⊖ се получава бърза настройка на стойностите.

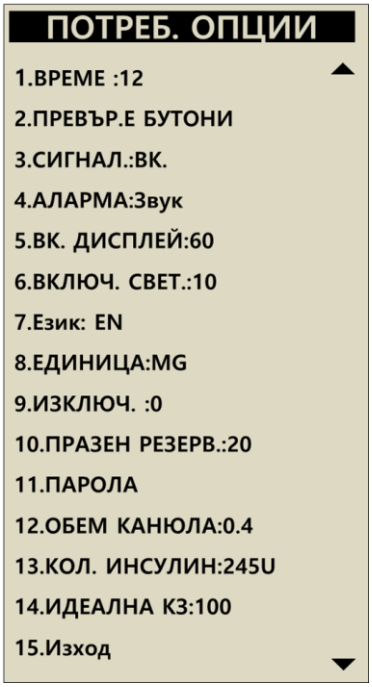
3. **БИЙП СИГНАЛ/ BEEP**
   Клавиш **ВКЛЮЧЕН/ИЗКЛЮЧЕН БИЙП СИГНАЛ/ Beep ON/OFF** дава възможност за произвеждане на аудио сигнал при натискане на бутоните.

4. **АЛАРМА/ ALARM**
   Направете избор между **ЗВУК**/**SOUND**, **ВИБРАЦИЯ/VIBRATION** или **И ДВЕТЕ/ BOTH** за предупреждения и аларми от помпата.

Забележка С цел безопасност, някои важни аларми ще бъдат придружени от **ЗВУК**, въпреки че сте избрали **ВИБРАЦИЯ**.

5. **ВКЛЮЧЕНО LCD осветление/ LCD ON(S)**
   Направете настройка на продължителността на LCD осветлението преди да преминете към модул **Пазене на Екрана/Screen Saver Mode.**
   Настройката може да бъде между (5 –240) секунди.

6. **ВКЛЮЧЕНО ФОНОВО ОСВЕТЛЕНИЕ/ BACKLIGHT ON(S)**
   Направете настройка на продължителността на LCD фоновото осветление, така че то да продължава между натисканията на бутоните.
   Настройката може да бъде между (0 –60) секунди.



7. ЕЗИК/ LANGUAGE

Направете промяна в зададената опция за език по **страна/ регион (Country/ Region)**.

8. ЕДИНИЦА ГЛЮКОЗА/GLUCOSE UNIT

Променете настройката за единична мярка за глюкозата. Може да изберете между **ML** (mmol/L) и **MG** (mg/dL).

Предупреждение Използването на погрешна мерна единица може да доведе до неправилно тълкуване на резултатите за глюкоза.

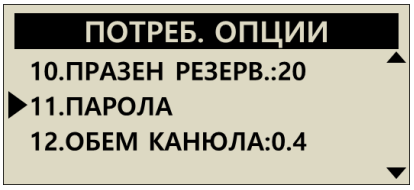
9. ЗАТВАРЯНЕ/ SHUTDOWN

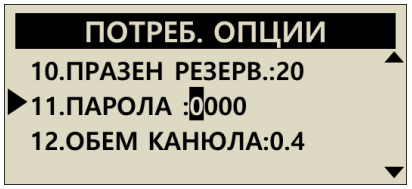
Това е функция за безопасност, при която ако не бъдат натиснати бутони след зададен период от време (0 -24), помпата спира да доставя инсулин и се задейства аларма.

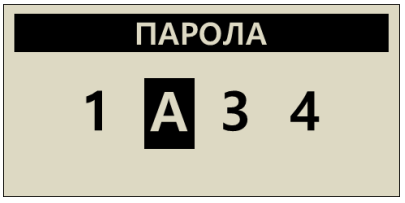
Задайте времето на (0) за изключване на този аудио сигнал.

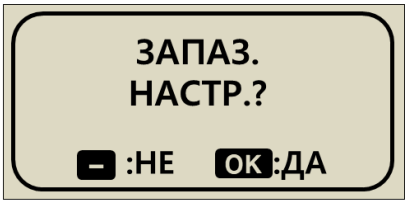
10. НИСКО НИВО НА РАЗЕРВОАРА/ LOW RESERVOIR

Направете настройка на предупредителна аларма за **НИСКО НИВО НА РЕЗЕРВОАРА/ LOW RESERVOIR -** оставащи (10, 20, 30, 40, 50) единици инсулин.









11. ПАРОЛА/ PASSWORD

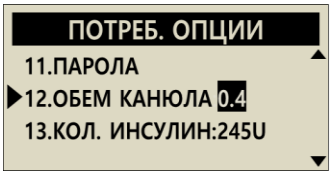
Променете паролата за **ЗАКЛЮЧВАНЕ НА БУТОНИТЕ/BUTTON LOCK.** Въведете актуалната към момента ПАРОЛА**/ PASSWORD** и натиснете бутон OK.

От екран **ПАРОЛА/PASSWORD** въведете новата парола, след това натиснете бутон OK за запомняне на настройката. Паролата може да бъде зададена от 0 до 9 и от A до F.

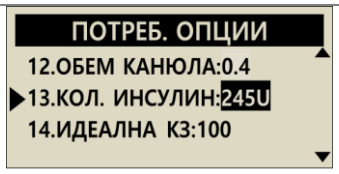
Забележка Фабрично зададена парола е определена по датата на производство на уреда и се променя по изчисление MMDD, където MM е месецът и DD са дните, когато помпата е била произведена. Датата на производство може да бъде получена от менюто **Информация за доставка/Shipping information**. Вижте Глава 6.6, Информация за доставка на уреда.

Внимание Парола “0000” може да бъде лесно отключена.
Това е опасно за децата.

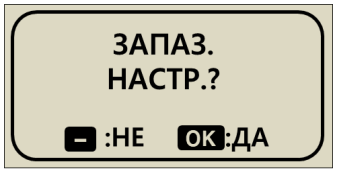
Забележка Забравили сте персонализираната си парола? Медицинският специалист или обучаващият могат да решат проблема.



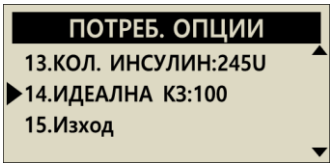
12. ОБЕМ НА ТРЪБАТА/CANNULA VOLUME:
Меката тръба на иглата/канюлата има предварително определен обем, който трябва да бъде запълнен с инсулин преди инжекцията. Задайте необходимия обем за конкретно използваната канюла.
(Вижте Раздел 10.3. Първоначален обем на инфузионните компекти).



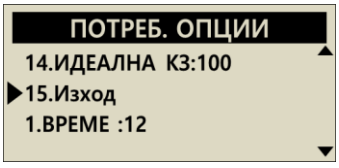
13. Корекция на обема на резервоара/ ADJ. RES. VOL. (Adjust Reservoir Volume):
Оттук може да се коригира оставащият обем на резервоара на помпата.



Внимание Промяната на обема към неправилно количество може да доведе до работа на помпата при недостиг на инсулин, без при това да се подаде аларма.



14. ИДЕАЛНА КРЪВНА ЗАХАР/ IDEAL BG:
Това е идеалната или целева стойност на кръвната захар от „BG болус калкулатора" от меню „Болус" на помпата.



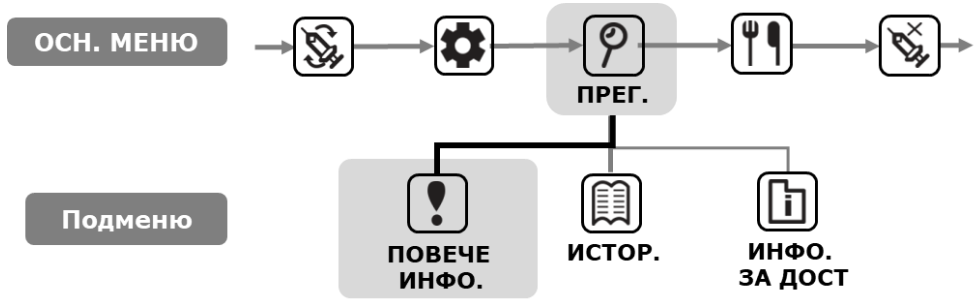
15. ИЗХОД/ EXIT:
Натиснете бутон (OK), за да излезете от менюто и запаметите настройките.

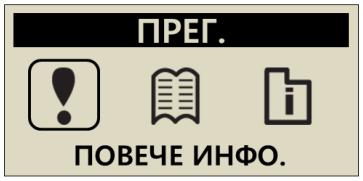
Забележка При корекция на важни настройки от ОПЦИИ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ, като език, глюкозни единици, затваряне, парола, или корекция на обема на резервоара е необходимо да се получи потвърждение **ДА/НЕ**.

3.5 Екран „Допълнителна информация”

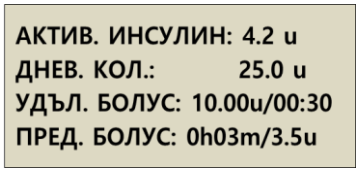
Екран „Допълнителна информация” дава възможност за бърз преглед на:

- Активен Инсулин от предишен болус.
- Информация за разширен болус (ако такъв е активен).
- Последна информация за поставяне на болус доза, включително преди колко минути е поставен болусът и обем на болусната доза.





1. От главното меню изберете **ПРЕГЛЕД/REVIEW,** натиснете бутон OK.
2. Изберете **ОЩЕ ИНФОРМАЦИЯ/MORE INFORMATION**, натиснете бутон OK.



АКТИВЕН ИНСУЛИН/ ACTIVE INSULIN

Това е Активният Инсулин, който все още важи от предишните болусни дози.

ОБЩО ДНЕВНО КОЛИЧЕСТВО/ DAILY TOTAL

На дисплей в единици за текущия ден.

Разширен болус/ EXT.B (Extended bolus)

Ако е активна функция **РАЗШИРЕН БОЛУС/ EXT.B**, на дисплей се показват количеството на болуса и оставащото време.

ПРЕДИШЕН БОЛУС/PRE. BOLUS (Previous bolus)

Най-последният БОЛУС се показва на дисплей като време след болуса и количество на болуса.

4.ареждане на помпата с инсулин

4.1 Подготовка

Зареждането и пълненето на инсулиновата помпа с инсулин е технически процес, който включва лекарствено средство (инсулин) и стерилни компоненти.

Препоръчва се следното:

- Извадете шишенцето с инсулин от хладилника и го оставете да се затопли до стайна температура, преди да започнете операцията.
- Поставете всички необходими компоненти на чиста суха повърхност с добро осветление.
  - ✓ Инсулинова помпа DANA
  - ✓ Аналогов инсулин (със стайна температура)
  - ✓ Резервоар DANA (3ml)
  - ✓ Инфузионен комплект DANA
  - ✓ Авто сетър DANA
  - ✓ Свързващ винт
  - ✓ Тампон с алкохол (x 1)
- Измийте и подсушете ръцете си, преди да отворите стерилните пакети и да започнете процеса на пълнене на помпата.
- Следвайте съветите и препоръките, дадени ви от медицинския специалист професионалист и обучаващия по ползване на инсулиновата помпа.

Предупреждение Разделете инсулиновата помпа от инфузионния комплект и тяло преди да я отворите и да започнете пълненето й. Инсулинът може да бъде инжектиран неумишлено, ако помпата бъде отворена докато все още е в свързано положение.

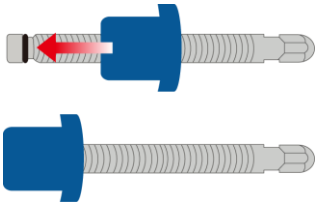
Забележка Не използвайте повторно части, както и стар инфузионен комплект или резервоар.

Забележка Стайната температура, за която става дума в това ръководство, е 15℃ (59℉) ~ 30℃ (86℉).

4.2 Пълнене на резервоара с инсулин

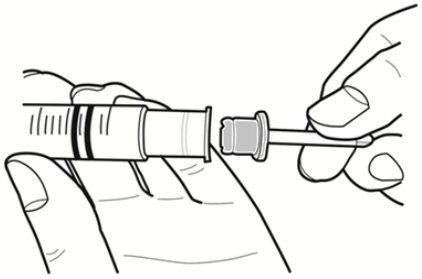


1. Отстранете кръглата капачка в задния край на буталото/плунжера на резервоара и я изхвърлете. От резервоара трябва да се свали малка бяла капачка. Запазете я за по-късна употреба. Изтеглете назад буталото до линията маркировка за 3 ml.



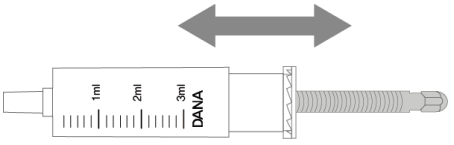
2. Развийте свързващия винт, докато капачката на винта бъде покрита от главата (синята част). Това е важно за правилната настройка по дължина.

Внимание Ако свързващият винт бъде пренавит, навит по неправилен начин или прекалено стегнат, той не може да върти Авто сетъра DANA, който не може да работи правилно.



3. Вкарайте и нагласете пластмасовия компонент на свързващия винт в края на буталото/резервоара.

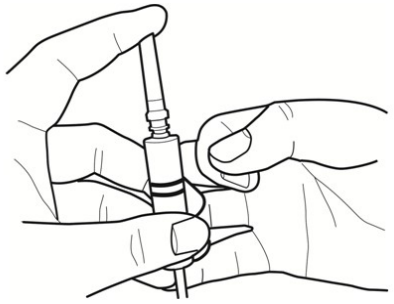
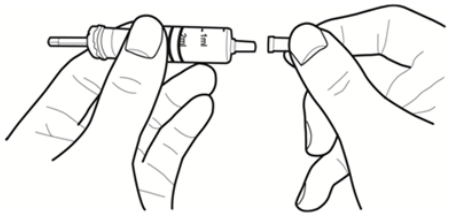
Забележка Синята част трябва да бъде твърдо поставена и заключена в буталото на резервоара.



4. Раздвижете буталото напред-назад 2-3 пъти, за да направите смазка на резервоара.



5. Почистете капака на шишенцето инсулин с напоен с алкохол тампон. Внимателно отстранете прозрачното защитно покритие на иглата и всмучете желаното количество инсулин.

	6. Поставете прозрачното защитно покритие обратно на иглата. Внимателно чукнете резервоара с пръст, за да изкарате въздушните мехурчета на повърхността на резервоара. Внимателно избутайте нагоре буталото, за да изкарате въздушните мехурчета от резервоара.
	7. Отстранете иглата от резервоара и покрийте резервоара с малката бяла капачка. След еднократна употреба, изхвърлете иглата като медицински отпадък.

Внимание Използването на инсулин директно от хладилника може да причини микроскопични въздушни мехурчета в резервоара и тръбата. Използвайте само при стайна температура, преди започване процеса на повторно пълнене. Когато пълните резервоара, погрижете се за премахването на всички въздушни мехурчета.

Забележка Когато пълните резервоара от шишенце с инсулин от 10 мл., свалете надолу буталото, докато обемът на резервоара съвпадне с желания обем инсулин. Вкарайте иглата в шишенцето с инсулин и инжектирайте въздуха от резервоара в шишенцето. След това изтеглете желаното количество инсулин.

Предлагана формула за количество, което следва да се напълни в резервоара:

(Обичайното дневно желателно количество x 3 дни) + Екстра 40 единици.

※ Например, ако пациентът използва 60 единици на ден,

60 x 3 = 180 единици и екстра +40 единици (предлагано пълнене с 220 единици).

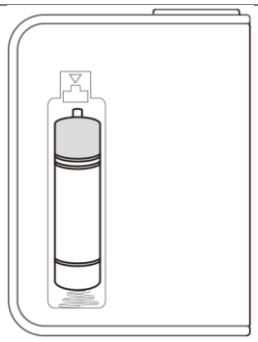
4.3 Коригирайте дължината на свързващия винт с Авто сетъра

Авто сетърът DANA е предназначен за настройка по дължина на свързващия винт, който измерва количеството на инсулина в резервоара и изпращането му към помпата чрез безжична комуникация.

Авто сетър DANA



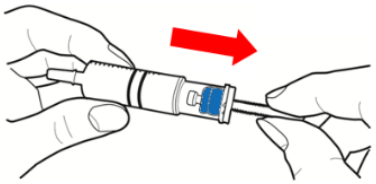
Поставяне на батерия в Авто сетъра

	Отворете отделението на батерията. Поставете батерията с положителния край нагоре. Затворете отделението на батерията. **Забележка** Авто сетърът DANA използва батерия AAA размер, 1.5v.

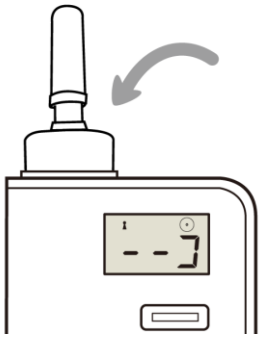
Внимание

- При използване Авто сетърът трябва да бъде поставен в изправено положение върху твърда равна повърхност.
- Покрийте капачката на резервоара (с малката бяла пластмасова капачка) при използване на Авто Сетъра, за да предотвратите изтичането на инсулин.

➢ Използване на Авто сетър DANA:

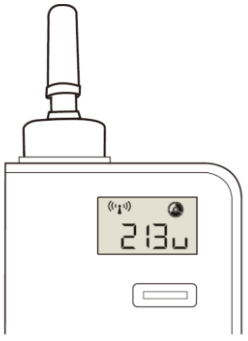


1. Разхлабвайте свързващият винт, докато капачката на вала бъде покрита от главата (синята част). Това е важно за правилна настройка по дължина.



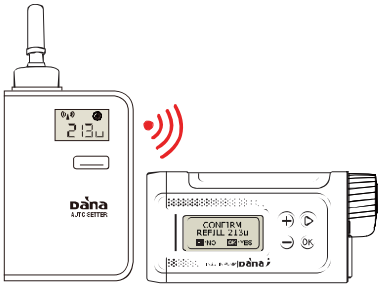
2. Вкарайте пълния с инсулин резервоар в Авто сетъра DANA и завъртете, като натиснете бутона.

Внимание Краят (шестоъгълната част) на свързващия винт би трябвало да е ангажиран в шестоъгълния отвор на Авто сетъра DANA.



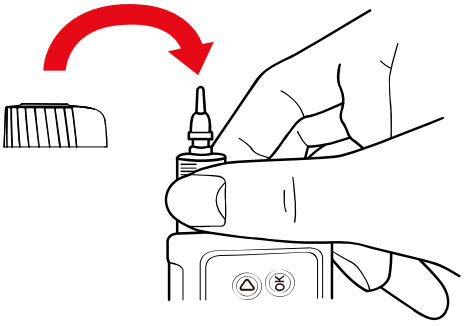
3. Натиснете отново бутона за започване на измерването. Резервоарът ще се пренавие и след това ще отчете обема.

Забележка При задържане на бутона и работа на мотора, резервоарът ще се пренавие в уреда.



4. Помпата ще отчете автоматично на дисплей правилния обем на запълването. Натиснете бутон (OK) за запаметяване и отидете в меню **Пълнене-Запълване/Refill-Prime**.

4.4 Поставяне на резервоара в инсулиновата помпа



1. Поставете резервоара със свързващия винт в инсулиновата помпа, както е показано.

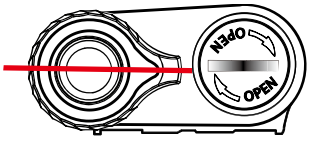
Указание! При вкарване на резервоара, завъртете резервоара на 45 градуса, докато каналът/нарезът отстрани на резервоара се приплъзне на място в помпата. Внимателно оставете резервоара и свързващия винт да попаднат на място.

2. Поставете обратно капачката на резервоара на линия с локализиращите уши, завъртете на 45 градуса за подсигуряване и заключване. Когато е осъществено сигурно заключване, капачката на резервоара и капачката на батерията са подравнени на права линия. В този момент трябва да чуете звук „щракване".

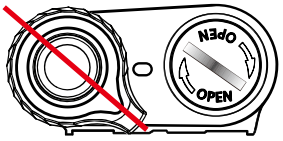
„щракване"



Внимание Уверете се, че капачката на резервоара е надлежно заключена.



Затворено



Отворено

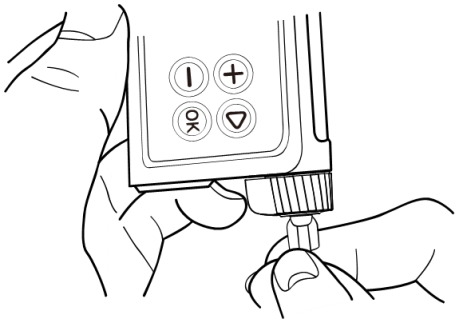
Внимание

- НЕ БУТАЙТЕ И НЕ НАСИЛВАЙТЕ резервоара в инсулиновата помпа, тъй като това може да причини увреждане на помпата или да изтласка инсулин навън от резервоара.
- Не затягайте прекалено Капачка за спринцовката, тъй като помпата или капачката може да се повредят.

Забележка

- Ако няколко опита за вкарване/поставяне на резервоара не сполучат, използвайте друг нов резервоар.

4.5 Свързване на инфузионния комплект с инсулиновата помпа



Скрепете тръбата на инфузионния комплект в посока обратна на часовниковата стрелка към отделението на резервоара, до стабилно положение.

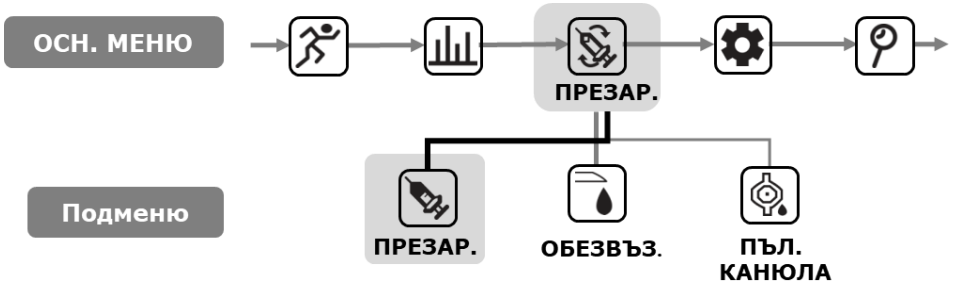
Указание! Инсулиновата помпа DANA използва патентовано съединение (за лява ръка) между инсулиновата помпа и тръбата на инфузионния комплект. С инсулиновата помпа DANA могат да се свържат само инфузионни комплекти DANA.

Забележка Дръжте инсулиновата помпа в изправено положение докато сваляте бялата капачка и свързвате тръбата, за предотвратяване протичането на инсулин в инсулиновата помпа.

Предупреждение Инфузионният комплект не трябва да се използва ако опаковката му е повредена, отворена по невнимание, или намокрена.

4.6 Повторно пълнене/ Refill

При задаване на **Повторно пълнене/Refill**, помпата знае точно какво е количеството инсулин.



	1. Придвижете се на **ПОВТОРНО ПЪЛНЕНЕ/ REFILL,** след това натиснете бутон (OK).
	2. Изберете **ПОВТОРНО ПЪЛНЕНЕ/REFILL,** след това натиснете бутон (OK).
	3. Коригирайте директно количеството на инсулина, като използвате бутони....
	4. За потвърждаване на количеството на инсулина, натиснете бутон (OK). **<u>Указание!</u>** Натиснете и задръжте бутони … за бърза смяна на стойността.
	5. Натиснете бутон (OK) за запомняне и отидете в меню **Повторно пълнене-Запълване/Refill – Prime**.

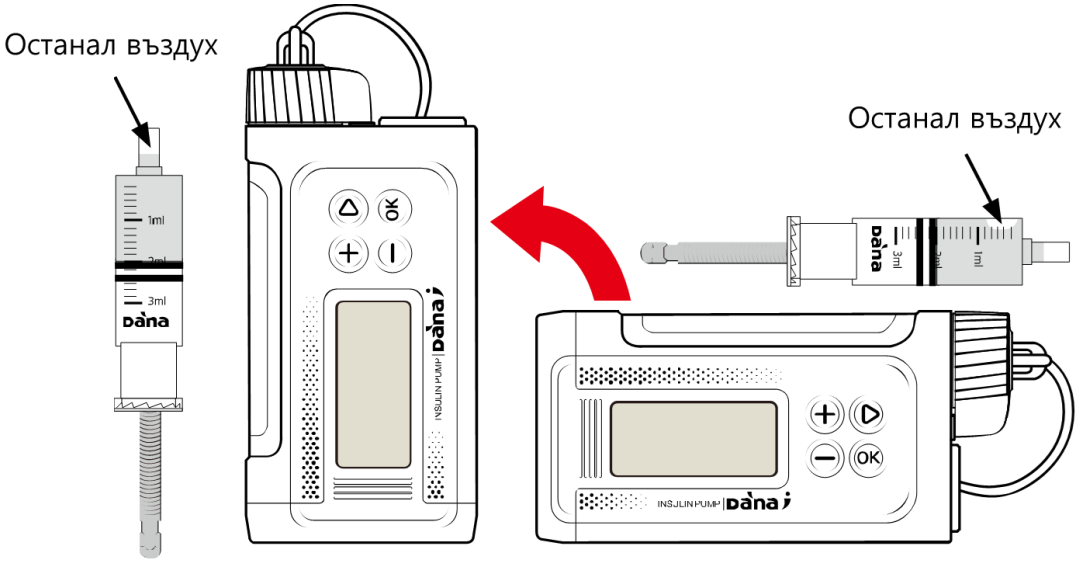
4.7 Запълване на тръбата на инфузионния комплект

Изпълнете запълване на тръбата на всеки нов инфузионен комплект за извеждане на въздуха от тръбата. Потвърдете визуално, че всички мехурчета са изведени от тръбата на инфузионния комплект. При завършване на процеса на повторно пълнене потвърдете, че базалът е активен и правилен.

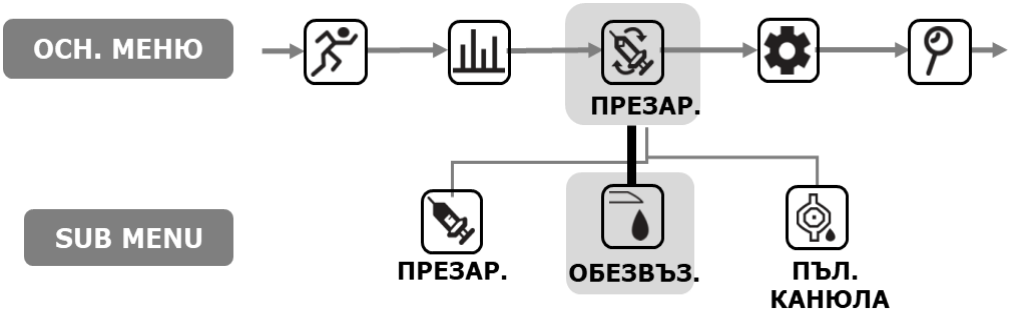
Предупреждение Важно е тръбата да бъде правилно запълнена и да се гарантира извеждането на целия въздух от системата. Помпата може да не достави правилно инсулин, ако тази процедура не е изпълнена правилно.

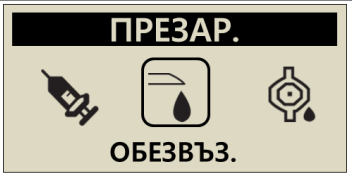
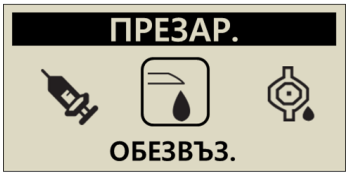
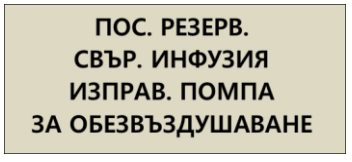
Внимание ЗАПЪЛВАНЕТО е много важен процес, за гарантиране правилната доставка на инсулин от помпата. Проблеми с поставянето на инсулина възникват често по причина на наличието на въздух в тръбата. Алармите за запушване/задръстване могат да са причинени от лошо или недостатъчно ЗАПЪЛВАНЕ. Необходимо е пациентите да разбират добре как ПРАВИЛНО се запълва уредът и защо процесът по ЗАПЪЛВАНЕ е важен.

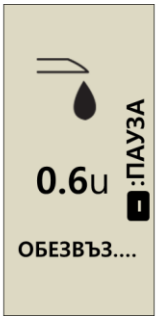
Забележка Свържете тръбата на инфузионния комплект, след това позиционирайте помпата в изправено положение по време на запълването, за перфектно извеждане на въздуха от резервоара и тръбата.



➢ Процедура по ЗАПЪЛВАНЕ:

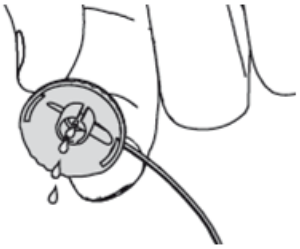


	1. Изберете от главното меню **ПОВТОРНО ПЪЛНЕНЕ/REFILL** и натиснете бутон OK.
	2. Изберете **ЗАПЪЛВАНЕ/PRIME** от под-меню **ПОВТОРНО ПЪЛНЕНЕ/REFILL** и натиснете бутон OK.
	3. От меню **ЗАПЪЛВАНЕ/PRIME,** натиснете бутон OK за стартиране на процедурата. **Предупреждение** Много опасно е да се започне процедура по запълване в свързано положение на инфузионния комплект с тялото.
	4. Поставете помпата в изправено положение по при ЗАПЪЛВАНЕТО, след това натиснете бутон OK. Въздухът се придвижва нагоре до повърхността. Изправеното положение на помпата спомага за извеждане на всички въздушни мехурчета.
	5. Получете потвърждение на функция **СТАРТИРАНЕ ЗАПЪЛВАНЕТО НА ТРЪБАТА/ START TUBE PRIME** от менюто, след това натиснете бутон OK за започване на ЗАПЪЛВАНЕТО.



6. Дисплей **ЗАПЪЛВАНЕ/PRIMING** ще покаже обема на доставения инсулин.

Забележка При ЗАПЪЛВАНЕ помпата може да издаде „бийп” сигнал, или да произведе вибрации след запълване на всяка единица инсулин.



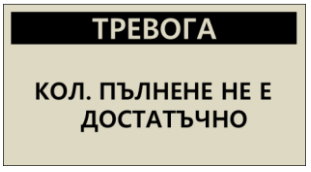


7. При появата на капки инсулин в края на ТРЪБАТА натиснете бутон ⊖ за пауза. Проверете тръбата по цялата дължина за оставащи мехурчета въздух. Натиснете бутон ⊖ за завършване на ЗАПЪЛВАНЕТО.

Предупреждение Преди да спрете запълването се уверете, че в края на тръбата/ иглата ясно се виждат капчици инсулин.

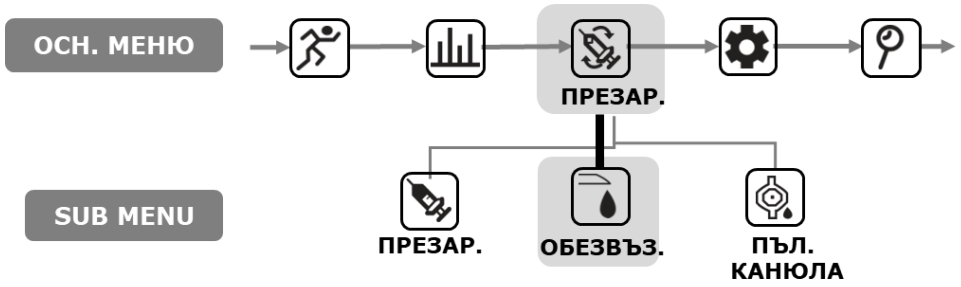
Забележка Ако вече не е спряно, ЗАПЪЛВАНЕТО ще спре автоматично след 25 единици.

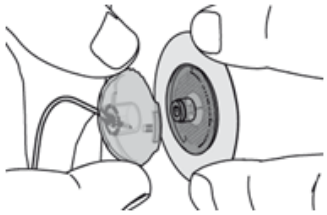
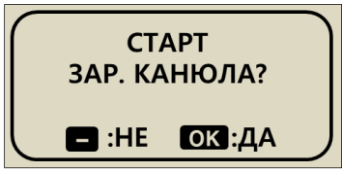
Забележка Ако количеството инсулин за запълване не е достатъчно (по-малко от 7 единици), на дисплей ще бъде показано това съобщение (защото минималното количество за запълване на инфузионния комплект, свързан с помпата DANA, е 7 единици). Вижте Раздел 7. Аларми и съобщения за грешка.

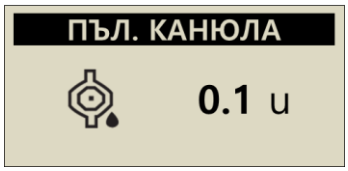


4.8 Запълване на канюлата

При използване на инфузионен комплект с мека игла/канюла, кухата част на иглата изисква ЗАПЪЛВАНЕ след приключване пълненето на тръбата.



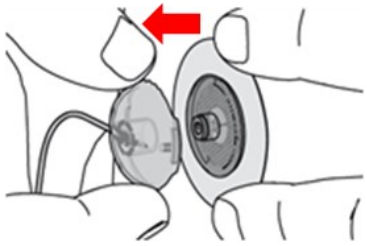
	1. След вкарване на канюлата в тялото (съгласно указанията за канюлата), свържете тръбата на инфузионния комплект с комплекта, след като сте извели всички мехурчета от тръбата.
	2. Изберете меню **ПОВТОРНО ПЪЛНЕНЕ/ REFILL** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ**/ **MAIN MENU** и натиснете бутон OK.
	3. Изберете **ЗАПЪЛВАНЕ НА КАНЮЛАТА/PRIME CANNULA** от меню **ПОВТОРНО ПЪЛНЕНЕ/ REFILL**, след това натиснете бутон OK.
	4. Проверете **ОБЕМ НА ЗАПЪЛВАНЕ НА КАНЮЛАТА/ PRIME CANNULA VOLUME.** Натиснете бутон OK за потвърждение.
	5. Натиснете бутон OK за потвърждение.

	6. Прозорец **ЗАПЪЛВАНЕ НА КАНЮЛАТА/ PRIME CANNULA** показва изпълнението.

Забележка Обемът на запълване на канюлата е зададен в меню **ОПЦИИ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ/ USER OPTION**. Запълването на канюлата може да бъде зададено в обхват между 0.1 и 0.9 единици. Прочетете указанията относно канюлата, за да определете индивидуалните изисквания по отношение на пълненето.

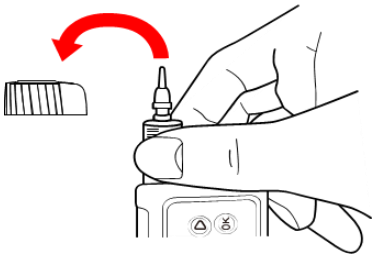
4.9 Презареждане на помпата

Горните указания от (4.1 Подготовка) дават подробна информация за зареждането на инсулиновата помпа. След употреба преди зареждане е необходимо старият резервоар да се свали от уреда. За целта следва да се отвори отделението на резервоара.

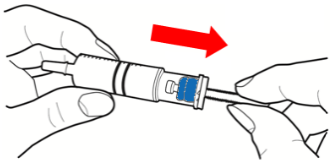


1. За отделяне на катетъра, леко стиснете ушите/клемите от двете страни на капачката, като едновременно с това я издърпвате навън.

Внимание Уверете се, че инфузионната част е отделена от тръбата на помпата – преди да отворите инсулиновата помпа. В противен случай може да бъде инжектиран инсулин, без това да е желателно.



2. Отворете отделението на резервоара, като завъртите капачката на резервоара на ¼ оборот в посока на часовниковата стрелка. След това извадете стария резервоар, като го повдигнете и извадите настрани от помпата.

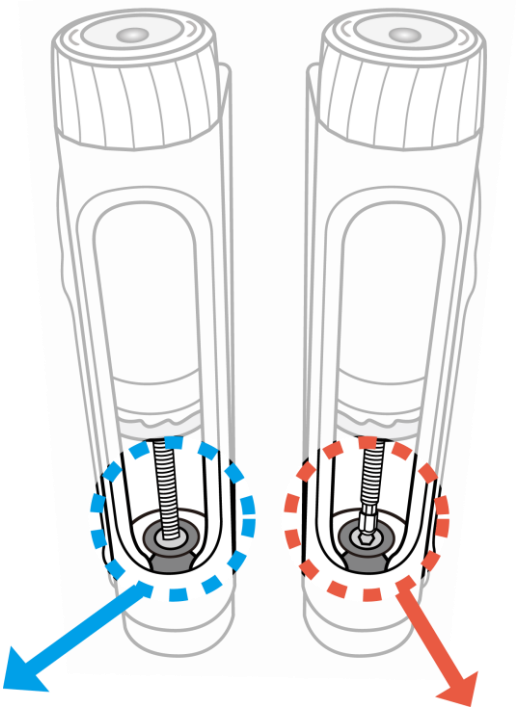


3. Отстранете свързващия винт на инсулиновата помпа, като го издърпате от резервоара (при това придържайте здраво цилиндъра на резервоара).

Забележка Свързващият винт е част от помпата и се използва повторно. Пазете тази част при всяко презареждане.

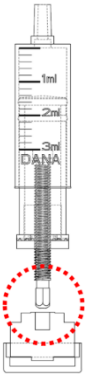
➢ Свързване на помпата и резервоара

По-долу е представена структурата на помпата и резервоара заедно със свързващия винт.

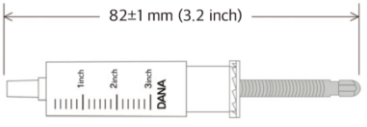


Успешно свързване
Ако след новото презареждане инсулиновата помпа е извела въздуха от тръбата по надлежен начин и в края на тръбата се появят капчици инсулин, това е потвърждение за успешно механично свързване на свързващия винт и отделението на предавката на мотора.

Неуспешно свързване
Ако свързващият винт е прекалено къс, винтът няма да се свърже с мотора на помпата и поставянето на инсулин е невъзможно.
Ако инсулинът не излезе дори и след няколкократно запълване, коригирайте отново дължината на свързващия винт. Свържете се с медицински специалист или обучаващ ако това се случва често.



Забележка Нормално инсулиновата помпа работи ако дължината на коригирания резервоар, включително свързващия винт, е 82±1 мм (3.2 инча).



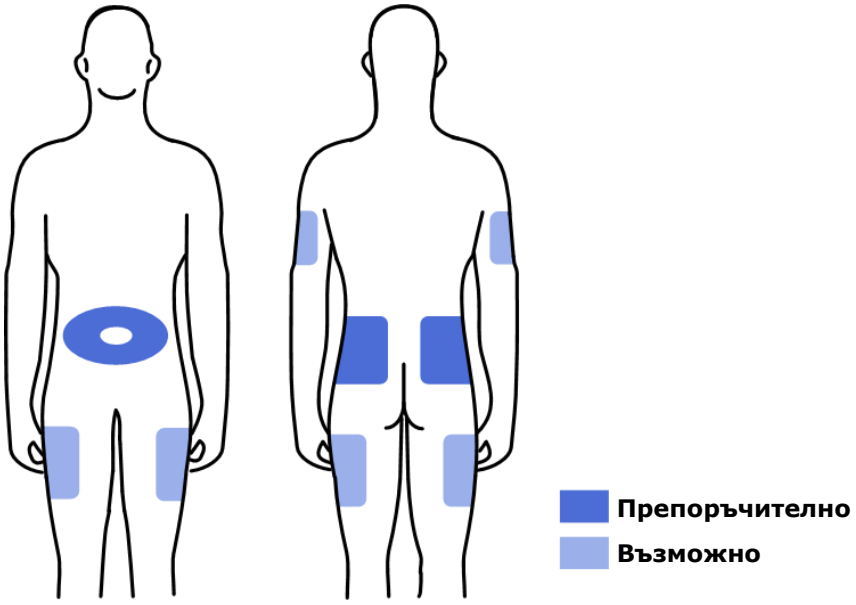
4.10 Поставяне на инфузионния комплект

Прочетете указанията относно конкретния инфузионен комплект, който използвате. Всеки инфузионен комплект/мека игла е направен от различен материал. Някои имат инструменти за автоматично въвеждане, които спомагат при въвеждане на канюлата.

Препоръчва се също инфузионните части/канюлите да се употребяват след топъл душ, за осигуряване чистота на мястото на поставяне и за по-добро сцепление.

Забележка Медицинският специалист професионалист или сертифициран обучаващ по въпросите на инсулиновата помпа ще могат да обсъдят с вас преимуществата на всеки инфузионен комплект и ще ви помогнат при избора на най-подходящ комплект и размер според личните ви изисквания към процедурата по поставяне на инсулин.

➢ Препоръчително място за поставяне на инсулина



Препоръчително е местата на приложение на инфузионния комплект да се въртят, за свеждане до минимум увреждането на кожата и удължаване времето на лечение. Консултирайте се с медицински професионалист относно смяната на местата на инфузия. Препоръчителна е добра ротация между 4 различни части на тялото - всяка зона е с приблизително размера на дланта на ръката.

Забележка

- Избягвайте прилагането на инфузионните комплекти във всички зони, където скоро е била правена инжекция, където има белези, тъкани от белези, или драскотини.
- Местата на вливане не трябва да бъдат чувствани като проблемни при докосване/пипане в близост до мястото на вкарване на иглата, след въвеждане на канюлата. Ако забележите дискомфорт, вероятно инфузионният комплект няма осигурена сигурна опора в тялото.

5.Поставяне на болус

Инсулиновата помпа DANA може да прави болусни инжекции инсулин, при използване на различни входни параметри на потребителя при изчисляване обема на болуса.

➢ Параметри при изчисляване на болуса

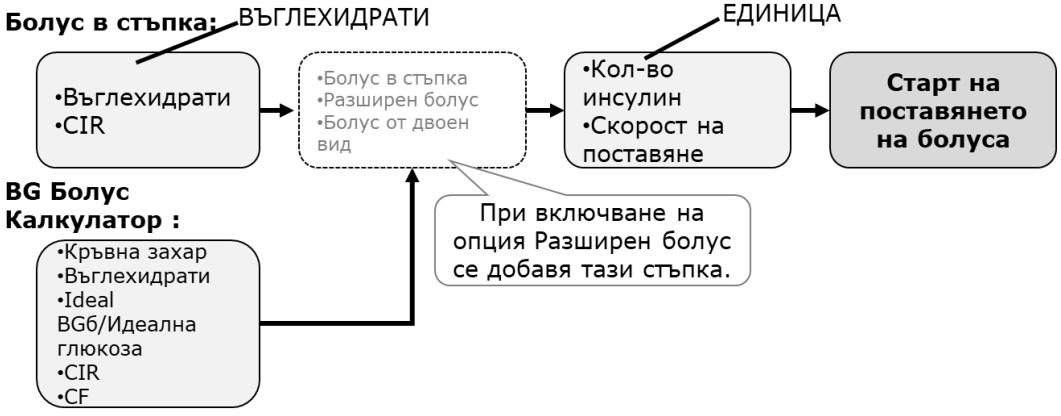
- **Болус в стъпка (бърз)/Step Bolus (Quick):** Тази стандартна опция на болус може да бъде изчислена по един от следните начини:

  - ✓ **ВЪГЛЕХИДРАТИ/CARBO.**: Въвеждане на грамове въглехидрати, които ще бъдат усвоени. Помпата ще изчисли дозата на базата на CIR (съотношение на въглехидратите към инсулина), характерно за времето от деня, в което се поставя болусът.

  - ✓ **ЕДИНИЦА/UNIT**: Определяне на дозата директно в единици инсулин. Посредством избор на доза в единици инсулин, вижте указанията по-долу.

- **BG Калкулатор на болуса (Умен болус)/BG Bolus Calculator (Smart Bolus):** Тази умна опция на болус използва калкулатор на болуса, за да изчисли дозата въз основа на актуалното към момента ниво на кръвната захар (глюкозата), грамовете въглехидрати, които ще бъдат усвоени, и като използва предварителните настройки на CIR (съотношение на въглехидрати към инсулин), CF (корекционене фактор) и Ideal BG (Идеална кръвна захар/глюкоза), заложени в помпата, за конкретното време на деня.

  Този интелигентен болус също така взема предвид остатъчния активен инсулин от предишния болус. Вижте Раздел 5.2. Болус калкулатори.



➢ Три вида болус

След избиране на една от опциите от предишната страница в помощ на изчисляването на необходимата доза - Инсулиновата помпа DANA може да направи три вида болусни инжекции:







След като бъде показано предполагаемо количество на болуса, натиснете бутон OK, за да направите избор на вид болус:

- Болус в стъпка (бърз): (Вижте Глава 5.1);
- Разширен болус (Вижте Глава 6.8);
- Двоен болус (Вижте Глава 6.9).

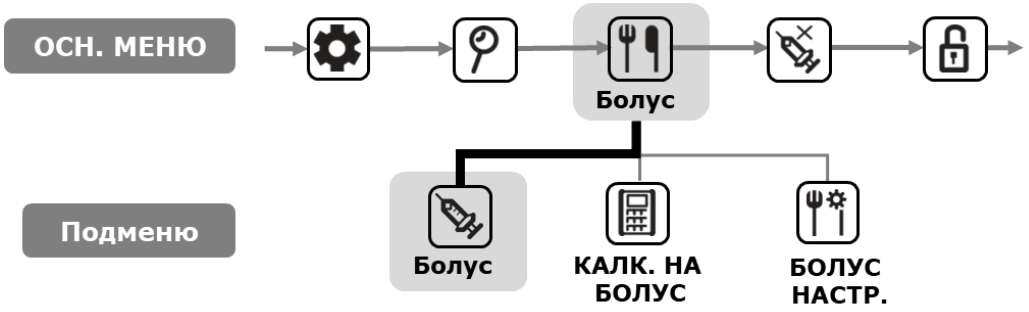
За да може да изберете вида на болуса, трябва да бъде включена (позиция ON) опция **Двоен/Разширен болус/ Dual/Ext. Bolus.** (Вижте Глава 5.3. Задаване на болус – Двоен/Разширен болус).

Забележка Ако настройката на **Болус калкулатора/ Bolus Calculator** е **И ДВЕТЕ/ВОТН**, тази опция трябва да избере дали да изчисли болуса в стъпка въз основа на въглехидратите (CARBO.) или обема на инсулина (UNIT) преди поставяне на болус инжекцията.

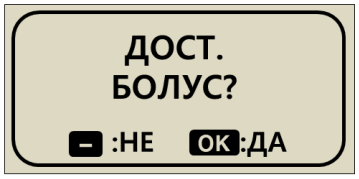


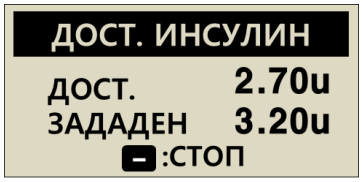
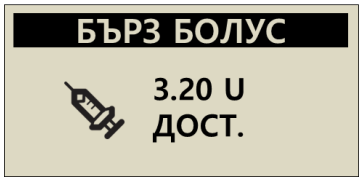
5.1 Болус (бърз болус)/ Bolus (Quick Bolus)

Този болус може да се използва за покриване на въглехидратите в основно хранене или закуска.

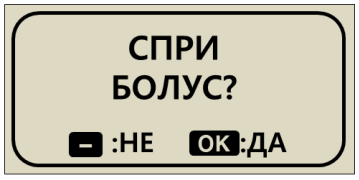


➢ **Как да започнем поставянето на (бърз) болус:**

	1. Изберете **БОЛУС/BOLUS** от под-меню **БОЛУС/ BOLUS**, след това натиснете бутон OK.
	2. Коригирайте грамовете въглехидрати с бутони ⊕ или ⊖. Придвижете надолу менюто, като използвате бутон ▷ за корекция на CIR (съотношение на въглехидрати към инсулин). Натиснете бутон OK за следващата стъпка. **Забележка** Ако **ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА БОЛУС/ BOLUS CALCULATION** е зададено на **ЕДИНИЦА/ "UNIT"**, тази стъпка е била пропусната.
	3. Използвайте бутони ⊕ и ⊖ за увеличаване/намаляване на обема или скоростта на болуса. Натиснете бутон OK.
	4. Натиснете бутон OK за започване.

	5. Екран **ИНЖЕКТИРАНЕ НА ИНСУЛИН/INSULIN INJECT** се появява на дисплей по време на поставяне на инжекцията; при това моторът може да се чуе в процеса на поставяне на инжекцията. **Забележка** Инсулиновата помпа издава „бийп „сигнал или вибрации за всяка 1.0 единица докато се поставя болус инжекцията.
	6. След като **БОЛУСЪТ/BOLUS** е завършил, на екрана се появява съобщение **БОЛУС ПОСТАВЕН/ DELIVERED BOLUS**, което показва количеството на поставения болус. Натиснете бутон OK, за да се върнете на първоначалния екран.

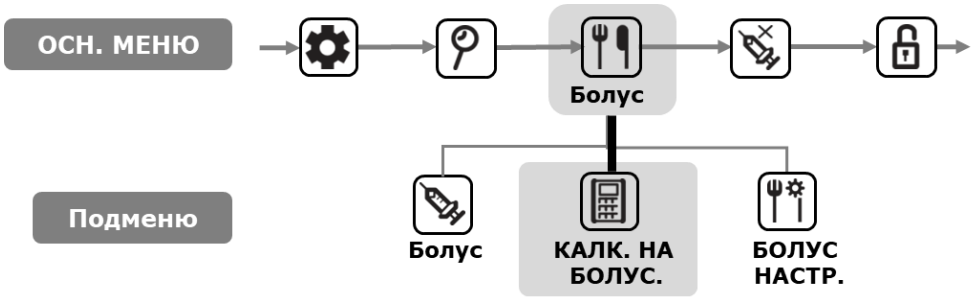
- **Спиране на подаването/ поставянето на инсулин по време на болусна инжекция:**

	1. По време на поставянето на БОЛУС, натиснете бутон −. Потвърдете **СТОПА/ STOP** с бутон OK.
	2. След като БОЛУСЪТ бъде спрян – съобщението **ПОСТАВЕН БОЛУС/DELIVERED BOLUS** показва поставеното количество инсулин преди спирането му.

Предупреждение След поставянето на БОЛУС за въглехидрати – ако въглехидратите не бъдат консумирани съществува риск от хипогликемия.

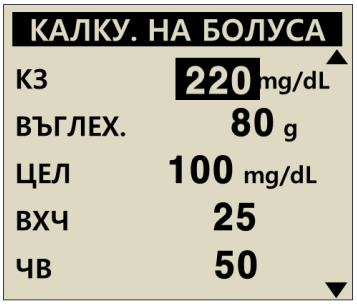
5.2 BG Болус Калкулатор (Умен Болус)/ BG Bolus Calculator (Smart Bolus)

Този вид БОЛУС прави изчисление/оценка на инсулина, необходим за корекционен болус и/или хранителен болус и ще коригира предлаганата доза за компенсиране на остатъчния активен инсулин от предишна болус инжекция.

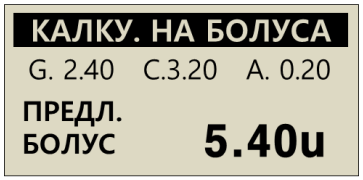
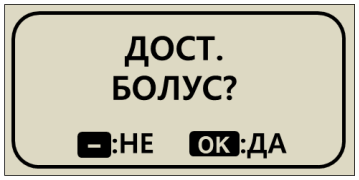




1. От ГЛАВНОТО МЕНЮ/**MAIN MENU** изберете **BG БОЛУС КАЛКУЛАТОР/BG BOLUS CALCULATOR** с бутон OK.



2. От менюто **БОЛУС КАЛКУЛАТОР/BOLUS CALULATOR** коригирайте параметрите на дисплей за съответствие с настройките за този БОЛУС.
   BG – актуалното ниво на кръвната захар
   CARBO – количеството въглехидрати в храната.
   IDEAL – целева фабрично зададена стойност на кръвната захар
   CIR – съотношението на въглехидратите към инсулина
   CF –корекционният фактор
   Използвайте бутон ▷, за да задвижите менюто. Използвайте бутони ⊕ и ⊖, за да въведете корекции. Натиснете бутон OK.

	3. Прегледът на **БОЛУС** показва на дисплей предлаганата болусна доза.
	4. Стартирайте **БОЛУС** с бутон OK.

В дисплея за преглед на БОЛУСА са показани следните стойности:

G болусната доза за корекция на глюкозата
= (BG-IDEAL)/CF

C болусната доза за покриване на въглехидратите в храната
= CARBO/CIR

A остатъчният активен инсулин, изчислен от предишни болуси. Той се нарича „активен инсулин", или „болус на борд", или „инсулин на борд".

Предлаганият болус е изчислен по следния начин:

BOLUS = G + C – A

БОЛУС = КОРЕКЦИОННА ДОЗА + ДОЗА ЗА ХРАНЕНЕТО – АКТИВЕН ИНСУЛИН

Пример за изчисляване на Умния болус:

Пациент (A) има Идеална Глюкоза (Ideal BG) от 100 mg/dl, Действителната Глюкоза (actual BG), тествана преди храна, е 220 mg/dl. Храната съдържа 80 грама въглехидрати. Към момента на изчисляването зададената стойност на CIR (съотношението на въглехидратите към инсулина) е 1:25, а на CF (корекционния фактор) е 1:50. Пациент (A) е получил 0.2 единици активен инсулин към момента на болуса.

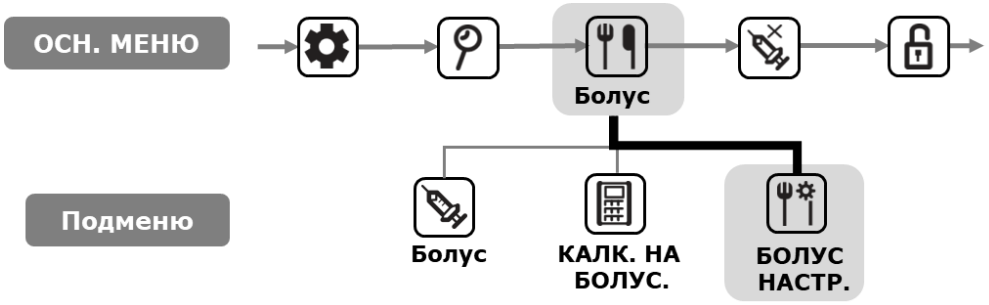
G = (220–100)/50 = 2.40
C = 80/25 = 3.20
A = 0.20

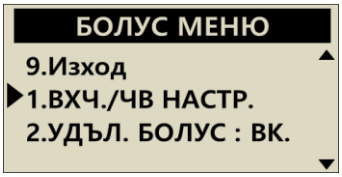
Предложение за болус = 2.40 + 3.20 – 0.20 = 5.40 единици

Забележка Ако стойността на Действителната Глюкоза (actual BG) е по-ниска от тази на Идеалната Глюкоза (IDEAL BG), корекционната доза ще бъде намаляване на инсулина, необходим за храненето. Понякога това се нарича **„Отрицателна корекция".**

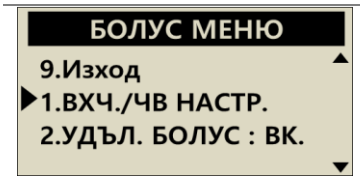
5.3 Задаване на болус

Меню **ЗАДАВАНЕ НА БОЛУС/Bolus Setting** дава възможност за персонално определяне на всички характеристики на болуса в инсулиновата помпа.



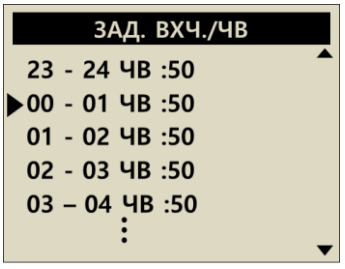
	1. Изберете **ЗАДАВАНЕ НА БОЛУС**/**BOLUS SETTING** от меню **БОЛУС/BOLUS**, след това натиснете бутон (OK).
	2. Излиза меню **ЗАДАВАНЕ НА БОЛУС**/ **BOLUS SETTING.** The bolus setting menu is shown
	3. Използвайте бутони (+) и (−) за коригиране на **ЗАДАВАНЕ НА БОЛУС**/ **BOLUS SETTIN.** С бутон (▷) се придвижвате в менюто за преминаване към следващата опция.

➢ Задаване на болус











1. ЗАДАВАНЕ НА CIR/CF / CIR/CF SETTING

Изберете **CIR (съотношение на въглехидрати към инсулин)** или **CF (корекционен фактор)**.

Натиснете бутон (−) за настройка на CF (корекционния фактор), или натиснете бутон (OK) за настройка на CIR (съотношение на въглехидрати към инсулин).

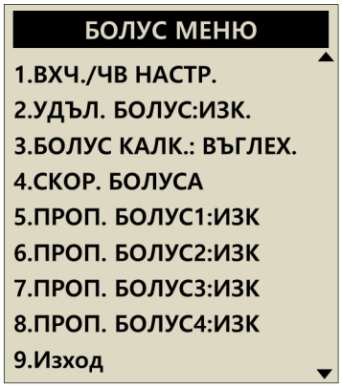
От опция CIR или CF е необходимо да се направи настройка на съотношението за всеки час - 00-01, 01-02, 02-03 и пр. до 23-24.

След успешна промяна на съотношението съобразно личните изисквания, натиснете бутон (OK) за запаметяване на настройките.

CIR = Съотношение на въглехидратите към инсулина
CIR и CF са съотношения. Всяко от тях показва какво е покритието от 1 единица инсулин.
CIR е настройка, която се базира на изискването за количеството въглехидрати в грамове на 1 единица инсулин.
CF = Корекционен фактор
CF е настройка, която се базира на очакваната промяна в кръвната захар в mg/dl или mmol/L на 1 единица инсулин.

Забележка Спазвайте препоръките и указанията на здравния специалист, медицинската сестра или лекаря, когато правите настройка на CIR и CF.

➢ Задаване на болус

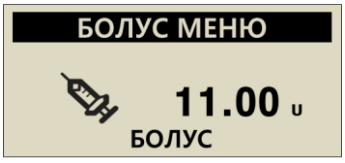


2. ДВОЕН/РАЗШИРЕН БОЛУС/ DUAL/EXTENDED BOLUS

Направете избор между Разширен и Двоен Болус с функция ON/OFF.

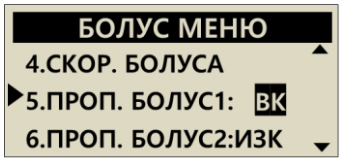
3. БОЛУС КАЛКУЛАТОР/ BOLUS CALCULATOR

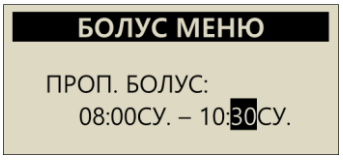
Настройки, които се променят: ВЪГЛЕХИДРАТИ, ЕДИНИЦИ или И ДВЕТЕ CARB, UNIT или BOTH
ВЪГЛЕХИДРАТИ/CARB = необходим болус, въведени грамове
ЕДИНИЦИ/UNIT = болус чрез корекция на въведените единици
И ДВЕТЕ/BOTH = За всеки болус се пита: коя опция?



4. БОЛУСНА ДОЗА/ BOLUS RATE

Таи функция дава възможност за корекция на фабрично зададения размер на болуса и промяната му в количество, определено според индивидуалните нужди.

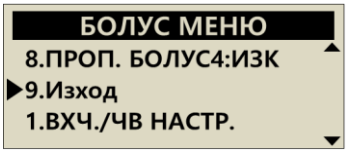




5. ПРОПУСНАТ БОЛУС 1-4/ MISSED BOLUS 1-4

Това е подсещаща аларма за безопасност. Във включено положение може да бъде зададен времеви период на болус при редовно хранене. При задаване на тази настройка, алармен сигнал подсеща за пропуснат болус ако в избрания времеви период не е бил поставен болус.
Променете **ПРОПУСНАТ БОЛУС/ MISSED BOLUS** на включено положение, тогава се отваря опция **ЗАДАВАНЕ НА ВРЕМЕ/ TIME SETTING**.

Забележка За деактивиране на функция **ПРОПУСНАТ БОЛУС/ MISSED BOLUS**, трябва да настоите а **Изключване/"OFF"**.



6. ИЗХОД/EXIT

Натиснете бутон (OK), след това се върнете в **МЕНЮ БОЛУС/ BOLUS MENU.**

➢ Предварително зададен болус

Предварително зададеният болус е фабрично зададена стойност, която първо ще се появи в меню **БОЛУС/BOLUS**. Задайте размера на болуса за закуска, обяд и вечеря, като го изберете като опция от меню **ЗАДАВАНЕ НА БОЛУС/ Bolus setting menu**.



Предварително зададените болуси за хранене са зададени за следните периоди от време:

- ЗАКУСКА = 01:00 - 09:59
- ОБЯД = 10:00 - 14:59
- ВЕЧЕРЯ = 15:00 - 00:59

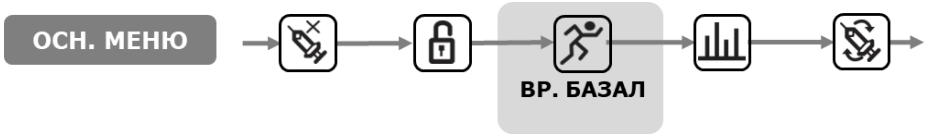
Забележка В меню **БЪРЗ БОЛУС/ QUICK BOLUS** ще се покажат на екран надписи **ЗАКУСКА/Breakfast, ОБЯД/Lunch** или **ВЕЧЕРЯ/Dinner** във включено положение **(ON)** на **Предварително зададен болус/ Pre-set Bolus**.

Забележка Функцията **ПРЕДВАРИТЕЛНО ЗАДАДЕН БОЛУС/ PRESET BOLUS** се активира от **Модул „Лекар”/ Doctor Mode**. Тази опция може да бъде активирана само от здравен професионалист или обучаващ по ползване на инсулиновата помпа.

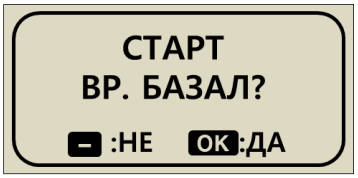
6.Допълнителни характеристики на помпата

6.1 Временни базални дози

Характеристиката **Временна базална доза** е полезна при управлението на нивата на кръвната захар при неочаквани и необичайни кратковременни дейности (спорт или упражнения), или при състояния на болест или стрес. Използването на Временната базална доза дава възможност за временни промени и автоматично връщане към обичайните дози при приключване на дейностите.



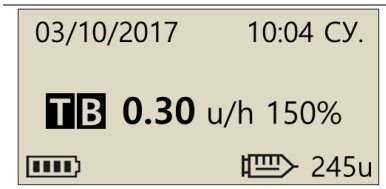
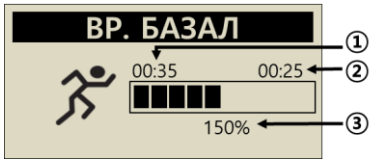
➢ **Стартиране на Временна базална доза**

	1. Изберете **ВРЕМЕНЕН БАЗАЛ/ TEMPORARY BASAL** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ/ MAIN MENU**, след това натиснете бутон OK.
	2. Натиснете бутон ▷ за настройка на **Почасова Доза/ HR** и **%**. Бутони ⊕ или ⊖ ще въведат настройката на избраната доза.
	3. Направете потвърждение на Временния базал с бутон OK.

Забележка

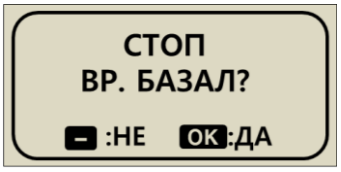
- Пример: Временна базална доза от 150% за 1 час ще увеличи базалната доза до 1,5 от редовната базална доза за следващия час.
- Временната базална доза няма да се състои, ако стойността на почасовата доза (HR) е зададена на "0 HR", или ако дозата е зададена на "100%".
- Временните базални дози могат да бъдат зададени с увеличения на 10% между 0 и 200% за време между 0 и 24 ч., с увеличения на 1 час.

➢ Преглед на Временната базална доза по време на поставяне

	1. От **Домашен екран/Home Screen** осветяване на символ **T** указва активност на Временна доза.
	2. Изберете **ВРЕМЕНЕН БАЗАЛ/ TEMPORARY BASAL** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ/MAIN MENU**.
	3. На дисплей се появява **ВРЕМЕНЕН БАЗАЛ/TEMP BASAL.** ① Време в което тече Временната доза; ② Оставащо време на Временната доза; ③ % на който е зададена Временната доза. За излизане натиснете бутон ⊖. **Забележка** Пример: Временна базална доза: Време на временния базал: 1 час (остават 25 минути)

Забележка Втора временна базална доза не може да бъде стартирана във времето, в което първата все още е активна. Актуалната към момента активна доза трябва да завърши или да бъде спряна, за да се започне поставянето на нова временна базална доза.

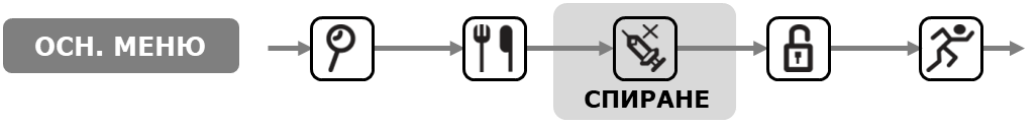
➢ Спиране на Временна базална доза

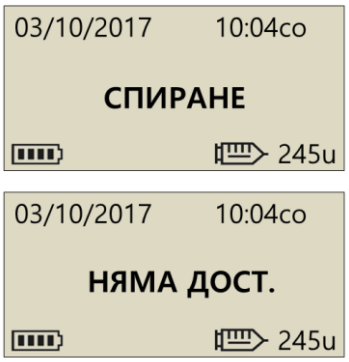
	1. Изберете **ВРЕМЕНЕН БАЗАЛ/ TEMPORARY BASAL** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ**.
	2. На дисплей се появява екран **ВРЕМЕННО СЪСТОЯНИЕ/TEMP.STATE**, натиснете бутон (OK) за спиране на ВРЕМЕННАТА ДОЗА.
	3. Потвърдете **СПИРАНЕ НА ВРЕМЕННАТА ДОЗА/ STOP TEMP.RATE** с бутон (OK).

Внимание Консултирайте се с медицински професионалист, медицинска сестра или лекар за съвет относно временните базални дози преди да ги използвате.

6.2 Прекъсване

За спиране на инсулиновата помпа с функция Прекъсване. Прекъсването спира всяко подаване на инсулин, включително базала и болуса. Прекъсването трябва да се изключи за подновяване подаването на базала или болуса.



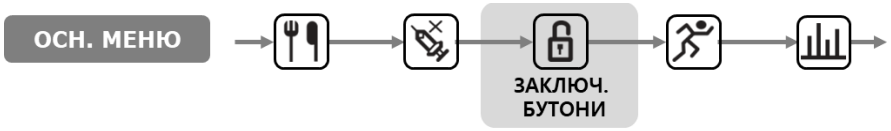
	1. Изберете функция **ПРЕКЪСВАНЕ**/ **SUSPEND** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ**/ **MAIN MENU**.
	2. Дисплеят се сменя на първоначалния екран, или в **ПРЕКЪСВАНЕ/ SUSPEND**, или в **НЯМА ПОДАВАНЕ/ NO DELIVERY.**
	3. За рестартиране на подаването изберете **ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ПРЕКЪСВАНЕТО**/ **SUSPENDOFF** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ/MAIN MENU** и направете потвърждение с бутон OK. Помпата ще излъчи аларма и на първоначалния екран ще се появи статус на активния базал.

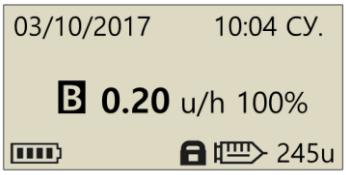
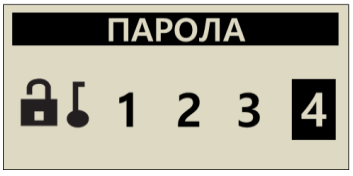
Забележка При прекъсване алармата на инсулиновата помпа ще се включва на всеки 4 минути. Така помпата показва, че не се подава инсулин.

6.3 Заключване на бутоните

Функцията **Заключване на бутоните/ Button Lock** предотвратява инцидентно натискане по клавиатурата на инсулиновата помпа.
Тази функция е особено полезна при:

- Пациенти с педиатрични проблеми, които не могат да програмират сами своята помпа.
- Пациентите по време на сън.
-



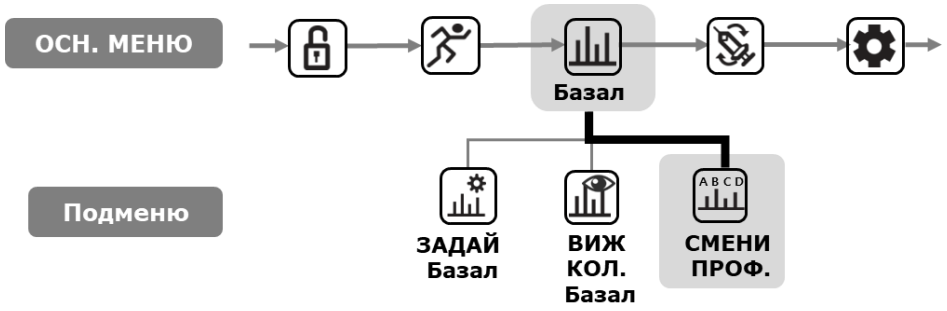
	1. Изберете **ЗАКЛЮЧВАНЕ НА БУТОНИТЕ**/ **BUTTON LOCK** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ**/ **MAIN MENU.**
	2. Символът за З**АКЛЮЧВАНЕ НА БУТОНИТЕ / BUTTON LOCK** се появява на дисплей от **ГЛАВНОТО МЕНЮ**/ **MAIN MENU.**
	3. Натиснете който и да е бутон от първоначалния екран и се появява изискване за **ПАРОЛА/ PASSWORD**.
	4. Трябва да се въведе правилната **ПАРОЛА/ PASSWORD**, преди да можете да получите достъп до което и да е меню за поставяне на инсулин.

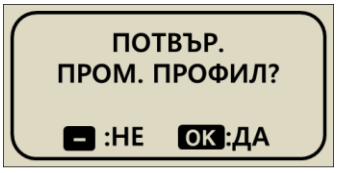
Забележка

- От датата на производство на уреда е въведена фабрично зададена парола. Тя изчислява ММДД, където ММ е месецът и ДД са дните, когато помпата е била произведена.
  Вижте датата на производство в меню **„Информация за доставка”/ Shipping information.** Вижте Глава 6.6, Информация за доставка.
- **ПАРОЛАТА/ PASSWORD** може да се смени от меню **ОПЦИИ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ/ USER OPTION**.

6.4 Смяна на профила

Коригираните базални дози могат да бъдат запаметени като 4 различни профила. Те са полезни в дните, посветени на спорт, когато сте болни или участвате в специални събития, които могат да се отразят на инсулиновата ви чувствителност.



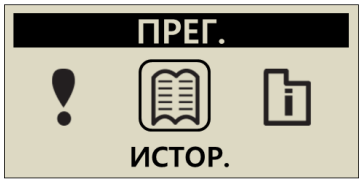
	1. Изберете **СМЯНА НА ПРОФИЛ/ CHANGE PROFILE** от под-меню **БАЗАЛ/ BASAL.**
	2. Изберете Профила, който искате да използвате.
	3. Названието на **ПРОФИЛА/ PROFILE** се показва на дисплея. Потвърдете промяната, като натиснете бутон OK.
	4. Потвърдете промяната, като натиснете бутон OK.

Забележка Фабрично зададеният Профил на Базала #A е 0,2 единици/час, а Профили (#B, #C, #D) са 0 единици/час.

6.5 ИСТОРИЯ: Функцията показва на дисплей цялата история на помпата

Историята и паметта на помпата могат да бъдат прегледани, съхранени от инсулиновата помпа.



	1. Изберете **ПРЕГЛЕД**/**REVIEW** от **ГЛАВНОТО МЕНЮ/ MAIN MENU**, след това изберете **ИСТОРИЯ**/ **HISTORY** от под-меню **ПРЕГЛЕД/ REVIEW**.
	2. Използвайте бутони ⊕ и ⊖ за придвижване в менюто. С бутон ▷ се отива в следващото меню.

➢ Меню „Преглед”/Review Menu



1. ИСТОРИЯ НА БОЛУС/BOLUS HISTORY

Запис на последните 500 БОЛУСА

① Дата (месец/ден)/(mm/dd)

② ВРЕМЕ (ч:м)/(hh:mm)

③ Вид на БОЛУСА

S =Step/ Болус в стъпка

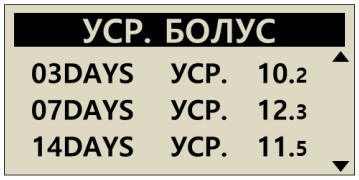
E =Extended/ Разширен болус

DS = **D**ual **S**tep/ Двоен болус в стъпка

DE = **D**ual **E**xtended/ Двоен Разширен болус

④ Продължителност на болуса (ч:м)/(hh:mm)

⑤ Количество на болуса (единици)/(units)



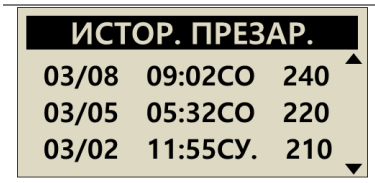
2. БОЛУС, СРЕДНА СТОЙНОСТ/ BOLUS AVERAGE

Дневен общ среден болус за 3, 7 14 и 28 дни, изразен в единици инсулин.



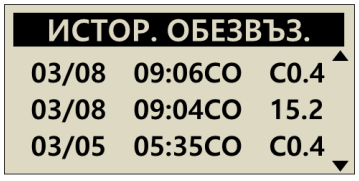
3. ИСТОРИЯ НА ДНЕВНО ОБЩО КОЛИЧЕСТВО/DAILY TOTAL HISTORY

История на общите количества поставен инсулин за последните 100 дни.
Изразяване като дата с базал/ базал + болус



4. ИСТОРИЯ НА ПОВТОРНОТО ПЪЛНЕНЕ/REFILL HISTORY

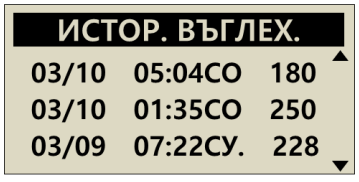
История на това кога помпата е била пълнена отново, време и обем на натоварения инсулин.



5. ИСТОРИЯ НА ЗАПЪЛВАНЕ/PRIME HISTORY

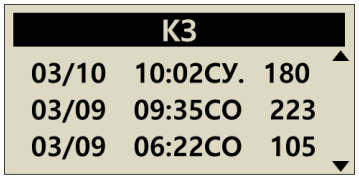
История на запълване на помпата, дата, време, обем

Забележка В „Обем" „С" означава „Стойност на запълване на меката игла/канюлата".



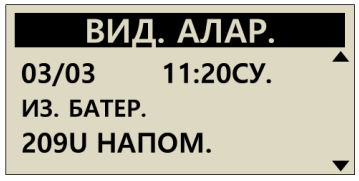
6. ИСТОРИЯ НА ВЪГЛЕХИДРАТИТЕ/ CARBOHYDRATE HISTORY

История на въглехидратите, използвани за изчисляване поставянето на болус. Грамове въглехидрати.



7. ИСТОРИЯ НА КРЪВНАТА ЗАХАР/BLOOD GLUCOSE HISTORY

История на кръвната захар, с използване на BG Bolus Calculator.
Дата, време, резултат за кръвна захар (BG) в mg/dL или mmol.

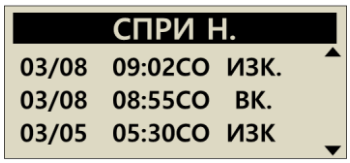
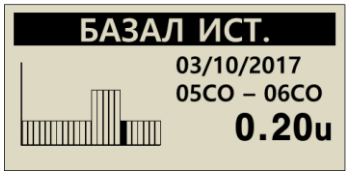


8. КОД АЛАРМА/ALARM CODE

История на алармите и предупрежденията на помпата DANA.

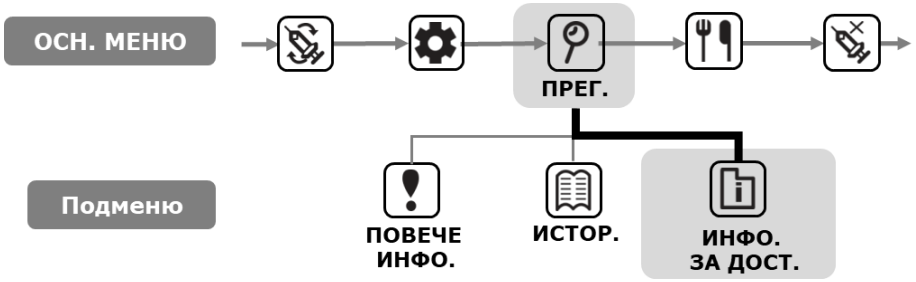
- Дата и време
- Вид на алармата
- Обем на резервоара към момента на алармата

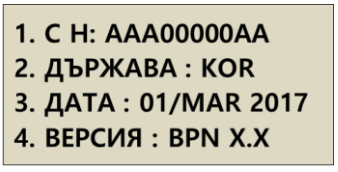
➢ Меню „Преглед”/Review Menu

	**9. ИСТОРИЯ НА ПРЕКЪСВАНИЯТА/SUSPEND HISTORY** История на прекъсванията – дата на прекъсването, време на стартиране (ON) или спиране (OFF) на временната базална доза.
	**10. ВРЕМЕНЕН БАЗАЛ/TEMP. BASAL** История на временните базални дози, дата, време и кога е започнала или спряна временната доза, и процент на временните базални дози.
	**11. ИСТОРИЯ НА БАЗАЛА/BASAL HISTORY** Преглед на почасовото поставяне на базал. Преглед назад, час по час, на поставения базал, до 100 дни назад. Натиснете бутони ⊕ и ⊖ за придвижване във времето.

6.6 ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДОСТАВКАТА НА УРЕДА

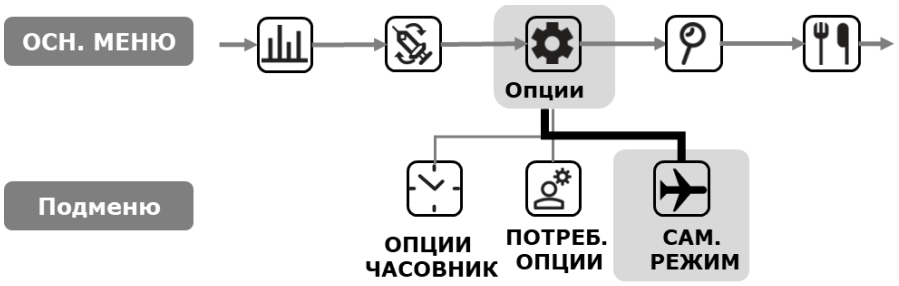
Този дисплей показва страната, от която помпата е била първоначално транспортирана след производството ѝ. Дисплеят също така показва датата на производство, серийния номер на помпата и версията на инсталирания фирмен софтуер.

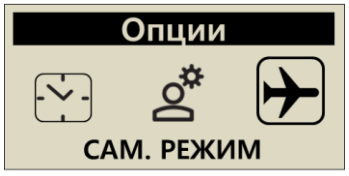
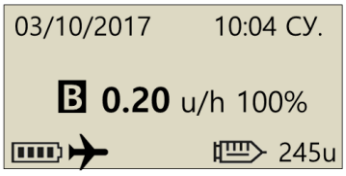
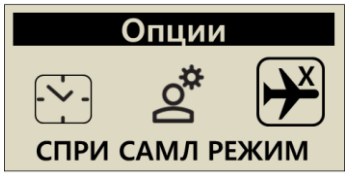


	От **ГЛАВНОТО МЕНЮ**/ **MAIN MENU** изберете екран **ПРЕГЛЕД/ REVIEW**, след това от под-менюто отворете **ИНФОРМАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА НА УРЕДА/ SHIPPING INFORMATION**.
	Дисплеят включва: • Сериен номер на помпата, • Страна, от която помпата е първоначално доставена, • Дата на производство, • Номер/версия на фирмения софтуер на помпата.

6.7 Модул „Самолет”/Airplane mode

Помпата **Diabecare DANA-i** е проектирана за дистанционен контрол с приложение за смартфон/ smartphone app. Но тъй като тя винаги предава Bluetooth сигнал, е необходимо да се извърши превключване в модул **Самолет/ airplane mode,** когато е необходимо електронните сигнали да бъдат изключени, например при качване в самолет.



	1. Изберете **ОПЦИЯ/ OPTION** от **ГЛАВТОТО МЕНЮ/ MAIN MENU**, след това изберете **МОДУЛ САМОЛЕТ/ AIRPLANE MODE** от под-меню **ОПЦИИ/ OPTION**.
	2. Символът за самолет се появява на дисплея на първоначалния екран.
	3. За изключване на **модул Самолет**, изберете **МОДУЛ САМОЛЕТ ИЗКЛЮЧЕН/ AIRPLAME MODE OFF** от под-меню **ОПЦИИ/ OPTION**.

Забележка

- Ако не използвате приложението за смартфон, Модул Самолет спомага за пестене на батерията.
- Вижте указанията относно приложенията за това как да свържете приложението за смартфон с помпата.

Тази страница е умишлено оставена празна.

6.8 Разширен болус

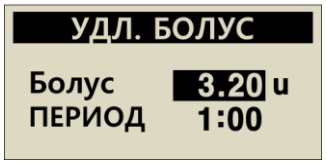
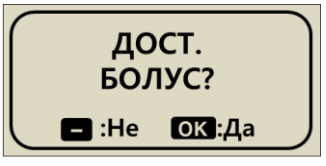
Разширен или Двоен болус може да се използва при:

- Хранене с храни с бавна абсорбция (високо съдържание на мазнини), например пица или лазаня,
- Ползватели на инсулиновата помпа, страдащи от други състояния, като гастропареза, които могат да забавят абсорбцията на въглехидратите. За тези състояния и лечението им се обърнете към медицинско лице професионалист.
- Поставяне на инсулин след продължително хранене или удължаване на закуската.

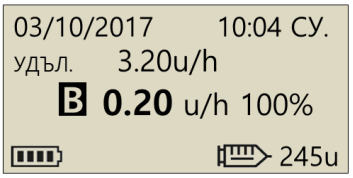
Забележка За изпълнението на функцията **ДВОЕН/РАЗШИРЕН БОЛУС/ Dual/EXTENDED BOLUS**, Вижте Раздел 5.3 Опции на болус.

➢ Стартиране на Разширен болус

Разширен болус с използване на грамове въглехидрати.

	1. От **ГЛАВНОТО МЕНЮ/MAIN MENU** изберете **БОЛУС/BOLUS.** От под-меню **БОЛУС/BOLUS** изберете икона **Болус/ Bolus.**
	2. Въведете грамовете въглехидрати и потвърдете настройката на CIR (съотношението на въглехидратите към инсулина). Натиснете бутон OK.
	3. На дисплей са показани трите различни вида болус. Изберете **РАЗШИРЕН БОЛУС/EXTENDED BOLUS** и натиснете бутон OK.
	4. Меню **РАЗШИРЕН БОЛУС/ EXT. BOLUS** показва количеството на болуса в единици инсулин и дава възможност за настройка на времето. Времето може да бъде настроено с 30-минутни увеличения, до 8 часа.
	5. Потвърдете **СТАРТИРАНЕ НА БОЛУСА/ BOLUS start** с бутон OK.

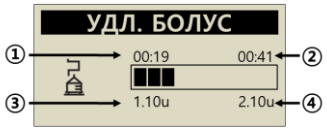
➢ Преглед на Разширен болус



1. Разширеното състояние, показано на първоначалния екран.



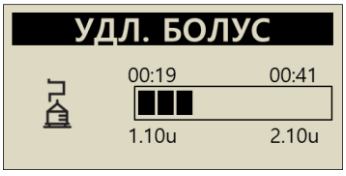
2. От **ГЛАВНО МЕНЮ**/ **MAIN MENU** изберете **БОЛУС**/ **BOLUS.**
От под-меню **БОЛУС/ BOLUS** изберете икона **Болус/Bolus**. Трите вида болус се появяват на дисплей, изберете **Разширен/ Extended**, натиснете бутон (OK).



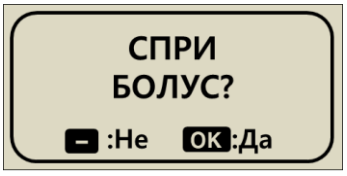
3. **РАЗШИРЕН БОЛУС**/ **EXT. BOLUS** показва на дисплей актуалния активен Разширен болус.
① Време, от когато болусът е започнал (чч:мм),
② Оставащо време до завършване на болуса,
③ Вече поставено количество болус,
④ Оставащо количество болус.

Натиснете бутон (−) за излизане от функцията.

➢ Спиране на Разширен болус



1. От екран **РАЗШИРЕН БОЛУС**/ **EXT BOLUS**, натиснете бутон (OK).



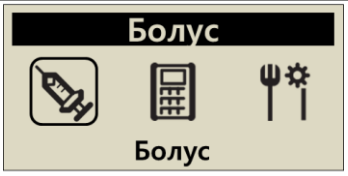
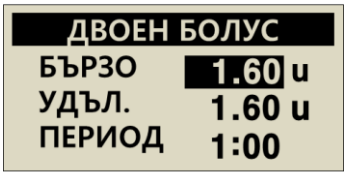
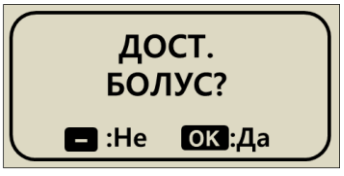
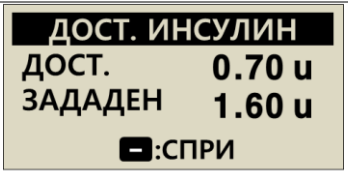
2. Потвърдете **СПИРАНЕ НА БОЛУС**/ **BOLUS STOP** с бутон (OK).

Внимание В историята на помпата историята на Разширения болус е записана към датата и времето на завършване на болуса.

6.9 Болус от двоен вид

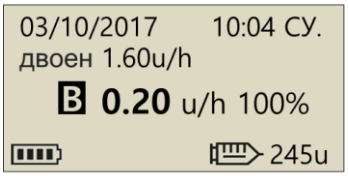
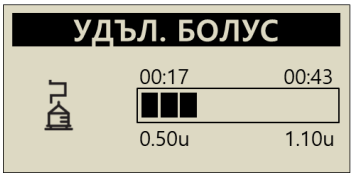
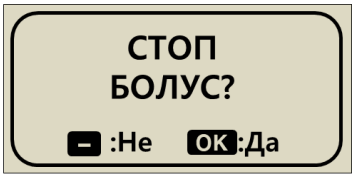
Болусът от двоен вид/Dual Pattern Bolus подава комбинация от Болус в стъпка, последван от Разширен болус. Болусът от двоен вид е полезен при хранения с комбинация от бързо и бавно абсорбиращи се въглехидрати.

➢ Стартиране на Болус от двоен вид

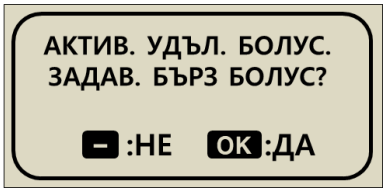
	1. От **ГЛАВНОТО МЕНЮ/MAIN MENU** изберете **БОЛУС/BOLUS.** От под-меню **БОЛУС/BOLUS** изберете икона **Болус/ Bolus.**
	2. Въведете грамовете въглехидрати и потвърдете настройката на CIR (съотношението на въглехидратите към инсулина). Натиснете бутон OK.
	3. На дисплей са показани трите различни вида болус. Изберете **БОЛУС ОТ ДВОЕН ВИД/ DUAL BOLUS** и натиснете бутон OK.
	4. Меню **БОЛУС ОТ ДВОЕН ВИД/ DUAL PATTERN** показва на дисплей количеството на болуса в единици инсулин. Половината е БОЛУС В СТЪПКА, а другата половина е РАЗШИРЕН БОЛУС. Всяко количество болус може да бъде коригирано. Времето може да бъде коригирано с увеличения на 30 минути, до 8 часа.
	5. Потвърдете **НАЧАЛО НА БОЛУСА/ BOLUS START** с бутон OK.
	6. Болусът в стъпка е незабавен, а оставащото количество се поставя с Разширен болус.

➢ Спиране на Болус от двоен вид

За спиране на Разширения болус от Болуса от двоен вид от меню **РАЗШИРЕН БОЛУС/ EXT Bolus:**

	1. Болус, показан на първоначалния екран.
	2. От екран **РАЗШИРЕН БОЛУС/ EXT BOLUS**, натиснете бутон OK.
	3. Потвърдете **СПИРАНЕ НА БОЛУС/ BOLUS STOP** с бутон OK.

Забележка При избор на Болус в стъпка докато върви поставяне на Разширен болус или Болус от двоен вид, на дисплей се появява съобщение за ДОБАВЯНЕ НА БОЛУС В СТЪПКА/ ADD STEP BOLUS.



7. Аларма, грешка ипредупреждение

Тази Глава описва съобщенията Аларма, Грешка и Предупреждение, издавани от помпата, както и възможните решения на проблема.

Вид	Съобщение
АЛАРМА (висок приоритет)	• НИСКА БАТЕРИЯ • ПРАЗЕН РЕЗЕРВОАР • ЗАТВАРЯНЕ • ЗАПУШВАНЕ • ПРОВЕРКА НА ГРЕШКА • СИСТЕМНА ГРЕШКА • ЗАПЪЛВАНЕТО НЕПЪЛНО • БАЗАЛ МАКСИМАЛЕН • ДНЕВНА МАКСИМАЛНА ДОЗА
ГРЕШКА (средно висок приоритет)	• НИСЪК РЕЗЕРВОАР • ПРИКЪСВАНЕ • ПОСТАВЯНЕ ПО-МАЛКО ОТ ЗАДАДЕНАТА БАЗАЛНА ДОЗА
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (нисък приоритет)	• ПРОПУСНАТ БОЛУС • НЕДОСТАТЪЧНО КОЛИЧЕСТВО НА ЗАПЪЛВАНЕТО • ПРОВЕРКА НА ГЛЮКОЗАТА • ПОТВЪРЖДЕНИЕ НА СДВОЯВАНЕ • НЯМА ПОДАВАНЕ

Забележка

- **Аларма** е критично важна аларма, която може да засегне безопасността. Решете проблема колкото се може по-скоро. В такъв случай, алармите ЩЕ ЗВУЧАТ дори и ако изберете режим ВИБРАЦИИ.
- **Грешка** известява за проблем с инсулиновата помпа. Съобщение ГРЕШКА е по-малко сериозно от съобщение АЛАРМА.
- **Предупреждение** информира за състоянието на инсулиновата помпа и ако трябва да се вземе решение.

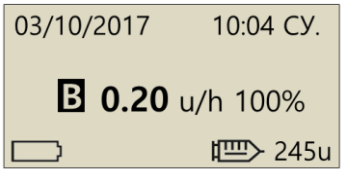
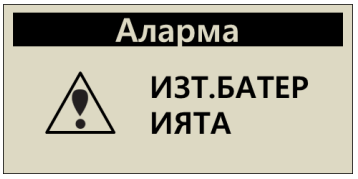
➢ Съобщение АЛАРМА/ALARM

НИСКА БАТЕРИЯ

Екран Ниска Батерия ще се появи, когато нивото на батерията не е достатъчно за работа с помпата и поставяне на инсулин.

Как да се справим с проблема:

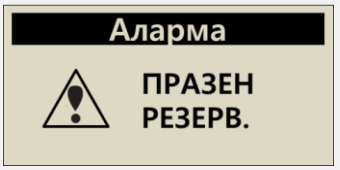
Загасете алармата, като натиснете който и да е бутон. Поставете нова AAA батерия колкото е възможно по-скоро.

Аларма Ниска Батерия 	Когато енергията на батерията е слаба се появява символ ▭ и премигване на първоначалния екран.
	Алармата ще бъде активирана със звук и ще се повтаря на всеки 10 минути, или когато помпата бъде събудена от модул **Запазване на екрана/ screen save mode**, до подмяна на батерията.

Внимание Осигурете резервни батерии.

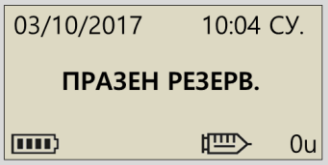
➢ Съобщение АЛАРМА

Празен резервоар/ EMPTY RESERVOIR
Когато обемът на резервоара е нула (0 единици), всяко поставяне на инсулин се спира и се появява този екран със звукова аларма.



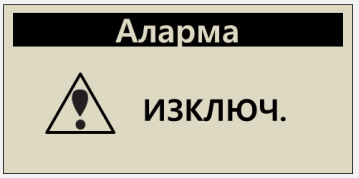
Как да се справим с проблема:
Изгасете алармата с натискане на който и да е бутон. Незабавно извадете резервоара и презаредете помпата.

Предупреждение Помпа, която отчита НЯМА ПОСТАВЯНЕ/ПРАЗЕН РЕЗЕРВОАР/NO DELIVERY/EMPTY RESERVOIR не може да постави болус и базал, но също при нея няма достъп до никоя функция на поставяне.



Забележка Тази аларма ще се повтаря на всеки 5 минути до осъществяване на пълно презареждане. Вижте Глава 4. Зареждане на инсулин в помпата.

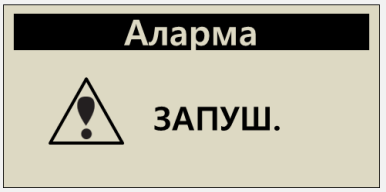
Затваряне/ SHUTDOWN
Помпата ще подаде автоматично алармен звук ако няма натискане на бутон след предварително зададения период на затваряне. Ако не бъде получен никакъв отговор на алармата (с натискане на бутон) след звуковата аларма, помпата ще прекъсне всяко подаване на инсулин.



Как да се справим с проблема:
Загасете алармата като реагирате на нея с натискане на някой от бутоните.

ЗАПУШВАНЕ/ OCCLUSION

Тази аларма се появява ако инсулиновата помпа е запушена или има проблем, който пречи на поставянето на инсулина.



Как да се справим с проблема:

Аларма за запушване възниква, когато инсулиновата помпа открие блокиране и не може постави инсулин. Проверете за блокирани или огънати части и подменете резервоара или инфузионния комплект, ако е необходимо.

Внимание Дори след решаване на проблема, проверявайте често кръвна си захар, за проверка на правилното подаване на инсулин от помпата.

Процедури на самостоятелна проверка при възникването на аларма за запушване

Активирайте процедурите за самостоятелна проверка в следните случаи:

- Възникване на аларма за запушване по време на смяна на инфузионния комплект или резервоара.
- Алармата за запушване възниква често.

Стъпка.1 Безопасността преди всичко – проверете нивата на глюкозата (би могло да е хипергликемия).

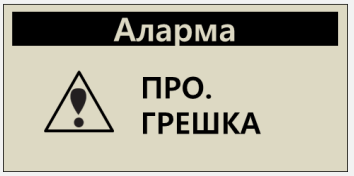
Стъпка.2 Извършете визуална проверка дали някоя част от тръбата е огъната или запушена.

Стъпка.3 За да определите дали запушването е в помпата или тялото/консуматива:

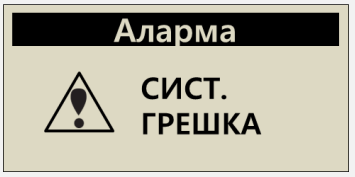
a. Отделете инфузионния комплект от тялото.
b. Поставете БОЛУС от 5-6 единици.
c. Ако няма аларма за запушване или блокировка, ще бъде възможно да забележите визуално/ да видите локвичка инсулин в края на тръбата на инфузионния комплект. Сега може да се определи, че запушването е в канюлата или тялото. Сменете канюлата или инфузионната част, за да решите проблема.

➢ Съобщение АЛАРМА

ПРОВЕРКА НА ГРЕШКА/ CHECK ERROR
Тази аларма се появява ако инсулиновата помпа се съмнява за вътрешен дефект при сигнала.



ГРЕШНА НА СИСТЕМАТА/ SYSTEM ERROR
Тази аларма се появява, когато инсулиновата помпа открие някакво необичайно движение на контролера.

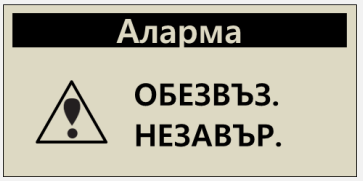


Как да се справим с проблема:
При някоя от тези аларми, при сваляне на батерията алармата ще се загаси. Поставете обратно батерията след 10 секунди и помпата ще изпълни пълна процедура по проверка. Инсулиновата помпа DANA наблюдава и контролира всички операции за безопасност. Всеки необичаен шум може да активира съответните аларми, за предотвратяване на всички проблеми в бъдеще. Ако обаче проблемът не се появи отново след презадаване на настройките на помпата, уредът няма проблем.

Предупреждение При появата на грешки, цялото подаване на инсулин спира. Проверете подаването на инсулин след рестартиране на уреда, при появата на грешки.

Внимание Ако алармата продължава, се свържете с техническата поддръжка чрез дистрибутора на инсулиновата помпа.

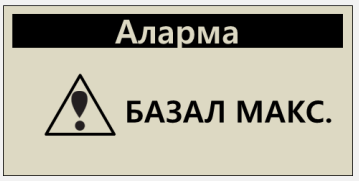
ЗАПЪЛВАНЕТО НЕПЪЛНО/ PRIME INCOMPLETE
Ако процесът по запълване не е правилно завършен след презареждане, възниква аларма **ЗАПЪЛВАНЕТО НЕПЪЛНО/ PRIME INCOMPLETE** на всеки 5 минути и съобщение с „бийп” сигнал.



Как да се справим с проблема:
Загасете алармата, като натиснете който и да е бутон. В такъв случай не се поставя инсулин до надлежно завършване на запълването. Вижте Глава 4.7. Запълване на тръбата на инфузионния комплект.

БАЗАЛ МАКСИМАЛЕН/ BASAL MAX

Помпата автоматично издава алармен сигнал, когато общата базална доза за час достигне до определеното максимално количество базал, зададено в Модул Лекар. При активиране на предупреждение базалът през този съответен час ще бъде ограничен.

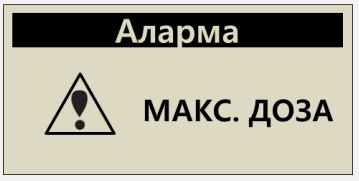


Как да се справим с проблема:

Изгасете алармата с натискане на някой от бутоните. Фабрично зададената стойност е максимум 3.3 единици/час и може да бъде коригирана от медицинско лице професионалист от Модул Лекар.

ДНЕВНО МАКСИМАЛНО КОЛИЧЕСТВО/ DAILY MAX

Помпата автоматично издава алармен сигнал, когато дневната обща доза достигне до определеното дневно максимално количество, зададено в Модул Лекар. При активиране на предупреждение базалът/болусът ще бъде ограничен за деня.



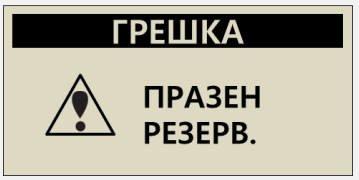
Как да се справим с проблема:

Изгасете алармата с натискане на някой от бутоните. Фабрично зададената стойност е максимум 80 единици/ден и може да бъде коригирана от медицинско лице професионалист от Модул Лекар.

➢ Съобщение ГРЕШКА

НИСЪК РЕЗЕРВОАР/LOW RESERVOIR

Когато обемът на запълване на резервоара е под конфигурация „Нисък резервоар”/ 'Low Reservoir' от опциите на потребителя, този екран ще излезе или с „бийп" сигнал, или с вибрации.



Как да се справим с проблема:

Помпата ще се върне на Първоначален Дисплей и иконката на резервоара ще премигва. След проверка на действителния оставащ обем инсулин в резервоара, подменете резервоара и презаредете помпата, ако е необходимо.

Забележка Това съобщение за грешка стартира, в зависимост от настройката за „Нисък резервоар” в опциите на потребителя. Ако помпата не бъде повторно напълнена, алармата за „Нисък резервоар” ще се включва на всеки 1 час при над 20 единици и на всеки 30 минути при 20 и по-малко единици. Вижте Глава 3.4. Задаване на опциите на ползвателя и Глава 4. Пълнене на инсулин в помпата.

Прекъсване/ SUSPEND

Изберете което и да е меню, отнасящо се до вливане докато инсулиновата помпа е в модул „Прекъсване”/ Suspend Mode. Това съобщение ще отправи предупреждение.
Вижте Глава 6.2. Прекъсване.

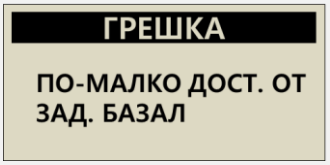


Как да се справим с проблема:

Изключете модул „Прекъсване” преди да продължите работа от която и да е част на меню „Вливане” (поставяне на инсулин).

ПОСТАВЯНЕ НА ПО-МАЛКО ОТ ЗАДАДЕНАТА БАЗАЛНА ДОЗА/ DELIVERY LESS THAN BASAL SET RATE

Ако базалът бъде пропуснат и се постави по-малко от 80% от зададения базал, тази аларма ще бъде генерирана.



Как да се справим с проблема:

Спрете алармата, като натиснете който и да е бутон. При въвеждане на настройка в която и да е част от меню „Поставяне на инсулин", понякога в прекъснатия интервал може да се пропусне поставяне на доза от базала. За стабилност при поставяне на базала, избягвайте продължителната работа с бутоните на помпата.

※ Интервалите на поставяне на инсулин са различни, като се базират на размера на зададената базална доза.

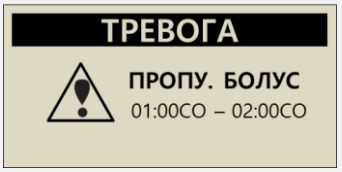
Размер на **БАЗАЛНАТА доза** (единици/час) (u/hr)	Интервал на **поставяне на БАЗАЛ**
≥ 0.1 единици/час (Базал)	На всеки 4 минути се поставя (1/15) от почасовата доза. 15 поставяния на час.
Разширен болус	
≤ 0.09 единици/час (Базал)	Поставяне на базал ще възникне 1 път на всеки 56 минути на час (почасово).

Предупреждение Малките индивидуални увеличения на поставяния инсулин могат да бъдат прекъснати по време на сдвояване с Bluetooth или при въвеждане на промени в конфигурацията или настройките на помпата. Тези увеличения на поставянето на базала при много ниски базални дози, като 0.09 единици/час, трябва да бъдат наблюдавани и контролирани много внимателно, за избягване на ненадейно появила се хипергликемия, която може да доведе до кетоацидоза.

➢ Съобщение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОПУСНАТ БОЛУС/ MISSED BOLUS

Ако е пропуснат болус в зададения времеви период, инсулиновата помпа ще издаде предупреждение заедно със съобщение. Вижте Глава 5.3. Задаване на болус – ПРОПУСНАТ БОЛУС.

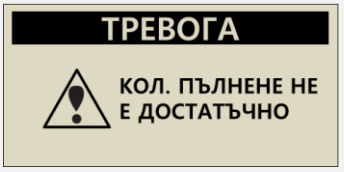


Как да се справим с проблема:

Изключете предупреждението, като натиснете който и да е бутон. След предупреждението определете дали е бил пропуснат болус за храна и го изпълнете, при необходимост.

НЕДОСТАТЪЧНО КОЛИЧЕСТВО НА ЗАПЪЛВАНЕТО/ PRIME AMOUNT IS NOT ENOUGH

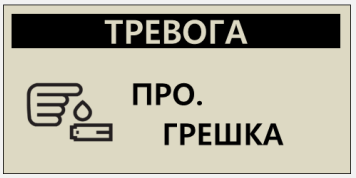
Това предупредително съобщение ще бъде показано на дисплей, ако доставения обем за запълване на тръбата е по-малък от 7 единици.



Как да се справим с проблема:

Правилното запълване на тръбата на инфузионния комплект е необходимо за извеждане на целия въздух от тръбата. Сега инсулинът е готов за вливане. Най-късата тръба на инфузионния комплект ще изисква повече от 7 единици инсулин за надлежното й запълване. Така, за осигуряване безопасността инсулиновата помпа минималният необходим обем за запълване е 7 единици. Вижте Глава 10.3. Обем на запълване на инфузионни комплекти при предлагано минимално количество на запълване.

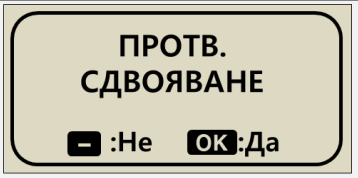
ПРОВЕРКА НА ГЛЮКОЗАТА/ CHECK GLUCOSE
Това съобщение напомня, че трябва да се провери нивото на глюкозата след болус.



Как да се справим с проблема:
Изгасете сигнала, като натиснете който и да е бутон и проверете нивото на кръвната захар/глюкозата.

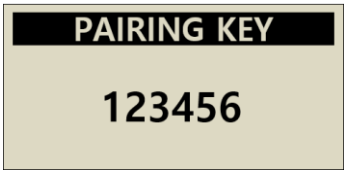
Забележка Фабрично зададената стойност е 0 часа. Тя може да бъде настроена от медицинско лице професиналист от Молуд „Лекар”/ Dr. Mode.

ПОТВЪРЖДЕНИЕ НА СДВОЯВАНЕ/ CONFIRM PAIRING
Това съобщение се появява на дисплей, когато помпата получи сигнал за сдвояване.



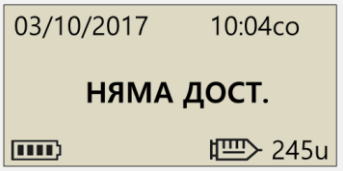
Как да се справим с проблема:
За прекъсване/предотвратяване на сдвояването, натиснете (-)НЕ/(-)NO. Вижте Ръководството за употреба на мобилното приложение.

Забележка
При потвърждаване на сдвояването, помпата ще покаже на дисплей уникални алфа/цифрови кодове за сдвояване. Тези уникални кодове трябва да бъдат въведени в мобилното приложение AnyDANA точно.



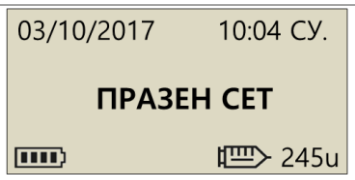
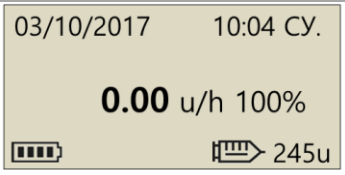
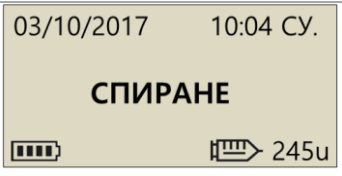
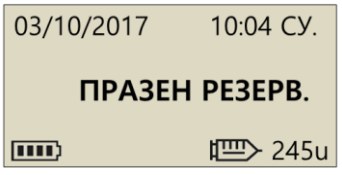
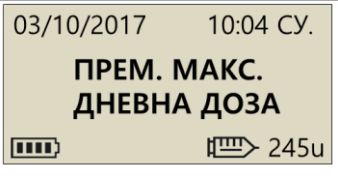
➢ Съобщение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЯМА ПОДАВАНЕ/ NO DELIVERY
Помпата не може да доставя инсулин по една или повече различни причини. Това съобщение излиза на първоначалния екран и може да примигва/свети с допълнителна информация.



Как да се справим с проблема:
Примигва детайлно съобщение. Вижте „Причина за липсата на подаване”.

※ Причина за липсата на подаване

	Ако запълването не е осъществено изцяло, запълнете тръбата. Вижте Глава 4.7. Запълване на тръбата на инфузионния комплект.
	Ако зададеният базал е 0.0 единици/час, в този период на дисплей се появява **БЕЗ ПОДАВАНЕ/ NO DELIVERY**. Вижте Глава 3.2, Задаване на базална доза.
	Работата на помпата е била прекъсната. Вижте Глава 6.2. Прекъсване.
	Ако в резервоара няма инсулин, на дисплей се появява обозначение **ПРАЗЕН РЕЗЕРВОАР/ EMPTY RESERVOIR** и инсулин не се инжектира. Вижте Глава 4. Зареждане на инсулин в помпата.
	Ако се активира предупреждение **BASAL MAX, DAILY MAX**, поставянето може да бъде ограничено за часа/деня.

Тази страница е умишлено оставена празна.

8.Решение на проблема

8.1 Хипогликемия (ниско ниво на кръвната захар)

➢ Какво е хипогликемия (ниско ниво на кръвната захар)?

Хипогликемия възниква, когато нивото на кръвната захар е ниско. Всеки, който използва инсулин, би трябвало да се запознае със симптомите и третирането на хипогликемията.
Симптомите биха могли да включват:

- Главоболие и виене на свят
- Потене
- Треперене
- Глад
- Изтръпналост/ скованост
- Гадене или повръщане
- Ускорен пулс
- Объркване.

➢ Причини за хипогликемията

- Липса на достатъчно храна
- Прекалено много инсулин
- По-голяма физическа активност от обикновено
- Употреба на алкохолни напитки

➢ Какво следва да се направи в случай на хипогликемия?

1. Проверете нивото на кръвната захар.
2. Ако нивото на кръвната захар е ниско, третирайте с бързодействащи въглехидрати в съответствие с инструкциите на медицински специалист. Проверете отново нивото на кръвната захар, според дадения ви съвет.
3. Ако преди храна възникне хипогликемия, направете болус по време на консумиране на храната, а не преди това.
4. В случай на тежка хипогликемия се препоръчва да се прекъсне поставянето на инсулин чрез прекъсване на връзката с инфузионния комплект.

забележка При често възникване на хипогликемия или ако проблемът се преодолява трудно, следва да се свържете с медик професионалист.

➢ Решаване на проблема при хипогликемия

ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА РЕШЕНИЕ НА ПРОБЛЕМА
По-голяма физическа активност	Консултирайте се с медицинско лице професионалист, за да направите настройки за увеличена физическа активност. Променете временните базални дози или намалете болусите за хранене преди увеличената физическа активност.
По-малко хранене	Консултирайте се с медицинско лице професионалист, за да направите настройки на базалните дози или болусите за хранене за по-стриктно съответствие с приема на храна.
Употреба на алкохол	Изисква се внимание при употребата на алкохол, тъй като черният дроб извършва метаболизъм на алкохола и увеличава уязвимостта към хипогликемия.
Грешка в настройките на ползвателя	Проверете и разгледайте историята на болусите и базалните дози. Проверете с медицинско лице професионалист, за да се уверите в правилното програмиране на Bolus, Time, CIR, CF, Target BG и Basal.

8.2 Хипергликемия (високо ниво на кръвната захар)

➢ Какво е хипергликемия (високо ниво на кръвната захар)?

Хипергликемията (високо ниво на кръвната захар) може да се появи в резултат от прекъсване поставянето на инсулин. Важно е да се знае, че ако няма подаване на инсулин, или ако има, може би, увеличение в нивото на кръвната захар, което не бъде регистрирано или третирано, може да се стигне до диабетна кетоацидоза (DKA).

Такива симптоми могат да включват:

- Гадене
- Повръщане
- По-голяма сънливост
- Затруднено дишане
- Обезводняване
- Плодов мирис в дъха
- Сухи напукани устни, уста или език

➢ Причини за хипергликемията

- Прекалено много храна
- Недостатъчен инсулин
- Инсулин с отслабено действие
- Прекъсване поставянето на инсулин от помпата.

➢ Какво следва да се направи в случай на хипергликемия?

1. Проверили ли сте нивото на кръвната захар?
2. Проверете помпата, дори и ако изглежда в добро състояние. Ако инсулиновата помпа и свързващия винт не са свързани, дори ако изглежда, че помпата работи нормално, може да няма подаване на инсулин. Вижте Глава 4. Зареждане на помпата с инсулин.
3. Ако нивото на кръвната захар остава високо, третирайте според предписанията на медицинско лице професионалист и/или се свържете незабавно с такъв специалист.

➢ Решаване на проблема при хипергликемия

ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА РЕШЕНИЕ НА ПРОБЛЕМА
Празен резервоар	Проверете визуално дисплея за оставащ инсулин. Също така проверете визуално резервоара на помпата. Подменете резервоара, ако е необходимо.
Теч на инсулин при инфузионната част, прекъсване на връзката при инфузионната част и съединението към помпата	Проверете инфузионната част, за да се уверите, че няма теч. Проверете свързването на инфузионния комплект с помпата и съединителя на инфузионния комплект. **Забележка** Инсулинът има силна остро-лютива миризма. Ако някъде има такъв мирис, може би има теч на инсулин.
Пробит или задръстен инфузионен комплект	Сменете инфузионния комплект.
Грешка в настройките на ползвателя	Проверете и прегледайте историята на болуса и базалните дози. Прегледайте с медицински специалист, за да се уверите, че стойностите за Bolus, Time, CIR, CF, Target BG и Basal са правилно програмирани.

8.3 Аларма за запушване

Оклузията е блокиране или прекъсване на доставянето на инсулин от инсулиновата помпа DANA Diabecare. Ако помпата открие запушване, се появява „Аларма за запушване".

➢ праг на аларма за запушване

	Типично време и доставен инсулин до откриване на запушване		
Чувствителен блок	L	M	H
При минимална базал скорост / Basal rate (0.04 u/h)	256h 33m (10.26U)	144h 18m (5.77U)	53h 16m (2.13U)
При средна базал скорост / Basal rate (2 u/h)	4h 34m (9.13U)	2h 58m (5.93U)	2h 02m (4.07U)
Болус (10 U)	1m 13s	46s	11s

Тестът се провежда с SUPERLINE SU201 модел в комплекта за инфузия.
Спецификации: Дължина на иглата 6,5 mm, Дължина на тръбата 550 mm.

Забележка
Данните в таблицата по-горе може да варират в зависимост от използвания набор за инфузия и средата на използване.

Причините за алармата за запушване са различни. Тръбата може да бъде блокирана от несигурни материали или от други външни фактори. Различните причини за запушване са описани, като следва:

- **Реално запушване (обикновено в канюлата или тръбата)**

ПРИЧИНИ ЗА ЗАПУШВАНЕТО	КАКВО ДА СЕ НАПРАВИ
Използване на резервоара или инфузионния комплект в продължение на повече от 72 часа.	Подменете инфузионния комплект и резервоара, изпълнете пълно презареждане и запълване.
Инфузионните комплекти или резервоарът са използвани повторно.	
Присъствие на кожна клетъчна тъкан или тънко/малко по размери вещество в потока.	
Огъване, нагъване или увреждане на канюлата.	Поставете на инфузионния комплект нова канюла на ново място.
Огъване, нагъване или увреждане на тръбата.	Изправете тръбата за улесняване на потока.
Повреден инсулин (кристализация, промяна в цвета). Такива увреждания се наблюдават по-често при горещи климатични условия! Понякога най-добре е резервоарът да бъде само частично напълнен и да се сменя по-често, за предотвратяване влошаването на качествата на инсулина.	Сменете инсулина, като го вземете от ново шишенце инсулин. Презаредете помпата, като смените тръбата, резервоара и канюлата на инфузионния комплект.

➢ Запушване, причинено от външен фактор

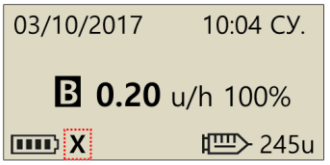
ПРИЧИНИ ЗА ЗАПУШВАНЕТО	КАКВО ДА СЕ НАПРАВИ
Свързващият винт е бил засегнат от теч на инсулин (рядко).	Измийте свързващия винт с топла вода и мек детергент, подсушете напълно, след това монтирайте обратно в помпата.
Край на подаването на инсулин. (неправилно поставяне на свързващия винт)	Коригирайте и напълно развийте свързващия винт до края, след това завършете повторното пълнене на помпата с нов резервоар.
При повторното пълнене е използван студен инсулин. (Въздушни мехурчета в резервоара или тръбата се появяват при затопляне на инсулина до стайна температура).	Оставете инсулина да се затопли до стайна температура в продължение на 30 минути, след това извършете изцяло повторното пълнене и запълване на системата.
Мазна бучка или схванат мускул. Неправилни места за поставяне на инжекция. Област на изваждане на иглата, място на нарушена или набръчкана кожа, или място на често поставяне на иглата, водещи до липохипертрофия.	Сменяйте често местата на поставяне на инжекцията. Масажирайте, за успокояване и подравняване на кожата.
Лош ъгъл за вкарване на канюлата според вида/дължината на канюлата	Консултирайте се с медицински специалист или обучаващ по въпросите на ползване на инсулиновата помпа. Следвайте дадените ви съвети за най-добър вид и размер на инфузионния комплект, за най-правилен начин на вкарване на иглата.

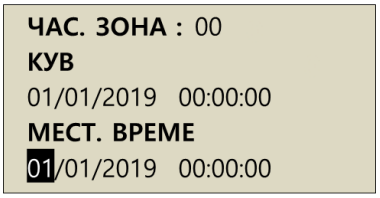
Предупреждение Ако предупреждението за запушване продължава да се явява, следва да се свържете с техническата поддръжка чрез медицински специалист или обучаващ.

Внимание След запушване проверявайте често нивото на кръвната захар.

Тази страница е умишлено оставена празна.

8.4 Решаване на проблем с инсулиновата помпа

ПРОБЛЕМ	КОРЕКТИВНО ДЕЙСТВИЕ
Аномалия в LCD екрана	Аномалия в LCD екрана може да възникне, когато зареждането на батерията е ниско. Проверете остатъчното зареждане на батерията след поставяне на болусна доза. Продължителността на живота на батерията е 3-6 седмици, но варира. Някои батерии все още да показват пълно зареждане след 2 месеца. За да се предотвратят всякакви инциденти с батерията, препоръчваме батерията да се сменя на всеки 2 месеца, когато помпата предупреждава за нисък резервен капацитет, или когато има проблем с екрана на дисплея.
Инсулиновата помпа не функционира след CT или MRI scan	Възможно е помпата да бъде повредена от CT или MRI scan. Свържете се с техническата поддръжка.
Аномалия в BLE Модул	Ако на екрана излиза „X” маркировка, помпата има проблеми в модул Bluetooth. След изваждане на батерията от помпата я върнете обратно след 10 секунди. Ако „X” маркировката продължава,се свържете със специалистите по техническата поддръжка. 

ПРОБЛЕМ	КОРЕКТИВНО ДЕЙСТВИЕ
Необходимо е задаване на екрана за време.	Ако батерията е била извадена от помпата за дълго време, информацията за време и дата може да се изтрие. При появата на долния екран когато стартирате помпата, би следвало да въведете своето местно време. Координираното универсално време ще се смени автоматично съобразно местното мреме и предварително зададената времева зона. Винаги проверявайте за правилно задаване на времето и датата във вашата помпа.  **ЧАС. ЗОНА :** 00 **КУВ** 01/01/2019 00:00:00 **МЕСТ. ВРЕМЕ** 01/01/2019 00:00:00 **Забележка** Можете да зададете времето автоматично като се свържете с AnyDANA. Вижте Глава 3.3 от Наръчник AnyDANA.

Предупреждение В случай на неправилно функциониране на уреда, незабавно спрете използването на инсулиновата помпа и се свържете с медицинско лице специалист или местния обучаващ, за да получите техническа помощ.

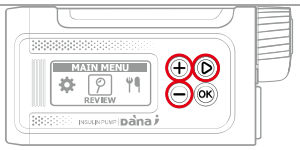
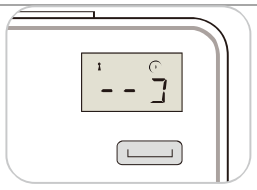
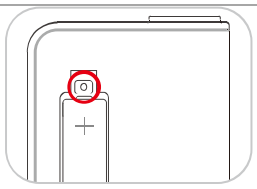
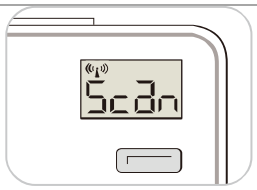
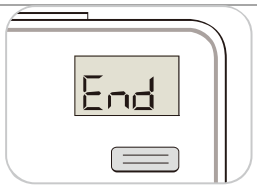
Внимание Обмислете алтернативна опция за доставяне на инсулин, в случай че доставянето е прекъснато от голяма грешка на помпата.

8.5 Решаване на проблем с Авто сетъра

Код за грешка	ПРОБЛЕМ	КОРЕКТИВНО ДЕЙСТВИЕ
E01	Стойността не може да бъде прехвърлена в инсулиновата помпа.	Влезте в меню **Презареждане/ Refill** на инсулиновата помпа, за да получите стойността от Авто сетъра.
E02	Шестоъгълната част на свързващия винт не влиза в шестоъгълния отвор на Авто Сетър Дуал DANA.	Удължете свързващия винт и го вкарайте повторно в уреда.
	Резервоарът стърчи вътре в Авто сетъра.	Леко завъртете резервоара, за напасване на частите.
E12	Изгубена информация за сдвояване.	Проверете дали помпата е във включено положение. Ако да, опитайте се още веднъж да изпълните процедурата по сдвояване на уредите. Вижте Глава 8.6. Сдвояване с Авто сетъра и помпата.
E13	Грешка в Bluetooth.	Подменете батерията и повторете операцията. Ако проблемът все още съществува, свържете се с професионален медик или обучаващ, за да получите помощ на място.
E14	Комуникационна грешка между Авто сетъра и инсулиновата помпа.	
E20	Моторът на Авто сетъра не работи.	
E21	Количеството инсулин е по-голямо от 300 единици.	
LO	Количеството инсулин е по-малко от 20 единици.	Презаредете резервоара с повече от 20 единици инсулин.

8.6 Сдвояване с Авто сетър и помпа

За изпращане на данните до инсулиновата помпа DANA, Автосетърът и помпата DANA би следвало да бъдат сдвоени. Следвайте процедурата по сдвояване на уредите.

	В ГЛАВНОТО МЕНЮ/ MAIN MENU, натиснете и задръжте едновременно трите бутона ⊕, ▷, ⊖.
	Помпата ще изиска ПАРОЛА/ PASSWORD – Въведете ' A 2 0 0 ' и натиснете бутон OK.
	Както е показано на фигурата, помпата влиза в Модул „Сдвояване с Авто сетъра"/Auto Setter Paring Mode. При това сдвояване, като следваща стъпка оперирайте с Авто сетъра.
	Натиснете бутона Auto Setter, за да включите захранването
	Когато Auto Setter е включен, отстранете капака на батерията от задната страна на Auto Setter. След това с помощта на кламер (или инструмент за изваждане на SIM карта на смартфон) натиснете бутона „Нулиране".
	AutoSetter сега ще влезе в режим SCAN – и дисплеят ще покаже това... ((•)) Auto Setter ще търси близка инсулинова помпа DANA-i, която чака в режим на сдвояване.
	След успешно сдвояване, Auto Setter ще покаже [КРАЙ].

Забележка По време на този процес на сдвояване инсулиновата помпа DANA-i и Auto Setter трябва да са близо една до друга (в непосредствена близост). Auto Setter ще се сдвои с най-близкия DANA-i, който е в „Режим на сдвояване"

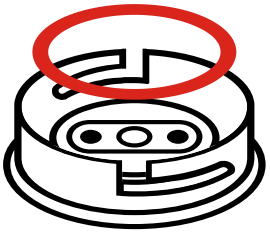
9.Грижа за системата

9.1 Почистване на системата

Използвайте меко парче или тъкан, за да избършете инсулиновата помпа от външната страна. Ако е необходимо, може да се използва малко количество слаб алкохол, напоен в меко парче или тъкан. Органичните разтворители, като бензин, ацетон и домакинските промишлени почистващи препарати могат да причинят необратимо увреждане на инсулиновата помпа.

1. Инсулиновата помпа и спомагателните части от външната страна на трябва да се почистват ежемесечно.
2. При почистване използвайте парче, намокрено с вода или детергент с неутрално pH, след това подсушете със сухо парче.
3. **НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ** разредител, ацетон, бензин или други подобни разтворители.
4. Не използвайте остри или заострени предмети, включително метални инструменти, при почистването на устройството, тъй като те могат да го надраскат или повредят.

Забележка Капачката на батерията има О-уплътнение(Червен цвят), за запечатване на отделението на батерията. Ако това уплътнение бъде повредено или липсва, сменете капачката на батерията.



9.2 Депониране на помпата и системата

Консултирайте се с медик професионалист или обучаващ за указания относно депонирането на уредите, съдържащи електронни отпадъци, каквато е помпата, както и на потенциално опасни биоматериали, като използваните патронници, игли, спринцовки и инфузионни комплекти.

9.3 Съхранение на системата

За безопасното транспортиране и съхранение на инсулиновата помпа **DiabecareDANA-i**, избягвайте следните условия:

- Температури на съхранение под -20°C (-4°F) или над 50°C (122°F).
- Температури при експлоатация под 1°C (34°F) или над 40°C (104°F).
- Влажност над 95%.
- Излагане на прекомерно запрашаване или солена среда.
- Излагане на експлозивни газове.
- Пряко излагане на слънчева светлина.
- Среди, в които се генерира интензивно електромагнитно поле.
- Атмосферно налягане под 500 hPa или над 1060 hPa.

500 hPa =	500 mbar,	50 kPa,	375 mmHg,	7.3 psi
1060 hPa =	1060 mbar,	106kPa,	795 mmHg,	15.4 psi

Важно е:

- Инсулиновата помпа да не се излага на пряка слънчева светлина или топлина продължително време.
- Инсулиновата помпа да не бъде изпусната.
- Не се опитвайте да фиксирате, отваряте или променяте инсулиновата помпа по какъвто и да е начин.
- Избягвайте киселинна или алкална среда.
- Дръжте помпата настрани от силни електромагнитни полета като такива генерирани от клетъчни телефони и микровълнови фурни.

Внимание Инсулиновата помпа не трябва да се използва в присъствието на силни електромагнитни полета като такива генерирани от някои медицински уреди с електрозахранване. Помпата би следвало да се отстрани преди ползвателят да използва CT Scan, MRI или рентген. При използване помпата може да генерира и излъчи радиочестотна енергия, която може да причини вредна намеса в работата на други близко стоящи уреди.

10. Спецификация

10.1 Инсулинова помпа

СПЕЦИФИКАЦИЯ	ИНСУЛИНОВА ПОМПА
Название на продукта Название на модела	Diabecare DANA Diabecare DANA-i4, Diabecare DANA-i5
Размер Нето тегло Инсулинов резервоар	3.8×1.8× 0.8 inch (97 × 47 × 22 mm) **вкл. капачка на резервоара 75g (без батерия), 86g (включително батерия) 3mL(300 единици) съвместим с инсулина резервоар
Настройка на болус при храна Настройка базална доза Профил на базала Минимална базална доза Минимално увеличение	0.05- 80u 0, 0.04 - 16.0 u/h 4 вида за период от 24 часа 0.04 u/h 0.01 unit
Мотор Продължителност на болуса за 1 единица	Swiss Micro DC motor (3V, 5.75mA) 12 / 30 / 60 s (настройки като опция)
Електрозахранване	1.5V AAA алкална батерия (тип LR03)
Сейвър на енергия	Модул Спане, Модул Самолет
Аларма	Вид на алармата: визуална, звукова и вибрации Аудио честота: 300Hz до 3000Hz
Безжична комуникация	Bluetooth спецификации BLE 4.X (DANA-i4) Bluetooth спецификации BLE 5.X (DANA-i5)
Експлоатационни условия	Температура: 1 - 40°C / 34 - 104°F Относителна влажност: 10-90 % Атмосферно налягане: 700 - 1060 hPa
Условия на транспорт и съхранение	Температура: -20 - 50°C/ (-4) - 122°F Относителна влажност: 0 - 95 % Атмосферно налягане: 500 - 1060 hPa
Уникална идентификация на уреда	Комплект: 08809220583018 (DANA-i4) 08809220583025(DANA-i5) Вид: 08809220583032 (DANA-i4) 08809220583049(DANA-i5)

10.2 Инфузионни комплекти







	Easy Release	Soft-Release-0	DANA Inset Ⅱ
Калибър на иглата	29G	26G	27G
Вид на иглата	Неръждаема стомана	Teflon	Teflon
Ъгъл на вкарване	90°	90°	90°
Отделяне от свързването	Да	Да	Да

Забележка Всеки вид инфузионен комплект е уникален. Медик специалист или обучаващ ще ви помогнат да изберете и използате най-подходящия за вас инфузионен комплект.

10.3 Обем на запълване на инфузионните комплекти

Новите неотваряни инфузионни комплекти са стерилни и тръбата е пълна в въздух/ е празна. След свързване с инсулиновата помпа, тръбата трябва да бъде запълнена (да се напълни с инсулин и въздухът от тръбата да бъде изкаран), преди тръбата да се свърже с канюлата или пациента.

По-долу представяме прогнозният обем инсулин, необходим за запълване на тръбата за всеки от указаните по-долу инфузионнни комплекти:

Забележка Обемите са приблизителни.

➢ Запълване на тръбата

Инфузионен комплект	Дължина на тръбата	Минимално необходимо количество инсулин
Easy Release	600 mm	14 единици
	700 mm	15 единици
	1,100 mm	20 единици
Soft-Release-O	300 mm	7 единици
	600 mm	14 единици
	800 mm	19 единици
	1,000 mm	22 единици
DANA Inset Ⅱ	450 mm	12 единици
	600 mm	15 единици
	800 mm	18 единици
	1100 mm	22 единици

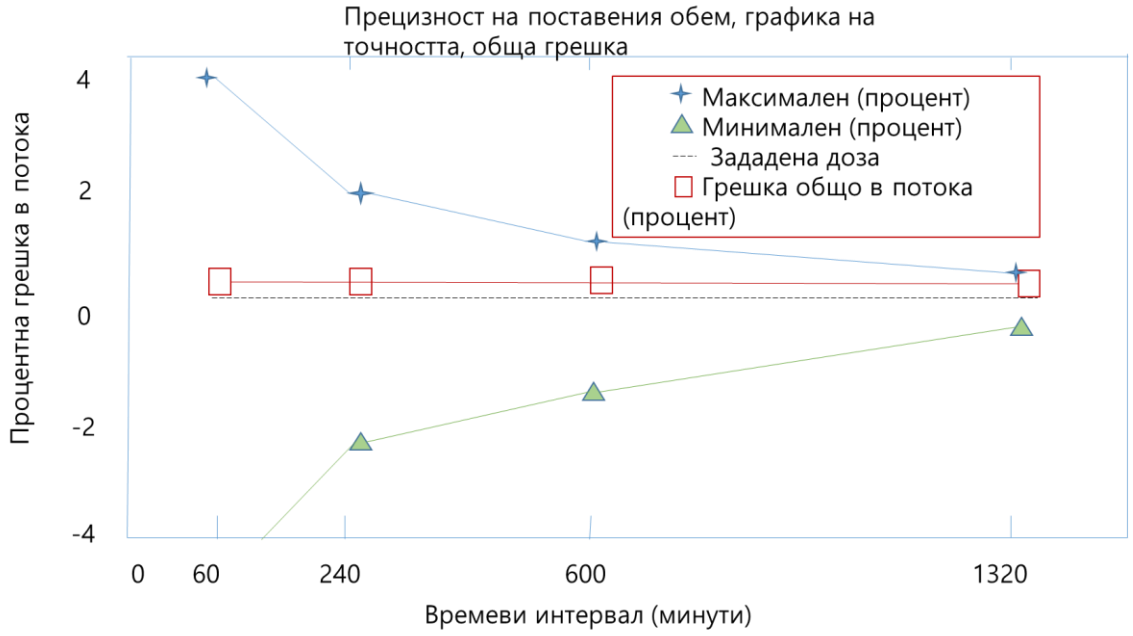
➢ Запълване на канюлата

Инфузионен комплект	Дължина на иглата	Минимално необходимо количество инсулин
Soft-Release-O	6 mm игла с база	0.3 единици
	9 mm игла с база	0.4 единици
DANA Inset Ⅱ	6 mm игла с база	0.1 единици
	9 mm игла с база	0.2 единици

Забележка Тъй като въздухът е по-лек от инсулина, инсулиновата помпа би трябвало да се държи в изправено положение по време на запълването. Това спомага за извеждането на въздуха от тръбата.

10.4 Точност/прецизност на подаването на инсулин

Интервали на подаване: 4 минути, когато зададеният базал е не по-малко от 0.1u/h
60 минути, когато зададеният базал е 0.04 - 0.09u/h
Точност на подаването: ± 4%
Крива на точността на подаването (0.8 %) при зададен базал 8u/h (междинната доза)



10.5 Класификация и съответствие със стандартите

- Помпата Diabecare DANA-i се класифицира като уред с вътрешно енергозахранване от вид BF съгласно стандарт IEC 60601-1 (Медицинско електрическо оборудване, общи изисквания за безопасност).
- Уредът не е подходящ за употреба в присъствието на запалими анестетини смеси по стандарт IEC 60601-1.
- Системата ще работи непрекъснато съгласно определените от ползвателя настройки.

10.6 Съществена работа

Инсулиновата помпа поддържа точност/прецизност на подаването на инсулин при определените по спецификация условия на околната среда.

10.7 Киберсигурност

Инсулиновата помпа Diabecare DANA-i криптира всички BLE комуникации между мобилното приложение AnyDANA и инсулиновата помпа DANA-i.

Ако не се използва дистанционен контрол, предлагаме да изключите BLE като активирате Модул Самолет от Главното Меню. Вижте Глава 6.7. Модул Самолет.

За предотвратяване неумишленото поставяне на инсулин по причина на хакване на киберсигурността, функции Блокиране на болуса/ Bolus Block и Съотношение за безопасност/ Safety Ratio могат да бъдат включени в Модул Лекар/ DR Mode.

Инсулиновата помпа Diabecare DANA-i позволява единствено сдвояване с един уред към даден момент.

10.8 Докладване на неблагоприятни събития

При неправилно функциониране или влошаване на характеристиките и/или работата на уред, които пряко или непряко могат до доведат до смърт на пациента или сериозно влошаване на здравословното му състояние, докладвайте случая пред производителя или компетентните органи на държавата членка, в която е установен ползвателят и/или пациентът.

10.9 Безжични комуникации

➢ Сигурност на данните

Системата DiabecareDANA-i осигурява сигурността на данните посредством лицензирани средства, както и интегритета на данните, като използва процеси за проверка на грешки, като циклични проверки за резервираност.

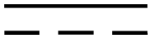
➢ Декларация за електромагнитна съвместимост

Инсулиновата помпа Diabecare DANA-i е предназначена за употреба в електромагнитна среда и е в съответствие с изискванията на Федералната комисия на САЩ и международните изисквания за електромагнитна съвместимост.

Явление	Основен стандарт или метод на тестване за EMC	Работен модул	Тестваа на точка	Напрежение на теста	Ниво/изискване на теста
Смущение от излъчване	EN 55011:2016 +A1:2017+A11:2020 EN 55011:2016 +A1:2017+A2:2021 CISPR11:2015 +A1:2016+A2:2019	BT Режим на работа	Заграждение	DC 1.5V	Група 1, Клас B
Имунитет при електростатично разтоварване	EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-2:2008	BT Режим на работа	Заграждение	DC 1.5V	±8Kv/ Контакт ±2, ±4, ±8, ±15Kv/Air
Имунитет при излъчване на радиочестотно електромагнитно поле	EN IEC 61000-4-3:2020 IEC 61000-4-3:2020	BT Режим на работа	Заграждение	DC 1.5V	10V/m 80MHz – 2.7GHz 80% AM при 1kHz
Имунитет при близки полета, излъчени от радиочестотно безжично комуникационно оборудване	EN IEC 61000-4-3:2020 IEC 61000-4-3:2020	BT Режим на работа	Заграждение	DC 1.5V	Таблица 9 на IEC 60601-1-2:2014+A1:2020
Устойчивост на близки магнитни полета в честотния диапазон от 9 kHz до 13,56 MHz	EN 61000-4-39:2017 IEC 61000-4-39:2017	BT Режим на работа	Заграждение	DC 1.5V	Таблица 11 на IEC 60601-1-2:2014+A1:2020
Имунитет при енергочестотно магнитно поле	EN 61000-4-8: 2010 IEC 61000-4-8: 2009	BT Режим на работа	Заграждение	DC 1.5V	30A/m 50Hz & 60Hz

10.10 Обяснение на универсалните символи

На опаковката и на табелата за вид на системата **Diabecare DANA-i** можете да срещнете следните символи. Ето техните значения:

MD	Медицински уреди
	Следвайте указанията за употреба.
	Внимание. Вижте бележките, свързани с безопасността от Ръководството, придружаващо този уред.
	Дата на производство
	Производител
REF	Каталожен номер или номер на модела
CE 1639	CE маркировка
RxOnly	В САЩ се изисква рецепта.
SN	Сериен номер
	Приложена част, BF вид (защита от електрически удар)
EU REP	Упълномощен представител за Европа
IP68	Международен код за защита. Степен на защита от запрашаване: 6 Степен на влагоустойчивост: 8
	Прав ток

	Депониране (маркировка WEEE)
	Да се пази в сухо състояние.
	Температура на съхранение
	Не използвайте, ако опаковката е повредена.
	Влажност при съхранение
	Ограничение на атмосферното налягане
	Вносител
	Подлежи на рециклиране и трябва да се изхвърля отделно *Този символ е само за Франция.

11. Гаранция

Компанията SOOIL Development Company Limited гарантира, че системата DANA Diabecare няма да прояви дефекти в материала или изработката при нормална употреба и условия и дава тази гаранция да срок от четири (4) години от датата на закупуване на уреда от първоначалния купувач. Настоящата ограничена гаранция покрива единствено първоначалния купувач.
В случай, че системата не работи правилно по причина на дефект в материала или изработката в гаранционния период, тя може да бъде върната на SOOIL Development Co. Ltd., като бъде транспортирана на определения за нея дистрибутор. Системата ще бъде ремонтирана или заменена, по избор на SOOIL, безплатно за купувача. Навлото и другите налози, където е приложимо за случая, начислени при транспортирането на системата за ремонт, се покриват от настоящата гаранция. Гаранционният период не следва да бъде удължен от първоначалния купувач.
Настоящата ограничена гаранция е валидна само ако системата DANA Diabecare се използва в съответствие с всички инструкции на производителя. Отбележете, че тази гаранция не покрива щети в резултат от следното:

- Сервиз или ремонт, изпълнени от всяко физическо или юридическо лице, различно от упълномощените техници на SOOIL.
- Модификации или промени в системата от ползвателя или всяко друго лице след датата на производство.
- Форс мажор или друго събитие извън контрола на SOOIL, или актове на небрежност, неправилна употреба или неправилно манипулиране на системата от ползвателя или по друг начин, които увреждат системата DANA Diabecare.
- Неспазване на инструкциите на производителя, включително указанията за съхранение, транспортиране или почистване на системата DANA Diabecare.
- Тази гаранция не покрива батерии, инфузионни комплекти, патронници или други спомагателни части на системата DANA Diabecare.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Използването на инфузионни комплекти, патронници и батерии, които не са конкретно посочени от производителя, може да доведе до вреда или нараняване на ползвателя или уреда.
Освен съгласно изрично указаното в настоящата ограничена гаранция, всички други гаранции се отхвърлят изрично, включително, без ограничение, всички гаранции за пригодност или продаваемост за определена цел.
Компенсациите , предвидени по тази гаранция, са изключителните компенсации в случай на всяко нарушение по гаранцията. С изключение на тези компенсации, SOOIL Development Co. Ltd., нейните дистрибутори, доставчици и агенти не носят отговорност за никакви загуби, отговорности, претенции или щети от какъвто и да е вид или характер, включително, без ограничение, за всякакви непреки, резултативни, инцидентни или специални щети, причинени от или произтичащи от дефект на системата.

CE
1639

SOOIL Development Co., Ltd.
62, Yonggu-daero 2325beon-gil, Giheung-gu,
Yongin-si, Gyeonggi-do, 16922,
Република Корея

Тел.: +82(2)3463-0041
Факс: +82(2)3463-7707
Имейл: sooil@sooil.com
www.sooil.com/eng/

EU REP
MT Promedt Consulting GmbH
Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert,
Германия

SOOIL

Diabecare Dana-i

IFU-130-BG (rev.14_260716)

SOOIL DEVELOPMENT Co.,LTD