

CE
0120

DANA Diabecare® II Pompa insulinowa

- Zestawy infuzyjne
- Zasobnik na insulinę



Instrukcja Obsługi

Zanim zaczniecie Państwo używać zestawów infuzyjnych oraz pompy, prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi



Dziękujemy, że wybraliście Państwo pompę insulinową *DANA Diabecare® II*.

Firma SOOIL Development Co., Ltd od 1979 roku koncentruje się na opracowywaniu oraz wprowadzaniu na światowy rynek produktów mających zapewnić nowy standard życia chorym na cukrzycę. Pompa insulinowa *DANA Diabecare® II* została zaprojektowana i skonstruowana w oparciu o najbardziej zaawansowaną technologię i precyzję wykonania oraz niezawodny system do podskórnego wlewu insuliny. Dzięki prawidłowemu użytkowaniu pompy insulinowej *DANA Diabecare® II* osiągniesz normalizację poziomów glukozy we krwi oraz zupełnie nowym stylu życia.

Dobro pacjenta to główna zasada naszej firmy od 1979 kiedy to dr Soo-Bong Choi razem ze swoim ojcem dr Hyun Choi skonstruowali pierwszą pompę insulinową dla pacjenta leczonego w ich klinice. Od tego czasu ponad 50000 chorych na cukrzycę stosuje nasze pompy. Od tej chwili jesteśmy z Tobą by Ci pomagać.

A handwritten signature in black ink, reading "Soo-Bong Choi".

Soo-Bong Choi, M.D., Ph.D.
Vice President
SOOIL Development Co., Ltd.

A handwritten signature in black ink, reading "Hyun Choi".

Hyun Choi, M.D., Ph.D.
Honorary Chairman
SOOIL Development Co., Ltd.

A handwritten signature in black ink, reading "S. W. Jernigan".

S. W. Jernigan
CEO DANA Diabecare USA, LLC.

S

pis treści

DANA
DIABECARE® II

1. Zanim zaczniesz używać pompy insulinowej DANA Diabecare® II, zestawów infuzyjnych i pojemników na insulinę	
• Wskazania	3
• Środki ostrożności.....	3
• Czyszczenie pompy insulinowej DANA Diabecare II®	5
• Objasnienia symboli ostrzeżenie, uwaga, nota	5
• Skład zestawu Dana Diabecare® II.....	6
• Opis wyglądu pompy	7
2. Ustawienia i funkcje podstawowe	
• Baterie instalacja	8
• Opis wyświetlacza	9
– Ekran powitalny	9
– Ekran podstawowy	9
• Ustawienie bolusa, bazy i zegara.....	10
– Ustawienie bolusa	11
– Zdefiniowany bolus posiłkowy	12
– Ustawienia bazy	14
– Ustawienie zegara	15
– Sprawdzenie ustawień bolusa, bazy oraz przegląd danych z pamięci pompy	16
• Sprawdzenie stanu zużycia baterii i ilości pozostałej insuliny	17
• Wstrzymanie pracy pompy	18
• Blokowanie pompy	18
3. Jak napełnić i założyć nowy zasobnik z insuliną	
• Napełnianie zasobnika insuliną	19
• Podłączenie śruby prowadzącej i załadowanie zasobnika	20
4. Pompa insulinowa DANA Diabecare® II i zestawy infuzyjne	
• Wypełnienie zestawu infuzyjnego	22
• Zestaw infuzyjny Easy Release	24
• Założenie, rozłączenie i ponowne połączenie zestawu infuzyjnego Easy Release	25
– Zakładanie zestawu infuzyjnego	25
– Rozłączenie zestawu infuzyjnego Easy Realise	26
– Ponowne podłączenie zestawu infuzyjnego Easy Realise	26
• Usunięcie zestawu infuzyjnego	27
• Zestaw infuzyjny Soft Release – ST	28
• Instrukcja	29
– Założenie, rozłączenie i ponowne połączenie zestawu infuzyjnego Soft Release – ST	29
• Rozłączenie zestawu infuzyjnego.....	30

• Ponowne połączenie zestawu.....	31
– Usunięcie zestawu infuzyjnego.....	31
• Zestaw infuzyjny Soft Release – R.....	32
• Instrukcja.....	33
– Podłączenie zestawu Soft Release – R do zasobnika	33
– Założenie, rozłączenie i ponowne połączenie zestawu infuzyjnego Soft Release – R	33
• Rozłączenie zestawu infuzyjnego Soft Release – R.....	34
• Ponowne połączenie zestawu Soft Release – R.....	34
– Usunięcie zestawu infuzyjnego Soft Release – R	35
• Ogólne zasady korzystania z zestawów infuzyjnych	36
5. Bolusy, czasowa zmiana dawki bazowej, blokowanie pompy	
• Podawanie bolusów	37
• Programowanie czasowej zmiany dawki bazy (choroba, ćwiczenia, menstruacja, stres)	38
• Blokowanie i odblokowywanie pompy.	39
6. Funkcje programowania	
• Dostęp do funkcji programowych	40
• Ekran programowania – Dostępne funkcje	41
• Ekran programowania – Zmiana ekranu	41
7. Zarządzanie	
• Kluczowe zagadnienia opcji zarządzania.....	42
• Opcje programowe trybów	43
• Przekroczenie maksymalnej dawki dobowej insuliny.	44
8. Sytuacje problematyczne	
• Gdy wystąpi hipoglikemia	45
• Gdy wystąpi hyperglikemia	46
• Lista alarmów i sygnałów dźwiękowych.....	49
8. Specyfikacja, symbole, gwarancja	
• Specyfikacja ogólna	50
• Klasyfikacja i zgodność z normami	50
• Oznaczenia międzynarodowe.....	51
• Gwarancja	52



1. Zanim zaczniesz używać pompy insulinowej DANA Diabecare[®] II, zestawów infuzyjnych i pojemników na insulinę

Wskazania

Pompa insulinowa *DANA Diabecare[®] II*, zestawy infuzyjne i pojemnik na insulinę są przeznaczone do ciągłego podawania insuliny u chorych na cukrzycę. Nie jest dozwolone podawanie innych leków, krwi i preparatów krwiopochodnych.

Środki ostrożności

Pompa insulinowa *DANA Diabecare[®] II* jest zakwalifikowana jako urządzenie typu BF zgodnie ze standardami IEC 60601-1. Pacjentowi nie wolno rozbierać pompy ani wyjmować jej komponentów.

Pompa insulinowa *DANA Diabecare[®] II* może być używana tylko z właściwymi zestawami infuzyjnymi, z właściwym pojemnikiem na insulinę oraz z właściwymi akcesoriami wymienionymi w tej instrukcji. Nie wolno używać innych zestawów infuzyjnych i akcesoriów.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek problemów z pompą, należy ją natychmiast wyłączyć i skontaktować się z dostawcą.

Przyciski pompy naciskaj opuszkami palców. NIE WOLNO naciskać przycisków ostrymi przedmiotami.

Należy przestrzegać następujących warunków w czasie transportu i przechowywania pompy insulinowej DANA Diabecare® II:

- Zakres temperatur od -20 do 38° C
- Zakres ciśnień od 500 do 1060 mm Hg
- Wilgotności powyżej 90%
- Unikać brudu i kurzu
- Unikać oparów oleju
- Unikać działania soli
- Unikać kontaktu z gazami wybuchowymi
- Unikać kontaktów z szorstkimi substancjami
- Unikać wystawiania na bezpośrednie działanie promieni słonecznych

Pompa nie może być używana w intensywnym polu elektromagnetycznym wytwarzanym przez szereg urządzeń medycznych. Przed badaniami takimi jak Rtg, tomografia, rezonans magnetyczny należy pompę odłączyć.

Fabrycznie nowa pompa ma zdefiniowane alarmy, maksymalną dawkę dobową, maksymalny bolus i maksymalną dawkę w bazie. Ustawienia te mogą być zmienione przez lekarza prowadzącego poprzez dostęp do ustawień blokad w pompie.

Należy wyjąć baterie jeśli pompa jest wyłączona na dłuższy czas.

Pojemnik na insulinę i wkłucia są produktami jednorazowego użytku. Nie używaj powtórnie ani wkłuć, ani pojemników na insulinę.

Zmieniaj wkłucia i pojemniki na insulinę regularnie, zgodnie z zaleceniem lekarza prowadzącego. Nie należy używać ich dłużej niż 72 godziny.

Okres ważności i przydatności do użycia zestawów infuzyjnych oraz pojemników na insulinę wynosi 3 lata. Przed użyciem sprawdzaj datę ważności.

Czyszczenie pompy insulinowej DANA Diabecare II®

Pompa powinna być czyszczona raz na miesiąc.

Do czyszczenia należy używać czystej delikatnej ściereczki zmoczonej w wodzie z dodatkiem detergentu o neutralnym pH, następnie pompę wycieramy delikatną suchą delikatną ściereczką.

Nie wolno używać rozpuszczalników, alkoholi, benzyny oraz innych agresywnych roztworów.

Przemyj pompę czystą wodą po kąpieli lub w wypadku jej zakurzenia, zabrudzenia.

Nigdy nie wsadzaj ściereczek lub nie wlewaj płynów do zasobnika baterii.

W wypadku gdy śruba prowadząca zmieni kolor należy ją wymienić na nową.

Objaśnienia symboli ostrzeżenie, uwaga, nota



„**Ostrzeżenie**” – Symbol ten jest używany w wypadku możliwości wystąpienia ryzyka mogącego spowodować stan zagrożenia życia lub poważnego uszczerbku na zdrowiu, jeśli ostrzeżenie zostało zignorowane.



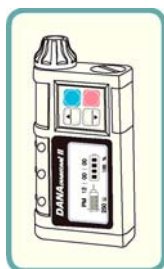
„**Uwaga**” – Symbol ten jest używany w wypadku możliwości wystąpienia ryzyka mogącego spowodować niewielki uszczerbek na zdrowiu nie powodujący stanu zagrożenia życia, jeśli ostrzeżenie to zostało zignorowane.



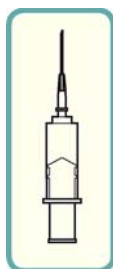
„**Nota**” – Symbol ten jest używany w wypadku wystąpienia ważnych informacji lub czynności których pominięcie nie jest związane z możliwością spowodowania uszczerbku na zdrowiu, jeśli ostrzeżenie to zostało zignorowane.

Skład zestawu Dana Diabecare® II

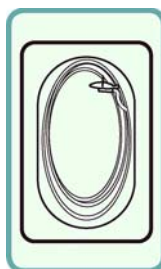
POMPA



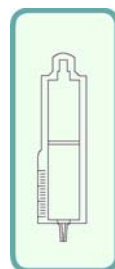
ZASOBNIK (6)



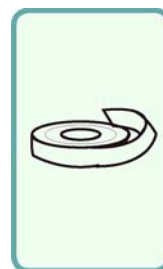
ZESTAWY
INFUZYJNE (6)



ZESTAW
KALIBRACYJNY



TAŚMA
PRZYLEPNA



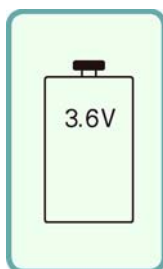
ZATYCZKA
ZASOBNIKA



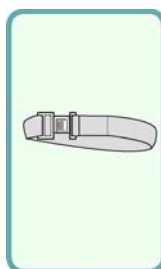
ŚRUBA
PROWADZĄCA (2)



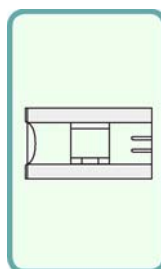
BATERIE (2)



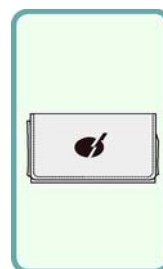
PASEK



KASETA Z KLIPSEM



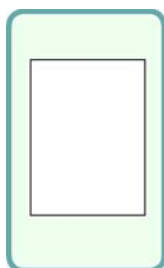
ETUI
SKÓRZANE (2)



KLUCZ DO
KOMORY BATERII



PLASTER (3)



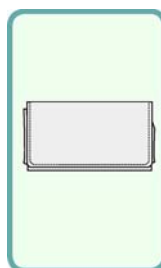
TOREBKA
KĄPIELOWA



PLASTER (2)



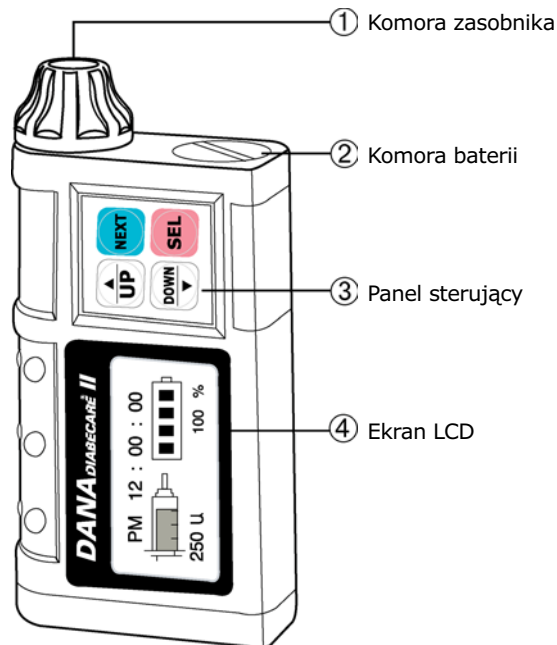
SASZETKA POD
BIUSTONOSZ



Dodatkowe akcesoria mogą być zamawiane oddzielnie.

Opis wyglądu pompy

1. **Komora zasobnika:** zawiera pojemnik wraz ze śrubą prowadzącą. W celu otwarcia należy odkręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
2. **Komora baterii:** zawiera baterię. W celu otwarcia odkręcić przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
3. **Panel sterujący:** umieszczone na nim cztery przyciski służą do zmiany ustawień oraz wyboru funkcji i programowania.
4. **Ekran LCD:** wyświetla status pompy, jej ustawienia, komunikaty oraz służy jako łącznik pomiędzy użytkownikiem i oprogramowaniem pompy. Podświetla się automatycznie w momencie naciśnięcia któregoś z przycisków.

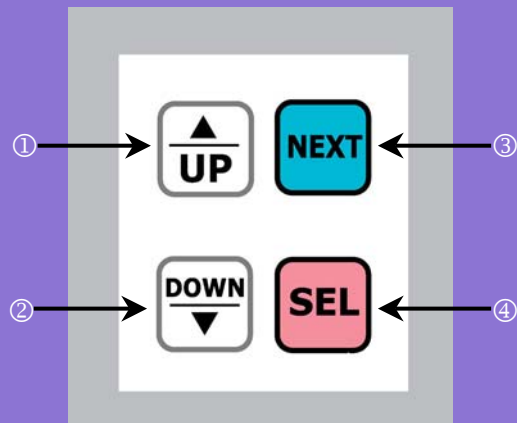


①  Naciśnij w celu zwiększenia dawki insuliny, zmiany czasu i daty oraz zmiany opcji zarządzania.

②  Naciśnij w celu zmniejszenia dawki insuliny, zmiany czasu i daty oraz zmiany opcji zarządzania.

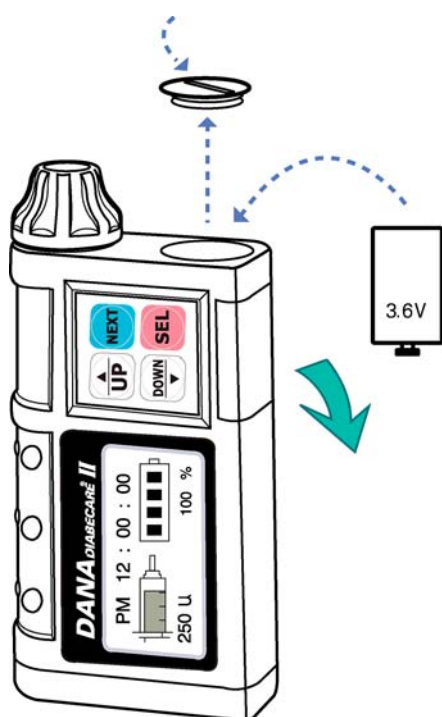
③  Naciśnij w celu wyboru następnej opcji na wyświetlaczu.

④  Naciśnij w celu wyboru podświetlonej opcji.



2. Ustawienia i funkcje podstawowe

Baterie instalacja



Postępuj następująco:

1. Otwórz komorę baterii przy pomocy kluczyka do baterii kręcąc przeciwnie do ruchu wskazówek zegarka.
2. Włóż baterię (3,6 V DC) tak jak pokazano na rysunku.
3. Załóż przykrywkę komory baterii i zakręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Niedokładne zakręcenie pokrywy baterii może stać się przyczyną nieszczelności, jeśli dostanie się tam woda może spowodować uszkodzenie pompy.



W wypadku uszkodzenia uszczelki komory baterii należy wymienić ją na nową.



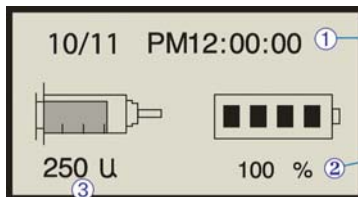
Zawsze miej ze sobą dwie baterie na wymianę.

Nota

Baterie mają gwarancję przechowywania na 10 lat. Na baterii znajduje się data ich produkcji.

Opis wyświetlacza

Ekran powitalny



- 1. Aktualna data i godzina.
- 2. Stan naładowania baterii 100%, 75%, 50%, 25% lub 0%.
- 3. Ilość insuliny w zasobniku podana w jednostkach (1 ml = 100 jednostek).



Aktualizacja stanu baterii następuje dopiero po podaniu bolusa.

Naciśnięcie jakiegokolwiek przycisku spowoduje przełączenie ekranu powitalnego na ekran podstawowy.

Ekran podstawowy



- 1. IKONA PRZEGLĄDU DANYCH – Wybierz rysunek lupy aby sprawdzić ustawienia i dawki bazy, dawki bolusów, ostatnie bolusy, całkowite dawki dobowe, wypełnienia zestawów infuzyjnych.
- 2. IKONA BOLUSÓW – Wybierz rysunek strzykawki aby zaprogramować bolus.
- 3. IKONA CZASOWEJ ZMIANY DAWKI BAZOWEJ – Wybierz rysunek człowieka aby zmienić czasowo dawkę bazową.
- 4. IKONA USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH – Wybierz rysunek suwaka aby zaprogramować bazę bolusy przedposiłkowe oraz aby ustawić zegar.

Nota

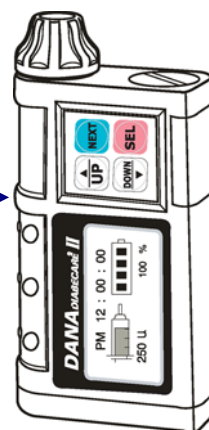
Ekran pompy DANA Diabecare[®] II w celu oszczędzania baterii samoczynnie wyłącza się po jednej minucie. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje AKTYWOWANIE EKRANU POWITALNEGO. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje również podświetlenie ekranu na 10 sekund.

Ustawienie bolusa, bazy i zegara

Przy włączonym EKRANIE POWITALNYM naciśnij dowolny przycisk, aby pojawił się ekran podstawowy.



Podświetlona będzie ikona przeglądu danych.



1. Przy włączonym EKRANIE PODSTAWOWYM naciśnij przycisk **NEXT** aby podświetlić inne ikony. Naciśnij trzykrotnie **NEXT** aby podświetlić ikony od do (rysunek 1). Następnie naciśnij przycisk **SEL**.

rys. 1



EKRAN USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH

2. Pojawi się EKRAN USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH pokazany na rysunku 2, na którym możesz wybrać (bolusy), (bazę) lub (zegar). Naciskając przycisk **NEXT** poruszasz się między ikonami od do lub do .

rys. 2



EKRAN PODSTAWOWY

Ustawienie bolusa

1. Z EKRANU PODSTAWOWEGO przejdź do EKRANU USTAWIENÍ PROGRAMOWYCH. Na ekranie ustawień programowych podświetl naciskając przycisk **NEXT** ikonę  i naciśnij przycisk **SEL** (rysunek 1). Pojawi się ekran bolusa – jak to pokazano na rysunku 2.

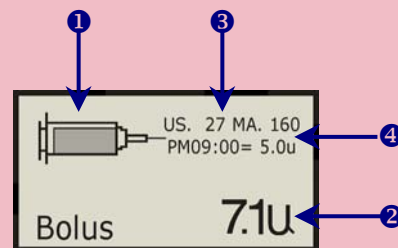
Rys. 1



EKRAN USTAWIENÍ PROGRAMOWYCH

1. Wskaźnik potwierdzający ustawianie bolusa.
2. Wielkość bolusa.
3. Wskaźnik US – ilość insuliny podana od północy. Wskaźnik MA – maksymalna dobową dawkę insuliny.
4. Czas podana oraz wielkość poprzedniego bolusa.

Rys. 2



EKRAN BOLUSA

2. Na ekranie BOLUSA USTAW żądaną jego wielkość posługując się przyciskami **UP** i **DOWN**. Wybrana dawka będzie wyświetlona w prawym dolnym rogu ekranu.

3. Wybraną dawkę potwierdź naciskając przycisk **SEL**. Bolus zostanie zapisany w pamięci pompy.

Nota

Zaleca się zapamiętywanie bolusów, będą one wtedy dostępne przy przeglądzie danych (patrz str. 16).

Po ustawieniu bolusa nie zapomnij nacisnąć przycisk **SEL** w celu zapamiętania ustawień.

Zostaną wtedy zapamiętane dawka i czas podania bolusa. Ustawienia te staną się ustawieniami zdefiniowanymi przy wyborze następnego bolusa. Możesz zwiększać lub zmniejszać dawkę insuliny podawanej w bolusach, ale zapamiętana dawka nie zmieni się dopóki jej nie zmienisz posługując się Ekranem ustawień programowych. Pamiętaj, że zawsze przed podaniem bolusa możesz zmodyfikować jego dawkę.

Zdefiniowany bolus posiłkowy

Twój lekarz prowadzący może zalecić ci korzystanie z zdefiniowanych bolusów posiłkowych dostępnych w opcji zarządzania. Wtedy twój ekran bolusa będzie wyglądał odmiennie. Ta opcja pozwala zdefiniować wielkość twojego bolusa na śniadanie, obiad i kolację, określa również interwały czasowe dla tych posiłków.

Jeśli korzystasz z zdefiniowanych bolusów to obowiązują cię następujące przedziały czasowe:

Śniadanie	= 00:00–9:59
Obiad	= 10:00–14:59
Kolacja	= 15:00–23:59

Każdy bolus podany w okresie zdefiniowanym dla śniadania będzie miał zdefiniowaną wartość. Jeśli przyjmujesz dodatkowy posiłek w tym czasie albo posiłek o innej wielkości pamiętaj aby odpowiednio zmodyfikować ustawienia.



EKRAN BOLUSA ŚNIADANIOWEGO



EKRAN BOLUSA OBIADOWEGO



EKRAN BOLUSA KOLACYJNEGO

1. Z EKRANU PODSTAWOWEGO przejdź do EKRANU USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH. Naciśnij przycisk **SEL** gdy podświetlona będzie ikona (rysunek 1). Pojawi się wtedy ekran bolusów zdefiniowanych (rysunek 2).

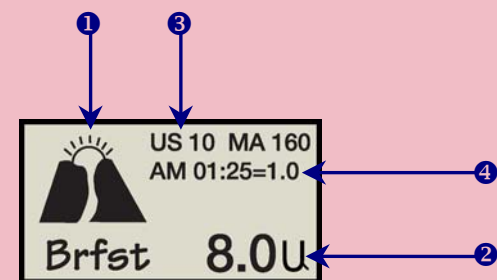
Rys. 1



EKRAN USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH

1. Wskaźnik potwierdzający ustawianie bolusa śniadaniowego, obiadowego, kolacyjnego (godziny posiłków patrz strona poprzednia).
2. Wielkość bolusa.
3. Wskaźnik US – ilość insuliny podana od północy. Wskaźnik MA – maksymalna dobową dawkę insuliny
4. Czas podania oraz wielkość poprzedniego bolusa.

Rys. 2



EKRAN BOLUSA ŚNIADANIOWEGO

2. Gdy wyświetlony jest ekran BOLUSA ŚNIADANIOWEGO, używając przycisków  i  wybierz odpowiednią dawkę insuliny. W prawym dolnym rogu ekranu wyświetli się wybrana dawka w jednostkach.

4. Po ustawieniu bolusów zdefiniowanych naciśnij przycisk **SEL**. Ustawienia zostaną zapamiętane przez pompę.

3. Naciśnij przycisk **NEXT** aby przejść do ustawienia BOLUSA OBIADOWEGO – powtórz czynności z punktu 2. Znowu naciśnij przycisk **NEXT** aby przejść do ustawienia BOLUSA KOLACYJNEGO, powtórz czynności.

Nota

Zaleca się potwierdzanie wszystkich ustawień tak, aby były one dostępne w opcji PRZEGLĄDU DANYCH (patrz strona 16).

Po ustawieniu bolusa nie zapomnij nacisnąć przycisk **SEL** w celu zapamiętania ustawień. Zostaną wtedy zapamiętane dawka i czas podania bolusa. Ustawienia te staną się ustawieniami zdefiniowanymi przy wyborze następnego bolusa. Możesz zwiększać lub zmniejszać dawkę insuliny podawanej w bolusach, ale zapamiętana dawka nie zmieni się do póki jej nie zmienisz posługując się EKRANEM USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH. Pamiętaj zawsze przed podaniem bolusa możesz zmodyfikować jego dawkę.

Ustawienia bazy

1. Naciśnij **SEL** gdy symbol  bazy jest podświetlony (rysunek 1). Ekran wyświetli PROGRAM USTAWIEŃ BAZY – pokazany na rysunku 2.

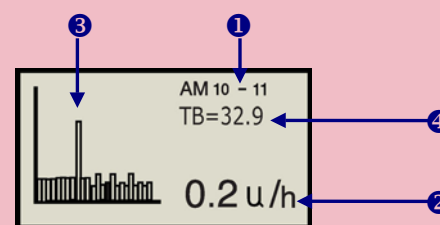
Rys. 1



EKRAN USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH

1. Odcinek czasu bazy.
2. Dawka insuliny w danym okresie czasu.
3. 24 godzinny wykres profilu bazy.
4. Wskaźnik TB = 32,9 oznacza całkowitą dobową dawkę insuliny w bazie.

Rys. 2



EKRAN USTAWIEŃ BAZY

- Wykres profilu bazy wyświetli się w lewej dolnej części ekranu. W celu przemieszczania się po określonych odcinkach czasu należy używać przycisku **NEXT**. W tym samym czasie w prawym dolnym rogu wyświetli się aktualna dawka insuliny w określonym czasie, aby ją zmienić używaj przycisków **UP** i **DOWN**.

- Po zakończeniu ustawiania bazy naciśnij przycisk **SEL** w celu zapamiętania ustawień

Nota Pamiętaj aby nacisnąć **SEL** po ustawieniu bazy aby zapamiętać profil.

Nota Zaleca się potwierdzanie wszystkich ustawień tak aby były one dostępne w OPCJI PRZEGLĄDU DANYCH. (Patrz strona 16).

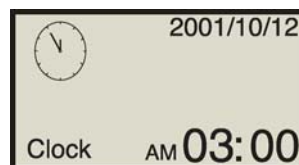
Ustawienie zegara

- Z EKRANU PODSTAWOWEGO przejdź do EKRANU USTAWIEŃ PROGRAMOWYCH. Naciśnij przycisk **NEXT** w celu podświetlenia ikony , a następnie naciśnij **SEL**.

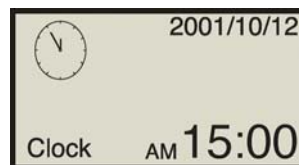
- Pojawi się ekran USTAWIEŃ ZEGARA – patrz Rysunek 1.

- Używaj przycisku **NEXT** do poruszania się pomiędzy funkcjami ustawień roku, miesiąca, dnia, godzin i minut, a przycisków **UP** i **DOWN** w celu dokonania zmian ustawień. Po dokonaniu ustawień naciśnij przycisk **SEL** celu ich zapamiętania i powrotu do EKRANU PODSTAWOWEGO.

rys. 1



rys. 2



Nota Należy poprawnie ustawić wskaźnik a.m. lub p.m. Jeśli zegar wskazuje 3.00 p.m., a chcemy przestawić zegar na 3.00 a.m., należy nacisnąć i przytrzymać przycisk **UP** do czasu aż na wyświetlaczu pojawi się 3.00 a.m. Nie dokonanie poprawnego ustawienia a.m. oraz p.m. będzie przyczyną błędnego podawania zaprogramowanej bazy.

Nota Jeśli wybrałeś w funkcji zarządzania 24 godzinny format czasu, to twój EKRAN USTAWIEŃ ZEGARA będzie wyglądał inaczej (rysunek 2).

Sprawdzenie ustawień bolusa, bazy oraz przegląd danych z pamięci pompy

1. Z EKRANU USTAWIEŃ – naciskając przycisk **NEXT** – podświetlić ikonę  (patrz rysunek 1). A następnie nacisnąć przycisk **SEL**.

2. Ukaze się ekran z podświetloną ikoną  (patrz rysunek 2). Następnie należy nacisnąć przycisk **SEL**.

Nota Do przeglądu ustawień bazy i bolusów służy ikona . Nie należy wybierać ikony , która jest położona zaraz obok po prawo. Jeśli przez przypadek błędnie ją wybraliście, należy nacisnąć przycisk **NEXT** w celu powrotu do ekranu ustawień i ponownie dokonać wyboru.

3. Pojawi się EKRAN USTAWIEŃ BAZY (patrz rysunek 3). Naciskając przycisk **NEXT** przeglądamy i potwierdzamy kolejne ustawienia. W celu wyświetlenia poprzedniego bolusa naciśnij przycisk **SEL**.

4. Ekran BOLUSÓW (patrz rysunek 4) lub ekran ZDEFINIOWANYCH BOLUSÓW (patrz rysunek 5) pojawi się na wyświetlaczu. Ukazą się dane ostatniego bolusa, lub ostatniego bolusa zdefiniowanego. Naciśnij **NEXT** w celu przeglądu bolusów zdefiniowanych lub **SEL** w celu przeglądu poprzednich 50 bolusów.

Nota Jeśli stwierdzisz, że ustawienia bazy są nieprawidłowe, należy powrócić do EKRANU USTAWIEŃ, wybrać ikonę  w celu dokonania korekty (patrz strona 10 – Ustawienia dawek bolusa i bazy).

Rys. 1



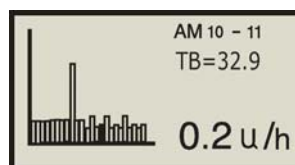
EKRAN PODSTAWOWY

Rys.2



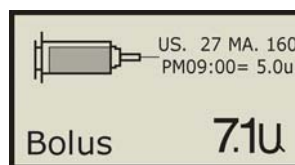
EKRAN PRZEGLĄDU DANYCH

Rys. 3



EKRAN USTAWIEŃ BAZY

Rys. 4



EKRAN BOLUSÓW

Rys. 5



EKRAN BOLUSA KOLACYJNEGO

5. Używaj przycisków  i  w celu przeglądu historii bolusów włączając datę, godzinę i wielkość bolusa. Naciśnij przycisk  w celu uzyskania 50 ostatnich dawek dobowych.

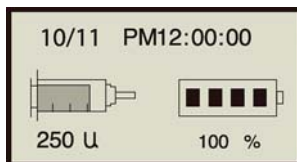
6. Naciśnij przyciski  i  w celu przeglądu ostatnich 50 dawek dobowych włączając datę. Naciśnij przycisk  w celu uzyskania danych o ostatnich 50 wypełnieniach zestawów infuzyjnych.

7. Naciśnij przyciski  i  w celu dokonania przeglądu historii wypełnień zestawów infuzyjnych włącznie z datą, godziną i wielkością wypełnienia. Naciśnij przycisk  w celu wyświetlenia daty produkcji i numeru seryjnego pompy.

8. Naciśnij przycisk  aby powrócić do EKRANU PODSTAWOWEGO.

Sprawdzenie stanu zużycia baterii i ilości pozostałej insuliny

Rys. 5



EKRAN POWITALNY

Stan baterii i ilość pozostałej w zasobniku insuliny są wyświetlane na ekranie powitalnym. Ekran powitalny na rysunku 1 informuje, że pozostało 250 jednostek insuliny i że bateria jest sprawna w 100%

Nota Ekran powitalny ukazuje się gdy włącza się pompę DANA Diabecare[®] II oraz po podaniu bolusa.

Wstrzymanie pracy pompy

Gdy zastopujesz pompę będzie ona wydawać 3 dźwięki co 4 minuty aby przypominać, że podawanie insuliny zostało czasowo wstrzymane.

1. Z ekranu PRZEGLĄDU DANYCH – naciskając przycisk **NEXT** – podświetli ikonę  (rysunek 1) i naciśnij przycisk **SEL**.

rys. 1



EKRAN PRZEGLĄDU DANYCH

2. Pompa wyda sygnał dźwiękowy, a na ekranie pojawi się informacja, że pompa jest zastopowana.

3. W celu wznowienia pracy pompy naciśnij przycisk **SEL** usłyszysz sygnał dźwiękowy i wyświetli się EKRAN PODSTAWOWY (rysunek 2).

rys. 2



EKRAN PODSTAWOWY

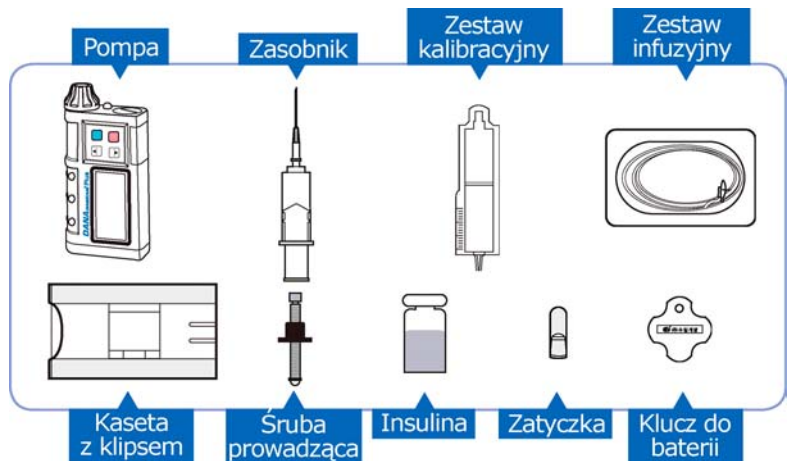
Blokowanie pompy

Funkcja ta pozwala zablokować dostęp do wszystkich funkcji pompy. W opcji zablokowania pompa podaje jedynie dawkę bazową insuliny. Aby podać bolus bądź zmienić ustawienia należy przed tym odblokować pompę (dostęp do tej funkcji – patrz strona 39)

3. Jak napełnić i założyć nowy zasobnik z insuliną

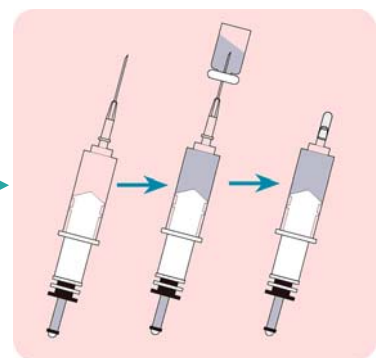


Zaleca się wymianę zasobnika z chwilą, gdy pozostanie w nim około 15–20 jednostek insuliny.



Napełnianie zasobnika insuliną

1. Ułóż wszystkie materiały na czystej powierzchni.
2. Wyjmij zasobnik ze sterylnego opakowania i zdejmij zatyczkę z końca tłoka oraz wyjmij kapturek ochronny. Podłącz śrubę prowadzącą do tłoka. Poruszaj tłokiem w celu rozprowadzenia substancji poślizgowej.
3. Ostrożnie zdejmij ochroniacz z igły. Igłę wkluj w zasobnik z insuliną. Naciągnij odpowiednią ilość insuliny. Wykuj igłę z pojemnika z insuliną, załóż ponownie ochroniacz na igłę.
4. Usuń pozostałe w zasobniku bąbelki powietrza, ustawiając zasobnik pionowo i delikatnie popychając tłoczek zasobnika.
5. Zdejmij igłę i na jej miejsce założyć kapturek ochronny, przed wyrzuceniem igły załóż na nią ochroniacz.



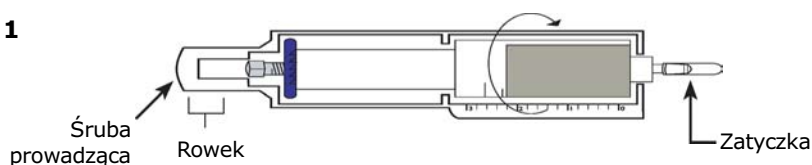
Używaj tylko insuliny krótko działającej Humalog lub NovoRapid, nigdy nie używaj innych insuliny.

Podłączenie śruby prowadzącej i załadowanie zasobnika

1. Włóż zasobnik z podłączoną śrubą prowadzącą do zestawu kalibracyjnego.

Nota Śruba prowadząca musi znajdować się w rowku zestawu kalibracyjnego, tak jak pokazuje rysunek 1. W niektórych przypadkach musisz manualnie wkręcić śrubę przed włożeniem zasobnika do zestawu kalibracyjnego.

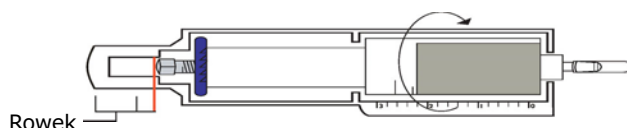
rys. 1



2. Trzymając zestaw infuzyjny w obu rękach kciukami obracaj zasobnik w kierunku numerów na skali zestawu kalibracyjnego (rysunek 1).
3. Obracaj zasobnikiem aż koniec śruby prowadzącej nie zablokuje się w rowku zestawu kalibracyjnego, jak pokazano na rysunku 1.

Nota Upewnij się, że ilość insuliny na skali zasobnika pokrywa się z ilością wskazywaną na skali zestawu kalibracyjnego (jedna kreska na skali odpowiada 2 cc)

rys. 2

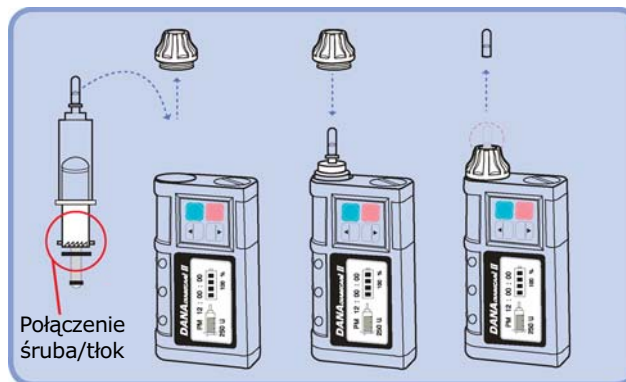


Nota Koniec śruby prowadzącej musi zagłębić się w rowek zestawu kalibracyjnego aż do czerwonej kreski (rysunek 2).

4. Teraz można zatrzymać pompę i wyjąć stary zasobnik o ile nie zrobiłeś tego wcześniej.
5. Wyjmij z pompy stary zasobnik, wraz ze śrubą prowadzącą.

6. Włóż zasobnik z podłączoną śrubą prowadzącą do pompy DANA Diabecare[®] II – tak jak pokazane jest to na rysunku 3. Delikatnie obracaj zasobnikiem dopóki śruba prowadząca nie znajdzie się na swoim miejscu. Następnie zakręć adapter (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) w celu zamknięcia komory zasobnika i zdejmij kapturek ochronny.

rys. 3



Nie wciskaj ani nie używaj siły przy zakładaniu zasobnika. Może to spowodować uszkodzenie pompy lub / i śruby prowadzącej oraz wyciek insuliny z zasobnika.

Nota

Jeśli występują problemy z założeniem zasobnika – weź nowy.

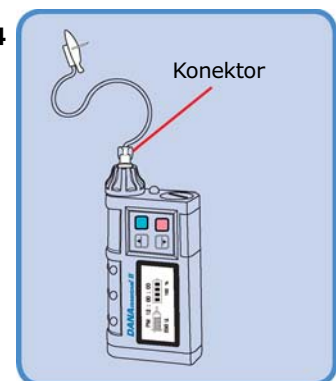
7. Wyjmij sterylny zestaw infuzyjny z opakowania nie dotykając igły i łączników w celu uniknięcia ich zabrudzenia.

8. Wkręć do oporu konektor zestawu infuzyjnego (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) na zasobnik z insuliną. (Rysunek 4).

Nota

Powinieneś szybko się przyzwyczaić do tego, że przykręcać należy w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

rys. 4



4. Pompa insulinowa DANA Diabecare® II i zestawy infuzyjne

Wypełnienie zestawu infuzyjnego



1. Pamiętaj aby zawsze zmieniać zasobnik razem z zestawem infuzyjnym.
2. Zawsze wtedy musisz przeprowadzić wypełnienie zestawu.

1. Włącz pompę i naciśnij przycisk **NEXT** w celu wywołania EKRANU PODSTAWOWEGO – patrz rysunek 1. Podświetl ikonę  i naciśnij **SEL**.

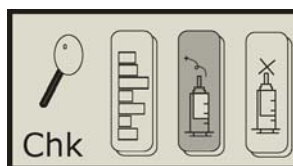
rys. 1



EKRAN PODSTAWOWY

2. Wyświetli się EKRAN PRZEGLĄDU DANYCH – naciśnij **NEXT** w celu podświetlenia ikony  i naciśnij przycisk **SEL** – patrz rysunek 2.

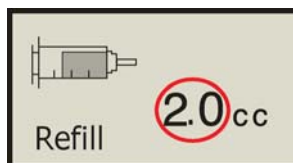
rys. 2



EKRAN PRZEGLĄDU DANYCH

3. Ukaże się EKRAN WYPEŁNIENIA – patrz rysunek 3. Używając przycisków  i , ustaw ilość insuliny (w cc) jaką masz w nowym zasobniku.

rys. 3



EKRAN WYPEŁNIANIA

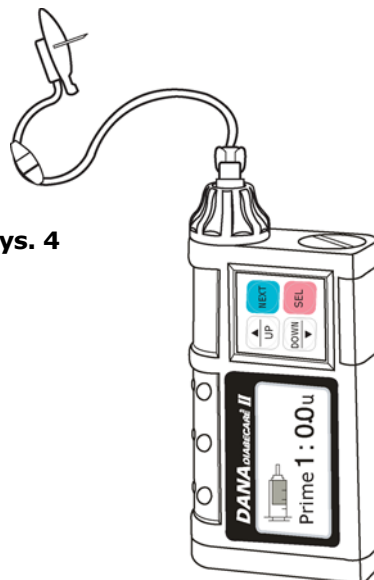
Nota

2,5 ml jest wielkością zdefiniowaną. Pamiętaj aby ustawić ilość insuliny ZGODNIE Z ODCZYTEM Z ZESTAWU KALIBRACYJNEGO I ZASOBNIKA.

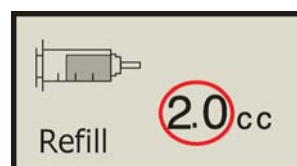
4. Wyjmij zestaw infuzyjny ze sterylnego opakowania. Pamiętaj aby nie zabrudzić łączników, konektora i igły. Nakręć konektor na zasobnik z insuliną.
5. Naciśnij przycisk **SEL** i ustaw pompę na podstawie (patrz rysunek 4). Pojawi się ekran wypełniania (rysunek 5).
6. W jedną rękę weź koniec zestawu infuzyjnego z igłą, a drugą ręką dwukrotnie naciśnij przycisk **UP**.
7. Usłyszysz, że pompa rozpoczęła wypełnianie zestawu infuzyjnego (na ekranie powoli będzie zmieniała się ilość insuliny zużytej do wypełnienia, a przy zasobniku migać będą bąbelki) – patrz rysunek 6. Gdy zobaczysz, że z igły zaczynają wypływać krople insuliny, naciśnij przycisk **DOWN** w celu zakończenia procesu wypełniania.

Nota Pompa powinna zużyć 10 jednostek insuliny podczas wypełniania jest to czas, w którym pompa przeprowadza autodiagnostykę.

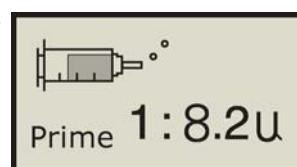
8. Naciśnij **SEL** aby powrócić do ekranu podstawowego.



rys. 4



rys. 5



rys. 6

EKRAN WYPEŁNIANIA



Zawsze sprawdzaj ustawienia bazy i bolusów po wymianie zasobnika (patrz strona 16). Sprawdzaj też czy nie ma bąbelków powietrza w zestawie infuzyjnym.

Nota

Nie dopuszczaj do kontaktu insuliny z plastrem przy wkluciu.

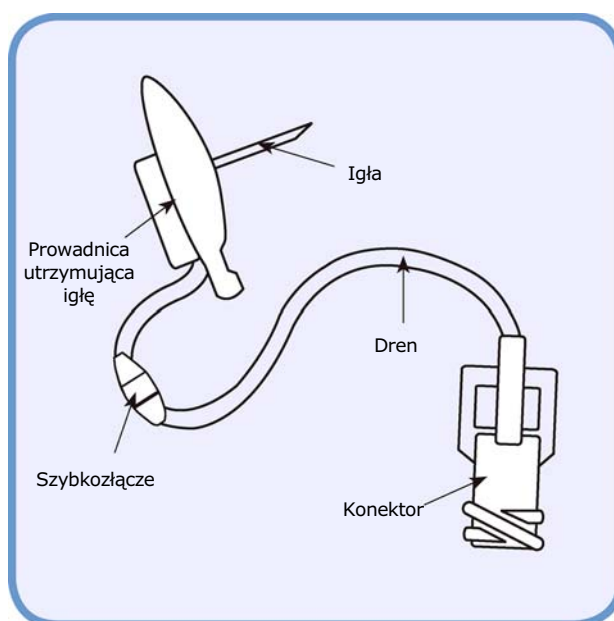
Nota

Można wykonać tylko dwa automatyczne wypełnienia w ciągu 12 godzin. Patrz strona 44.

Nota

Zawsze używaj funkcji wypełniania przy zmianie zestawu / zasobnika lub w celu pozbycia się bąbelków powietrza z zestawu infuzyjnego. Pamiętaj aby odłączyć się od pompy gdy wykonujesz wypełnienie.

Zestaw infuzyjny Easy Release

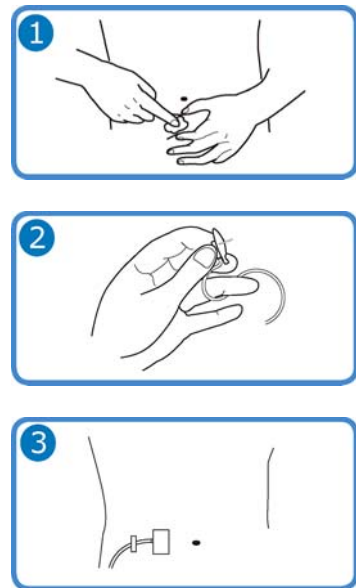


Zestaw infuzyjny Easy Release dostępny jest w wariantach z różną długością drenów i igieł. Twój lekarz prowadzący pomoże ci dobrać odpowiedni dla Ciebie rozmiar.

Założenie, rozłączenie i ponowne połączenie zestawu infuzyjnego Easy Release

Zestaw Easy Release jest zestawem z stalową igłą. Wprowadza się go pod kątem 90°. Jest to zestaw bardzo prosty w użyciu i bezpieczny.

1. Zanim przystąpisz do podłączenia zestawu infuzyjnego, umyj ręce. Pamiętaj o zachowaniu zasad aseptyki.
2. Wybierz miejsce wkłucia na brzuchu przynajmniej 5 cm od pępka. Przetrzyj miejsce wkłucia gazikiem nasączonym alkoholem i pozwól mu odparować. Rysunek 1.
3. Wypełnij zestaw postępując zgodnie z instrukcją ze strony 22. Pamiętaj aby nie było bąbelków powietrza w drenie.
4. Przytrzymaj zestaw infuzyjny – rysunek 2. Ostrożnie zdejmij z igły ochraniacz oraz papierowe zabezpieczenie z plastra.
5. Drugą ręką złap fałd skórny w miejscu wkłucia. Wbij igłę i upewnij się, że plaster przylepił się do ciała.
6. Przyklej drenik zestawu infuzyjnego do ciała w celu dodatkowego zabezpieczenia się przed przypadkowym zaczepieniem i wyłączeniem się zestawu. Rysunek 3.

Zakładanie zestawu infuzyjnego**Nota**

1. Nie powinieneś odczuwać bólu przy dotykaniu zestawu i wkłucia.
2. Reakcje bólowe mogą się pojawić gdy zestaw jest źle założony, nie zabezpieczony lub gdy wystąpił stan zapalny.



Nie używaj zestawów infuzyjnych jeśli ich opakowanie było zniszczone, otwarte lub wilgotne.



Nie używaj zestawów infuzyjnych powtórnie.

Rozłączenie zestawu infuzyjnego Easy Realise

1. Pozostaw pompę zastopowaną.
2. Weź złączkę znajdującą się na drenie i odcignij pierścień blokujący w stronę pompy, a następnie rozdziel złączkę.
3. Załóż gumowy kapturek na część złączki znajdującą się od strony wkłucia.
4. Włóż gumowy korek w część złączki od strony pompy (uważaj aby nie zgąć igły znajdującej się w tej części złączki).

Ponowne podłączenie zestawu infuzyjnego Easy Realise

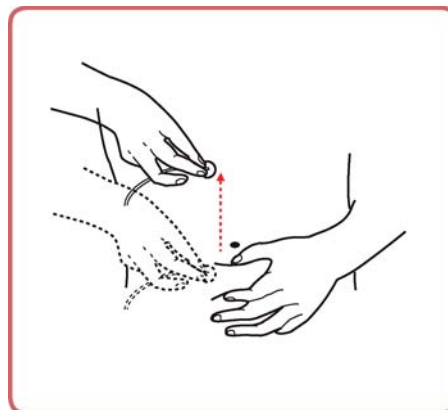
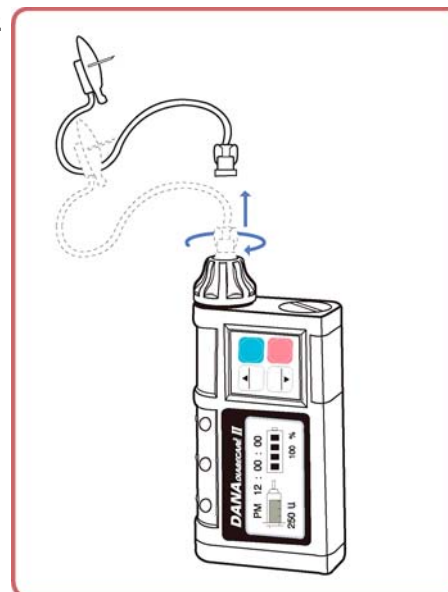
1. Przetrzyj alkoholem obie części złączki, zdejmij gumowy korek.
2. Zdejmij gumową zatyczkę.
3. Przed połączeniem obu części złączki zaleca się zaprogramowanie bolusa 0,5 jednostki i podanie go (złączka rozłączona – można zaobserwować jak wypływa insulina).
4. O ile nie zaobserwowano wypływu insuliny, należy powtórzyć czynność z punktu 3.
5. Połącz obie części złączki i przesun pierścień blokujący w kierunku wkłucia.
6. Sprawdź poziom glikemii.



Bez konsultacji z lekarzem prowadzącym nie rozłączaj zestawu na dłużej niż jedną godzinę. Sprawdzaj poziom glikemii gdy jesteś odłączony od pompy i po ponownym podłączeniu, możesz potrzebować dodatkowego bolusa na wyrównanie poziomu glukozy we krwi.

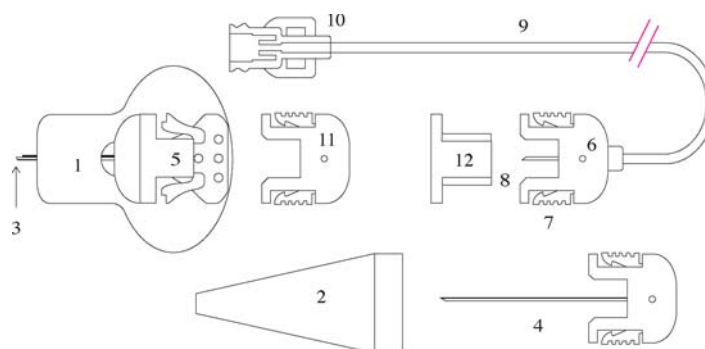
Usunięcie zestawu infuzyjnego

1. Zastopuj pompę (patrz strona 18). Ostrożnie odklej wszystkie plastry jakie były użyte do zamocowania zestawu infuzyjnego.
2. Jedną ręką złap igłę w ten sam sposób jak przy zakładaniu wkłucia. Drugą ręką złap fałd skóry w okolicy wkłucia. Delikatnie usuń wkłucie. Rysunek 1.
3. Odłącz zestaw infuzyjny od pomp odkręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Rysunek 2.
4. Oddaj do utylizacji zużyte elementy zgodnie z przepisami obowiązującymi w twoim kraju.

rys. 1**rys. 2**

Zestaw infuzyjny Soft Release – ST

Zestaw infuzyjny Soft Release – ST jest zestawem zakończonym miękką kaniulą. Może on być zakładany pod kątem 15–30 ° w zależności od typu budowy ciała. Jest to zestaw polecany przez większość lekarzy.



1. Korpus igły z przylepcem
2. Ochraniacz igły
3. Kaniula teflonowa
4. Igła prowadząca
5. Złączka
6. Złączka

7. Zatrzask złączki
8. Igiełka łącząca
9. Dren
10. Konektor
11. Zabezpieczenie złączki
12. Zabezpieczenie złączki

Instrukcja**Założenie, rozłączenie i ponowne połączenie zestawu infuzyjnego Soft Release– ST**

1. Zanim przystąpisz do podłączenia zestawu infuzyjnego – umyj ręce. Pamiętaj o zachowaniu zasad aseptyki.
2. Wybierz miejsce wkłucia na brzuchu przynajmniej 5 cm od pępka. Przetrzyj miejsce wkłucia gazikiem nasączonym alkoholem i pozwól mu odparować. (*Rysunek 1*).
3. Przytrzymaj zestaw infuzyjny. Ostrożnie zdejmij z igły ochraniacz oraz papierowe zabezpieczenie z plastra (*Rysunek 2, 3*).
4. Drugą ręką złap fałd skórny w miejscu wkłucia. Wbij igłę i upewnij się, że plaster przykleił się do ciała. (*Rysunek 4*).
5. W celu usunięcia igły prowadzącej, palcami jednej ręki przytrzymaj wkłucie, a palcami drugiej złap korpus igły prowadzącej. Naciśnij znajdujące się z boku zatrzaski i wykonując delikatne ruchy rotacyjne – wysuń korpus z zatrzasków (*Rysunek 5*), a następnie wyjmij igłę (*Rysunek 6*).
6. Zabezpiecz wkłucie plastrem. (*Rysunek 7*).

Rysunek 1



Rysunek 2



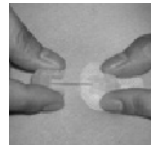
Rysunek 3



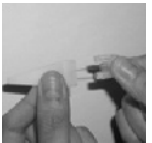
Rysunek 4



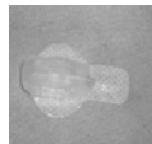
Rysunek 5



Rysunek 6



Rysunek 7



7. Wypełnij zestaw infuzyjny Soft Release – ST zgodnie z instrukcją ze strony 22. Gdy na końcu igiełki łączącej pojawią się kropelki insuliny zestaw jest wypełniony. (*Rysunek 8*).
8. Połącz obie złączki – wkłucia i drenu, pełne połączenie będzie potwierdzone kliknięciem zatrząsków. (*Rysunek 9*).
9. Przyklej drenik zestawu infuzyjnego do ciała celem dodatkowego zabezpieczenia przed przypadkowym zaczepieniem i wykuciem zestawu.



Nie zaklej złączki dren – wkłucie, albowiem nie będzie wtedy możliwe czasowe odłączenie zestawu.

Rysunek 8



Rysunek 9



Rozłączenie zestawu infuzyjnego

Zastopuj pompę (patrz strona 18) w sytuacjach uzgodnionych z lekarzem prowadzącym.

Jedną ręką przytrzymaj wkłucie, drugą chwyć złączkę i naciśnij zatrząski znajdujące się po obu jej stronach. Odciągnij złączkę drenu od złączki wkłucia. (*Rysunek 10*).

Założ zabezpieczenie na złączkę drenu, uważając przy tym aby nie skrzywić igiełki prowadzącej. Zabezpieczy to przed wypływem insuliny i zabrudzeniem. (*Rysunek 11*).

Założ zabezpieczenie na wkłucie. (*Rysunek 12*).

Na czas kiedy jesteś odłączony, odłóż pompę w bezpieczne miejsce.

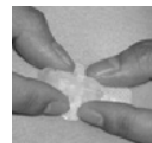
Rysunek 10



Rysunek 11



Rysunek 12



Ponowne połączenie zestawu

Przemyj alkoholem zatyczkę złączki wkłucia i ją odłącz.

Zdejmij zatyczkę złączki drenu.

Przed połączeniem drenu z wkłuciem zaleca się podanie bolusa 0,5–1 jednostek.

Jeśli na igiełce łączącej nie pojawią się krople insuliny, należy powtórzyć bolus.

Delikatnie połączyć obie części, uważając aby nie skrzywić igiełki prowadzącej.

Pełne połączenie będzie zasygnalizowane kliknięciem. (*Rysunek 13*).

Rysunek 13

**Usunięcie zestawu infuzyjnego**

Zastopuj pompę (patrz strona 18). Ostrożnie odklej wszystkie plastry jakie były użyte do zamocowania zestawu infuzyjnego.

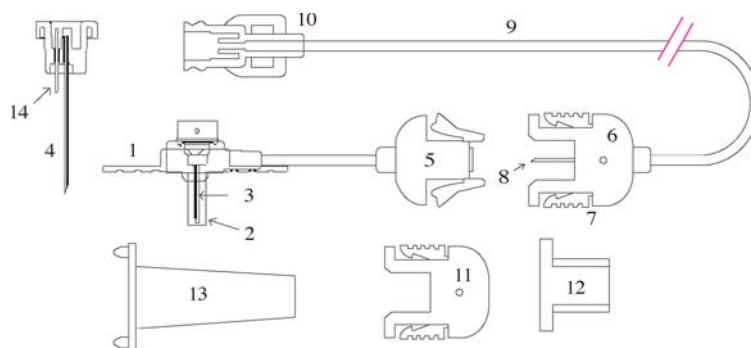
Jedną ręką złap wkłucie w ten sam sposób jak przy zakładaniu wkłucia. Drugą ręką złap fałd skóry w okolicy wkłucia. Delikatnie usuń wkłucie.

Odłącz zestaw infuzyjny od pomp odkręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Oddaj do utylizacji zużyte elementy – zgodnie z przepisami obowiązującymi w twoim kraju.

Zestaw infuzyjny Soft Release –R

Zestaw infuzyjny Soft Release –jest zestawem infuzyjnym zakończonym miękką kaniulą. Jest on zakładany pod kątem 90°, tak jak zestaw Easy Release. Różnica polega na tym, że po jego założeniu igła prowadząca jest usuwana, a w ciele pozostaje miękka kaniula.



1. Korpus z przylepcem
2. Ochroniacz igły
3. Teflonowa kaniula
4. Igła prowadząca
5. Złącze
6. Złącze
7. Zatrząsk

8. Igiełka łącząca
9. Dren
10. Konektor
11. Zatyczka
12. Zatyczka
13. Ochroniacz
14. Igła bajpasowa

Instrukcja

Podłączenie zestawu Soft Release – R do zasobnika

Zachowując zasady aseptyki otworzyć sterylne opakowanie nie dotykając złączy i konektora.

Nakręcić konektor na zasobnik z insuliną przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

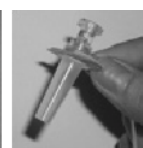
Połączyć złączkę drenu ze złączką wkłucia.

Założenie, rozłączenie i ponowne połączenie zestawu infuzyjnego Soft Release – R

1. Zanim przystąpisz do podłączenia zestawu infuzyjnego – umyj ręce. Pamiętaj o zachowaniu zasad aseptyki.
2. Wybierz miejsce wkłucia na brzuchu przynajmniej 5 cm od pępka. Przetrzyj miejsce wkłucia gazikiem nasączonym alkoholem i pozwól mu odparować. (*Rysunek 1*).
3. Wypełnij zestaw postępując zgodnie z instrukcją ze strony 18. Pamiętaj, aby nie było bąbelków powietrza w drenie. Pojawienie się kropelek insuliny w igle bajpasowej świadczy o wypełnieniu zestawu. (*Rysunek 2*).
4. Przytrzymaj zestaw infuzyjny (*Rysunek 3*). Ostrożnie zdejmij z igły ochroniacz oraz papierowe zabezpieczenie z plastra (*Rysunek 4*).
5. Drugą ręką złap fałd skórny w miejscu wkłucia. Wbij igłę pod kątem 90° i upewnij się, że teflonowa kaniula nie załamała lub nie zagięła się. Sprawdź, czy plaster przykleił się do ciała. (*Rysunek 5*).
6. Przed wyjęciem igły prowadzącej upewnij się, że kaniula jest osadzona prawidłowo.
7. W celu usunięcia igły prowadzącej, palcami jednej ręki przytrzymaj wkłucie, a palcami drugiej chwyć za korpus igły prowadzącej. Wykonując drobne ruchy rotacyjne usuń igłę prowadzącą. (*Rysunek 6*).
8. Włóż igłę prowadzącą do ochroniacza – igła pasuje do niego idealnie. Ochroniacz zabezpiecz przed skałeczeniem. (*Rysunek 7*).
9. Przyklej drenik zestawu infuzyjnego do ciała w celu dodatkowego zabezpieczenia się przed przypadkowym zaczepieniem i wykluciem się zestawu. (*Rysunek 8*).



Rysunek 1



Rysunek 2



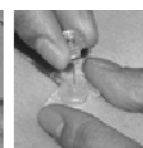
Rysunek 3



Rysunek 4



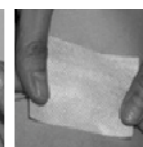
Rysunek 5



Rysunek 6



Rysunek 7



Rysunek 8

Rozłączenie zestawu infuzyjnego Soft Release – R

1. Zastopuj pompę (patrz strona 18) w sytuacjach uzgodnionych z lekarzem prowadzącym.
2. Trzymając złączkę naciśnij na znajdujące się po jej bokach zatrzaski, a następnie delikatnie rozsuń je. (Rysunek 9).
3. Załóż zabezpieczenie na złączkę drenu od strony pompy, uważając przy tym aby nie skrzywić igiełki prowadzącej. Zabezpieczy to przed wypływem insuliny i zabrudzeniem. (Rysunek 10).
4. Załóż zabezpieczenie na dren od strony wkłucia. (Rysunek 11).
5. Na czas kiedy jesteś odłączony odłóż pompę w bezpieczne miejsce.



Rysunek 9



Rysunek 10



Rysunek 11

Ponowne połączenie zestawu Soft Release – R

1. Przemyj alkoholem zatyczkę złączki wkłucia i ją odłącz.
2. Zdejmij zatyczkę złączki drenu.
3. Przed połączeniem drenu z wkłuciem zaleca się podanie bolusa 0,5–1 jednostek.
4. Jeśli na igiełce łączącej nie pojawiają się krople insuliny, należy powtórzyć bolus.
5. Delikatnie połączyć obie części, uważając aby nie skrzywić igiełki prowadzącej. Pełne połączenie będzie zasygnalizowane kliknięciem. (Rysunek 12).



Rysunek 12

Usunięcie zestawu infuzyjnego Soft Release – R

- 1.** Zastopuj pompę (patrz strona 18). Ostrożnie odklej wszystkie plastry jakie były użyte do zamocowania zestawu infuzyjnego.
- 2.** Jedną ręką złap wkłucie w ten sam sposób jak przy zakładaniu wkłucia. Drugą ręką złap fałd skóry w okolicy wkłucia. Delikatnie usuń wkłucie.
- 3.** Odłącz zestaw infuzyjny od pomp odkręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- 4.** Oddaj do utylizacji zużyte elementy zgodnie z przepisami obowiązującymi w twoim kraju.

Na rynku dostępne są różnego rodzaju plastry, przylepce, taśmy, opatrunki jak również płyny do ich usuwania, oraz wiele innych produktów mogących poprawić standard twojego życia. W celu uzyskania szczegółowych informacji spytaj się swojego lekarza prowadzącego lub skontaktuj się z nami.

Ogólne zasady korzystania z zestawów infuzyjnych

- 1.** Zmieniaj zestaw infuzyjny i zasobnik regularnie, zgodnie z zaleceniami twojego lekarza prowadzącego jednak nie rzadziej niż co 72 godziny.
- 2.** Zestaw infuzyjny i zasobnik to produkty jednorazowego użytku, nie używaj ich powtórnie.
- 3.** Nie używaj zestawu infuzyjnego i zasobnika jeśli ich opakowanie było uszkodzone, otwarte, zamoczone.
- 4.** Termin przydatności do użycia zestawów infuzyjnych i zasobników wynosi 3 lata. Przed użyciem tych produktów sprawdź ich termin ważności.
- 5.** Bez konsultacji ze swoim lekarzem prowadzącym nie odłączaj się od pompy na dłużej niż 1 godzinę. Pamiętaj, że w twoim organizmie nie ma zapasów insuliny, a gdy jesteś odłączony od pompy insulina nie jest podawana. Gdy jesteś odłączony monitoruj poziom glikemii.
- 6.** Sprawdzaj miejsca wkłucia czy nie ma podrażnienia, zaczerwienienia, bolesności, objawów zapalenia.
- 7.** Pamiętaj aby wypełniając zestaw infuzyjny zużywać co najmniej 10 jednostek insuliny, pozwoli to pompie przeprowadzić pełną autodiagnostykę w tym czasie (patrz strona 22).

5. Bolusy, czasowa zmiana dawki bazowej, blokowanie pompy

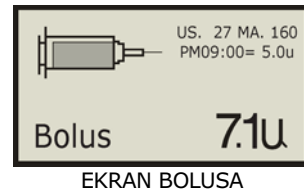
Podawanie bolusów

1. Z EKRANU PODSTAWOWEGO poprzez naciskanie przycisku **NEXT** podświetli ikonę , a następnie naciśnij przycisk **SEL** – patrz Rysunek 1.
2. Wybierz dawkę bolusa używając przycisków  i . Upewnij się, że dawka jaką wybrałeś jest prawidłowa, wyświetla się ona w prawym dolnym rogu ekranu BOLUSA (Rysunek 2) lub możesz skorzystać z opcji BOLUSA ZDEFINIOWANEGO – patrz Rysunek 3.
3. Naciśnij przycisk **SEL**. Gdy słowo „select” pojawi się na ekranie BOLUSA, naciśnij przycisk **SEL** ponownie, w celu rozpoczęcia podawania bolusa. Na wyświetlaczu pojawi się ekran podawania Bolusa – patrz Rysunek 4.

rys. 1



rys. 2



rys. 3



rys. 4



Musisz zjeść posiłek po podaniu bolusa. Można ustawić pompę tak, aby w 30 minut po podaniu Bolusa włączał się sygnał dźwiękowy. Aby go wyłączyć wystarczy nacisnąć dowolny klawisz.

Nota

Aby wstrzymać podawanie bolusa, należy nacisnąć przycisk  lub .

Programowanie czasowej zmiany dawki bazy (choroba, ćwiczenia, menstruacja, stres)

1. Z EKRANU PODSTAWOWEGO podświetl ikonę  poprzez naciśnięcie przycisku **NEXT** (Rysunek 1), a następnie naciśnij przycisk **SEL**.

2. Używaj przycisków **UP** i **DOWN** w celu dokonania czasowej zmiany dawki bazy (Rysunek 2). W prawym dolnym rogu pokaże się procent zmiany dawki bazy (200%, 175%, 150%, 125%, 100%, 75%, 50%, 25%, 0%) w stosunku do bazy podstawowej. Na przykład, jeśli twoja aktualna dawka bazowa wynosiła 4 jednostki insuliny na godzinę, a ustawisz 75% zmiany, to będziesz otrzymywał 3 jednostki insuliny na godzinę. Natomiast gdy ustawisz 150% zmiany, będziesz otrzymywał 6 jednostek insuliny na godzinę. Po wybraniu odpowiedniej dla danych potrzeb zmiany dawki bazy naciśnij przycisk **NEXT**.

3. Używając przycisków **UP** i **DOWN**, zaprogramuj ilość godzin w ciągu których ma obowiązywać zmieniona dawka bazowa, a następnie naciśnij przycisk **SEL**. (Rysunek 3).

4. Pompa zapamięta ustawienia zmienionej dawki bazowej i rozpocznie jej podawanie. Będzie to uwidocznione na Ekranie Podstawowym poprzez znaczek „V” wyświetlonym na ikonie czasowej zmiany dawki bazowej. (Rysunek 4).

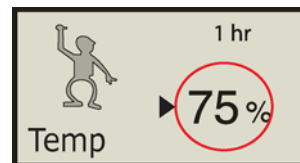
5. Jeśli chcesz powrócić do dawki podstawowej i skasować czasową jej zmianę, podświetl ikonę  na ekranie podstawowym i naciśnij **SEL**. Ustaw czas na 0 i naciśnij **SEL**. Na EKRANIE PODSTAWOWYM zniknie znaczek „V” przy ikonie  czasowej zmiany dawki bazowej i pompa zacznie podawać niezmienną dawkę bazową. (Rysunek 5).

rys. 1



EKRAN PODSTAWOWY

rys. 2



EKRAN CZASOWEJ ZMIANY DAWKI BAZOWEJ

rys. 3



EKRAN CZASOWEJ ZMIANY DAWKI BAZOWEJ

rys. 4



EKRAN PODSTAWOWY PRZY PODAWANIU CZASOWO ZMIENIONEJ DAWKI BAZOWEJ

rys. 5



EKRAN PO SKASOWANIU PODAWANIA CZASOWEJ ZMIANY DAWKI BAZOWEJ

Nota Jeśli skasujesz zegar po ustawieniu czasowej zmiany dawki bazowej, musisz też skasować czasową zmianę dawki bazowej.

Blokowanie i odblokowywanie pompy

Funkcja ta zabezpiecza przed przypadkowymi zmianami ustawień oraz uniemożliwia podanie bolusa. Używanie jej jest zalecane w przypadku małych dzieci i u osób, w wypadku których nie chcemy aby miały dostęp do funkcji ustawień i które nie powinny same podawać sobie bolusów.

1. Z EKRANU PRZEGLĄDU naciśnij przycisk **NEXT** i podświetl ikonę , a następnie naciśnij przycisk **SEL**. (Rysunek 1).
2. Pompa została zablokowana, pojawi się ekran blokady pompy. (Rysunek 2).
3. W celu odblokowania pompy naciskaj po kolei przyciski , **SEL**, **NEXT** oraz . Pojawi się ekran kodu. (Rysunek 3).
4. Wpisz odpowiedni kod (zdefiniowany przy ustawieniach fabrycznych kod to: 1 2 3 4), używając do tego przycisków ,  oraz **NEXT**. (Rysunek 4).
5. Naciśnij przycisk **SEL** w celu zatwierdzenia kodu i odblokowania pompy.

Nota Zablokowana pompa podaje tylko dawkę bazową, nie możliwa jest zmiana jej ustawień i podanie bolusa.



Nota Zmiana ustawień opcji blokowania opisana jest w rozdziale 6 – Funkcje programowania (patrz strona 40).

6. Funkcje programowania

Oprogramowanie pompy insulinowej DANA Diabecare[®] II pozwala na indywidualne zaprogramowanie maksymalnej dawki bazowej, maksymalnej dawki bolusów oraz maksymalnej dawki dobowej insuliny. Funkcje te dostępne są w opcji zarządzania. Aby zmienić maksymalną dawkę bazową i maksymalną dawkę bolusów należy wejść w ekran programowania podając odpowiedni numer PIN. Aby zmienić maksymalną dawkę dobową należy posłużyć się innym numerem PIN#.

Nota Tylko podając odpowiedni numer PIN można uzyskać dostęp do ekranu programowania. Każda pompa ma z góry zdefiniowane numery PIN. Nie mniej mogą one być zmienione poprzez ekran ustawień PIN, przy czym PIN# może być zmieniony tylko przez lekarza prowadzącego. Tylko lekarz prowadzący może zdecydować o tym, czy użytkownik pompy powinien mieć dostęp do funkcji programowych.

Dostęp do funkcji programowych

1. Przy wyświetlonym EKRANIE PODSTAWOWYM naciśnij przyciski **NEXT** / **SEL** / **UP** aby pojawił się ekran PIN. (Rysunek 1).

2. Używając przycisków **UP** i **DOWN**, ustaw pierwszą cyfrę numeru PIN, po czym naciśnij **NEXT** aby przejść do ustawienia następnej cyfry. Czynność tę powtórz aż wprowadzisz cały kod PIN.

Nota Nowa pompa DANA Diabecare[®] II ma zdefiniowany kod PIN 3 0 2 2. (Rysunek 2).

3. Naciśnij przycisk **SEL** – pojawi się EKRAN PROGRAMOWANIA. (Rysunek 3).

rys. 1



rys. 2



rys. 3



Ekran programowania – Dostępne funkcje

- 1. Maksymalna dawka bazowa:** Fabrycznie ustawiona na 4 jednostki insuliny na godzinę. Może być ona zmniejszona do 0,1 jednostki na godzinę lub zwiększona do 16 jednostek na godzinę.
- 2. Maksymalny bolus:** Fabrycznie ustawiony na 40 jednostek insuliny. Może być on zmniejszony do 0 lub zwiększony do 87 jednostek insuliny.
- 3. Maksymalna dawka dobową insuliny:** Fabrycznie ustawiona na 160 jednostek na dobę. Może być zwiększona do 255 jednostek na dobę. W jej skład wchodzi ilość insuliny podanej w dawkach bazowych oraz w bolusach. Nie wlicza się w nią natomiast ilość insuliny zużytej do wypełniania zestawów (przy korzystaniu z funkcji wypełniania). Pamiętać należy o tym, że do zmiany maksymalnej dawki dobowej potrzebny jest kod PIN# (patrz strona 44).
- 4. Tryb pracy:** Jest to unikalna funkcja pompy insulinowej DANA Diabecare[®] II i zawiera ona 16 możliwości programowych. Zalicza się do nich zdefiniowane bolusy, ograniczenie ilości bolusów, włączanie sygnału dźwiękowego potwierdzającego podanie bolusa po 30 minutach od jego podania oraz ustawienie bolusów krokowych.
- 5. Historia alarmów:** 12 ostatnich alarmów.
- 6. Format zegara:** Format am/pm lub 24 godzinny.
- 7. Blokowanie i odblokowywanie pompy.**
- 8. Wyjście:** Powrót do EKRANU PODSTAWOWEGO.

Ekran programowania – Zmiana ekranu

Po otwarciu ekranu PROGRAMOWANIA kursor ustawi się w pozycji 1 – Maksymalnej dawki bazowej (rysunek 1). W celu jej zmiany należy posłużyć się przyciskami  i . Po ustawieniu żądanej wielkości maksymalnej dawki bazowej należy nacisnąć przycisk , kursor przesunie się na następną linię. Naciskając przycisk  możemy poruszać się pomiędzy wszystkimi ośmioma funkcjami programowania. Jeśli zakończyliśmy programowanie należy przejść do funkcji 8 – Wyjście i nacisnąć przycisk  – powrócimy wtedy do ekranu PODSTAWOWEGO (rysunek 2).

rys. 1



rys. 2



7. Zarządzanie

Zarządzanie jest to unikalna opcja pompy insulinowej DANA Diabecare[®] II. Dostęp do niej można uzyskać jedynie poprzez funkcję 4 tryb pracy na ekranie programowania (rysunek 1). Znajduje się tam 16 opcji do wyboru – w zależności od stylu życia, wieku, aktywności, umiejętności, poziomu intelektualnego oraz preferencji. Tryb pracy pompy może być zmieniony jedynie poprzez dostęp z ekranu programowania. Poniżej przedstawiamy sumaryczną tabelę trybów pracy.

▶.BASAL MAX : 15.0u
2. MEAL MAX : 40u
3. DAILY MAX : 160u
4. MODE : 90
5. ALARM HIST
6. 24HR
7. L:On
8. EXIT

EKRAN PROGRAMOWANIA

FUNKCJA	TRYBY PRACY															
	0	1	2	3	30	31	32	33	60	61	62	63	90	91	92	93
Zdefiniowane bolusy																
Sygnal dźwiękowy w 30 minut po podaniu bolusa																
Ograniczenie ilości bolusów																
Bolus na żądanie (lub normalny)																
Bolus krokowy																

Rys. 1

Kluczowe zagadnienia opcji zarządzania

Pytania na jakie musimy odpowiedzieć przy dokonywaniu wyboru właściwego trybu pracy

1. Czy dla użytkownika lepsze są bolusy proste czy zdefiniowane.
2. Czy konieczne będzie włączenie opcji przypominania o podanym bolusie po 30 minutach. Funkcja ta przypomina użytkownikowi pompy lub osobie nim się opiekującej aby sprawdzić czy podana została odpowiednia ilość insuliny do wielkości przyjętego posiłku.
3. Czy konieczne będzie ograniczenie choremu ilości przyjmowanych bolusów. Ilość bolusów można ograniczyć do 1 bolusa co 1, 2 lub 3 godziny.
4. Czy użytkownik będzie korzystać z bolusa krokowego tzn. z bolusa rozłożonego w czasie (bolusa przedłużonego).

Jeśli nie zostały wybrane trzy definiowane bolusy, dostępny jest bolus na żądanie przed każdym posiłkiem. Jest to funkcja dostępna w trybach: 0, 1, 2 lub 3 oraz 60, 61, 62 lub 63 (patrz strona 11).

Jeśli nie został zdefiniowany limit bolusów, dostępny jest bolus na żądanie o ile nie zostanie przekroczony dobowy limit insuliny. Tryb 0, 30, 60 lub 90.

Jeśli limit bolusów został ustawiony na jedną godzinę, to na EKRANIE PODSTAWOWYM, po podaniu pierwszego bolusa obok ikony bolusów pojawi się znaczek „V” (rysunek 1) informujący o tym, że nie może być podany następny bolus. Po upływie jednej godziny znaczek „V” zniknie i użytkownik będzie mógł podać sobie bolus.

Nota Jeśli został ustalony limit bolusów i pompa jest zablokowana po podaniu bolusa, to zablokowany jest również dostęp do funkcji programowania. Blokada ta ustąpi razem z ustąpieniem blokady bolusa.

Nota Jedyną możliwością podania sobie bolusa w tym czasie jest wyjęcie baterii i jej ponowne założenie.

rys. 1



EKRAN ZABLOKOWANEGO BOLUSA

Opcje programowe trybów

16 dostępnych trybów zakodowane jest przy pomocy dwóch cyfr. Pierwsza cyfra odpowiada wybranemu trybowi, druga natomiast określa ilość godzin na jakie został zablokowany bolus. (Patrz Tabela 1 na stronie 42).

Cztery tryby (pierwsza cyfra) to:

- 00** Wyłączone: bolusy zdefiniowane;
Włączone: alarm w 30 minut po podaniu bolusa, bolus krokowy.
- 3** Włączone: bolusy zdefiniowane, alarm i bolus krokowy.
- 6** Wyłączone: bolusy zdefiniowane i alarm.
- 9** Wyłączony: alarm;
Włączone: bolusy zdefiniowane.

Opcje blokowania (druga cyfra) to:

- 0** Bolus na żądanie.
- 1** Bolus zablokowany na jedną godzinę.
- 2** Bolus zablokowany na dwie godziny.
- 3** Bolus zablokowany na trzy godziny.

Zmiana ustawień PROGRAMOWYCH – patrz strona 41.

Przekroczenie maksymalnej dawki dobowej insuliny

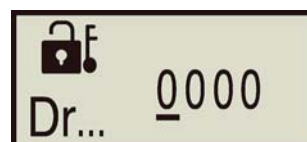
W wypadku gdy na ekranie wyświetlacza pojawi się informacja, że została przekroczona dopuszczalna dobową dawką insuliny i pompa wstrzymała jej podawanie, istnieje możliwość jej odblokowania do północy kiedy to licznik zużytej insuliny się wyzeruje.

1. Przy włączonym EKRANIE PODSTAWOWYM naciskaj przyciski **SEL**, **NEXT** i **UP** aby wyświetlił się ekran PIN. (Rysunek 1).

2. Wprowadź kod 3 0 2 0 lub kod własny – jeśli go ustaliłeś wcześniej. Postępuj zgodnie z opisem ze strony 40. (Rysunek 2).

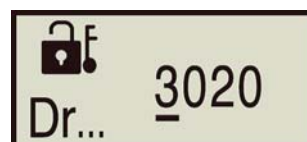
3. Naciśnij przycisk **SEL**. Wyświetli się EKRAN PODSTAWOWY. Nie została zmieniona maksymalna dobową dawką insuliny, ale pompa została odblokowana do północy, czyli do czasu gdy licznik zużytej w ciągu doby insuliny wyzeruje się.

rys. 1



EKRAN PIN

rys. 2



EKRAN PIN

8. Sytuacje problematyczne

Gdy wystąpi hipoglikemia

Co to jest hipoglikemia ?

Hipoglikemia jest to niski poziom cukru we krwi. Każdy pacjent używający insuliny musi znać objawy oraz sposoby leczenia hipoglikemii.

Główne objawy hipoglikemii

- Ból głowy, splątanie
- Pocenie się
- Drżenie
- Nagły głód
- Poddenerwowanie
- Niewyraźne lub podwójne widzenie
- Przyspieszenie akcji serca
- Osłabienie

Co robić w wypadku hipoglikemii

1. Zastopuj pompę.
2. Zjedz 15 g. łatwo przyswajalnych węglowodanów.
3. Po 15 minutach sprawdź poziom glikemii; jeśli jest normalny – uruchom ponownie pompę.
4. Jeśli poziom glikemii jest nadal niski – poniżej 60 mg% (3,5 mmol/l), przyjmij następne 15 g łatwo przyswajalnych węglowodanów i skontroluj poziom glikemii po następnych 15 minutach, gdy poziom powróci do normy włącz pompę.
5. Jeśli hipoglikemia pojawia się kilka godzin przed posiłkiem może to świadczyć o tym, że należy do posiłków dodać więcej produktów białkowych.



Jeśli niedocukrzenia pojawiają się często i/lub są trudne do opanowania, skontaktuj się z lekarzem prowadzącym.

PRZYCZYNA	POSTĘPOWANIE
Zwiększona aktywność fizyczna	Skonsultuj się ze swoim lekarzem prowadzącym. Możesz zmniejszyć dawkę bazową, zmniejszyć bolus posiłkowy przed planowanym wysiłkiem fizycznym lub przyjąć dodatkową dawkę węglowodanów bez bolusa
Zmiany w posiłkach	Skonsultuj się ze swoim lekarzem prowadzącym, czy twoja baza i przeliczanie bolusów do posiłków są prawidłowe.
Spożywanie alkoholu	Pamiętaj, spożywając alkohol przyjmuj też posiłek. Alkohol może być przyczyną hipoglikemii. Spożywając alkohol częściej kontroluj poziom glikemii.
Źle ustawiony zegar pompy	Nastawić prawidłowo zegar (złe ustawienie zegara powoduje nieprawidłowe podawanie dawki bazowej)
Źle zaprogramowana baza i bolusy	Sprawdź historię bolusów i ustawienia bazy. Skonsultuj się ze swoim lekarzem prowadzącym co do prawidłowości przeliczania bolusów i ustawień bazy.

Gdy wystąpi hyperglikemia

Co to jest hyperglikemia?

Hyperglikemia wysoki poziom cukru we krwi spowodowany zbyt niskim podawaniem lub przerwą w podawaniu insuliny. Ważnym jest aby pamiętać, że przerwa w podawaniu lub zbyt niskie dawki insuliny doprowadzają do wzrostu poziomu glikemii, w porę nie wykryta i nie skorygowana hyperglikemia może doprowadzić do rozwoju kwasicy ketonowej.

Podstawowe objawy kwasicy ketonowej

- Nudności
- Wymioty
- Częste oddawanie moczu
- Utrudnione oddychanie
- Odwodnienie
- Bóle brzucha

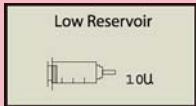
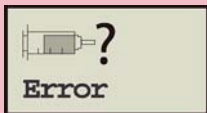
Co robić w wypadku hyperglikemii

1. Sprawdź poziom glikemii; jeśli przekracza 240 mg% – sprawdź moczną na obecność ciał ketonowych.
2. Sprawdź, czy pompa podaje insulinę oraz włącz.
3. Sprawdź insulinę – jej termin ważności, czy nie jest mętna.
4. Podaj bolus korygujący, skonsultuj się ze swoim lekarzem prowadzącym.

PRZYCZYNA	POSTĘPOWANIE
Brak insuliny w zasobniku	Sprawdź zasobnik, jeśli jest pusty wymień natychmiast na nowy.
Wyciek insuliny w miejscu wkłucia, przy pompie lub przy złączce	Sprawdź miejsce wkłucia oraz zestaw infuzyjny zwróć wkłucia, przy pompie lub uwagę na złączkę. W razie konieczności wymień zestaw przy złączce na nowy.
Zagięty lub niedrożny zestaw infuzyjny	Wymień zestaw na nowy infuzyjny.
Nieprawidłowe ustawienia	Sprawdź dawki bazowe oraz prawidłowość przeliczania bolusów, skontaktuj się z lekarzem prowadzącym.
Błędy w obsłudze pompy	Sprawdzaj, czy w zasobniku lub drenie nie ma powietrza (bąbelków). Kontroluj poziomy glikemii regularnie i dokonuj weryfikacji bazy oraz bolusów. Sprawdzaj, czy w zasobniku jest insulina i czy ustawienia zegara są prawidłowe. Sprawdzaj zestaw infuzyjny czy nie ma wycieków insuliny i czy jest drożny. Sprawdzaj stan zużycia baterii, wymieniaj je na czas. Sprawdzaj, czy pompa nie jest zastopowana. Sprawdzaj czy insulina jest zdatna do użycia i czy była przechowywana w chłodnym miejscu. Sprawdzaj miejsce wkłucia, czy nie ma zgrubień, zaczerwienienia, obrzęku.



Użytkownik nigdy nie powinien być podłączony do pompy gdy funkcjonuje ona nieprawidłowo.

PRZYCZYNA	POSTĘPOWANIE
1. Wyświetlacz LCD częściowo lub całkowicie zaciemniony (słaba bateria) . 	WYMIENĆ BATERIĘ – nieprawidłowe działanie wyświetlacza związane jest w większości przypadków z rozładowaniem się baterii. sprawdź stan zużycia baterii po podaniu bolusa (Rysunek 1). Jeśli bateria jest sprawna w 25% lub mniej wymień ją na nową. Bateria powinna starczać na 1–2 miesiące. W niektórych przypadkach nawet po dwóch miesiącach pompa może pokazywać, że bateria jest sprawna w 100% pomimo jej zużycia. Dlatego zalecamy wymianę baterii co 2 miesiące nie zależnie od tego, w jakim stopniu są sprawne, pozwoli to uniknąć wielu kłopotów.
2. Mało insuliny w zasobniku. 	ZMIENĆ ZASOBNIK – ekran ten pojawi się gdy w zasobniku pozostało 20 jednostek insuliny. Rysunek 2. Włączy się alarm pompy. Poprzez okienko w pompie możesz wizualnie stwierdzić małą ilość insuliny w zasobniku. Zmień zasobnik zgodnie z instrukcją ze strony 19.  Dla twojego bezpieczeństwa zalecamy zmianę zasobnika pozostało w nim 15–20 jednostek insuliny.
3. Błąd 	Zatrzymaj pompę odłącz zestaw infuzyjny, sprawdź poziom glikemii i wykonaj następujące czynności: 1. Sprawdź baterię; jeśli jej sprawność wynosi 25% lub mniej – wymień na nową. 2. Sprawdź zasobnik jeśli; pozostało w nim mniej niż 15 jednostek insuliny – wymień na nowy. 3. Sprawdź zestaw infuzyjny, czy nie jest zatkany, czy nie ma wycieków, wymień na nowy.
4. BŁĄD SYSTEMU.	Wyjmij i załóż baterie.  Jeśli pomimo tego nadal sygnalizowany jest błąd systemu, skontaktuj się z serwisem firmy.
5. POMPA NIE WYKONUJE FUNKCJI WYPEŁNIENIA.	Jeśli używasz zestawu Easy Release i nie możesz go wypełnić wykonaj następujące czynności: rozłącz i połącz ponownie zestaw Easy Release sprawdź, czy uszczelka „O-ring” nie wyszła z powodu zbyt mocnego dokręcenia adaptera komory zasobnika.

PRZYCZYNA	POSTĘPOWANIE
6. Nie można założyć nowego zasobnika z insuliną	Zgodnie z instrukcją ze strony 20 należy pamiętać, że przy zakładaniu nowego zasobnika trzeba go delikatnie obracać dopóki śruba prowadząca na zaskoczy na swoje miejsce w sposób samoczynny.  Nie należy popychać ani używać siły przy zakładaniu zasobnika, gdyż może spowodować to uszkodzenie pompy, śruby prowadzącej lub spowodować wyciek insuliny. Jeśli zasobnik nie daje się założyć należy wziąć nowy. Jeśli pomimo to nie udało się założyć zasobnika należy skontaktować się z serwisem firmy.
7. Powietrze w zasobniku i/lub w zestawie infuzyjnym	Odłącz się od pompy i wykonaj funkcję wypełnienia. Jeśli to nie pomoże, wymień zasobnik i zestaw infuzyjny.
8. Nie można zmienić ustawień bazy i bolusów	Skontaktuj się z serwisem w celu sprawdzenia zaprogramowanej maksymalnej dawki dobowej insuliny, maksymalnej dawki bazowej i maksymalnego bolusa
9. Pompa była poddana działaniu rezonansu magnetycznego lub Tomografu.	Odłącz pompę i skontaktuj się z serwisem firmy.
10. Pompa nie wykonuje funkcji wypełnienia	Pompa DANA może wykonać tylko 2 wypełnienie w ciągu 12 godzin. Wyjmij baterię na kilka sekund i załóż ją ponownie i wykonaj wypełnienie zgodnie z opisem na stronie 23. Jeśli to nie pomoże sprawdź czy nie ma bąbelków powietrza w zasobniku, jeśli są wymień zasobnik, jeśli ich nie ma, wyjmij zasobnik i sprawdź czy był założony prawidłowo i czy był prawidłowo skalibrowany (patrz strona 21), Ponownie załóż go. Jeśli pomimo tego pompa nadal nie wykonuje czynności wypełnienia skontaktuj się z serwisem firmy.
11. Na wyświetlaczu pojawia się napis „LIMIT” lub DZIENNA DAWKA PEŁNA	Sprawdź ustawienia zaprogramowanej maksymalnej dawki dobowej, maksymalnej dawki bazowej i maksymalnego bolusa. W razie konieczności przekroczenia limitu postępuj zgodnie z opisem ze strony 44.
12. Po zmianie baterii pompa pokazuje, że nie jest ona sprawna w 100%	Upewnij się, że pompa jest zastopowana, a następnie wyjmij baterię i załóż ją ponownie.



Jeśli stwierdzisz jakiegokolwiek inne nieprawidłowe działanie pompy, zastopuj ją natychmiast i skontaktuj się z serwisem firmy.

Lista alarmów i sygnałów dźwiękowych

ZDARZENIE	OSTRZEŻENIE
Rozładowana bateria	Ciągły ton
Naciśnięcie przycisku	Ton
Zakończenie podawania bolusa	Długi ton
Podawanie bolusa	Krótki ton co podana 1 jednostka
Wypełnienie	Krótki ton co podaną 1 jednostka
30 minut po podanym bolusie	Melodia
Alarm błędu	Wyłącz, naciskając przycisk 
Mało insuliny w zasobniku	Krótkie tony co 30 sekund po zgaśnięciu ekranu
Pompa zastopowana	3 krótkie tony co 4 minuty
Pompa ponownie uruchomiona	Melodia
Przetrzymywanie pompy zastopowanej	Krótkie tony poprzedzone melodią

Nota
MIĘDZYNARODOWE KODY ALARMÓW:

R – po numerze: Pozostało (pozostała w zasobniku ilość insuliny).

B – Słaba bateria; O – Zatkanie; D – Ilość insuliny zużyta od północy.

8. Specyfikacja, symbole, gwarancja

Specyfikacja ogólna

Pompa insulinowa DANA Diabecare[®] II

ROZMIARY: WAGA NETTO: STRZYKAWKA NA INSULINĘ:	75x45x19 mm 50,5 g 3 ml (300 jednostek insuliny) zasobnik
ZAKRES USTAWIEŃ BOLUSA:	1 – 40 jednostek insuliny – ustawienie fabryczne 0 – 87 jednostek insuliny
ZAKRES USTAWIEŃ DAWKI BAZOWEJ:	0,1 – 16,0 jednostek/godzinę
ILOŚĆ USTAWIEŃ BAZY: SILNIK: CZAS PODANIA 1 JEDNOSTKA INSULINY W BOLUSIE: ZASILANIE: OPCJA OSZCZĘDZANIA ENERGII: PODAWANIE DAWKI BAZOWEJ: STEROWANIE:	24 Szwajcarski mikro silnik DC 13 sekund Bateria 3,6 V DC ½ AA „Uśpienie” wyświetlacza Co 4 minuty Dwa sprzężone mikroprocesory
WODOSZCZELNOŚĆ: STĘŻENIE INSULINY: FORMAT CZASU: ALARMY: USTAWIENIA BEZPIECZEŃSTWA:	Zgodne z IPX8 U – 100 jednostek/ml AM/PM lub 24 godzinny Dźwiękowe Maksymalny bolus Maksymalna dawka bazowa Maksymalna dawka dobową Mała ilość insuliny w zasobniku Zatkanie Słaba bateria

Klasyfikacja i zgodność z normami

Pompa insulinowa jest zakwalifikowana jako urządzenie medyczne typu BF zgodnie ze standardem IEC 60601-1.

Zgodnie z IEC 60601-1 nie wolno jej używać w obecności palnych mieszanin gazów anestezjologicznych.

Pompa insulinowa jest zakwalifikowana jako urządzenie IPX7 co oznacza że jest wodoszczelna.

Pompa jest urządzeniem pracującym w sposób ciągły zgodnie z wprowadzonymi ustawieniami.

Oznaczenia międzynarodowe

SYMBOL	ZNACZENIE SYMBOLU
	Ważne informacje (patrz instrukcja obsługi)
CE 0120	Symbol zgodności z Dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą urządzeń medycznych.
	Urządzenie medyczne typu BF (pacjent chroniony przed porażeniem prądem elektrycznym, urządzenie nie jest zabezpieczone przed defibrylacją).
IPX 8 	Urządzenie wodoszczelne (testowane na głębokości 3,6 m przez 24 godziny).
	Sprzęt jednorazowego użytku – nie używać powtórnie.
LOT	Numer seryjny
STERILE ED	Sterylnie sterylizowano tlenkiem etylenu
	Prąd stały
	Data przydatności do użycia
	Data produkcji

GWARANCJA

Firma SOOIL Development Company Ltd. gwarantuje, że pompa insulinowa *DANA Diabecare[®] II* Numer Seryjny _____ jest wolna od wad materiałowych i konstrukcyjnych i udziela na nią czteroletniej gwarancji licząc od dnia zakupu. Firma SOOIL gwarantuje też nieodpłatne szkolenie w zakresie prawidłowego użytkowania pompy.

W wypadku awarii pompy gwarantuje się nieodpłatnie pompę zastępczą na czas naprawy. W okresie gwarancyjnym wszystkie koszty związane z transportem i naprawą pompy ponosi firma SOOIL. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają tylko uszkodzenia związane z:

- Serwisowaniem lub naprawami wykonywanymi poza autoryzowanym serwisem firmy SOOIL.
- Modyfikacjami lub przeróbkami pompy dokonywanymi przez użytkownika lub osoby trzecie.
- Niedbałości użytkownika i nie stosowania się do instrukcji obsługi (w tym zasad przechowywania, transportu i czyszczenia pompy).
- Gwarancji niniejszej nie podlegają także: zestawy infuzyjne, zasobniki na insulinę, baterie oraz inne akcesoria przeznaczone do pompy *DANA Diabecare[®] II*.

UWAGA: Używanie innych niż zalecane przez producenta zestawów infuzyjnych, zasobników na insulinę oraz baterii może spowodować zagrożenie życia użytkownika pompy, być przyczyną uszkodzenia pompy oraz spowodować utratę gwarancji. Dlatego też należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi pompy.

Szkolenie w zakresie obsługi pompy przeprowadzono.

Szkolący: _____ Szkolony: _____

Potwierdzam odbiór fabrycznie nowej pompy insulinowej *DANA Diabecare[®] II* dnia: _____

Imię i Nazwisko: _____

Adres: _____

Telefony kontaktowe: _____

Podpis: _____ Dystrybutor na Polskę: _____

SOOIL Development Company, Ltd.:
196-1, Dogok-dong Kangnam-gu, Seoul, KOREA 135-270
Tel: +82(2)3463-0041
Fax: +82(2)3463-7707
E-mail: sooil@sooil.com
<http://www.sooil.com>



Exclusively manufactured for:
DANA Diabecare USA
541 Julia Street,
New Orleans, Louisiana 70130
Sales: 1-866-DIABECARE (342-2322)
Technical Support: 1- 866-DANATECH (326-2832)
www.theinsulinpump.com



DANA^{DIABECARE®} II

POMPA INSULINOWA



SOOIL Development Company, Ltd.
196-1, Dogok-dong Kangnam-gu, Seoul, Korea 135-270
Tel: +82(2)3463-0041 • Fax: +82(2)3463-7707
E-mail: sooil@sooil.com • www.sooil.com



Exclusively manufactured for: DANA Diabecare USA
541 Julia Street, New Orleans, Louisiana 70130
Sales: 1-866-DIABECARE (342-2322)
Technical Support: 1-866-DANATECH (326-2832)
www.theinsulinpump.com