

فهرست مطالب

- قبل از استفاده از پمپ دينا (DANA) - ست تزریق و سرنگ مخزن انسولين
 ۱. موارد استفاده
 ۲. تمهيدات ایمنی
 ۳. توضیحات درباره با نشانه های "احتیاط" توجه "نکته"
 ۴. طبقه بندی و مطابقت با استانداردها
 ۵. نحوه تمیز کردن
 ۶. اجزاء تشکیل دهنده
 ۷. معرفی و توضیح در مورد خصوصیات پمپ
 ۸. ست **Easy Release**
- تنظیم دستگاه و عملیات اصلی
 ۱. نصب باتری
 ۲. قطع موقت پمپ بطور دستی
 ۳. توضیح صفحه های نمایش
 ۴. تنظیم میزان بلوس (انسولين وعده غذایی)
 ۵. تنظیم انسولين پایه (بازال)
 ۶. تنظیم ساعت
 ۷. بررسی میزان بلوس و میزان بازال و مروری بر اطلاعات حافظه
 ۸. بررسی عمر باتری و مقدار انسولين باقی مانده
 ۹. نحوه قرار دادن سرنگ در محفظه مخصوص
 ۱۰. نحوه پر کردن انسولين در سرنگ مخزن انسولين
 ۱۱. نحوه استفاده از پیچ رابط مخصوص و نصب آن داخل سرنگ و پمپ
 ۱۲. هواگیری ست تزریق
 ۱۳. قطع موقت پمپ از طریق برنامه
- استفاده از پمپ و ست تزریق
 ۱. اتصال ست تزریق
 ۲. جدا سازی - اتصال مجدد و تعویض ست تزریق
 ۳. بلوس (انسولين وعده غذا) قبل از غذا
 ۴. برنامه تغییر انسولين پایه (بازال) بصورت موقت هنگام ورزش - بیماری - قاعدگی - استرس
 ۵. زمانی که هایپوگلیسمی (افت قند) اتفاق می افتد
 ۶. زمانی که هایپر گلیسمی (افزایش قند) اتفاق می افتد
- رفع اشکالات
 ۱. اشکالات و عملیات اصلاحی
 ۲. لیست زنگهای خطر و علائم قابل شنیدن
- قابلیتها و ویژگیهای قابل برنامه ریزی
 ۱. تزریق بلوس (انسولين غذا) از طریق جدول راهنما
- مشخصات ، علائم و گارانتی دستگاه
 ۲. مشخصات عمومی
 ۳. نشانه های جهانی
 ۴. ضمانت (وارانتی)

قبل از استفاده از پمپ ۱۱ *DANA Diabcare* - ست تزریق - سرنگ مخزن انسولین

دلایل استفاده

پمپ انسولین دانا، ست و سرنگ آن صرفاً جهت انتقال مستمر انسولین و تحت کنترل قرار دادن بیماری دیابت میتلوس است و جهت انتقال خون و مشتقات آن به هیچ وجه مناسب نباشد.

اقدامات احتیاطی

پمپ دینا (*DANA*) جزو تجهیزات باطری خور(دارای قوه محرکه درونی) دسته بندی شده و از مدل *BF* و مطابق با استاندارد ۶۰۶۰۱-*ICE* میباشد. مصرف کنندگان نمی بایست محفظه پمپ را باز و یا هیچ یک از اجزا درونی را خارج نمایند.

این پمپ فقط با ست، سرنگ و سایر متعلقات مخصوص به خود که در این دفترچه ذکر شده قابل استفاده است لذا از استفاده از سایر ست های تزریق و متعلقات اجتناب نمایید.

اگر در استفاده از پمپ دچار مشکل شدید سریعاً پمپ را خاموش نمایید و با نمایندگی فروش آن تماس حاصل فرمائید

جهت محافظت هر چه بهتر از پمپ از قرار دادن آن در شرایط زیر اجتناب کنید:

- در جایی که درجه حرارت محیط از (منهای) ۲۰ درجه سانتی گراد کمتر و از (مثبت) ۴۰ درجه سانتی گراد بیشتر باشد.
- در جایی که فشار هوا از ۵۰۰ میلیمتر جیوه اتمسفر کمتر و یا از ۱۰۶۰ میلیمتر جیوه اتمسفر بیشتر باشد.
- در جایی که رطوبت بیشتر از ۹۰ درصد باشد.
- در جایی که گرد غبار زیاد باشد.
- در جایی که بخارات چرب غلیظ وجود دارد.
- در جایی که محیط نمکی و یا قلیایی باشد.
- در جایی که گازهای قابل انفجار وجود دارد.
- در شرایطی که پمپ در معرض شرایط ضربه و یا حمل و نقل سخت قرار گیرد.
- درجایی که در معرض نور مستقیم شدید خورشید قرار گیرد.

پمپ در اماکنی که دارای میدان مغناطیسی شدید است نباید قرار گیرد. لذا قبل از سی تی اسکن، ام آر آی و یا عکس برداری میبایست از بدن بیمار جدا شود

زنگهای اخبار برای ، میزان انسولین روزانه ، انسولین پایه (بازال) و انسولین غذا (بلوس) در کارخانه برنامه ریزی و روی دستگاه نصب شده است . این برنامه از پیش تعریف شده صرفاً " توسط متخصصین از طریق دستیابی به قسمت برنامه ریزی دستگاه قابل تغییر است .

در صورت عدم استفاده دستگاه به مدت طولانی باطری آن را خارج کنید .

ست تزریق و سرنگ یک بار مصرف میباشند از استفاده مجدد هر یک پرهیز کنید .

ست و سرنگ را طبق دستور پزشک تعویض نمائید و بیش از ۷۲ ساعت از یک ست و سرنگ استفاده ننمایید .

تاریخ استفاده از سرنگ و ست مخصوص دستگاه سه سال میباشد لذا در هنگام استفاده به تاریخ درج شده بر روی آنها توجه نمایید .


بهترین شرایط نگهداری از ست و سرنگ عبارتند از :


- درجه حرارت بین ۱۰ تا ۲۷/۷ سانتی گراد
- رطوبت بین ۳۵ - ۶۰٪
- فشار اتمسفر ۷۶۰ میلیمتر جیوه
- اجتناب از تابش مستقیم اشعه UV

Note



توضیحاتی در رابطه با سمبولهای **خطر - احتیاط - نکته**

خطر:  با علامت مشخصه مثلث قرمز، وجود خطر جدی را نشان میدهد که عدم توجه به آن میتواند آسیب دیدگی، مرگ و یا صدمات اساسی به دنبال داشته باشد.

احتیاط:  با علامت مشخصه مثلث زرد بیانگر وجود خطری است که میتواند صدمات جزئی بدنی و یا آسیب دیدگی دستگاه را به دنبال داشته باشد.

نکته: **Note** ارائه اطلاعات مهم در مورد نصب، عملکرد و نحوه نگهداری دستگاه است که اهمیت دارند ولی خطری در پی ندارند.

طبقه بندی و مطابقت با استانداردها :

این پمپ بعنوان وسیله باطری خور از نوع *BF* محسوب میشود که تحت استاندارد ۱-۶۰۶۰-۱ *IEC* (*Medical Electrical Equipment*) بوده که برای ایمنی تجهیزات پزشکی الزامی است .
با صلاحدید استاندارد مذکور استفاده از این پمپ برای افراد هوشیا مناسب است .

این پمپ در ردیف تجهیزات *IPXV* بوده که بیانگر نفوذ ناپذیر بودن این دستگاه به آب میباشد .

این پمپ بطور دائم میتواند با توجه به برنامه تنظیم شده مورد استفاده قرار گیرد .

تمیز کردن پمپ دینا (DANA) :

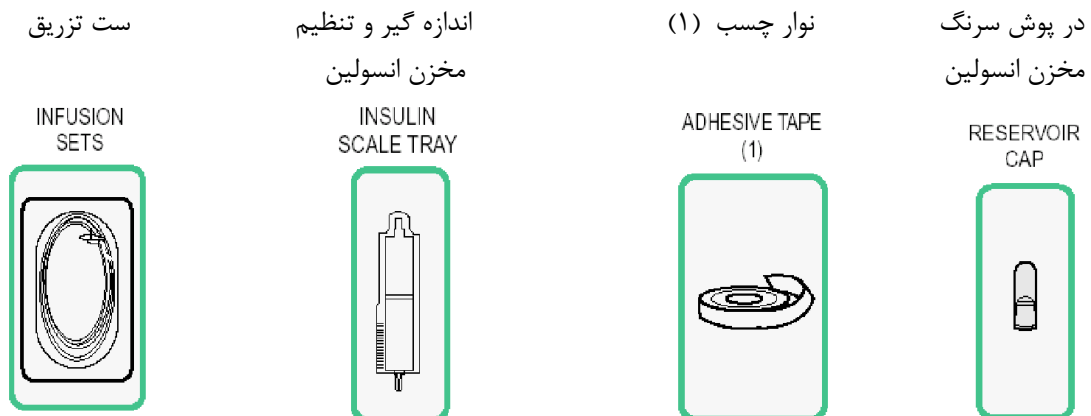
پمپ را ماهی یک بار تمیز کنید .

برای تمیز کردن دستگاه از دستمال نمدار و یا اغشته به تمیز کننده ها با *pH* نرمال استفاده کنید .

از تینر - بنزین - الکل و دیگر حلالها به هیچوجه استفاده ننمایید .

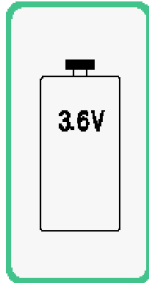
اجزاء تشکیل دهنده پمپ :

کیت پمپ دینا (*DANA*) دارای اجزاء زیر است



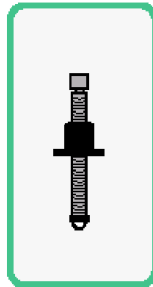
باطری

BATTERY
(2)



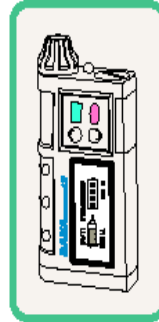
پیچ رابط

LINKING SCREW
(2)



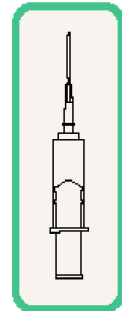
پمپ انسولین با
باطری

INSULIN PUMP



سرنگ مخزن
انسولین

RESERVOIR



کلید باز کردن پیچ
محفظه باطری

BATTERY
COMPARTMENT KEY
(2)



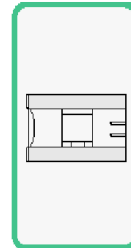
کیف چرمی

LEATHER CASES
(2)



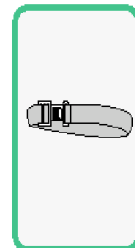
کیف شفاف

TRANSPARENT CASE



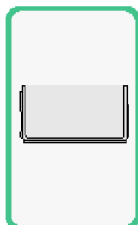
کمر بند

BELT



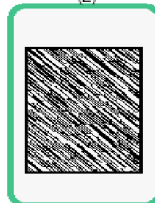
کیفی که در لباس
زیرگذاشته میشود

BRA POUCH



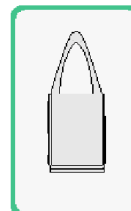
پانسماں شفاف

TRANSPARENT
DRESSING
(2)



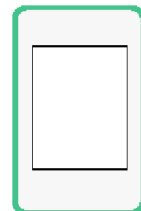
کیف مخصوص حمام

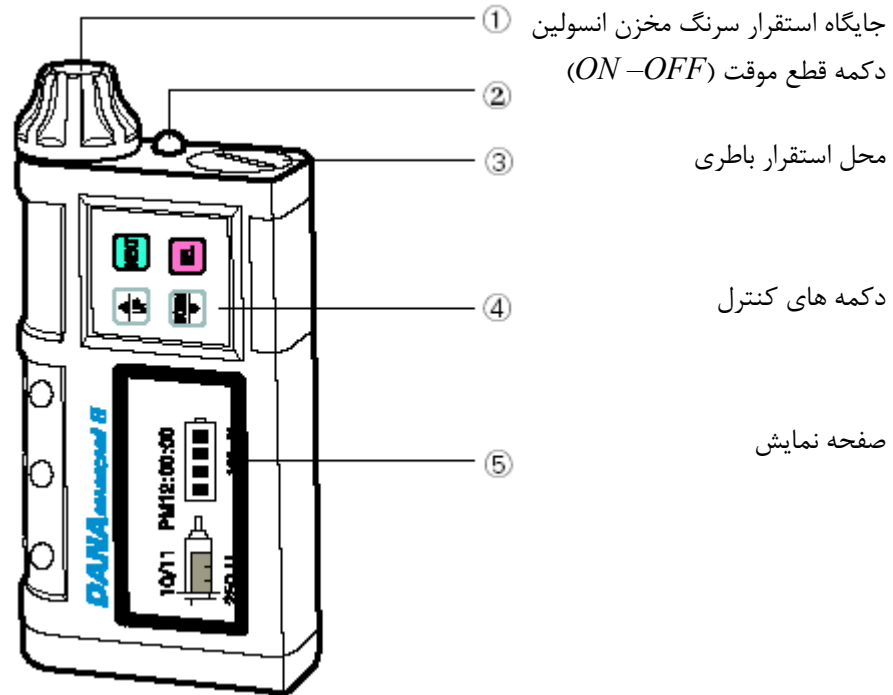
SHOWER
POUCH



پانسماں

PAPER-TAPE
DRESSING



مشخصات و شرح خصوصيات پمپ شما :

محل استقرار سرنگ مخزن انسولين : مخزن انسولين با پیچ مخصوص رابط در این قسمت قرار میگیرد
 سرپوش قسمت به جهت عقربه ساعت باز میشود

دکمه روشن وخاموش : در شرایطی که دکمه بالا باشد دستگاه روشن و در شرایطی که پایین باشد در حالت قطع موقت بسر میبرد
Note نکته تمام نکات تنظیم شده در حافظه دستگاه باقی میماند

محل استقرار باطری: باطری در این قسمت قرار میگیرد درب این قسمت در جهت عکس عقربه های ساعت باز میشود

صفحه نمایش: قسمتی است که تمامی پیغامهای دستگاه در این قسمت نمایان میشود. چراغ صفحه نمایش با زدن هر یک از دکمه ها روشن میشود.



SEL دکمه ای است که برای انتخاب مورد مشخص شده میباشد



NEXT دکمه ای است که برای انتخاب مورد بعدی در صفحه نمایش میباشد.

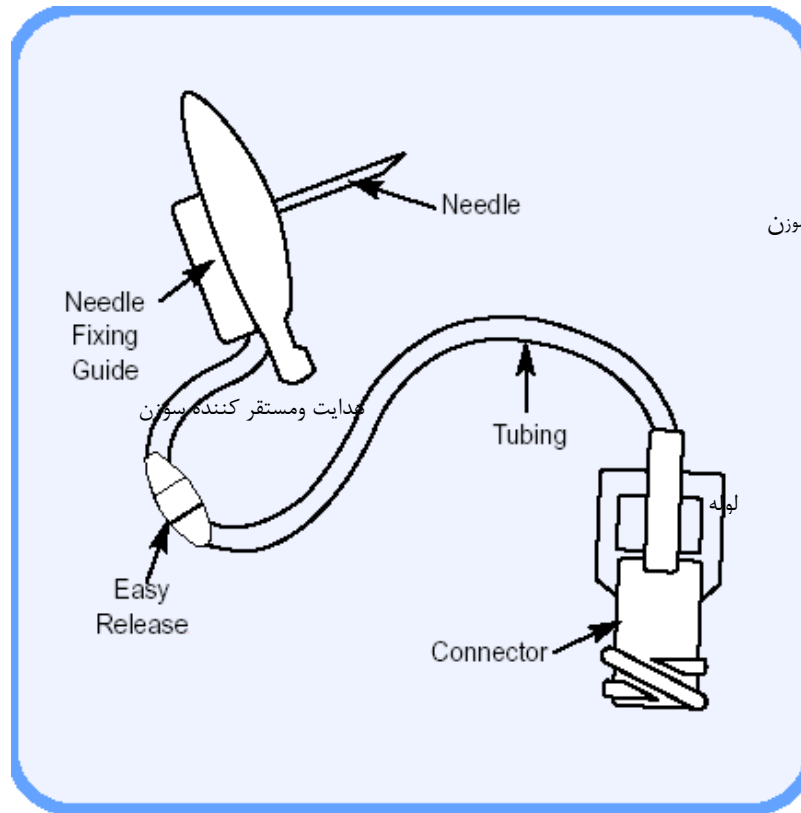


UP فشار این دکمه باعث افزایش انسولین میشود.



DOWN فشار این دکمه باعث کاهش انسولین میشود

ست تزریق EASY RELEASE

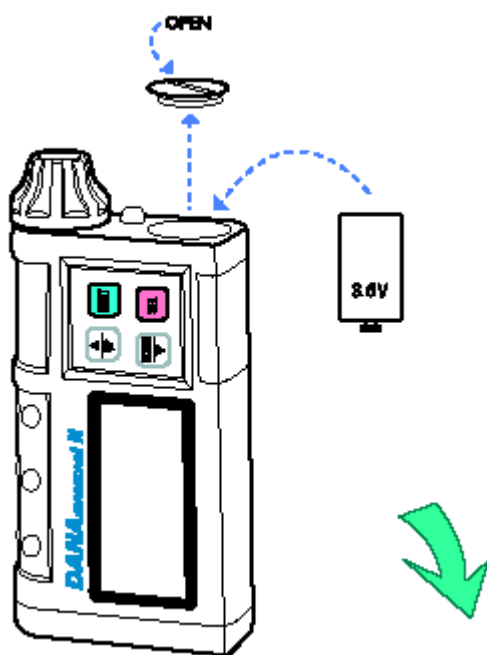


قسمت قابل جدا شدن


رابط

با:

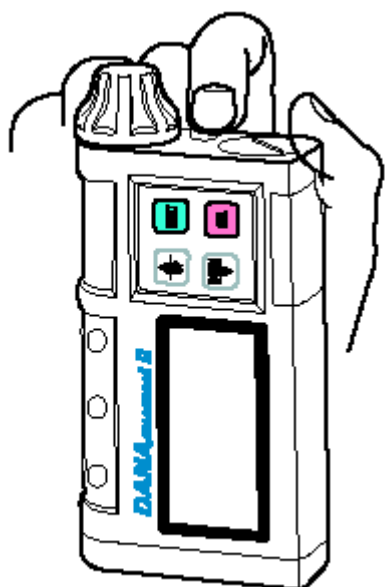
تنظیم عملیات اصلی دستگاه



جا انداختن باطری :


درب محل باتری را توسط کلید مخصوص و در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید
 باتری (۳.۶ ولت DC) را داخل محفظه قرار دهید .
 درب قسمت را در جهت حرکت عقربه های ساعت محکم ببندید تا آنجا که با سطح بدنه دستگاه برابر شود . این
 قسمت نیز مانند سایر قسمت های پمپ در برابر آب غیر قابل نفوذ میباشد .
احتیاط: همیشه یک باتری ذخیره داخل کیت خود داشته باشید 


قطع موقت دستی دستگاه :

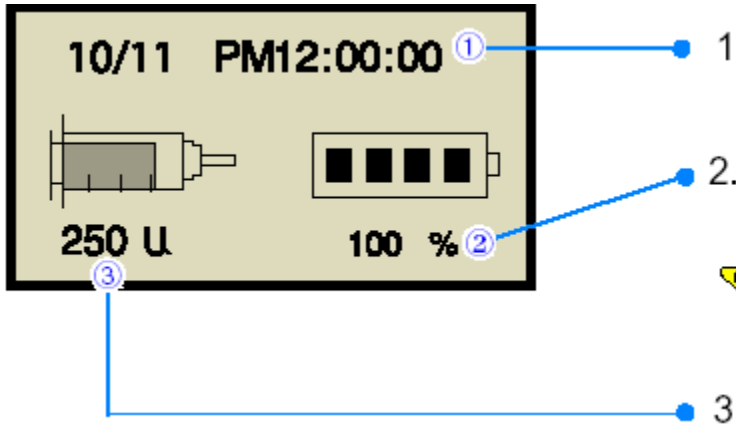


مراحل زیر را قدم به قدم انجام دهید .

۱. دکمه قطع و وصل را به مدت ۲ تا ۳ ثانیه نگه دارید .
۲. بروی صفحه نمایش نوشته (انتظار) و یا (*SUSPEND MOTOR OFF*) ظاهر میشود
۳. اگر این نوشته ظاهر نشد مراحل را دوباره انجام دهید .

احتیاط: دستگاه را به مدت طولانی در حالت قطع موقت نگه ندارید مگر در مواقعی که دچار
 هایپوگلیسمی (افت قند) شده اید و یا در حال رفع اشکال بوجود آمده در پمپ باشید . 

احتیاط: در حالت قطع موقت , دستگاه سه بوق کوتاه در هر ۴ دقیقه میزند این عمل به شما یادآوری
 میکند که انسولین دریافت نمیکنید 

توضیح صفحات نمایش :**صفحه نمایش اولیه**

۱-نمایش ساعت و تاریخ

۲-نمایش مقدار باقی مانده باطری

٪۱۰۰ - ٪۷۵ - ٪۵۰ - ٪۲۵ - ٪۰

توجه : مقدار باقی مانده باطری فقط در موقع تزریق بلوس نمایان میگردد

۳-نمایش مقدار باقیمانده انسولين داخل سرنگ مخزن انسولين (۱۰۰ واحد = ۱ میلی لیتر)

با فشار هر یک از دکمه ها صفحه اصلی نمایان میشود

نمایش صفحه اصلی :**گزینه بررسی و مرور**

انتخاب این گزینه که بشکل ذره بین است جهت بازبینی میزان بازال مقدار بلوس قبلی آخرین بلوس و مقدار جمع انسولين روزانه و تاریخ و تعداد هوا گیری روزانه میباشد

گزینه بلوس

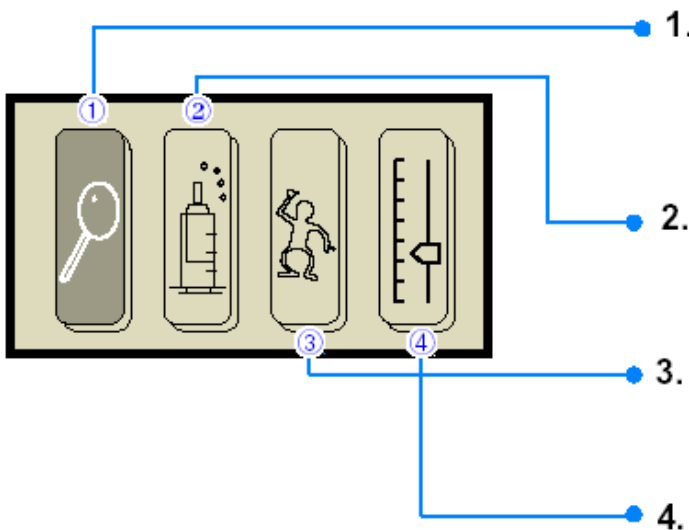
انتخاب این گزینه که به شکل سرنگ است جهت تزریق انسولين بلوس میباشد

گزینه افزایش موقتی بازال و یا تنظیم هنگام ورزش

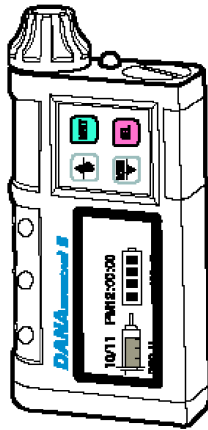
انتخاب این گزینه که بشکل ادمک است جهت تغییر موقت بازال میباشد

گزینه تنظیم برنامه

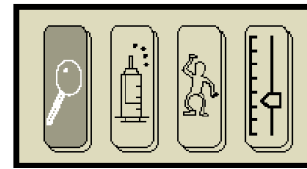
این گزینه که بشکل خطکش اندازه گیری است برای تنظیم برنامه بلوس و میزان بازال میباشد .



Note نکته : صفحه نمایش بطور اتوماتیک بعد از یک دقیقه برای صرفه جویی در مصرف باطری خاموش میشود . با فشار هر یک از دکمه ها صفحه نمایش اولیه ظاهرشده. و به مدت ۱۰ ثانیه فعال میباشد .



تنظیم مقدار بلوس (انسولین غذا) و میزان بازال (انسولین پایه) و ساعت:
در صفحه اولیه با فشار هر یک از دکمه های پمپ، صفحه اصلی را ظاهر نماید
گزینه چک و مرور بعنوان اولین انتخاب آماده خواهد بود. (شکل ان ذره بین است)



Basic Display

fig. 1

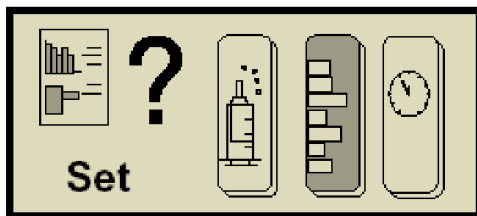


Basic Display Screen

بر روی صفحه انتخاب شده دکمه **NEXT** را بزنید تا انجایی که گزینه تنظیم انتخاب شود برای رسیدن به این گزینه باید سه بار دکمه **NEXT** را فشار دهید سپس دکمه **SEL** را انتخاب کنید. (شکل یک)

صفحه نمایش اصلی

fig. 2



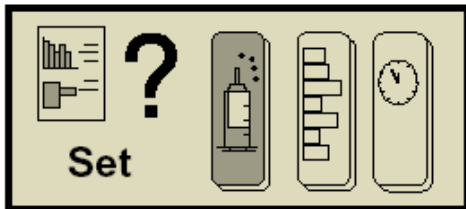
Set

Set/Program Screen

صفحه تنظیم برنامه مانند شکل ۲ ظاهر میشود

میتوانید گزینه های بلوس یا بازال و یا ساعت را انتخاب نمایید
با فشار دکمه **NEXT** گزینه مربوطه را انتخاب کنید .


fig. 1

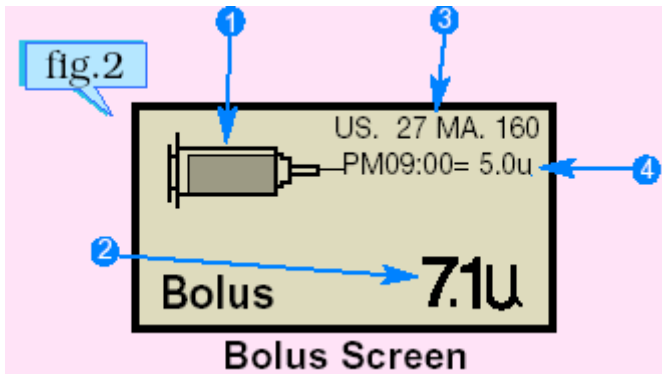


Set

Set/Program Screen

صفحه تنظیم برنامه

تنظیم مقدار بلوس :
با فشار دکمه **SEL** گزینه مربوطه را که بشکل  سرنگ است (شکل ۱) انتخاب کنید . سپس صفحه تنظیم برنامه (شکل ۲) نمایان میشود



نمایش بولوس

۱. بولوس تنظیم شده
۲. میزان انسولین تنظیم شده برای غذاهای مصرفی (بولوس)
۳. مقدار انسولین که از نیمه شب استفاده شده *US*
۴. مقدار ماکزیمم تعیین شده انسولین روزانه *MA* زمان و نمایش مقدار آخرین بولوس قبلی .

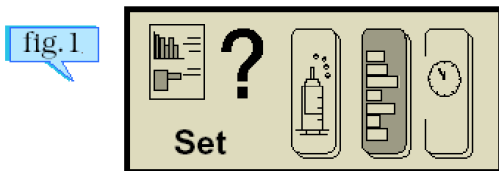
در صفحه نمایش بولوس با دکمه *UP & DOWN* مقدار انسولین بولوس مناسب را به دستگاه بدهید .
دوز انسولین انتخابی در قسمت راست پایین صفحه مشخص میشود .

بعد از تنظیم بولوس مناسب دکمه *SEL* را بزنید و به این طریق مقدار در نظر گرفته شده در حافظه دستگاه ثبت و ضبط میگردد .

Note نکته : مطمئن شوید که حتما دکمه *SEL* بعد انتخاب بولوس مورد نظر، زده شده باشد .

Note نکته : پیشنهاد میشود که بعد از هر گونه تغییر در تنظیم مقدار انسولین حتما آنرا در قسمت چک و مرور ، بررسی نمایید تا اطمینان لازم را حاصل نمایید (به صفحه ۱۵ رجوع بفرمایید) .

(شکل ۱)



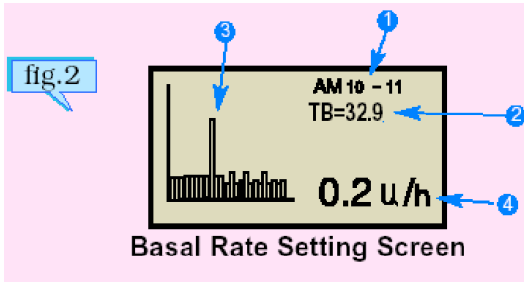
Set/Program Screen

صفحه برنامه ریزی و تنظیم

تنظیم میزان بازال (انسولین پایه) :

- زمانی که گزینه نمودار شکل روشن شد دکمه *SEL* را بزنید (شکل ۱) صفحه نمایش تنظیم برنامه ظاهر میگردد . (شکل ۲)

۱. ترتیب زمانی متقارن با قسمت روشن شده روی نمودار مشخص میشود.
۲. $TB = 32.9$ مجموع مقدار انسولین بازال را که در طول روز بر این اساس اسن تنظیمات به بدن وارد میشود را مشخص میکند.
۳. نمودار بازال
۴. مقدار انسولین بازال که در یک پریود زمانی مشخص شده است



براین اساس تفسیر تصویر مقابل این است که هر روز در ساعت ۱۰ تا ۱۱ صبح به مقدار 0.2 واحد انسولین بصورت تدریجی توسط پمپ به بدن وارد میگردد.

(شکل ۲)

صفحه تنظیم میزان بازال

- نمودار بازال در قسمت چپ پایین ظاهر میشود . با استفاده از دکمه **NEXT** شما میتوانید میزان بازال را در ۲۴ ساعت با در نظر گرفتن زمان تغییر دهید. زمان وقوع با توجه به ارتباط آن در قسمت راست بالا مشخص میباشد . جهت تنظیم میزان بازال از دکمه **UP & DOWN** استفاده نمایید
- بعد از تنظیم میزان بازال دکمه **SEL** فشار دهید تا برنامه تنظیم شده در حافظه پمپ دینا ثبت و ضبط گردد.

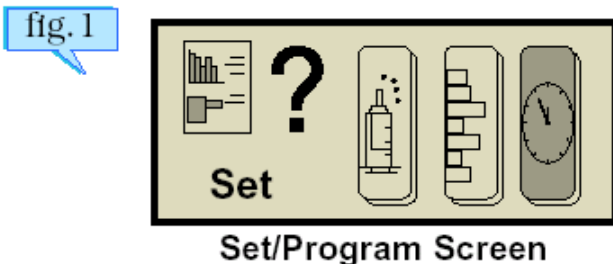
Note نکته : مطمئن شوید که دکمه **SEL** را بعد از هر گونه تغییر زده اید.

Note نکته پیشنهاد میشود که تغییر داده شده را در قسمت بررسی و مرور دوباره مورد بازبینی قرار دهید .

تنظیم ساعت :

۱. بعد از روشن شدن علامت ساعت در صفحه تنظیم برنامه دکمه **SEL** را فشار دهید (شکل ۱)

Note نکته : صبح و بعد از ظهر را بدقت انتخاب کنید تا از بروز اشتباه جلوگیری نمایید. با دکمه **UP** ساعت را آنقدر تغییر دهید تا به ساعت مورد نظر برسید . در نظر داشته باشید که اشتباه در تنظیم سبب میشود که مقدار بازال در زمان نامناسب وارد بدن شما شود .

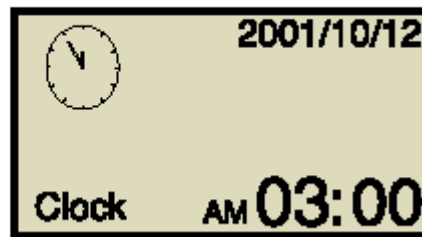


صفحه تنظيم برنامه

۲. صفحه نمايش تنظيم ساعت ظاهر ميشود. (شکل ۲)

۳. با استفاده از دکمه **NEXT** روز - ماه - سال را انتخاب نماييد و با استفاده از دکمه **UP & DOWN** زمان دقيق را ثبت کنيد. سپس دکمه **SEL** را بزنيد تا ساعت در حافظه ضبط گردد در اين هنگام صفحه اصلي ظاهر ميشود.

fig.2



صفحه نمايش ساعت


بررسی مقدار بلوس و ميزان بازال و مرور بر اطلاعات موجود در حافظه دستگاه :

۱. بر روی صفحه اصلي با استفاده از دکمه **NEXT** گزینه ای که بشکل  (شکل ۱)

ذره بين است را روشن نماييد مانند (شکل ۱) سپس دکمه **SEL** را بزنيد.



Basic Display Screen

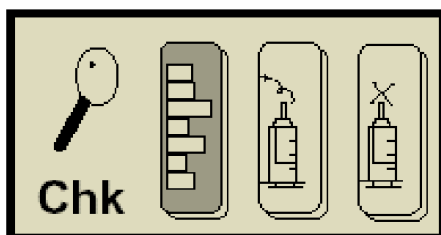
۲. بر روی صفحه بررسی و مرور گزینه نمودار  شکل روشن ميشود (مانند شکل ۲) اگر اين انتخاب صورت نگرفت با دکمه

NEXT گزینه را انتخاب کنيد سپس دکمه **SEL** را فشار دهيد.

صفحه نمايش اصلي

(شکل ۲)

صفحه چک و مرور

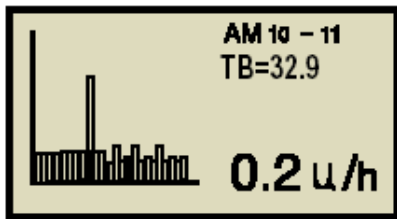


Check/Review Screen

صفحه



Note نکته: گزینه که بشکل نمودار ر میباشد برای مرور بر مقدار تنظیم شده بازال و بلوس میباشد. ازگزینه سرنگ در این قسمت استفاده ننمایید اگر اشتباها این کار را انجام دادید سریعا دکمه را فشار دهید تا صفحه نمایش اصلی ظاهر گردد و سپس مراحل مذکور را دوباره انجام دهید



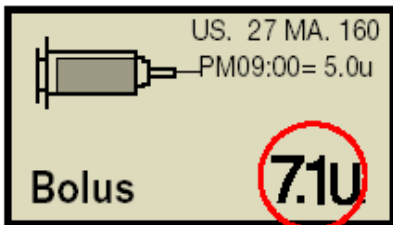
صفحه نمایش نمودار بازال

صفحه نمایش نمودار بازال

۳. گزینه نمودار بازال ظاهر میشود (مانند شکل ۳) با دکمه NEXT میتوانید مابین نمودارمیزان بازال و مقدار تنظیم شده آن حرکت نمایید. برای مرور آخرین بلوس دکمه SEL را بزنید. (شکل ۳)

دقت نمایید در این گزینه فقط امکان مشاهده مقادیر تنظیمی میباشد و نمی توان این مقادیر را تغییر داد.

۴. صفحه نمایش بلوس (شکل ۴) ظاهر خواهد شد تنها یک مقدار بلوس بر روی صفحه نمایش ظاهر میشود با فشار دکمه SEL تا پنجاه مورد بلوس قبل را میتوانید بررسی نمایید





صفحه نمایش بلوس

صفحه نمایش بلوس

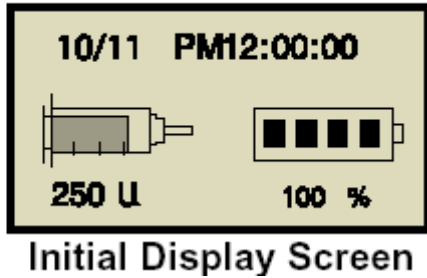
Note نکته: اگر تنظیم بلوس و بازال شما نادرست باشد باید به صفحه اصلی برگردید و با انتخاب گزینه تنظیم (خطکش اندازه گیر) مقدار قطعی را به دستگاه بدهید.

۵. با استفاده از دکمه DOWN & UP مقدار بلوسها و زمان و تاریخ تزریق آنها را میتوانید مرور کنید. با استفاده از دکمه SEL تا پنجاه مورد جمع کل انسولین روزانه مصرف شده را نیز میتوانید بررسی نمایید.

۶. با استفاده از دکمه DOWN & UP مقدار جمع کل انسولین (بازال و بلوس) روزانه مصرف شده و تاریخ آنها را میتوانید مرور کنید و با فشار دکمه SEL تا پنجاه مورد پریم قبل مرور میشود.

۷. با استفاده از دکمه  *DOWN* و دکمه  *UP* و دکمه *SEL* (که در تصویر نمایش اصلی بر گردید) مروری بر تاریخچه پرایم (هوا گیری) دارید که مقدار تاریخ و زمان تمامی آنها مشخص می باشد با فشار دکمه *SEL* صفحه نمایش اصلی برگردید

کنترل عمر باطری و باقیمانده مقدار انسولین :



عمر باطری و مقدار باقیمانده انسولین در صفحه اولیه به نمایش گذاشته شده است . در تصویر صفحه نمایش اولیه (شکل ۱) ۲۵۰ واحد انسولین در سرنگ مخزن موجود است و شارژ باطری نیز ۱۰۰٪ می باشد

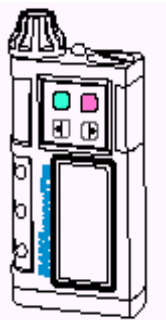
صفحه نمایش اولیه

نکته : صفحه اولیه در پمپ دینا بعد از روشن شدن و تزریق هر بلوس ظاهر میگردد.

Note

چگونه باید سرنگ مخزن انسولین جدید را در دستگاه گذاشت :

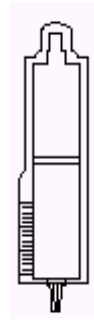
پمپ انسولین



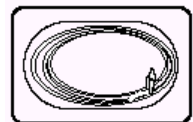
سرنگ مخزن انسولین



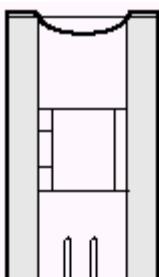
اندازه گیر



ست تزریق



کیف شفاف



پیچ رابط مخصوص سرنگ



انسولین



در پوش سرنگ مخزن



کلید باطری



خواهشمند است تمامی این وسایل در جای تمیز و خشک نگهداشته شود.

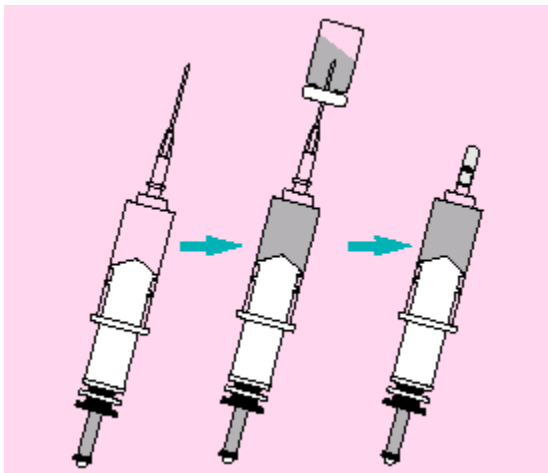
احتیاط برای امنیت هرچه بیشتر پیشنهاد میشود که سرنگ مخزن انسولین زمانی که هنوز ۱۵ تا ۲۰ واحد انسولین دارد تعویض گردد.



پر کردن سرنگ سرنگ مخزن انسولین از انسولین:

- پوشش انتهایی سرنگ را بردارید قسمت پلاستیکی پیچ رابط سرنگ را داخل سرنگ قرار دهید.
- با احتیاط در پوشش سرنگ را بردارید. و سوزن را که بر سر سرنگ سوار است داخل ویال انسولین نمایید.
- مخزن سرنگ را از انسولین پر کنید. و سپس هوای داخل آن را تخلیه نمایید.
- با احتیاط در پوش سرنگ را گذاشته و سوزن را از سرنگ جدا نموده و در پوش مخصوص سرنگ را بر روی آن قرار دهید.

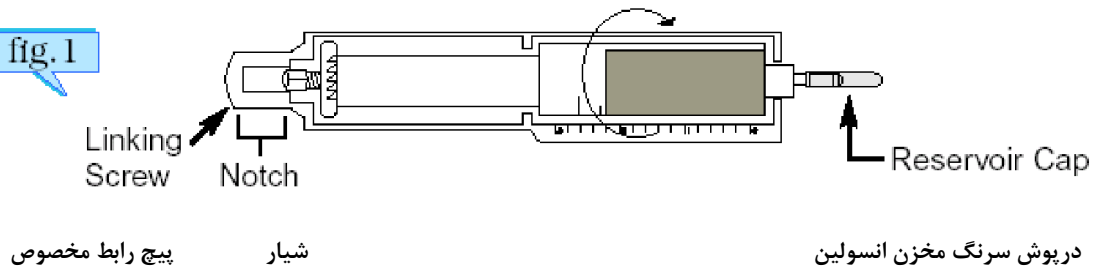
خطر: از انسولین ریگولار و لیسپرو استفاده کنید. هرگز از **NPH** استفاده نکنید.



داخل کردن **LINKIG SCREW** (پیچ رابط مخصوص سرنگ) داخل سرنگ مخزن انسولین و نصب آن در پمپ:

۱. قسمت پر شده سرنگ با پیچ رابط مخصوص را داخل محفظه اندازه گیر قرار دهید (شکل ۱)
Note: پیچ مخصوص باید درست در شیار اندازه گیر قرار گیرد در بعضی موارد ممکن است شما قبل از قرار دادن سرنگ در اندازه گیر آنرا با دست تنظیم نمایید.

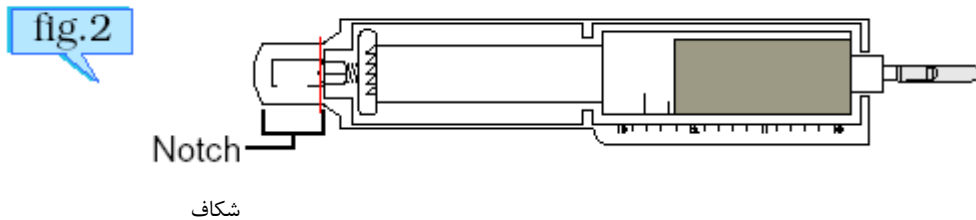
fig. 1



۲. اندازه گیر را با دو دست بگیرید و با شصت خود سرنگ را برخلاف جهت اعداد روی اندازه گیر بچرخانید .
(مانند شکل ۱)
۳. انقدر چرخاندن را ادامه دهید تا گردن پیچ در جای خود قرار گیرد (شکل ۲)

Note نکته : مقدار انسولین را هنگامی که سرنگ درست در جای خود قرار گرفت بخوانید زیرا آن , مقدار انسولین واقعی محسوب میشود و باید آنرا در خاطر بسپارید و برای تنظیم انسولین بعد از هوا گیری به دستگاه بدهید .مقیاس درجه بندی خط کش اندازه گیری بصورت هر واحد ۰.۲ سی سی است .

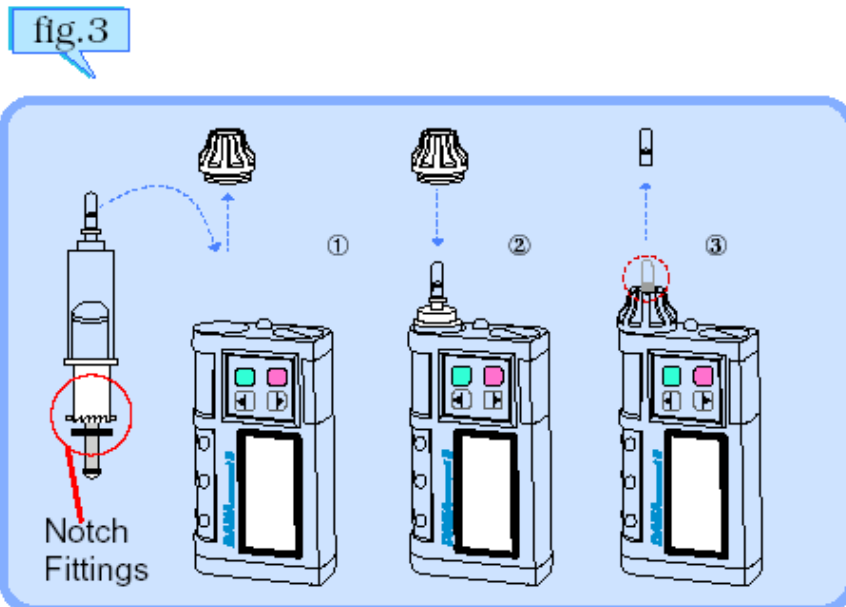
Note نکته: انتهای پیچ مخصوص باید طوری قرار گیرد که گردن پیچ منطبق با خط قرمز شود



۴. پمپ را در حالت انتظار (قطع موقت) قرار دهید سپس سرنگ مخزن انسولین قبلی را خارج نمایید .
۵. سرنگ انسولین را به همراه پیچ رابط مربوطه از اندازه گیر خارج کنید .
۶. این مجموعه را در قسمت مخصوص سرنگ مخزن انسولین قرار دهید مانند شکل ۳ . پس از وارد کردن سرنگ مخزن انسولین در محفظه آنرا به جلو و عقب حرکت دهید تا آنجا که انتهای پیچ در جای اصلی خود در محفظه قرار گیرد . این عمل باید بسیار به آرامی انجام شود پس از انجام کار در پوش اصلی سرنگ را بگذارید و در جهت خلاف عقربه های ساعت آنرا محکم نمایید سپس درپوش کوچک سفید سرنگ مخزن انسولین پمپ را از انتهای آن بردارید .

احتیاط : به هیچ عنوان از زور و یا فشار جهت جا انداختن سرنگ استفاده ننمایید زیرا این پیچ به موتور دستگاه اتصال پیدا میکند و این کار میتواند به دستگاه آسیب جدی وارد کند.

Note نکته : اگر سرنگ مخزن انسولین به هر علتی دچار مشکل شد از سرنگ مخزن انسولین جدید استفاده نمایید .



محل اتصال

۷. ست تزریق را از بسته خود خارج کنید باید مراقب باشید که به قسمت‌های اتصال ست که استریل است بهیچوجه دست نزنید .

۸. محل اتصال ست را به سر سرنگ مخزن انسولين در جهت خلاف عقربه های ساعت بپیچانید مانند شکل ۴ نکته شما سرعت به چرخاندن در پوش سرنگ مخزن انسولين و قسمت اتصال ست تزریق (کانکتور) در جهت خلاف عقربه های ساعت عادت خواهید کرد

Note

شکل ۱



Basic Display Screen

هواگیری (پرایم) ست تزریق :

خطر : همیشه سرنگ مخزن انسولين و ست تزریق را با هم تعویض نمایید همیشه بعد از تعویض ست و سرنگ باید عمل هواگیری را انجام دهید



۱. پمپ را روشن نمایید و دکمه **NEXT** را بزنید تا صفحه اصلی ظاهر گردد . صفحه اصلی (شکل ۱)

ایکونی ذره بینی شکل روشن میباشد سپس دکمه **SEL** را بزنید .

fig.2



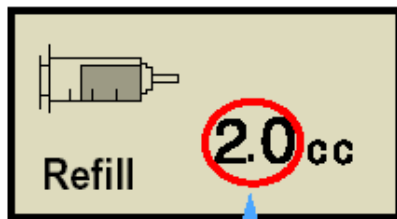
Check/Review Screen

صفحه نمایش چک و مرور

۲. در قسمت بررسی و مرور دکمه **NEXT** را بزنید و گزینه پرایم (گزینه میانی که سرنگ در حال خروج هوا است) روشن میگردد و سپس دکمه **SEL** را فشار دهید (شکل ۲)

(شکل ۳)

fig.3



Filling Screen

۳. در این هنگام شما صفحه پر کردن را خواهید دید . (شکل ۳) از دکمه **UP & DOWN** برای تعیین و ثبت مقدار انسولين به واحد مقیاس سی سی در سرنگ مخزن انسولين جدید استفاده نمایید

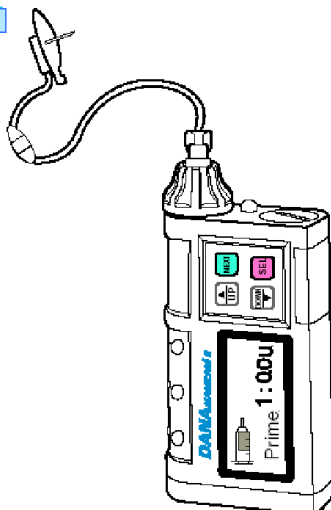
Note



نکته : این عدد نشان دهنده میزان انسولینی است که در پمپ موجود میباشد مقدار این عدد از روی اندازه گیر و سرنگ مخزن انسولين خوانده میشود در قسمت تعویض سرنگ مخزن انسولين نحوه خواندن این عدد توضیح داده شده است



دکمه **SEL** را بزنید و پمپ را عمودی (ایستاده روی انتها) نگهدارید در این هنگام شکل ۵ ظاهر میشود .

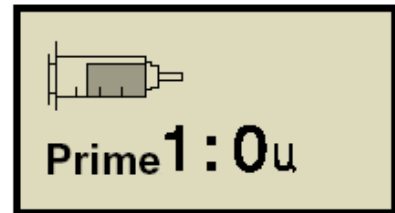
fig.4



۴. انتهای سوزن و ست را در یک دست گرفته و با دست دیگر دکمه **UP**  را فشار دهید در این هنگام نوشته **UP** ظرف یک ثانیه بر روی صفحه نمایش مانند (شکل ۶) ظاهر میگردد سپس دکمه **UP**  را برای بار دوم بلافاصله بزنید .

شکل ۵

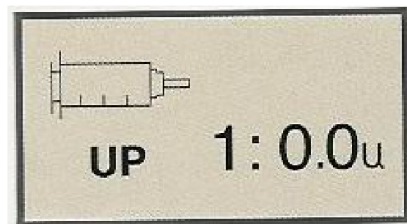
fig.5



Prime Screen

صفحه نمایش پرایم (هواگیری)

fig.6



شکل ۶

Note نکته : برای پرایم (هوا گیری) کردن حتما باید کلمه **UP** ظاهر شود اگر اشکالی در اجرا بوجود آمد باید به مرحله پنجم بروید و دوباره اقدام به پرایم نمایید .



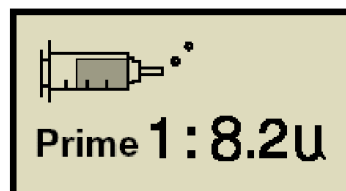
۵. در این هنگام شما صدای پمپ شدن انسولین را میشنوید و بر روی صفحه نمایشگر شکل خارج شدن حباب از یک سرنگ به نمایش در میآید . (شکل ۷) هنگامی که مشاهده نمودید چند قطره انسولین از نوک سوزن متصل به ست خارج گردید با استفاده از دکمه **DOWN**  عمل پرایم را خاتمه دهید .
۶. با فشار دکمه **SEL**  به صفحه نمایش اصلی بر میگردید .

fig.6



شکل ۷

Warning خطر : عمل پرایم (هواگیری) فقط در هنگامی که سرنگ مخزن انسولین جدید در دستگاه گذاشته میشود باید انجام گیرد.



احتیاط : همیشه بعد از تعویض سرنگ مخزن انسولین میزان بازال و مقدار بلوس را باز بینی کنید (صفحه ۱۵) حتما ست تزریق را دقیقا نگاه کنید و آن را از نظر وجود هوا بررسی نمایید .

نکته : اجازه ندهید که انسولین خارج شده با پانسمن ست تزریق تماس پیدا کند.

Note

نکته : پمپ دینا فقط دو بار با فاصله زمانی ۱۲ ساعت اجازه پرایم (هواگیری خودکار) میدهد .

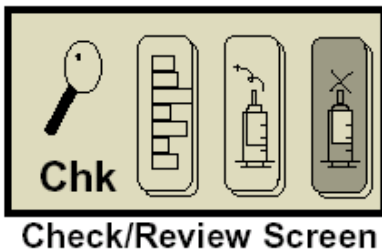
Note

برنامه قطع موقت (انتظار) دستگاه :

۱. بر روی صفحه بررسی و مرور دکمه **NEXT** را بزنید. تا گزینه بشکل سرنگ که علامت ضربدر بر روی آن قرار دارد روشن شود .
مانند شکل ۱ . سپس دکمه **SEL** فشار دهید .

۲. پمپ در این هنگام نوای مخصوصی (الارم) را مینوازد

همچنین صفحه نمایش نیز قطع موقت را نشان خواهد داد .



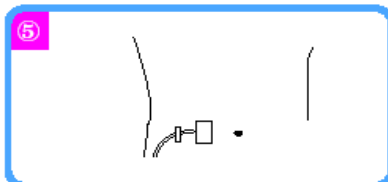
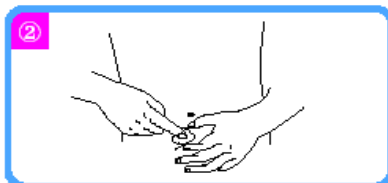
صفحه نمایش چک و مرور

نکته : پمپ سه بوق هر ۴ دقیقه خواهد نواخت که این عمل جهت یادآوری این مطلب است که انسولین دریافت نمکنید

Note

۳. برای خارج شدن از حالت قطع موقت دکمه **SEL** را فشار دهید در این حالت شما مجددا آهنگ مشخص کننده را خواهید شنید و صفحه اصلی نیز ظاهر خواهد شد.

احتیاط : پیشنهاد میشود که جهت قطع موقت از روشی که قبلا توضیح داده شده است استفاده شود.



استفاده از پمپ دینا (DANA) و ست تزریق :

۱. دستهای خود را قبل از فراهم نمودن هر وسیله تمیز بشویید و از روش استریل برای تزریق و نصب ست استفاده نمایید .

۲. محل تزریق را بروی شکم خود انتخاب کنید. که باید حدود ۵ سانتی متر دور تر از ناف باشد . سپس با الکل آن ناحیه را تمیز نمایید و اجازه دهید تا خشک شود

۳. ست تزریق را بین انگشتان مانند شکل ۳ بگیرید سپس با احتیاط در پوش سوزن و کاغذ محافظ چسب را بردارید .

۴. با دست دیگر بافت محل تزریق را بین شست و سبابه تان بگیرید

و چند بار فشار دهید مانند شکل ۴. سوزن را بطور عمیق در بافت وارد نمایید. سپس آنرا با پانسمان چسبدار ثابت کنید.

۵. ۵ تا ۱۰ سانتی متر از ابتدای ست تزریق (از سر سوزن) را توسط چسپ به بدنتان وصل نمایید.
این عمل کمک میکند که در طول استفاده خطر گرفتن و قطع ست بوجود نیاید.

Note نکته: باید بدانید بعد از وارد کردن سوزن حتی با لمس ناحیه تزریق، دردی احساس نخواهید کرد.

درست محکم نکردن ست تزریق باعث بروز درد در ناحیه ورود سوزن میشود.

احتیاط: اگر بسته ست تزریق آسیب دیده بود از آن استفاده ننمایید و مراقب باشید قبل از استفاده سهواً خیس و یا باز نشده باشد.

استفاده از ویژگیهای ایمنی قطع ست تزریق **EASY RELEASE**:

قطع ست تزریق

- ۱) اجازه دهید که پمپ در حالت قطع موقت باقی بماند.
- ۲) قسمت مخصوص جدا کردن **Easy Release** را در دست بگیرید و حلقه رنگی دور آن را بطرف عقب یعنی به طرف پمپ بکشید
- ۳) تکه پلاستیک در پوش را در انتهای جدا شده قرار دهید (انتها بی که هنوز به پمپ وصل است) مراقب باشید سوزن را خم ننمایید.
- ۴) در پوش پلاستیکی را به تیوپ که به شما اتصال دارد وصل نمایید.

اتصال دوباره ست تزریق

- ۱) قبل از برداشتن در پوش پلاستیکی، قسمت اتصال را با پنبه الکل تمیز نمایید.
- ۲) تکه پلاستیکی در پوش را از تیوپ متصل به پمپ جدا نمایید.
- ۳) قبل از اتصال مجدد، انسولین بلوس را بر روی ۰.۵ واحد تنظیم و تزریق نمایید. برای اطمینان حتماً مشاهده نمایید که قطرات انسولین از نوک سوزن خارج شود.
- ۴) این کار را تا هنگامی که قطرات انسولین را ببینید ادامه دهید.
- ۵) دو قسمت ست را به هم وصل کرده و حلقه رنگی را بروی آن بیاندازید.
- ۶) قند خون خود را بررسی نمایید.

خطر: بدون مشورت با پزشک پمپ را بیش از یک ساعت از خود جدا نکنید. مادامی که پمپ را قطع نموده اید قند خون خود را بررسی نمایید. ممکن است نیاز به تزریق انسولین داشته باشید.

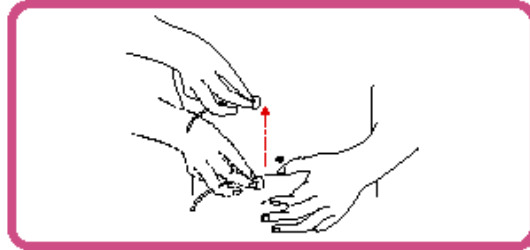
خارج کردن ست تزریق.

- ۱) پمپ را در حالت قطع موقت قرار دهید. (صفحه ۹ را نگاه کنید) با دقت چسبهای ست و محل تزریق سوزن را جدا کنید

۲) درست مانند ورود سوزن و در همان جهت ، سوزن را در دست بگیرید . با دست دیگر بافت اطراف ورود سوزن را بهم فشار دهید . و با احتیاط و آرامی سوزن را خارج نمایید . مانند شکل ۱

شکل ۱

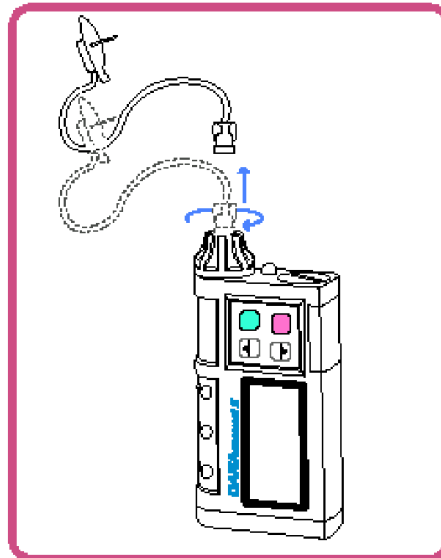
fig.1



۳) سپس قسمت اتصال ست تزریق را در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید و از پمپ خارج نمایید . مانند شکل ۲

شکل ۲

fig.2



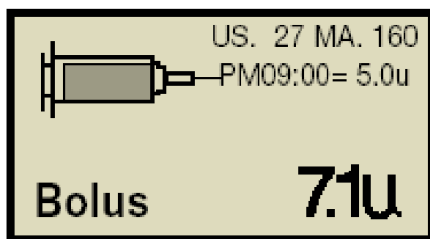
۴) لطفا ست تزریق استفاده شده را بر اساس قوانین و مقررات بهداشتی دور بیندازید .

تزریق انسولین بلوس قبل از غذا :

۱. در صفحه اصلی نمایش با فشار دکمه **NEXT** **NEXT** گزینه مربوط به انسولین بلوس را که بشکل سرنگ است انتخاب نمایید . سپس دکمه **SEL** **SEL** را بزنید (شکل ۱)

شکل ۱

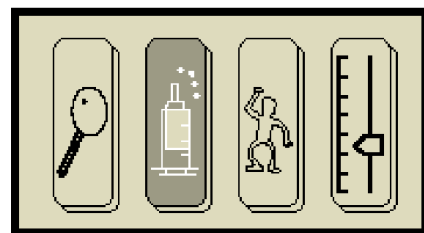
شکل ۲



Bolus Screen

صفحه نمایش بلوس

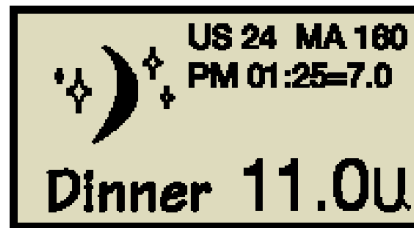
fig.1



Basic Display Screen

صفحه نمایش اصلی

fig.2



Dinner Bolus Screen

صفحه نمایش بلوس شبانه

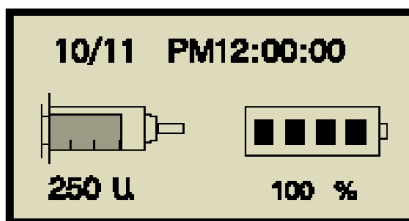
۲. مقدار انسولین که به بدنتان وارد میشود در قسمت راست پایین مشخص شده است (شکل ۲). اگر مقدار انسولین ثبت شده درست نباشد باید با دکمه های UP & DOWN مقدار دلخواه را دوباره تنظیم کنید. (در صورت تغییر مقدار انسولین در این مرحله مقدار تنظیمی فقط برای همین یکبار اعمال خواهد شد و دفعات بعد به همان میزان از پیش تعریف شده خواهد بود).

۳. دکمه SEL را فشار دهید و هنگامی که کلمه انتخاب "select" بر روی صفحه بلوس دیده شد دکمه SEL را برای تزریق، مجدداً بزنید. شکل شماره ۳ پدیدار میشود.

شکل ۴

شکل ۳

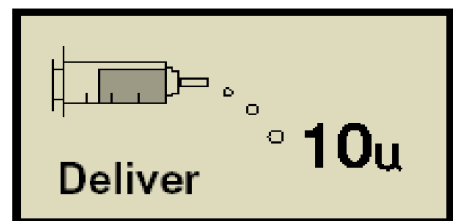
fig.4



Initial Display Screen

صفحه نمایش اولیه

fig.3



Delivery Screen

نمایش تزریق انسولین

خطر: باید بعد از تزریق انسولین بلوس، غذا میل نمایید. (با استفاده از انسولین ریگولار بعد از ۳۰ دقیقه و با انسولین لیسپرو بلافاصله بعد از تزریق باید غذا صرف شود).

پمپ داینا (DANA) برای جلوگیری از فراموش شدن غذا آهنگی را در نظر گرفته است که ۳۰ دقیقه پس از تزریق به شما یاد اوری میکند که باید غذا صرف نمایید. برای درک بهتر این مطلب به قسمت مربوط به حالت ها (مدها) مراجعه نمایید. برای قطع آهنگ مذکور هر کدام از دکمه را میتوانید فشار دهید و به این طریق آهنگ مربوطه قطع میشود.

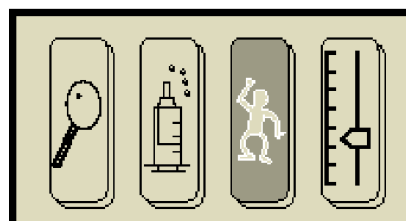
Note نکته: اگر شما بخواهید تزریق انسولین بلوس را در هنگام تزریق آن قطع نمایید، میتوانید از دکمه UP & DOWN و یا قطع موقت (ON/OFF) استفاده کنید.

برنامه انسولین بازال (پایه) موقت در هنگام ورزش- بیماری- قاعدگی- استرس

۱. در صفحه نمایش اصلی دکمه NEXT را فشار دهید تا گزینه مربوطه که بشکل آدمک است روشن گردد. (شکل ۱) و سپس دکمه SEL را بزنید.

شکل ۱- صفحه نمایش اصلی

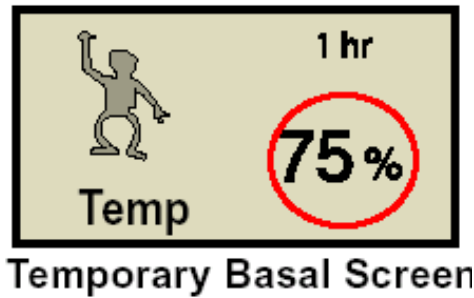
fig.1



Basic Display

۲. با استفاده از دکمه های **UP & DOWN** مقدار انسولین بازال را بطور موقت میتوانید تغییر دهید (مانند شکل ۲) عددی که در پایین صفحه سمت راست است (۲۰۰٪ - ۱۷۵٪ - ۱۵۰٪ - ۱۰۰٪ - ۷۵٪ - ۵۰٪ - ۲۵٪ - ۰٪) بیانگر درصدی از انسولین میباشد که بطور موقت تزریق میگردد. بعد از تنظیم دقیق، دکمه **NEXT** را بزنید (۱۰۰٪/میزان عادی و بدون تغییر است).

شکل ۲ fig.2



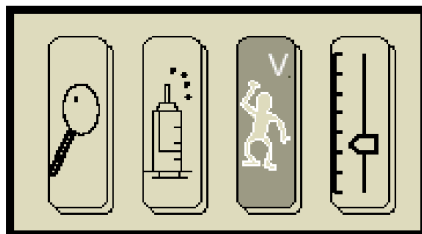
صفحه بازال موقت

۳. با دکمه **UP & DOWN** ساعت و مقدار انسولین بازال موقت را تنظیم نمایید (شکل ۳). بعد از این مرحله با استفاده از دکمه **SEL**، اعداد تنظیم شده را درحافظه دستگاه جای دهید.

شکل ۴

شکل ۳

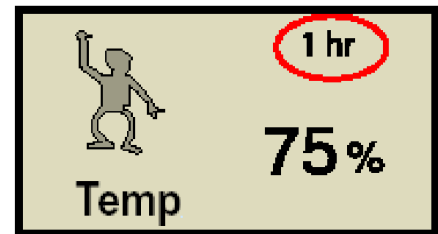
fig.4



Basic Display with

صفحه نمایش اصلی با بازال موقت

fig.3

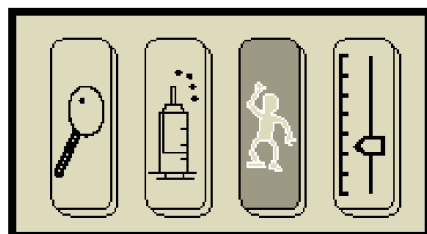


Temporary Basal Screen

صفحه نمایش بازال موقت

۴. مقدار انسولین بازال موقت در ساعت تنظیم شده، اثر خود را حفظ خواهد کرد و این حالت در صفحه نمایش اصلی بشکل ثابت علامت V بر روی گزینه ادمک مشخص میشود. (شکل ۴).
 ۵. اگر بخواهید بازال موقت را کنسل نمایید بر روی صفحه نمایش اصلی گزینه آدم را انتخاب کنید. دکمه **SEL** را فشار دهید و ساعت را (۰) کنید و سپس دکمه **SEL** را مجدداً بزنید. خواهید دید که صفحه نمایش اصلی بدون علامت مذکور ظاهر میشود (شکل ۵). در این شرایط میزان بازال بطور اتوماتیک به ۱۰۰٪ برخواهد گشت. برنامه تنظیم انسولین بازال موقت در شرایطی که دوباره ساعت را تغییر دهید قابل برگشت میباشد.

fig.5



Basic Display without

شکل ۵ - صفحه نمایش بدون علامت

هنگامی که هایپوگلیسمی اتفاق میافتد

هایپوگلیسمی چیست (کاهش قند خون) :

هایپوگلیسمی زمانی بوقوع میپوندد که سطح قند خون بیش از حد نرمال پایین بیاید . هر فردی که از انسولین استفاده میکند با علائم و درمان هایپوگلیسمی آشنا میباشد .

علائم اصلی هایپوگلیسمی :

سردرد و گیجی - تعریق - لرزش - گرسنگی و ضعف
حس سوزش و خارش - بی حسی - تهوع و استفراغ
تند شدن ضربان قلب - اختلال در درک زمان و مکان

در هنگام هایپوگلیسمی (افت قند) چه باید کرد :

۱. قند خون را چک نمایید .
۲. در شرایطی که قند خون افت کرده باشد با مصرف ۱۵ گرم کربوهیدرات درمان را آغاز نمایید
۳. دوباره قند خون را بعد از ۱۵ تا ۲۰ دقیقه چک نمایید اگر به حد نرمال رسید درمان فوری نیاز نمیباشد
۴. اگر قند خون نرمال نشده بود ۱۵ گرم دیگر کربوهیدرات استفاده نمایید و دوباره قند خون را بعد از ۱۵ دقیقه چک نمایید .
۵. اگر هایپوگلیسمی چند ساعت بعد از صرف غذا نیز وجود داشت باید از منبع غذایی پروتئین نیز علاوه بر کربوهیدرات استفاده نمایید.

احتیاط: اگر علائم هایپوگلیسمی با تمام تمهیدات درمان نشد با پزشک خود تماس بگیرید .



عوامل بوجود آورنده	پیشنهادات درمانی
افزایش فعالیت بدنی	با پزشک خود در رابطه با افزایش فعالیتان صحبت نمایید .ممکن است مقدار انسولین بازال موقت شما را تغییر داده و یا مقدار انسولین بلوس را در هنگام فعالیتان کاهش دهد و یا ممکن است تشخیص دهد که در هنگام فعالیت شما نیاز به کربوهیدرات بیشتری خواهید داشت .
کاهش خوردن	با پزشک خود و یا متخصص تغذیه تماس بگیرید تا مقدار انسولین بازال و یا بلوس را بسته به شرایط شما تغییر دهد
مصرف الکل	در زمان مصرف الکل مطمئن باشید که غذا به اندازه کافی صرف نموده اید زیرا خود الکل میتواند سبب هایپوگلیسمی شود در این شرایط قند خون را بطور متناوب چک نمایید .
اشتباه استفاده کننده و یا اشتباه برنامه ریزی در دستگاه	حتما تاریخچه مصرف انسولین بازال و بلوس را که در دستگاه است بررسی نمایید .و با پزشک خود حتما در مورد محاسبات مقدار انسولین بلوس و میزان بازال صحبت نمایید .

هنگامی که هایپر گلیسمی بوجود میاید

هايپر گليسمي چيست ؟ (افزايش قند خون)

هايپر گليسمي هنگامي اتفاق ميافتد که در مصرف انسولين وقفه اي بوجود بياید . مهم اين است که بدانيد اگر انسولين به بدن نرسد قند خون افزايش ميابد و در شرايطي که درمان نشود کتو اسيدوز ديابتي عارض ميگردد . (DKA)

اعلائم اصلي کتو اسيدوز ديابتي :

تهوع و استفراغ - خواب الودگي - اشکال در تنفس - خشکي بدن - درد در شکم

هنگام افزايش قند خون چه بايد کرد :

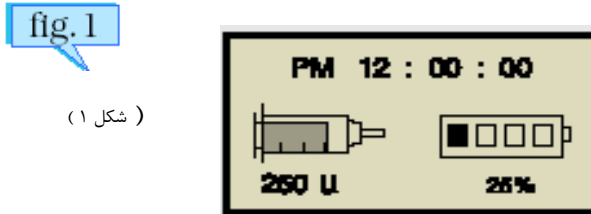
۱. قند خونتان را چک نماييد .
۲. اگر قند خونتان بالاتر ۲۴۰ بود مقدار کتون را نيز در ادرار بررسي کنيد
۳. پمپ خود را چک نماييد و سعی کنيد اشکال را در يابيد .
۴. اگر قند خونتان کماکان بالا بود يک تزريق با انسولين سريع الاثر انجام دهيد و با پزشک متخصص خود تماس بگيريد .

پيشنهادات درماني	عوامل بوجود آورنده
صفحه نمايش اوليه و خود سرنگ مخزن انسولين را از نظر مقدار باقي مانده انسولين بررسي کنيد در اين شرايط بلافاصله سرنگ مخزن انسولين را تعويض نماييد .	خالي بودن سرنگ مخزن انسولين
ست تزريق را از نظرو وجود نشتي مورد بررسي قرار دهيد و همچنين اتصال ست و پمپ و رابط را نيز بررسي نماييد .	نشت انسولين از محل تزريق و يا قطع ست تزريق و يا قطع ارتباط ست و پمپ
بلافاصله ست تزريق را تعويض کنيد .	تا خوردگي و انسداد ست
مطمئن شويد که حباب هوا در سرنگ مخزن انسولين وجود ندارد قند خون را بطور دائم چک نماييد و با اين کار مقدار انسولين بازال و بلوس را ارزيابي نماييد مطمئن شويد که سرنگ مخزن انسولين خالي نيست و همچنين ساعت دستگاه نيز درست تنظيم شده است . احتمال نشت انسولين را از ست بررسي نماييد تمامی محل اتصالات را از نظر احتمال وجود قطعي مورد بررسي قرار دهيد. باطري را از نظر ميزان عمر آن و نحوه جاگذاري بررسي کنيد و در صورت نياز باطري را تعويض نماييد .ست تزريق را از نظر تحت فشار و يا مسدود بودن آن بررسي نماييد .و مطمئن شويد که پمپ در حالت قطع موقت نباشد خود انسولين را نيز از نظرتاريخ مصرف و شفافيت آن بررسي کنيد و در صورت مشاهده هر گونه اشکال سرنگ مخزن انسولين و ست را فورا تعويض نماييد .	اشتباه در نحوه استفاده از دستگاه
مقدار انسولين بازال و بلوس را بررسي کنيد و حافظه دستگاه را نيز از نظر بازال موقت حتما مورد باز بيني قرار دهيد .	برنامه ريزي نادرست

۱. صفحه نمایش ضعیف باشد و بشکل غیر عادی عمل نماید. یا اصلا ظاهر نشود و یا قسمتی از آن صفحه ظاهر گردد :

تعویض باطری

صفحه نمایش در شرایطی غیر عادی عمل میکند که باطری ضعیف شده باشد. عمر باطری را بعد از تزریق انسولین بپس حتما مورد بررسی قرار دهید (شکل ۱)



(شکل ۱)

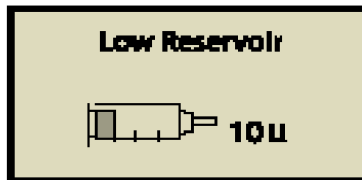
اگر باقی مانده باطری ۲۵٪ و یا کمتر باشد آنرا حتما تعویض نمایید. عمر باطری معمولا ۱ تا ۲ ماه است که بسته به نحوه استفاده تفاوت میکند. بعضی از باطری ها بعد از ۲ ماه نیز هنوز قابل استفاده میباشند اگر چه مقدار عمر آنها کم باشد. از باطریهای مشابه استفاده ننمایید و فقط از باطری خود دستگاه استفاده کنید. ما پیشنهاد میکنیم که باطری را ۲ ماه یکبار و یا هر موقع که اشکالی در صفحه نمایش بوجود آمد تعویض نمایید.

۲. هنگامی که صفحه نمایش کم شدن انسولین ظاهر شود :

تعویض سرنگ مخزن انسولین

fig.2

شکل ۲



هنگامی که صفحه نمایش سرنگ مخزن انسولین خالی ظاهر شد (مانند شکل ۲) معمولا ۲۰ واحد انسولین در سرنگ مخزن انسولین موجود است. در این موقع، دستگاه اعلام خطر میکند که باید پنجره مخزن انسولین (در کنار پمپ) را بررسی نمایید در صورت کم بودن انسولین در سرنگ، سرنگ مخزن انسولین را تعویض کنید. که دستورالعمل در صفحه ۱۶ آمده است

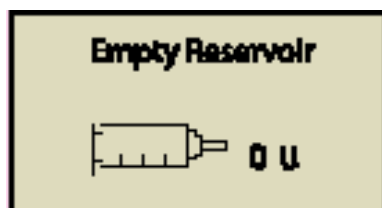
احتیاط: برای ایمنی هر چه بیشتر پیشنهاد میشود، سرنگ مخزن انسولین را هنگامی که ۱۵ تا ۲۰ واحد انسولین دارد تعویض نمایید.



۳. هنگامی که تصویر سرنگ مخزن انسولین خالی بر روی صفحه نمایش ظاهر شود (شکل ۳).

fig.3

شکل ۳



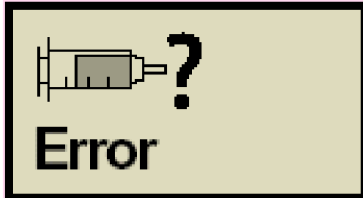
تعویض سریع سرنگ مخزن انسولین :
بلافاصله با ظهور شکل ۳ سرنگ مخزن انسولین را تعویض نمایید تا از ادامه انتقال انسولین مطمئن باشید.

۴. هنگامی که صفحه نمایش *Error*, ظاهر شود.

پمپ را در حالت انتظار (قطع موقت) قرار دهید و ست تزریق را خارج نمایید قند خونتان را بررسی کنید و تمام موارد زیر را پی گیری نمایید.

۱. عمر باطری را بررسی کنید و در صورتی که ۲۵٪ و یا کمتر بود باطری را تعویض نمایید. در غیر این صورت به مرحله بعد بروید
۲. مقدار انسولین سرنگ مخزن انسولین را چک نمایید اگر کمتر از ۱۰ تا ۱۵ واحد بود سرنگ مخزن انسولین را تعویض نمایید در غیر این صورت به مرحله بعد بروید.
۳. محل استقرار و نحوه قرار گرفتن ست تزریق را بررسی کنید اگر اشکالی در این قسمت مشاهده نمودید. وجود حباب، هر گونه خم شدگی و غیره ... (اقدام به اصلاح آن نمایید در غیراز این موارد کل سرنگ مخزن انسولین و ست تزریق را تعویض کنید.

fig.4



خطر: اگر پیام *Error* (اشتباه) بعد از تمام تمهیدات بالا ادامه داشت از پمپ استفاده نکنید و با شرکت تماس بگیرید.



۵. سرنگ مخزن انسولین (سرنگ) انسولین را نتوان به درستی در محل خود قرار داد.

برای جا اندازی سرنگ مخزن انسولین به قسمت جایگذاری آن در صفحه ۲۰ مراجعه نمایید. در هنگام جا اندازی سرنگ مخزن انسولین آنرا به آرامی به جلو و عقب حرکت دهید تا سر پیچ درست و براحتی در جای خود قرار گیرد.

احتیاط: به هیچوجه با فشار، سرنگ مخزن انسولین را جا نیندازید. زیرا پیچ مخصوص سرنگ درست در موتور دستگاه قرار میگیرد و میتواند به آن صدمه وارد نماید. بدانید در صورت خراب شدن سرنگ مخزن انسولین به هر علتی باید آنرا را تعویض کنید. اگر با استفاده از سرنگ مخزن انسولین جدید نیز اشکال همچنان برقرار بود حتما با شرکت تماس بگیرید.



۶. حباب در سرنگ و ست تزریق وجود داشته باشد:

قسمت مربوطه را از پمپ جدا نمایید.

و به اطلاعات مربوط به هواگیری و خروج حبابهای هوا مندرج در دستور عمل دفترچه راهنما مراجعه کنید. اگر اشکال برطرف نشد رسرنگ مخزن انسولین و یا ست را تعویض کنید.

۷. تنظیمات انسولین بازال و بلوس را نتوان تغییر داد.

با شرکت تماس برقرار نمایید تا تمام برنامه ها اعم از مقدار حداکثر کل انسولین روزانه و مقدار بلوس و بازال را بررسی نمایند.

۸. پمپ به اتاق *CT scan* و یا *MRI* برده شود:

بلافاصله پمپ را قطع نمایید و با شرکت جهت چک آن تماس بگیرید

۹. پمپ عمل پرایم (هواگیری) را انجام ندهد

پمپ دایا دیابکیر به شما اجازه میدهد که دوبار در روز با توالی ۱۲ ساعته عمل پرایم (هواگیری) را انجام دهید. در شرایطی که این عمل انجام نگیرد باطری را خارج کرده و دوباره آنرا جابجاندازید. و بعد از چند ثانیه عمل پرایم را انجام دهید. صفحه ۲۰ دفترچه نحوه انجام این عمل را توضیح داده است.

۱۰. هنگامی که کلمه "LIMIT" بر روی صفحه اصلی ظاهر میشود:

با شرکت تماس بگیرید تا برنامه حداکثر کل انسولین روزانه و مقدار انسولین بازال و بلوس را بررسی کند.

خطر: اگر با هر کدام از مشکلات ذکر شده مواجه شدید و نتوانستید مشکل را با موارد توضیح داده شده حل کنید حتما با شرکت تماس بگیرید.



لیست اعلائم (آلارمهای) دستگاه

وقایع	اخطار
اعلام خالی شدن باطری	بوق مداوم
فشار دکمه های کنترلی	بوق کوتاه
تمام شدن دوز بلوس (انسولین غذا)	بوق طولانی
تزریق دوز بلوس (انسولین غذا)	یک بوق کوتاه در هر واحد
پرایم (هواگیری)	یک بوق کوتاه در هر واحد
۳۰ دقیقه بعد از تزریق بلوس	اهنگ
اعلام وضعیت <i>Error</i>	با فشار دکمه <i>SEL</i> بوق قطع میشود.
انتظار (قطع موقت)	سه بوق کوتاه بعد از ۴ دقیقه
کم بودن مقدار انسولین در سرنگ مخزن انسولین	۲۰ بوق کوتاه هر ۳۰ ثانیه

تزریق بلوس در حالت برنامه ریزی شده
(توسط پزشک):

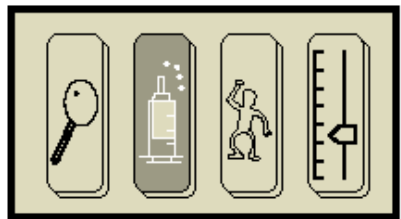
احتیاط: همیشه مقدار بلوس تنظیم شده را قبل از استفاده در برنامه (چک و مرور)، دوباره مورد بررسی قرار دهید. (صفحه ۱۴)



در این حالت این امکان به پزشک شما داده میشود که مقدار انسولین بلوس شما را به وعده های غذایان تقسیم کند. (تنظیم سه مقدار انسولین برای سه وعده صبحانه، نهار، شام) اطلاعات مربوط به چگونگی تزریق انسولین بلوس با این شیوه در این قسمت مطرح میشود. اگرچه استفاده از این حالت فقط در شرایطی امکان پذیر میباشد که پزشک شما معتقد به استفاده از این روش باشد.

- بر روی صفحه اصلی دکمه **NEXT** را فشار دهید تا گزینه سرنگ روشن شود. (شکل ۱)
- سپس دکمه **SEL** را بزنید.

fig.1



Basic Display Screen

شکل ۱

- بلوس وعدهای مرتبت با ساعت پمپ بشکل زیر تزریق میگردد.
 - صبحانه با علامت مشخصه (*Brfst*) از ساعت ۰۰:۰۰ تا ۱۰:۰۰ *am* (از ۱۲ نیمه شب تا ۱۰ صبح)
 - نهار با علامت مشخصه (*Lunch*) از ساعت ۱۰:۰۰ *am* تا ۳:۰۰ *pm* (از ۱۰ صبح تا ۳ بعد از ظهر)
 - شام با علامت مشخصه (*Dinner*) از ساعت ۳:۰۰ *pm* تا ۱۲:۰۰ *am* (از ۳ بعد از ظهر تا ۱۲ نیمه شب)

مقدار انسولین برآورد شده در هر وعده در قسمت راست صفحه مشخص میباشد. (شکل ۲)

fig.2

شکل ۲



Dinner Bools Screen

Note نکته: اگر مقدار انسولین بلوس نادرست باشد از برنامه خارج شوید و به صفحه اصلی برگردید و با دکمه **NEXT** گزینه تنظیم برنامه را انتخاب کنید و وارد آن برنامه شوید و مقدار لازم را دوباره تنظیم نمایید.

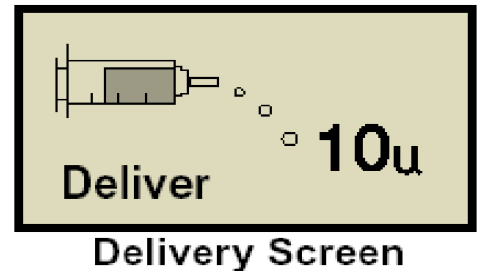
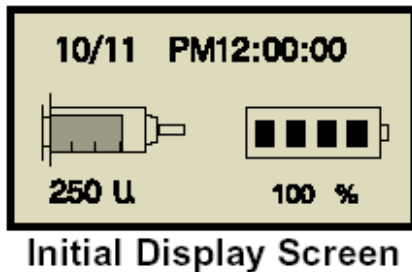
۳. با زدن دکمه **SEL** عمل تزریق آغاز میشود پمپ در این موقع کلمه **SELECT** را نمایان میکند در این هنگام باید دکمه **SEL** را بزنید که بدنبال آن شکل ۳ (سرنگ در حال تزریق) نمایان میگردد با این روش هر واحد انسولین تزریق شده در صفحه نمایش معلوم میگردد و یا همراه با صدای مخصوص مشخص میشود بدین طریق شما مطلع میگردید که انسولین در حال تزریق است. هنگامی که تزریق بلوس کامل شد شکل ۴ ظاهر میشود.

شکل ۴

fig.3

شکل ۳

fig.4



صفحه انتقال

Warning **خطار: آماده سازی مجدد پمپ دینا (DANA) با جابجایی باطری صورت میگیرد و شروع مجدد فعالیت پمپ، همچنین تزریق انسولین بلوس دوم با محدودیت زمانی را امکان پذیر میسازد.**

مشخصات عمومی دستگاه .

پمپ انسولین دینا (DANA)

۱۹x۴۵x۷۵	سایز
۵۰.۵ با احتساب وزن باطری که خود باطری ۹.۵ گرم وزن دارد.	وزن
(۳۰۰ واحد) ۳ml که بعنوان ذخیره انسولین میباشد .	سرنگ انسولین
۰ تا ۸۷ واحد	تنظیم مقدار بلوس غذا
۰.۱ تا ۴.۰ واحد در ساعت	تنظیم مقدار انسولین بازال
۲۴ تنظیم	نمودار بازال
میکروموتور DC سوئیسی	موتور
۰.۱ واحد در ساعت (حداقل)	مقدار جریان
۳/۶ DC V (با استفاده از استاندارد ۱/۲ AA باطری)	منبع تغذیه
خاموش شدن صفحه نمایش در مواردی که احتیاج نیست	ذخیره سازی انرژی

با فاصله زمان ۴ دقیقه دو میکروپروسور مجزا برای چک کردن ایمنی کار دستگاه بطور پیوسته	مقدار تزریق پروسورها
دارای استاندارد <i>double drop IPXV</i> برای ضد آب بودن <i>U-100</i> واحد در میلی لیتر دارای استاندارد <i>AM</i> و <i>PM</i> اعلامهای صوتی حداکثر انسولین بلوس - حداکثر مقدار بازال - حداکثر انسولین کلی روزانه - کم بودن انسولین در رزروا ر - گرفتگی - ضعیف شدن باطری	مقاومت در برابر آب غظت انسولین مورد استفاده نمایش ساعت اعلام تنظیمات ایمنی

علائم بین المللی

معانی	علائم و نشانه ها
خواندن دستور العمل برای استفاده	
علامت استاندارد	
ارتباط با بیمار بشکل ایزوله	
ضد آب بودن دستگاه	
دوباره استفاده نشود	
شماره کالای عرضه شده	
استریل شده با اتلن اکساید	
جریان برق مستقیم	
تاریخ مصرف (با استفاده از تاریخ)	
زمان ساخت	

وارانتی (تعویض) :

کمپانی *Sooil* با توجه به اطمینانی که از ساخته خود دارد این دستگاه را برای مدت ۴ سال وارانتی (تعویض مجانی) مینماید. این وارانتی برای خریدار اولیه معتبر میباشد. و تحت شرایط برگ وارانتی کمپانی سازنده عمل میگردد. در طول این زمان اشکلات مربوط به دستگاه پذیرفته و دستگاه تعویض میگردد. در شرایطی که تعمیر و یا تعویض صورت گیرد مدت این وارانتی اضافه نخواهد شد. این وارانتی در شرایطی مورد قبول است که از تمام وسایل مخصوص این پمپ استفاده شود.

در نظر داشته باشید که وارانتی شامل موارد زیر نمیگردد.

- دستگاه بغیر از تعمیرکار مخصوص کارخانه مورد بازرسی و تعمیر قرار گیرد.
- پمپ توسط استفاده کننده دستکاری و تغییرات ساختاری برای ان ایجاد شود.
- هراتفاقی که بدنبال بد استفاده کردن و قصور در نگهداری صورت گیرد. حال این عمل بوسیله خود فرد و یا پزشک ویا فرد دیگری انجام گرفته باشد.
- در شرایطی که اشتباهی در نحوه استفاده و نگهداری و نظافت صورت گیرد بطوری که به دستگاه آسیب وارد شود
- این وارانتی شامل باطری - ست تزریق - و دیگر وسایل مصرفی نمیشود.

اخطار: فقط از وسایل مخصوص پمپ که توسط کارخانه ساخته شده استفاده نمایید وسایل دیگر امکان آسیب زدن به پمپ را دارد در صورت تمایل به تغییر هر وسیله خواهشمند است با شرکت تماس حاصل نمایید.

