

## دفترچه راهنما

پمپ تزریقی دارو قابل حمل

دفترچه نصب و نگهداری فارسی

مخصوص نصب و استفاده کاربر

شماره ویرایش: AFK01



آتورینا فن گستر کارمانیا  
Atorina Fan Gostare Karmaniya

هشدار



دفترچه راهنما باید به طور کامل خوانده شود.

عدم اطلاع از ویژگی‌ها و چگونگی کارکرد دستگاهی که خریده‌اید، نه تنها ممکن است به خودتان و دستگاه آسیب برساند بلکه ممکن است بسیاری از قابلیت‌های آن را ندانسته و هرگز از امکانات موجود آن استفاده نکنید. این دفترچه راهنما برای آگاهی شما از نحوه استفاده بهینه این دستگاه تهیه شده و حاوی نکات مهم ایمنی، عملکردی و نگهداری است. لطفاً آن را به طور کامل مطالعه کرده و در حفظ و نگهداری آن کوشا باشید.



**آتورینا فن گستر کارمانیا**

- شماره ثبت اختراع : ۷۸۷۵۶
- آدرس : کرمان – بلوار جمهوری بعد از چهارراه فرهنگیان مرکز رشد فناوری‌های سلامت دانشگاه علوم پزشکی کرمان، شرکت آتورینا فن گستر کارمانیا
- راه‌های ارتباطی با شرکت :
- شماره تماس واحد فروش : ۰۹۳۸۶۷۶۶۷۱۰
- شماره تماس واحد پشتیبانی: ۰۹۳۸۶۷۶۶۵۷۲
- Email: [atorina.co@gmail.com](mailto:atorina.co@gmail.com)
- Web:[www.atorinaco.ir](http://www.atorinaco.ir)

## فهرست:

۲.....	هشدار
۵.....	۱- شرح دستگاه
۵.....	برچسب روی جلد و توضیح علائم روی آن
۶.....	برچسب پشت جلد و توضیح علائم روی آن
۷.....	توضیح علائم و نشانه گذاری های موجود بر روی بسته بندی دستگاه:
۸.....	۵-۱- مشخصات فنی دستگاه:
۹.....	۲- نصب و راه اندازی:
۱۰.....	۲-۲- نحوه کار با دستگاه و توضیح عملکرد آن:
۱۴.....	۳-۲- کالیبراسیون دستگاه:
۱۴.....	۴-۲- آلارم های دستگاه:
۱۶.....	۵-۲- موارد منع مصرف دستگاه:
۱۶.....	۶-۲- مدهای مختلف کاری دستگاه (آپشن ها):
۱۷.....	۳- شیوه خاموش و روشن نمودن دستگاه:
۱۷.....	۴- هشدارهای لازم:
۱۸.....	۵- لیست لوازم جانبی:
۱۹.....	۶- نحوه نگهداری از دستگاه:
۲۰.....	۷- نحوه تعویض واسقاط دستگاه:
۲۰.....	۸- شرایط محیطی نگهداری و استفاده از دستگاه (دما، رطوبت، فشار):
۲۱.....	۹- مهارت های لازم:
<b>Error! Bookmark not defined.</b> .....	ضمانت نامه
۲۳.....	یادداشت:

## ۱- شرح دستگاه

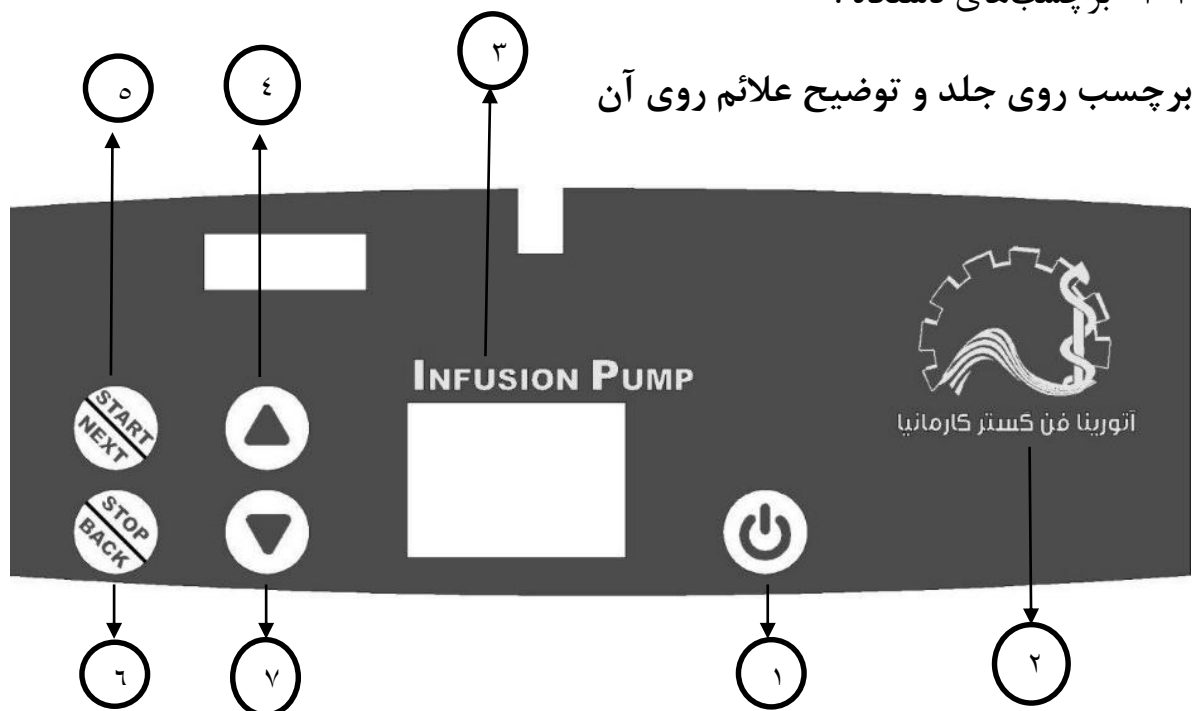
### ۱-۱- عملکرد ضروری دستگاه:

تزریق دارو با مقدار و زمان مشخصی که پزشک آن را تعیین کرده و به عنوان داده توسط کاربر به دستگاه داده و عمل تزریق بر اساس آن انجام می شود.

### ۱-۲- کاربرد دستگاه:

پمپ تزریق دارو جهت تزریق انواع داروهای تدریجی از جمله داروی دسفرال، هپارین، مورفین، و ... مورد استفاده قرار می گیرد.

### ۱-۴- برچسب های دستگاه :



۱- دکمه **on/off** جهت روشن و خاموش نمودن دستگاه مورد استفاده قرار می گیرد.

۲- نشان تجاری

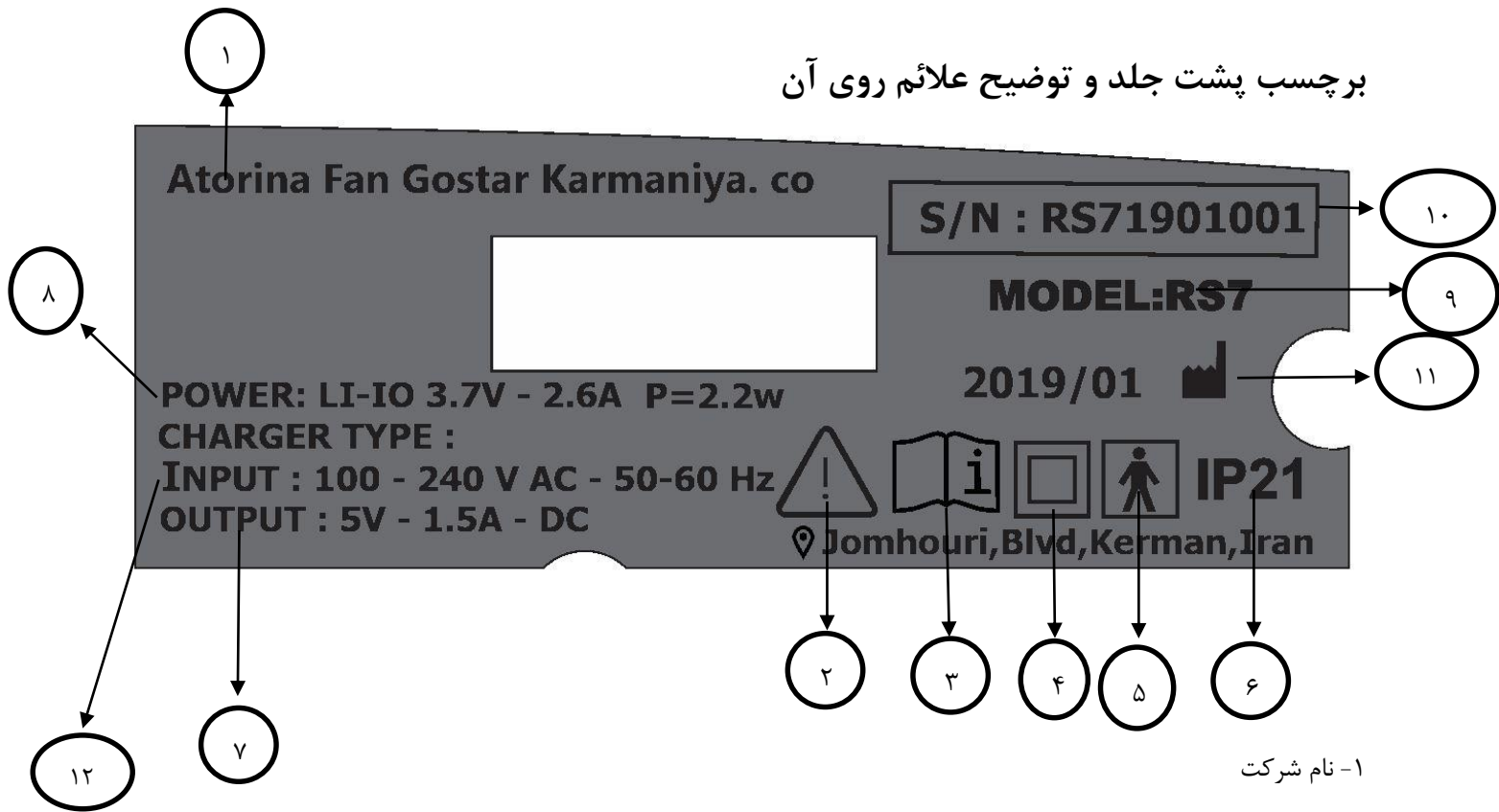
۳- نام دستگاه

۴- ۷- جهت تنظیم مدت زمان تزریق، مقدار تزریق و جابه جایی گزینه های منوهای دستگاه مورد استفاده قرار می گیرد.

۵- دکمه **next/start** که برای رفتن به منوی بعدی و همچنین تأیید گزینه انتخاب شده مورد استفاده قرار می گیرد.

۶- دکمه **stop/back** جهت توقف تزریق و برگشت به منوی قبل استفاده می گردد.

## برچسب پشت جلد و توضیح علائم روی آن



۱- نام شرکت

۲- علامت احتیاط: مسائل ایمنی رعایت شود.

۳- ارجاع به دفترچه راهنما: جهت استفاده به دفترچه راهنما مراجعه شود.

۴- درجه حفاظت در برابر برق گرفتگی: **class II**

۵- قسمت کاربردی نوع **BF**: نشان دهند کلاس دستگاه

۶- **IP21**: نشان دهنده مقاومت دستگاه در برابر نفوذ مایعات و گردوغبار

۷- ولتاژ اسمی: نشان دهنده ولتاژ خروجی از شارژر به دستگاه

۸- نشان دهنده مدل باتری

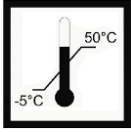
۹- نشان دهنده مدل دستگاه

۱۰- نشان دهنده سریال نامبر دستگاه

۱۱- تاریخ ساخت دستگاه

۱۲- ولتاژ اسمی: نشان دهنده ولتاژ ورودی به شارژر دستگاه

## توضیح علائم و نشانه‌گذاری‌های موجود بر روی بسته‌بندی دستگاه:



بسته‌بندی دستگاه در دمای بالاتر از منفی پنج درجه و دمای کمتر از ۵۰ درجه نگهداری شود.



بسته‌بندی دستگاه در جایی دور از نور خورشید نگهداری شود.



بسته‌بندی دستگاه در جایی دور از رطوبت نگهداری شود.



بسته‌بندی دستگاه قابلیت بازیافت دارد



بسته‌بندی دستگاه نباید در سطل زباله انداخته شود.



جعبه از سمت بالا باز شود



محتویات بسته‌بندی شکستنی است



## ۵-۱- مشخصات فنی دستگاه:

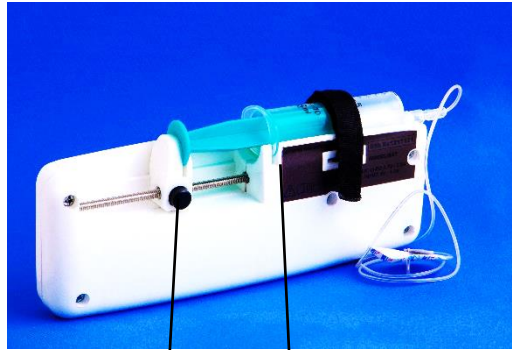
- مدل دستگاه: RS7
- وزن: ۲۲۰ گرم
- ابعاد: ۶۵\*۳۰\*۱۹۱ میلی‌متر
- طبقه دستگاه: **internally powered** و **class II**
- نوع قسمت کاربردی دستگاه: Type BF
- بازه ولتاژ ورودی از شارژر به دستگاه: ۳/۵ تا ۳/۷ ولت
- بازه ولتاژ ورودی به شارژر: ۱۰۰ تا ۲۴۰ ولت
- بازه ولتاژ خروجی از شارژر: ۲ تا ۵ ولت
- فرکانس برق ورودی به شارژر: ۵۰ تا ۶۰ هرتر
- ماکزیمم جریان از شارژر به دستگاه: ۹۰ میلی‌آمپر
- توان مصرفی دستگاه: ۲/۲ W
- باتری: Li-IO / 3.7V / 2600mAh
- درجه حفاظت دستگاه در مقابل نفوذ مایعات و گردوغبار: IP21
- مشخصات صفحه‌نمایش: ال سی دی گرافیکی
- واحد اندازه‌گیری: ml/h
- دقت نرخ تزریق مکانیکی:  $\pm 2$  درصد
- دقت نرخ تزریق با استفاده از سرنگ استاندارد:  $\pm 3$  درصد
- نرخ تزریق متوسط: ۵ ml/h
- فشار تزریق در زمان به صدا در آمدن آلارم انسداد در نرخ تزریق متوسط: ۴۵۰ تا ۷۵۰ میلی‌متر جیوه
- زمان لازم برای به صدا در آمدن آلارم انسداد در نرخ تزریق متوسط: حداکثر ۱۵ دقیقه
- حجم بلوس ناخواسته در نرخ تزریق متوسط: کمتر از نیم میلی‌لیتر
- حداقل مدت‌زمان شارژ کامل دستگاه: ۵ ساعت می‌باشد.
- حداقل مدت‌زمان استفاده از دستگاه در حالت شارژ کامل: ۴۰ ساعت
- شرایط محیطی: دمای بین ۵ تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد و رطوبت بین ۱۵ تا ۹۵ درصد



## ۲- نصب و راه اندازی:

**⚠ هشدار:** لطفاً این قسمت را با دقت مطالعه کرده و سپس اقدام به استفاده از دستگاه نمایید.

- جهت راه اندازی اولیه دستگاه لازم است آن را به مدت ۱۰ ساعت شارژ نمایید.
- توصیه می شود همزمان با تزریق از اتصال دستگاه به برق خودداری فرمایید.
- کاربر باید سرنگ حاوی دارو را به درستی در محل خود قرار داده و از درست قرار گرفتن پیستون سرنگ در اهرم جلوبرنده اطمینان حاصل نماید برای این کار ابتدا انتهای مخزن سرنگ را در داخل شیار شماره (۱) و انتهای پیستون سرنگ در داخل شیار شماره (۲) دستگاه که مربوط به اهرم جلوبرنده می شود قرار گیرد



- کاربر باید از اتصال صحیح دو سر ونست اطمینان حاصل نماید ونست باید به درستی از یک طرف به سرنگ و از طرف دیگر به بدن بیمار متصل گردد.

### ۱-۲- نحوه نصب و محل قرارگیری دستگاه بر روی بدن:

- برای قرار دادن دستگاه بر روی بدن به شکل ها توجه فرمایید.



- دستگاه باید درجایی مناسب و نزدیک به محل تزریق به صورت افقی روی بدن بیمار قرار گیرد بدین منظور بیمار از کیف حمل دستگاه استفاده نماید به این صورت که مقدار داروی موردنیاز خود را داخل سرنگ کشیده سرنگ را در محل مخصوص خود بر روی دستگاه به درستی جایگذاری و تنظیم نموده و از محکم بودن آن در جای خود اطمینان حاصل نمایید سپس ونست را به سرنگ متصل کرده و برنامه تزریق را با واردکردن داده‌های لازم طبق توضیحاتی که در ذیل آمده روی دستگاه ست نمایید و با گرفتن کلید prime هوای داخل سرنگ و ونست را تخلیه نموده همچنین از تماس کامل اهرم جلوبرنده و پیستون سرنگ اطمینان حاصل نموده سپس دکمه استارت را زده و درنهایت دستگاه را درون کیف گذارده و با استفاده از کمربند کیف آن را روی بدن خود تنظیم بنمایید.



## ۲-۲- نحوه کار با دستگاه و توضیح عملکرد آن:

- با نگه داشتن ۲ ثانیه کلید power دستگاه روشن می‌شود و بر روی ال سی دی ، نام شرکت سازنده، مدل پمپ و مقدار شارژ باتری نمایش داده می‌شود



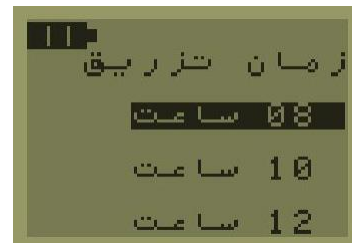
- پس از نمایش اطلاعات فوق، نحوه تزریق که به دو صورت خودکار و دستی می‌باشد، نمایان می‌گردد. جهت ورود به منوی خودکار کلید start را فشار دهید وارد منوی خودکار می‌شوید.



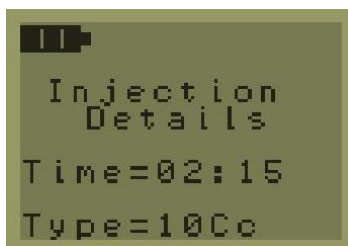
- پس از ورود به منو خودکار منوی مربوط به تعیین نوع سرنگ نمایش داده می‌شود که دارای دو نوع سرنگ ۱۰cc و ۲۰cc می‌باشد برای انتخاب گزینه موردنظر از کلیدهای ۷ و ۴ استفاده کرده و با فشردن دکمه next گزینه تعیین شده را تأیید می‌نماییم.



- پس از انتخاب نوع سرنگ وارد منوی تعیین مدت زمان تزریق می‌شویم که دارای سه آیتم زمان متفاوت جهت تزریق می‌باشد برای انتخاب گزینه موردنظر از کلیدهای ۷ و ۴ استفاده کرده و با فشردن دکمه next گزینه تعیین شده را تأیید می‌نماییم.



- پس از تأیید مدت زمان تزریق در منوی بعد اطلاعات تزریق شامل مدت زمان و مقدار تزریق نشان داده می‌شود.



- با فشار دادن کلید next اطلاعات تزریق را تأیید نموده و وارد منوی بعد شوید. با استفاده از قسمت Prime به صورت دستی دستگاه را کنترل نموده و هوای داخل سرنگ و ونست را خالی نموده تا در ابتدای تزریق هوا وارد بدن بیمار نشود. برای انجام این کار باید کلید شماره ۴ را نگه داشته تا زمانی که دارو از ونست خارج گردد و پس از آن با زدن کلید start تزریق شروع می‌شود.
- نکته مهم:** برای تزریق هر مقدار از دارو، باید به میزان ۲٪ بیشتر از مقدار موردنظر دارو را داخل سرنگ کشیده، به عنوان مثال برای تزریق ۱۰ سی سی به مقدار ۱۰،۲ سی سی از دارو را داخل سرنگ کشیده و با گرفتن کلید prime هوای داخل سرنگ و ونست را خالی نموده دقت فرمایید تا زمانی که پیستون سرنگ روی مقدار ۱۰ سی سی قرار نرفته کلید prime را رها ننمایید



- پس از زدن کلید استارت و شروع تزریق منوی زیر که حاوی درصد مقدار تزریق، شارژ باطری و کلید توقف تزریق است نمایش داده می‌شود.



- برای انتخاب منوی تزریق دستی کلید ۷ را فشار داده و سپس با تأیید آن توسط کلید next وارد منوی بعد می‌شویم.



- پس از تأیید نوع تزریق دستی منوی انتخاب نوع سرنگ نمایش داده می‌شود که دارای دو نوع سرنگ ۱۰cc و ۲۰cc است برای انتخاب گزینه موردنظر از کلیدهای ۷ و ۴ استفاده کرده و با فشردن دکمه next گزینه تعیین شده را تأیید می‌نماییم.



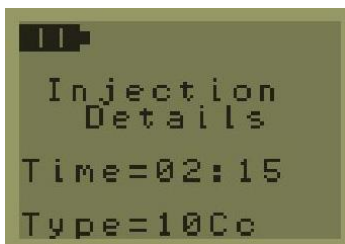
- پس از انتخاب نوع سرنگ وارد منوی تعیین مقدار دارو می‌شویم و با استفاده از کلیدهای ۷ و ۴ مقدار دارو را برحسب سی‌سی تنظیم نموده و با فشردن دکمه next گزینه تعیین شده را تأیید می‌نماییم.



- پس از تأیید مقدار دارو وارد منوی تعیین مدت زمان تزریق می‌شویم و با استفاده از کلیدهای ۵ و ۴ به تنظیم ساعت پرداخته (قابلیت تنظیم تایم از ۵ دقیقه تا ۲۰ ساعت) و با فشردن دکمه next زمان تنظیم‌شده را تأیید نموده و سپس به تنظیم دقیقه پرداخته و در نهایت با فشردن دکمه next گزینه تعیین‌شده را تأیید می‌نماییم.



با تأیید مدت زمان تزریق وارد منوی بعد که حاوی اطلاعات تزریق است می‌شویم.



- با فشار دادن کلید next اطلاعات تزریق را تأیید نموده و وارد منوی بعد شوید. با استفاده از قسمت Prime به صورت دستی دستگاه را کنترل نموده و هوای داخل سرنگ و ونست را خالی نموده تا در ابتدای تزریق هوا وارد بدن بیمار نشود. برای انجام این کار باید کلید شماره ۴ را نگه‌داشته تا زمانی که دارو از ونست خارج گردد و پس از آن با زدن کلید start تزریق شروع می‌شود.
- نکته مهم:** برای تزریق هر مقدار از دارو، باید به میزان ۲٪ بیشتر از مقدار موردنظر دارو را داخل سرنگ کشیده، به‌عنوان مثال برای تزریق ۱۰ سی‌سی به مقدار ۱۰/۲ سی‌سی از دارو را داخل سرنگ کشیده و با گرفتن کلید prime هوای داخل سرنگ و ونست را خالی نموده دقت فرمایید تا زمانی که پیستون سرنگ روی مقدار ۱۰ سی‌سی قرار نرفته کلید prime را رها ننمایید



- پس از زدن کلید استارت و شروع تزریق منوی زیر که حاوی درصد مقدار تزریق، شارژ باطری و کلید توقف تزریق است نمایش داده می‌شود.



## توجه:

با نگه داشتن کلید stop به مدت ۵ ثانیه تزریق متوقف می شود منوی زیر نمایش داده می شود؛ که با تأیید توسط کاربر تزریق متوقف شده یا ادامه پیدا می کند. این کلید در هر دو نوع تزریق دستی و خودکار کاربرد دارد.



در تمامی منوها برای صرفه جویی در مصرف باتری، اگر به مدت چند ثانیه از دستگاه استفاده نشود، نور صفحه نمایش کم می شود همچنین زمانی که تمام مراحل انتخاب منوها انجام و تأیید می شود پس از چند ثانیه صفحه نمایش به صورت خودکار خاموش می گردد و برای روشن کردن مجدد آن باید کلید start را فشار دهید.

## ۲-۲- کالیبراسیون دستگاه :

برای ورود به منوی کالیبراسیون، دستگاه را به حالت خاموش درآورده، ابتدا کلید ۴ را نگه داشته و همزمان کلید power را نگه داشته دستگاه روشن شده و منوی کالیبره نمایش داده می شود. حال برای کالیبره کردن، سرنگ موردنظر را به اندازه ۰,۵ سی سی بیشتر از حجم کلی آن روی دستگاه تنظیم کرده (بدون دارو)، سپس جهت انجام کالیبراسیون کلید start را نگه داشته تا ۰,۵ سی سی اضافه خالی شود و پیستون سرنگ دقیقاً روی عدد موردنظر قرار گیرد. ( سرنگ ۱۰CC روی عدد ۱۰ و سرنگ ۲۰CC روی عدد ۲۰ ) بعد از رسیدن پیستون به عدد موردنظر عدد ۱ نمایش داده شده تغییر کرده، این عدد حجم اضافه داخل سرنگ است؛ که جهت صفر کردن این عدد کلید stop را فشار دهید. عدد موردنظر صفر می شود. سپس مجدد کلید start را نگه دارید تا پیستون سرنگ حرکت کند و حجم داخل سرنگ خالی شود. عدد شمارش شده حجم سرنگ در بالای صفحه نمایش قابل مشاهده است. سپس جهت ذخیره عدد نمایش داده شده برای سرنگ ۱۰CC کلید ۴ ( فلش سمت بالا) و برای سرنگ ۲۰CC کلید ۷ ( فلش به سمت پایین) را فشار دهید. عملیات کالیبراسیون با موفقیت انجام شده است.

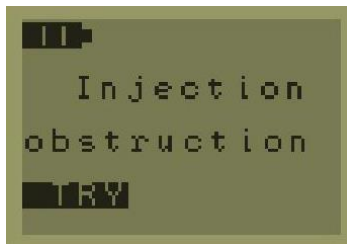
**توجه:** برای تغییر نوع سرنگ باید دستگاه را دوباره بر اساس سرنگ جدید به همین روش کالیبره نمود. سرنگ های قرار داده شده در بسته بندی قبلاً بر روی دستگاه کالیبره شده است.

## ۲-۴- آلام های دستگاه:

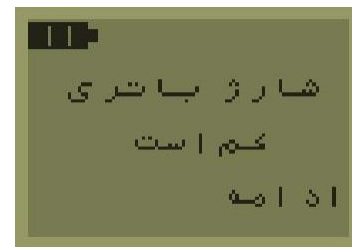
- در هنگام روشن شدن دستگاه آلام می دهد که نشان دهنده روشن شدن دستگاه است و به طور خودکار غیرفعال می گردد.
- زمانی که تزریق به پایان می رسد دستگاه آلام می دهد که تزریق به پایان رسیده و با فشردن کلید start دستگاه به منوی اول بازمی گردد.



- در هنگام تزریق ممکن است انسداد در مسیر تزریق به وجود آید که آلام انسداد به مدت ۳ دقیقه به صدا درآمده و پیغام انسداد تزریق فعال می‌شود و این پیغام تا زمانی که کاربر آن را رفع نماید بر روی صفحه نمایان است.



- زمانی که شارژ باطری رو به اتمام است دستگاه آلام می‌دهد که شارژ باطری کم است و تا زمانی که آلام نمایش داده می‌شود (۳ دقیقه) تزریق انجام نمی‌شود و پیغام اتمام شارژ باطری بر روی دستگاه نمایش داده می‌شود و با فشردن کلید start تزریق ادامه پیدا می‌کند.



### توجه:

هنگام استفاده از دستگاه امکان دارد با این موارد روبه‌رو شوید :

- ✓ در هنگام تزریق دارو شارژ دستگاه تمام شود
- ✓ در اثر ضربه و یا هر موضوع دیگری دستگاه خاموش شود
- ✓ برنامه‌ی آن دچار مشکل شود که منجر به ریست شدن و یا خاموش شدن دستگاه شود.
- ✓ برای کاربر مشکلی به وجود بیاید که مجبور به توقف تزریق شود.

هنگام مواجه شدن با این گونه اتفاقات ، پس از روشن شدن مجدد دستگاه با این پیغام، آیا مایلید تزریق را ادامه دهید یا خیر مواجه می‌شوید با انتخاب بله تزریقی که قبلاً در حال انجام بوده ادامه می‌یابد و با انتخاب خیر دستگاه به حالت اولیه خود بازمی‌گردد و کاربر می‌تواند دستگاه را مجدداً راه‌اندازی نماید





## ۵-۲- موارد منع مصرف دستگاه:

- امکان تزریق داروهایی مانند پنی سیلین که بعد از مدتی سفت می شوند وجود ندارد، در صورتیکه این عمل انجام شود باعث می گردد، هم بیمار دارو را به طور مؤثر دریافت نکند و هم به دستگاه فشار آمده و ممکن است باعث سوختن موتور و یا درایور آن شود.
- امکان تزریق داروهای عضلانی وجود ندارد. معمولاً داروهای عضلانی تدریجی نبوده و سریع الاثر می باشند و به قسمت هایی از بدن تزریق می شوند که امکان متصل نمودن ونست به آن قسمت ها وجود ندارد. بنابراین اگر این عمل انجام شود دارو اثر نکرده و بیمار آسیب می بیند.
- این دستگاه تنها برای تزریق داروهای تدریجی طراحی شده است و هرگونه استفاده دیگر، نامناسب و بنابراین، خطرناک است. ممکن است استفاده نادرست یا نامناسب از دستگاه باعث بروز حوادث جبران ناپذیری گردد.
- زمانی که دستگاه آلامر اتمام شارژ باطری می دهد حداکثر تا یک ساعت بعد از آلامر شارژ دستگاه عملکرد تزریق را به درستی انجام می دهد و پس از آن دستگاه حتماً باید شارژ شود و یا مستقیماً به برق وصل شود زیرا به دلیل افت ولتاژ باطری عملکرد تزریق دچار مشکل می شود.

## ۶-۲- مدهای مختلف کاری دستگاه (آپشن ها):

### تزریق به صورت خودکار:

با توجه به این موضوع که دستگاه طراحی شده جهت استفاده عموم می باشد منوی خودکار برای عملکرد راحت تر کاربر طراحی گردیده است که در این منو دو مقدار ۱۰CC و ۲۰CC در مدت هشت ، ده و دوازده ساعت به صورت پیش فرض ذخیره شده و کاربر می تواند بر اساس نیاز خود هر کدام از این دو مقدار را انتخاب نماید.

### تزریق به صورت دستی :

- در حالت دستی این امکان وجود دارد که مقدار و مدت زمان را به صورت دلخواه تعیین کرد.
- نسبت به نوع سرنگ می توان از ۱CC تا ۲۰CC را تزریق نمود.
- می توان مدت زمان تزریق را از ۵ دقیقه تا ۲۰ ساعت تعیین کرد.
- با توجه به اینکه معمولاً خالی کردن هوای داخل سرنگ و ونست کار دشواری است و گاهی باعث هدر رفتن دارو می شود با استفاده از آپشن Prime می توان هوای داخل سرنگ و ونست را با نهایت دقت به راحتی تخلیه نمود.
- در هنگام تزریق ممکن است اشکالاتی در عملکرد دستگاه به وجود آید و مانع انجام تزریق شود، در این صورت دستگاه متوقف گشته و آلامر می دهد. در این حالت بعد از رفع عیب می توان دوباره تزریق را ادامه داد.
- در هنگام تزریق اگر
  - شارژ دستگاه تمام شود.
  - در اثر ضربه و یا هر موضوع دیگری دستگاه خاموش شود.
  - برنامه ی آن دچار مشکل شود که منجر به ریست ،، شدن و یا خاموش شدن دستگاه شود.
  - برای کاربر مشکلی به وجود بیاید که مجبور به قطع کردن تزریق شود.
- کاربر می تواند با روشن کردن مجدد دستگاه به ادامه تزریق خود بپردازد.

## ۳- شیوه خاموش و روشن نمودن دستگاه:

با فشردن و نگه‌داشتن کلید ON/OFF به مدت ۲ ثانیه دستگاه با صدای بوق روشن می‌شود.  
با فشردن و نگه‌داشتن کلید ON/OFF به مدت ۲ ثانیه نگه‌داشته سپس رها کرده و مجدد به مدت ۲ ثانیه نگه‌داشته تا دستگاه خاموش شود. پس از خاموش نمودن دستگاه ونست را از سرنگ جدا کرده سپس سرنگ را از دستگاه جدا نموده و داخل سطل زباله بی اندازید.

## ۴- هشدارهای لازم:



- این دستگاه تنها برای تزریق داروهای تدریجی طراحی شده است و هرگونه استفاده دیگر، نامناسب و بنابراین، خطرناک است. سازنده هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال آسیب‌های ناشی از استفاده نادرست یا نامناسب از دستگاه را بر عهده نمی‌گیرد.
- این دستگاه برای استفاده افرادی که دچار ناتوانی جسمی، حسی، ذهنی یا کسانی که دارای تجربه و دانش کافی نیستند، در نظر گرفته نشده است؛ مگر این‌که تحت نظارت شخص باصلاحیتی با دستگاه کار کند و یا با مطالعه کامل دفترچه راهنما دانش لازم را به دست آورد.
- سازنده هیچ‌گونه مسئولیتی در قبال آسیب‌های وارده به اموال و اشخاص که ناشی از نادیده گرفتن رهنمودهای مذکور یا استفاده نادرست از دستگاه باشد، به عهده نمی‌گیرد.
- این دستگاه با اصول ایمنی دستگاه‌های الکترونیکی برقی سازگار است.
- مقررات جاری استفاده از وسایل الکترونیکی برقی را در نظر داشته باشید.
- اگر سیم برق دستگاه آسیب‌دیده بود یا در صورت هرگونه نقص عملکرد، از دستگاه استفاده نکنید.
- اگر سیم برق دستگاه آسیب‌دیده بود، آن را تعویض کنید.
- هیچ‌گاه سعی نکنید خودتان دستگاه را تعمیر کنید، با تعمیرکاری ماهر تماس بگیرید.
- موارد به کار رفته در بسته‌بندی دستگاه (کیسه‌های پلاستیکی، جعبه مقوایی و غیره) را در دسترس کودکان قرار ندهید؛ زیرا بالقوه خطرناک‌اند.
- به کودکان خطرات استفاده از وسایل الکترونیکی برقی را گوشزد کنید و اصول ایمنی را یادآوری نمایید هیچ‌گاه وسایل برقی را در دسترس کودکان قرار ندهید.
- برای شارژ کردن دستگاه خود آن را با کابل خود به لب تاپ یا کامپیوتر متصل نمایید و یا از شارژرهای ۵ ولت مثل شارژر موبایل استفاده کنید.
- از سیم‌های برق یا دوشاخه‌های آسیب‌دیده، یا پریزهای برق شل استفاده نکنید.
- با دستان خیس، سیم برق را در دست نگیرید، یا شارژر را با کشیدن سیم آن جدا نکنید.
- سیم برق را خم نکنید یا به آن آسیب نرسانید.
- بهتر است از دستگاه هنگام شارژ کردن استفاده نکنید یا دستگاه را با دستان خیس در دست نگیرید.
- فقط از باتری و شارژر مورد تأیید که مخصوصاً برای دستگاه شما طراحی شده‌اند، استفاده کنید. باتری و شارژر ناسازگار می‌توانند موجب صدمه دیدن دستگاه شما شوند.

- هرگز باتری یا دستگاه را در آتش نیندازید. هنگام دور انداختن باتری یا دستگاه استفاده شده، از تمام مقررات محلی پیروی کنید.
- هرگز دستگاه را بر روی یا در داخل دستگاه‌های گرم‌کننده مثل اجاق‌های ماکروویو، اجاق‌گاز یا رادیاتور قرار ندهید. ممکن است دستگاه با داغ شدن بیش‌ازحد، منفجر شود.
- از دستگاه، باتری و شارژر در برابر آسیب محافظت کنید.
- از قرار دادن دستگاه در معرض دماهای بسیار پایین یا بسیار بالا خودداری کنید.
- از استفاده دستگاه در مکان‌هایی که امواج الکترومغناطیسی وجود دارد ( دستگاه MRI ) بپرهیزید چراکه عملکرد دستگاه می‌تواند تحت تأثیر امواج الکترومغناطیسی قرار گیرد.
- از دستگاه به‌طور هم‌زمان با دیگر دستگاه‌های الکتریکی ( الکتروشوک و ... ) استفاده نکنید زیرا ممکن است عملکرد هر دو وسیله تحت‌الشعاع قرار گیرد.
- دماهای شدید ممکن است باعث تغییر شکل دستگاه شود و ظرفیت شارژ و عمر دستگاه و باتری شما را کاهش دهد.
- قطعات دستگاه خود را باز نکنید، آن‌ها را تعویض نکنید و تعمیر نکنید هرگونه تغییر می‌تواند ضمانت‌نامه سازنده را از درجه اعتبار ساقط کند. برای تعمیرات، دستگاه خود را به مرکز خدمات پس از فروش ببرید.
- از رنگ کردن دستگاه خود یا چسباندن برچسب بر روی آن خودداری کنید، رنگ و برچسب می‌تواند حرکت قطعات متحرک را با مشکل مواجه کرده و باعث خرابی دستگاه شود. حساسیت نسبت به رنگی که به دستگاه می‌زنید، ممکن است عوارضی مانند خارش، اگزما یا آماس پوستی را به همراه داشته باشد. در صورت بروز این علائم، استفاده از محصول را متوقف کرده و به پزشک مراجعه کنید

## ۵- لیست لوازم جانبی :

- گیره : برای تهیه آن می‌توان به نمایندگی‌های مجاز مراجعه نمود.
- باتری : طول عمر مفید باتری ۵ سال است و برای تهیه آن می‌توان به نمایندگی‌های مجاز مراجعه نمود.
- ونست
- دفترچه راهنما
- شارژر : شارژر سامسونگ مدل ETA-U90EWE ۵ ولت ۱٫۵ آمپر است و برای تهیه آن می‌توان به انواع فروشگاه‌های لوازم جانبی موبایل و عکاسی و یا به نمایندگی مجاز مراجعه نمود.



- کیف حمل دستگاه: کیف طراحی شده حمل دستگاه را برای کاربر آسان می‌نماید.



- دستگاه قسمت‌های یک‌بار مصرف ندارد، اما برای تزریق دارو و رعایت نکات بهداشتی، کاربر باید برای هر تزریق از سرنگ و ونست جدید استفاده نماید.
- بهتر است کاربر از سرنگ‌های شرکت تولیدی لوازم طبی ایران، شرکت آوا پزشک استفاده نماید.
- سرنگ ۱۰ سی‌سی شرکت آوا بر روی دستگاه توسط شرکت سازنده ست شده است در صورت تغییر نوع سرنگ آن را با استفاده از منوی کالیبراسیون مجدداً کالیبره نمایید.
- سرنگ ۲۰ سی‌سی شرکت آوا پزشک بر روی دستگاه توسط شرکت سازنده ست شده است در صورت تغییر نوع سرنگ آن را با استفاده از منوی کالیبراسیون مجدداً کالیبره نمایید.

## ۶- نحوه نگهداری از دستگاه:

- همواره قبل از تمیز کردن دستگاه، آن را خاموش کرده و سیم را از برق بکشید. چنانچه در هنگام کار با دستگاه قطراتی از مایع تزریقی یا دیگر مواد بر روی دستگاه پاشیده شده است بلافاصله لکه‌ها را با یکپارچه مرطوب تمیز کنید.
- دستگاه خود را خشک نگه‌دارید.
- پمپ را استریل یا اتوکلاو نکنید.
- دستگاه را در یک پرپود مشخص با دستمالی مرطوب تمیز کنید برای انجام این کار نکات زیر را رعایت کنید :
  - از غوطه‌ور کردن پمپ در آب خودداری کنید.
  - از پاک‌کننده‌های ارگانیک مانند تینر و الکل در تمیز کردن سطح دستگاه استفاده نکنید.
- از به‌کارگیری پمپ در محل نگهداری مواد شیمیایی یا مکان‌هایی که گازهای بی‌هوشی قابل انفجار وجود دارد، خودداری کنید.
- از افشانه‌های تمیزکننده بر روی اتصالات دستگاه و فیش برق اصلی خودداری کنید.
- دستگاه خود را نیندازید یا به آن ضربه نزنید، ممکن است دستگاه شما آسیب ببیند.
- اگر دستگاه شما خم شود یا تغییر شکل یابد، ممکن است آسیب ببیند یا قطعات آن به‌درستی کار نکنند.
- باتری را به مدت بیش از یک هفته شارژ نکنید، زیرا شارژ بیش از اندازه می‌تواند عمر باتری را کوتاه کند.
- باتری استفاده‌نشده در طول زمان خالی می‌شود و قبل از استفاده باید دوباره شارژ شود.
- زمانی که از شارژر استفاده نمی‌کنید، آن را از منبع برق جدا کنید.
- قسمت اهرم جلو برنده دستگاه را با یک مسواک نرم و مرطوب حداقل ماهی یک‌بار تمیز نمایید.

## ۷- نحوه تعویض و اسقاط دستگاه:

در صورت نیاز تمامی قطعات دستگاه را می‌توان تعویض نمود، لازم به ذکر است تعویض قطعات باید توسط تعمیرکاران مجاز انجام شود. قطعات قابل تعویض دستگاه شامل:

- جلد دستگاه
- کابل شارژ
- گیره نگه‌دارنده سرنگ
- موتور
- اهرم حرکت
- برد الکترونیکی دستگاه و قطعات برد
- باتری
- صفحه‌نمایش

دستگاه را بر اساس تمامی مقررات جاری مربوط به دور انداختن زباله‌ها و اصول زیست‌محیطی دور بیندازید. محصول را با زباله‌های خانگی نباید دور انداخت؛ آن را می‌باید به مراکز جمع‌آوری و بازیافت تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی تحویل داد. با اطمینان یافتن از دور انداختن درست دستگاه، از پیامدهای زیان‌بار و بالقوه دور انداختن نامناسب این دستگاه بر روی محیط زیست و سلامت انسان، پیش‌گیری کنید. باتری‌های مستعمل را به مراکز ویژه بازیافت تحویل دهید.

## ۸- شرایط محیطی نگهداری و استفاده از دستگاه (دما، رطوبت، فشار):

- قرار گرفتن دستگاه در مکان‌های مرطوب و یا غوطه‌ور نمودن آن در انواع مایعات به قطعات یا مدارهای الکترونیکی دستگاه صدمه می‌رساند بنابراین دستگاه نباید در مکان‌های مرطوب قرار گرفته و یا در مایعات غوطه‌ور گردد.
- اگر دستگاه شما خیس شده است، از روشن کردن آن خودداری کنید.
- صدمه به دستگاه در اثر آب خوردگی، می‌تواند ضمانت‌نامه سازنده را از درجه اعتبار ساقط کند.
- از دستگاه خود در مناطق پر گردوغبار یا آلوده استفاده نکنید و آن را در این مناطق نگهداری ننمایید، گردوغبار ممکن است باعث درست کار نکردن دستگاه شما شود.
- دستگاه خود را در سطوح شیب‌دار قرار ندهید، اگر دستگاه شما بیفتد، ممکن است آسیب ببیند.
- دستگاه خود را در جاهای داغ یا سرد قرار ندهید. از دستگاه خود در دمای ۲۰ - یا ۶۰ درجه سانتی‌گراد استفاده نکنید.
- اگر دستگاه خود را داخل یک خودروی دربسته جا بگذارید، دستگاه شکل ظاهری خود را از دست می‌دهد، زیرا دمای داخل آن ممکن است تا ۸۰ درجه سانتی‌گراد برسد.
- دستگاه خود را به مدت طولانی در معرض تابش مستقیم خورشید قرار ندهید. (مثلاً روی داشبورد خودرو).
- دستگاه خود را کنار اشیاء فلزی مانند سکه، کلید یا گردنبند نگهداری نکنید، ممکن است دستگاه شما تغییر شکل دهد یا درست کار نکند.
- دستگاه خود را نزدیک میدان‌های مغناطیسی نگهداری نکنید، ممکن است دستگاه شما خراب شود یا باتری به دلیل قرار گرفتن در معرض میدان‌های مغناطیسی خالی شود.

- کارت‌های دارای نوار مغناطیسی، مانند کارت اعتباری، کارت تلفن، کارت بانکی و... ممکن است توسط میدان‌های مغناطیسی آسیب ببینند بنابراین آن‌ها را در مجاورت دستگاه خود قرار ندهید.
- از کیف‌های حمل یا لوازم جانبی دارای گیره‌های مغناطیسی استفاده نکنید یا نگذارید دستگاه شما برای مدت طولانی در تماس با میدان‌های مغناطیسی قرار داشته باشد.
- دستگاه خود را نزدیک یا داخل بخاری، ماکروویو، دستگاه‌های آشپزی فوری، یا ظرف‌های دارای فشار بالا نگهداری نکنید، ممکن است دستگاه شما بیش از اندازه گرم شود و حتی باتری نشت کند.
- در محلهایی که لرزش وجود دارد و یا سطح به صورت ناهموار است از دستگاه استفاده نکنید.

## ۹- مهارت‌های لازم:




برای به دست آوردن مهارت یا دانش جهت استفاده از این پمپ لازم است هر فرد یا سازمانی که می‌خواهد از دستگاه استفاده نماید با مطالعه کامل دفترچه راهنما و تماس با پشتیبانی دستگاه اطلاعات لازم را به دست آورد.

شناسه کارت گارانتی:

مشتریان محترم شرکت آتورینا فن گستر کارمانیا ضمن تشکر از حسن انتخاب شما در خرید و استفاده از محصولات این شرکت لطفاً قبل از استفاده دستگاه این دفترچه را به دقت مطالعه نموده و به نکات زیر توجه فرمایید.

۱. دستگاه‌های خریداری شده از شرکت شامل یک سال گارانتی و پنج سال خدمات پس از فروش می‌باشد.
۲. لطفاً جهت استفاده از گارانتی و خدمات پس از فروش در حفظ و نگهداری دفترچه راهنما کوشا باشید.
۳. فرم ضمانت نامه دستگاه باید توسط شرکت و یا نماینده مجاز فروش مهر و امضا گردد در صورت نداشتن مهر و امضا دستگاه شامل گارانتی و خدمات پس از فروش نمی‌شود.

	<b>کارت گارانتی</b>		
	<input type="text"/>	نام محصول:	 <p>آتورینا فن گستر کارمانیا (سهامی خاص) ثبت: ۱۳۳۴</p> 
	<input type="text"/>	مدل:	
	<input type="text"/>	شماره سریال:	
	<input type="text"/>	تاریخ شروع:	
	<input type="text"/>	نام و نام خانوادگی خریدار:	
<input type="text"/>	شماره تماس خریدار:		
مهر و امضا شرکت آتورینا فن گستر کارمانیا			

در موارد زیر دستگاه شامل گارانتی نمی‌باشد

۱. خرابی ناشی از حمل و نقل، سقوط و استفاده در محیط‌های نامناسب
۲. دست کاری و تعمیر دستگاه به وسیله افرادی غیر از سرویس کار مجاز شرکت آتورینا فن گستر کارمانیا
۳. خسارت‌های ناشی از تغییر ولتاژ برق و استفاده نامناسب از دستگاه
۴. عدم ارائه کارت ضمانت و یا عدم تطبیق شماره سریال دستگاه با شماره روی کارت ضمانت.
۵. مواردی از قبیل آتش سوزی، سیل، زلزله و دیگر حوادث غیر مترقبه
۶. عدم قرار داشتن در محدوده زمانی گارانتی یک سال
۷. نداشتن دفترچه و کارت گارانتی مخصوص خود دستگاه
۸. چنانچه پلمپ دستگاه باز شده باشد ضمانت نامه از درجه اعتبار ساقط است .



---

A large area for taking notes, consisting of 32 horizontal dotted lines.

