

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آموزش کاربری پمپ سرم

OT-701 new

فهرست مطالب :

- آموزش راه اندازی و کاربری دستگاه
- معرفی هشدارها ، دلایل و نحوه ی رفع آنها
- نحوه نظافت و ضد عفونی دستگاه
- چک لیست بازرسی و نگهداری پیشگیرانه دستگاه

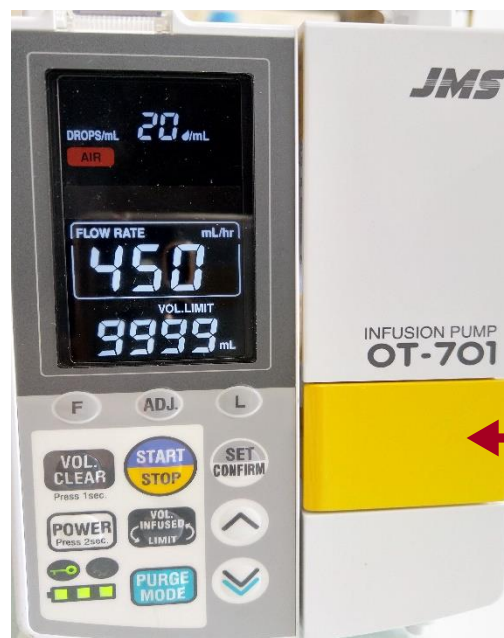
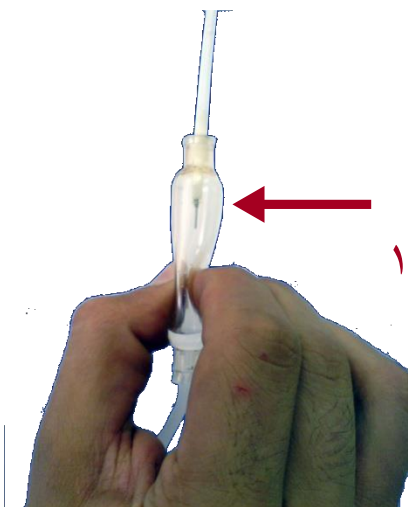
پمپ سرم یکی از دستگاه های تزریق سیالات به بدن است. این دستگاه با تزریق دقیق مایعات به بدن برای انجام فرآیند درمانی یا تشخیصی استفاده می گردد.

در حالت کلی از اینفیوژن پمپها زمانی استفاده می شود که مایعی را با دقت زیاد نسبت به ست سرم معمولی، که در اثر جاذبه کار می کند، به بیمار تزریق شود. به خاطر دقت زیاد این تجهیزات در تزریق، از آنها می توان در کاربردهایی نظیر بی حسی اپیدورال پیوسته، تزریق داروهای قلبی عروقی، شیمی درمانی، اطفال و سرم درمانی استفاده کرد.

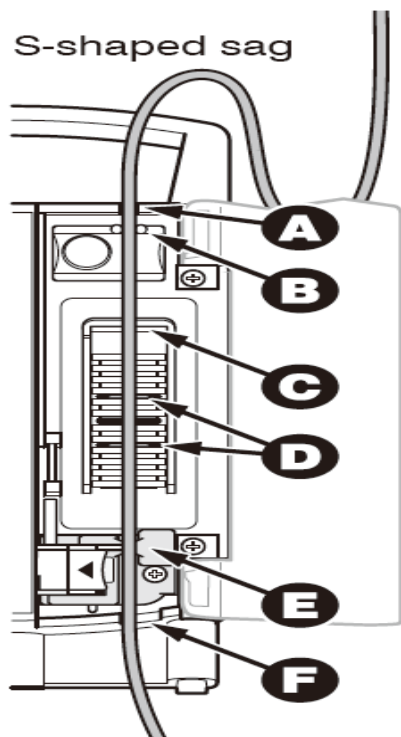
اینفیوژن پمپ در اکثر بیمارستان ها و برخی آمبولانس ها یافت می شود.

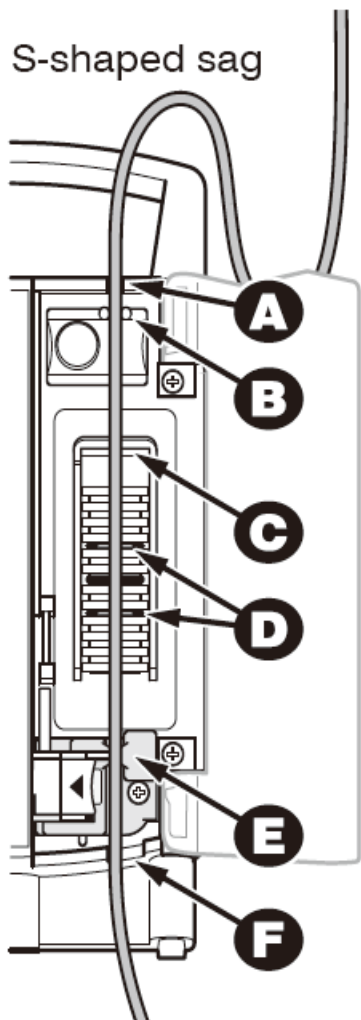
- ✓ برای هر نوع ست سرم و میکروست های استاندارد به راحتی قابل استفاده است و قابلیت تزریق بر اساس میلی لیتر بر ساعت و قطره بر دقیقه را دارد.
- ✓ این دستگاه برای اینفیوژن داروها به دو روش Drip Count و Volumetric (با توجه به درخواست مشتری) طراحی شده است.
- ✓ دارای صفحه نمایش رنگی، قفل صفحه کلید، چراغ کار در شب، قابلیت تنظیم حساسیت فشار انسداد (۸ سطح مختلف) و صدای آلام (۸ سطح مختلف) است.
- ✓ Handhold جهت راحتی انجام کار با یک دست بر روی دو طرف دستگاه تعبیه شده است.
- ✓ محدوده و حساسیت شناسایی هوا به راحتی قابل تغییر می باشد.
- ✓ قابلیت حفاظت در برابر ورود مایعات (IPX3) و شستشوی آسان برخی قسمت های مکانیکی دستگاه مانند FINGER CASSETTE و TUBE CLAMP.
- ✓ دارای Alarm tones, KOR, Volume clear function, Air detection level, Adjustment mode
- ✓ دارای Nurse Call و (Optional) History Function
- ✓ کاربری آسان و خدمات پس از فروش استانی در سراسر کشور

۱. محفظه ست سرم را فشار دهید تا $1/3$ پائین محفظه از مایع پر شود.
۲. درب پمپ را باز کنید.
۳. Tube Clamp را به سمت چپ فشار دهید.



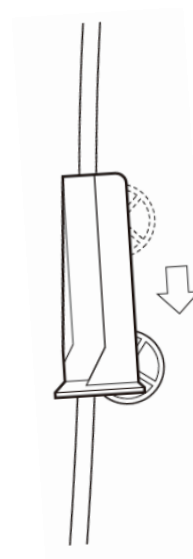
۴. برای جلوگیری از نشت مایع روی دستگاه ست سرم را به شکل S روی پمپ نصب کنید.



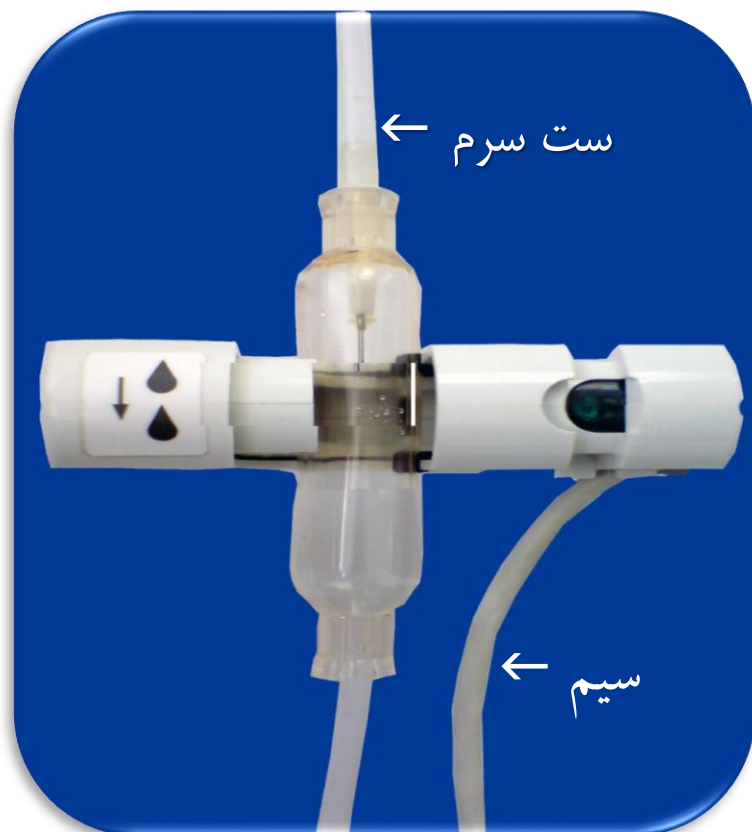


۵. ست سرم را به ترتیب از محل های اشاره شده به دقت عبور دهید.

۶. درب پمپ را ببندید و گیره ست سرم را باز کنید.



توجه نماييد:



- ✓ جهت قطره شمار مطابق شكل روبرو (جهت سيم رو به پايين) باشد.
- ✓ قطره شمار در فضاي خالي بين سطح مايع و قطره چكان قرار گيرد. (۱/۳ مياني)
- ✓ ست سرم به طور عمودي قرار گيرد.

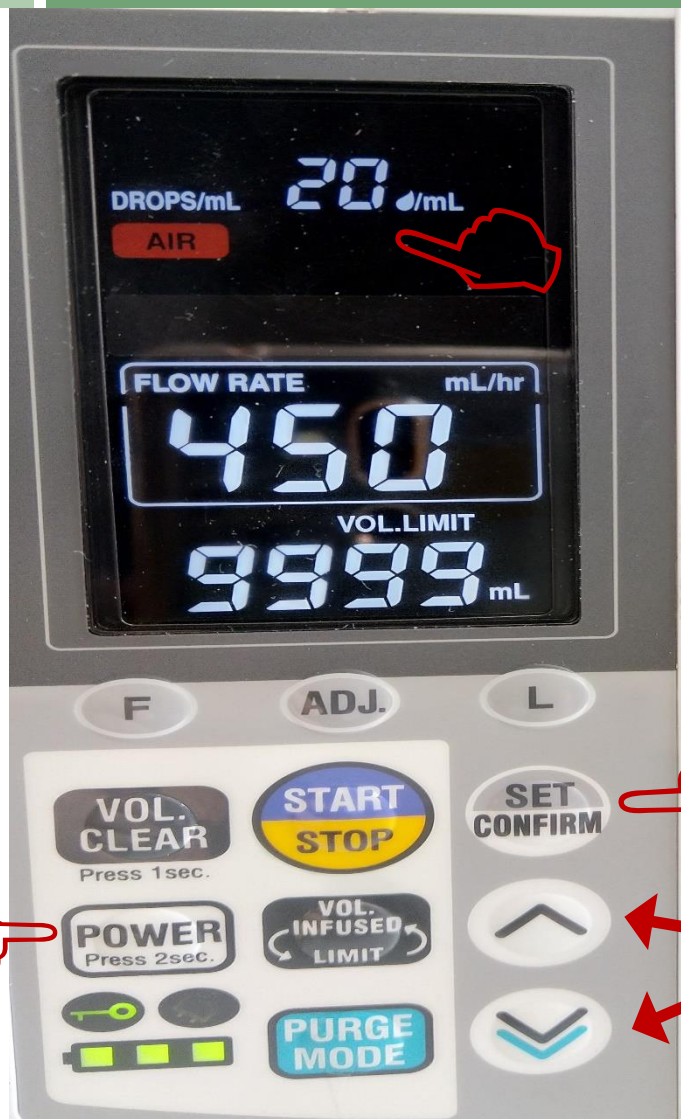
توجه: قطره شمار را در معرض نور خورشيد يا نور شديد ديگري قرار ندهيد.

✓ کلید POWER را به مدت دو ثانیه نگه دارید تا دستگاه روشن شود.

✓ جهت تنظیم نوع ست :

کلید SET/CONFIRM را فشار دهید.

✓ با کلید های ↑ و ↓ نوع ست را تنظیم نمایید.



نوع ست	IV set
ست سرم معمولی	یک میلی لیتر = ۲۰ قطره
میکروست	یک میلی لیتر = ۶۰ قطره

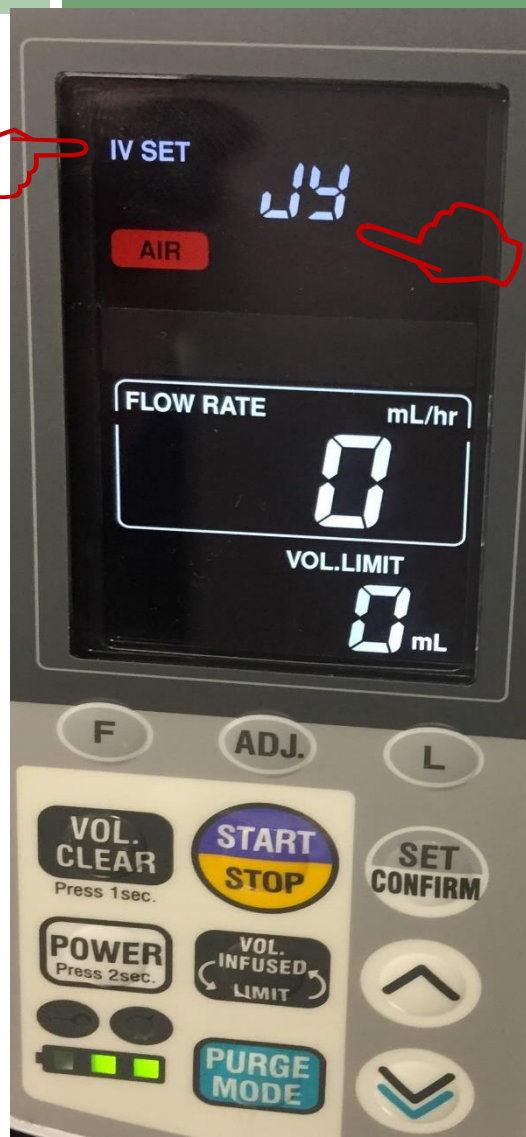


✓ برای استفاده از روش Volumetric Control (فقط در صورت در اختیار داشتن ست اختصاصی برند JMS) به روش ذیل اقدام می نمایم:

✓ کلیدهای POWER و F را همزمان نگاه دارید تا وارد صفحه ی روبرو شوید.

✓ کلید SET/CONFIRM را فشرده تا گزینه ی بالای صفحه چشمک بزند و به وسیله کلیدهای ↑ و ↓ IV SET را انتخاب و سپس کلید SET/CONFIRM را فشار دهید.

✓ دستگاه را خاموش و روشن نمایید.



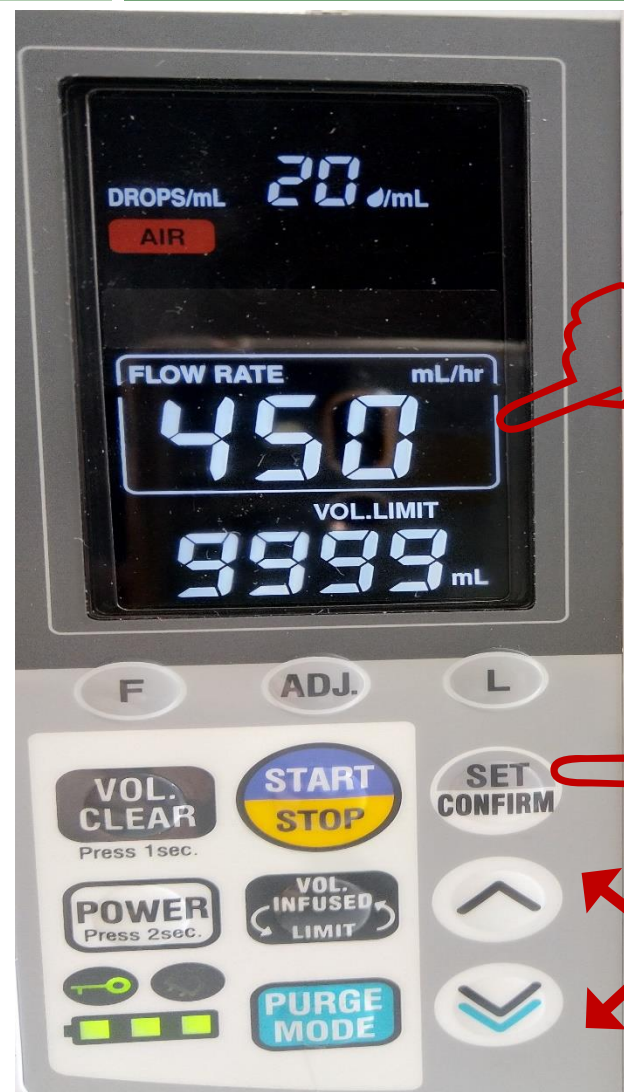
نکته :

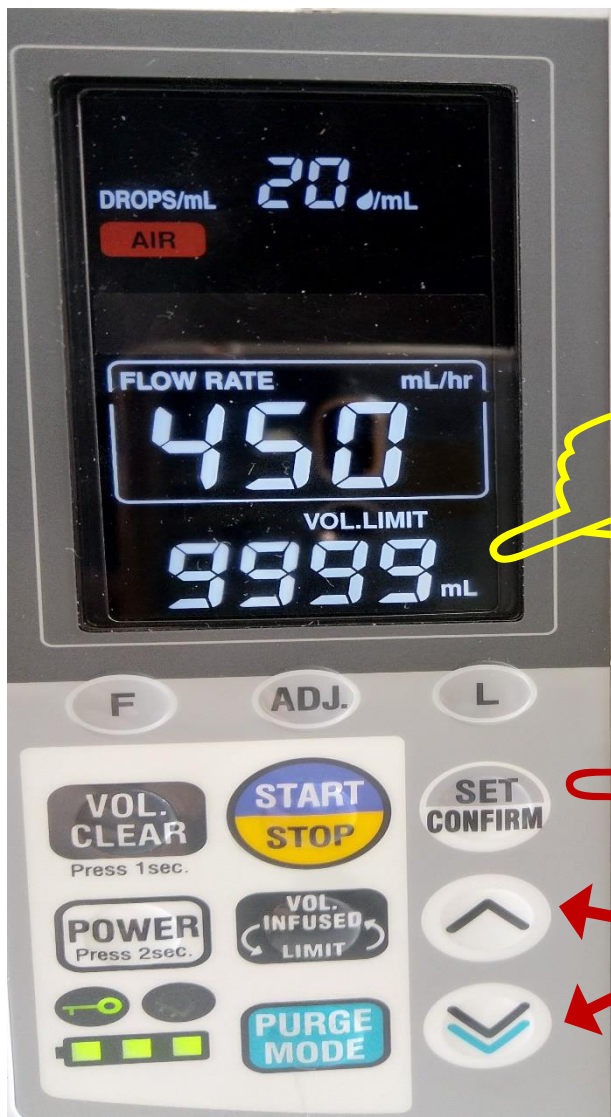
پس از پایان تنظیمات و روشن کردن دستگاه ، در حالت استفاده از روش Volumetric Control (در صورت در اختیار داشتن ست اختصاصی برند JMS) گزینه ی IV SET به جای DROPS/mL و گزینه JY به جای 20 or 60 نمایش داده می شود که نشان دهنده تفاوت روش Volumetric Control با روش Drip Count برای کاربران می باشد.

✓ کلید SET/CONFIRM را بزنید.

✓ با کلیدهای ↑ و ↓ سرعت مورد نظر تزریق دارو (Flow Rate) را وارد کنید.

✓ پس از انتخاب سرعت و حجم مورد نظر، مجدداً کلید SET/CONFIRM را بزنید.





وقتی Vol. Limit چشمک می زند ، در صورت نیاز به محدوده حجم تزریق ، Vol. Limit را تنظیم نمایید:

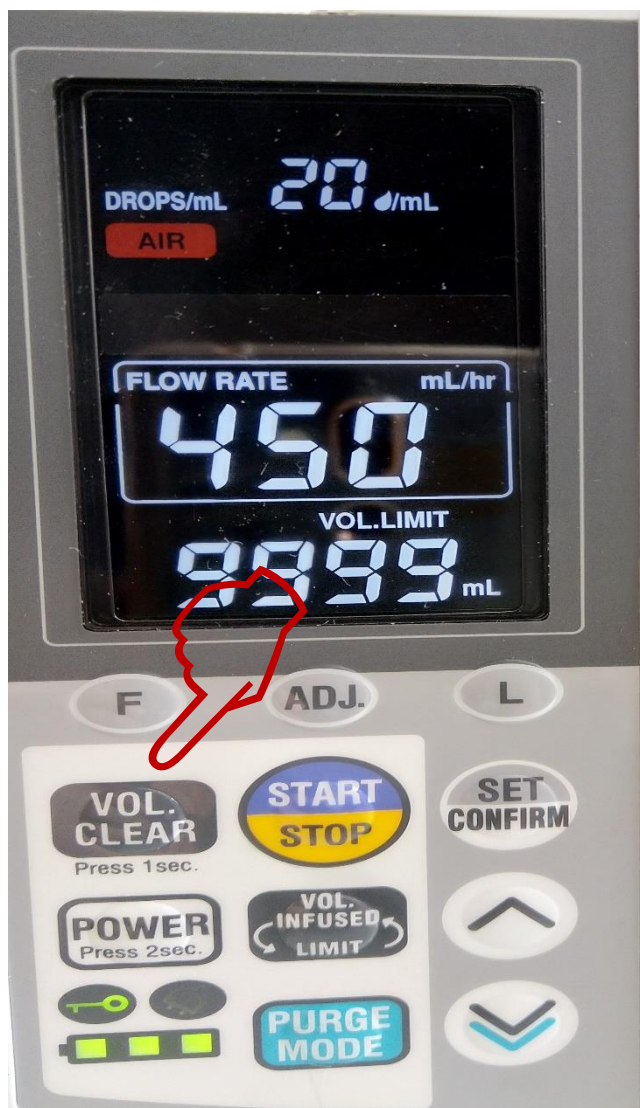
✓ با کلید های ↑ و ↓ حجم مورد نظر تزریق دارو را (حداکثر تا ۹۹۹۹ میلی لیتر) وارد کنید. در غیر این صورت بدون محدودیت تزریق (----) را انتخاب نمایید.

✓ دوباره کلید SET/CONFIRM را بزنید.

۱. جهت هواگیری ست سرم، دکمه Purge Mode را فشار داده و با کمک کلید ↓ هواگیری نموده و سپس به بیمار متصل نمائید.
۲. کلید START/STOP را بزنید تا تزریق دارو شروع شود.
۳. وقتی حجم داروی تزریق شده به حد تنظیم شده (Vol.Limit) برسد دستگاه تزریق دارو را قطع نکرده بلکه به حالت KOR با نرخ تزریق 1ml/h ادامه داده و شروع به زدن آلام جهت اتمام تزریق می نماید.
- در این حالت، کلید START/STOP را بزنید تا تزریق قطع گردد.
۴. کلید POWER را به مدت دو ثانیه نگه دارید تا دستگاه خاموش شود.

نکته: کلید Purge Mode جهت هواگیری ست سرم و تزریق حجم زیادی از دارو با سرعت بالا استفاده می گردد.





✓ وقتی کلید VOL.CLEAR بیشتر از یک ثانیه فشرده شود صدای بوقی شنیده می شود و حجم تزریق شده صفر نمایش داده خواهد شد.

✓ صفر کردن حجم تزریق شده (VOL.CLEAR) تنها در حالت قطع تزریق ممکن است.



- ✓ در هر زمان با فشار دادن کلید VOL.INFUSED (↻) میتوان مقدار حجم تزریق شده تا آن لحظه یا حجم نهائی مورد نظر را مشاهده کرد.
- ✓ جهت قفل کردن صفحه، کلید L را نگه داشته تا نشانگر آن در پایین کلید Power روشن شود.
- جهت لغو نیز مجدد کلید L نگه دارید.

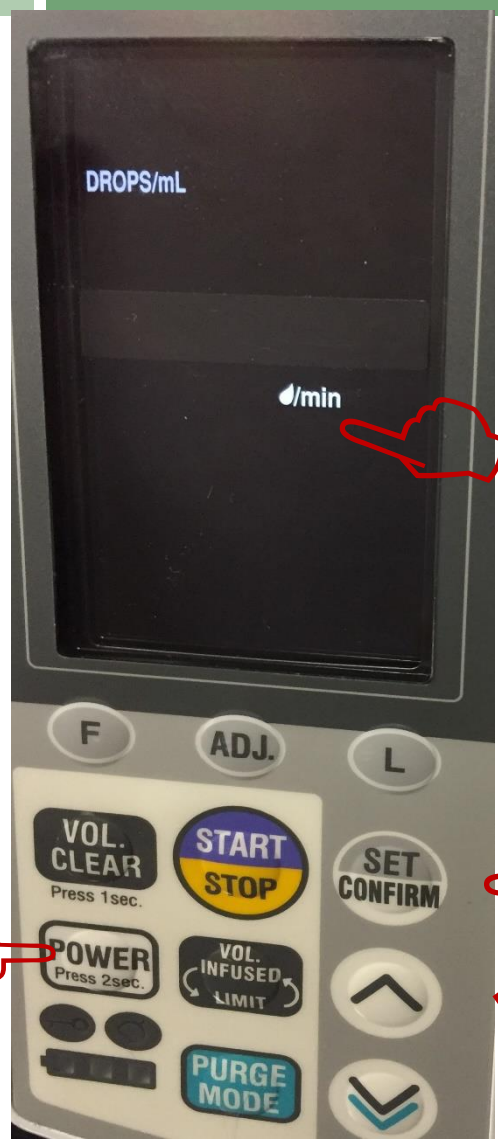
✓ برای تغییر واحد سرعت تزریق (Flow Rate) از حالت mL/hr به حالت Drop/min (قطره بر دقیقه) به روش ذیل اقدام می نمایم:

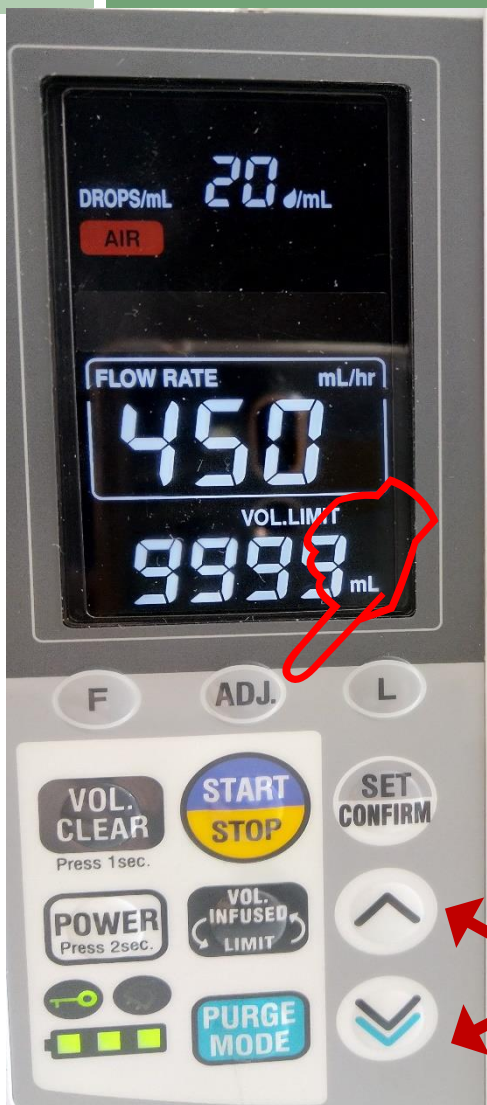
✓ کلید های POWER و F را همزمان نگاه دارید تا وارد صفحه ی روبرو شوید.

✓ با ورود به این صفحه، گزینه mL/hr چشمک زن می شود، به وسیله کلیدهای های ↑ و ↓ Drop/min را انتخاب و سپس کلید SET/CONFIRM را فشار دهید.

✓ دستگاه را خاموش و روشن نمایید.

✓ پس از انتخاب این گزینه و روشن شدن دستگاه واحد Drop/min در قسمت Flow Rate تغییر یافته است.





در موارد زیر ممکن است خطای تزریق ایجاد شود :

- ✓ تفاوت در کشش سطحی مایعات.
- ✓ تفاوت در استانداردهای ساخت ست های سرم.

می توانید خطای تزریق را با روش زیر اصلاح نمائید:

۱. کلید ADJ. را فشار دهید.
۲. از کلید های \uparrow و \downarrow جهت تغییرات استفاده نمائید.
(مطابق جدول صفحه بعد)
۳. کلید SET CONFIRM را فشار دهید.

نوع محلول	مقدار تنظیمی
استاندارد	٪۰
Dextrose (٪۱۰)	تقریباً ٪۰.۵+
Dextrose (٪۵۰)	تقریباً ٪۱۰+
TPN solution	تقریباً ۵ ~ ٪۱۰+
TPN+fat-Soluble Vitamin	تقریباً ۱۰ ~ ٪۲۰+

نکته: محدوده مقادیر تنظیمی ٪۳۰± می باشد.

فرمول محاسبه :

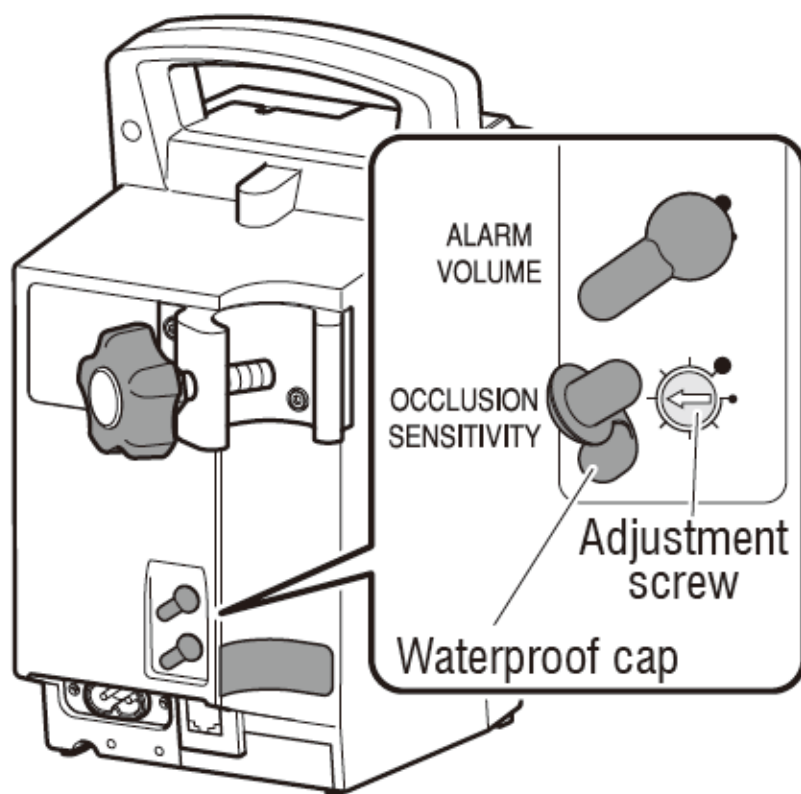
$$\frac{\text{مقدار حجم محلول تزریق شده} - \text{مقدار حجم محلول تنظیم شده}}{\text{مقدار حجم محلول تنظیم شده}} \times 100 = \text{مقدار Adjustment (\%)}$$

نکته:

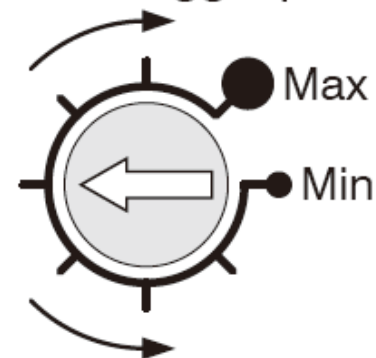
۱. هنگامی که دستگاه خاموش شود Adjustment نیز صفر می شود.
۲. در صورت بروز آلام حتماً به کد ایجاد شده در رقم اول Flow Rate دقت کرده و مطابق جدول نسبت به رفع آلام اقدام نمایید.

محدوده آلارم انسداد در هشت سطح مساوی 30 to 140 kPa (0.3 to 1.4 kgf/cm²) ، به

شرح زیر قابل تنظیم می باشد :



Turning CW to bigger pressure



Turning CCW to smaller pressure

30 to 140 kPa (8-Step)

- از پمپ تحت شرایط محیطی ذیل استفاده نمائید :
- دمای محیط $15 \sim 40^{\circ}\text{C}$ رطوبت نسبی $30 \sim 85\%$ (بدون تراکم)
- پمپ را در مکان های ذیل نگهداری یا نصب ننمائید:
 - در مقابل نور مستقیم خورشید یا نورهای شدید دیگر
 - در جایی که فشار هوا افزایش یا کاهش می یابد
 - در معرض گرد و غبار و گازهای مخرب شیمیایی
 - در محلی دارای لرزش یا سطح ناهموار
 - در نزدیکی بخاری یا دیگر وسایل گرم کننده
 - در جایی که پمپ در معرض افشانه های آب قرار دارد
 - در مجاورت وسایل فرکانس بالا

- ست سرم را بیش از ظرفیت پر نکنید و حالت نصب S شکل ست سرم را رعایت کنید.
- پس از اتمام تزریق، قطره شمار (Drip Detector) دستگاه را در جای خود قرار دهید.
- برای اطمینان از عملکرد دستگاه ها، بازدید شش ماهه یا سالیانه ضروری است. برای این کار شما با خدمات پس از فروش شرکت تماس بگیرید.
- از باز نمودن و دستکاری دستگاه جدا خودداری فرمایید.
- از ست های استاندارد استفاده نمایید.
- برای افزایش طول عمر باتری در طول هفته حداقل دو بار از باتری دستگاه استفاده نمایید.
- روی دکمه ها فشار بیش از حد وارد نکنید.

- با توجه به مشخصات درج شده بر روی دستگاه، سیم جریان برق را با میزان انرژی کافی متصل کنید.
- اگر پمپ به وسیله باتری به کار انداخته شده، قبل از استفاده باتری را از نظر شارژ بودن، (شرایط باتری : ولتاژ کم و غیره) چک نمایید.
- همواره از پریزهای استاندارد و دارای اتصال زمین جهت اتصال دستگاه به برق استفاده کنید.
- پمپ را روی پایه مخصوص خود سوار کنید بطوریکه در یک وضعیت تراز قرار گیرد. مطمئن شوید که پایه ثابت است. اگر پمپ در اثر سقوط با ضربه شدید مواجه شد، عملکرد را متوقف کرده و با واحد خدمات پس از فروش شرکت تماس بگیرید.

وقتی جریان برق AC قطع شود، انرژی رسانی بطور اتوماتیک به باتری منتقل میگردد. درحالتی که باتری کار می کند چراغ AC/DC خاموش می شود و نمایشگر میزان شارژ باتری روشن می گردد.

مشخصات باتری :

از جنس نیکل کادمیوم (Ni-Cd) با ولتاژ: 10.8V و جریان 1200mAh

شارژ باتری :

۴ ساعت کارکرد با نرخ تزریق ۲۵ ml/h (با زمان شارژ کامل ۳۰ ساعت)

نمایشگر باتری :

وقتی از حالت باتری استفاده می شود نمایشگر باتری میزان شارژ باقی مانده را در سه سطح مختلف نشان می دهد.

به طور کلی باتری ها به تدریج قابلیت فسادپذیری دارند و اگر از پمپ فقط با منبع برق AC استفاده شود، در طی زمان کارایی باتری کاهش می یابد. مطابق روش های ذیل بازدید دوره ای را انجام دهید:

- برای چک کردن زمان عملکرد و نشانگر باتری حداقل هفته ای دو بار پمپ را به وسیله باتری به کار بیندازید.
 - اگر مدت طولانی از پمپ استفاده نمی کنید، حداقل ماهی دو بار پمپ را به وسیله باتری به کار بیندازید و باتری را شارژ و تخلیه نماید.
- زمان عملکرد تقریبی باتری می تواند به شرح زیر برآورد شود:

وقتی ۳ چراغ روشن باشد ۱۲۰ دقیقه یا بیشتر
وقتی ۲ چراغ روشن باشد ۶۰ دقیقه یا بیشتر
وقتی ۱ چراغ روشن باشد و آلارم باتری فعال نشده باشد ۱۰ دقیقه یا بیشتر

- چنانچه در هنگام کار با دستگاه قطراتی از مایع تزریقی یا دیگر مواد بر روی دستگاه پاشیده شده است بلافاصله لکه ها را با یک پارچه مرطوب و نرم تمیز نموده و سپس خشک نمایید.
- همواره قبل از تمیز کردن، دستگاه را خاموش و سیم آن را از برق بکشید.
- قسمت هایی مثل Tube Clamp, Drip Detector, Finger Cassette را به دقت کنترل و پاک کنید زیرا اگر مایع به روی قطعات مذکور چسبیده باشد ممکن است تزریق به طور صحیح انجام نشود.
- برای تمیز کردن از حلال های آلی چون تینر و الکل استفاده نکنید.
- طبق توصیه کمپانی سازنده از محلول های ذیل جهت ضد عفونی استفاده نمایید :
Benzethonium chloride (0.05-0.2%) or Benzalkonium chloride (0.05-0.2%)
- دستگاه زیر نور اشعه قرار ندهید و پمپ را به روش های دیگر استریل یا اتوکلاو نکنید.
- از فشار آوردن بر روی صفحه نمایش و پانل دستگاه در هنگام ضد عفونی خودداری کنید.
- پمپ را در مجاورت بخار آب و همچنین داخل آب فرو نکنید.

روش رفع آلام	علت	علائم دیگر	علامت آلام
<p>➤ لوله ست از مسیر اصلی بیرون قرار گرفته است و درب پمپ باز است.</p> <p>➤ Tube Clamp را به سمت چپ فشار دهید و لوله را از پمپ خارج کنید.</p> <p>➤ پس از هواگیری، ست را دوباره جایگذاری کنید.</p> <p>➤ درب پمپ را ببندید و محکم کنید.</p>	<p>وجود هوا در داخل لوله ست.</p>	<p>عدم تزریق</p>	<p>AIR</p>
<p>درب پمپ را ببندید.</p>	<p>درب پمپ باز است.</p>	<p>عدم تزریق</p>	<p>DOOR</p>
<p>عوامل زیر را بررسی و علت را رفع کنید:</p> <p>➤ نصب لوله ست اشکال دارد (لوله تا خورده است).</p> <p>➤ مسیر تزریق بسته شده است (انسداد رگ یا خروج آنژیوکت از رگ و قرار گرفتن زیر پوست).</p> <p>➤ اگر علت بر طرف نشد فشار سنسور انسداد را کاهش دهید.</p>	<p>انسداد در داخل ست.</p>	<p>عدم تزریق</p>	<p>OCCL</p>
<p>کابل برق را به سوکت متصل کنید.</p> <p>➤ این آلام با فشردن START/STOP قطع نمی شود و تزریق ادامه می یابد.</p>	<p>ولتاژ باتری افت پیدا کرده است.</p>	<p>-----</p>	<p>LOW BATT</p>

روش رفع آلام	علت	علائم دیگر	علامت آلام
<p>ظرف محتوی محلول را تعویض کنید و سطح محلول را در داخل محفظه روی ۱/۳ قرار دهید و ست را هواگیری کنید.</p>	<p>محلول تزریقی در حال اتمام است.</p>	<p>-----</p>	<p>EMPTY</p>
<p>عوامل زیر را بررسی و علت را رفع کنید:</p> <p>Drip Detector در جای درست نصب نشده است.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ وجود شکستگی یا ترک روی Drip Detector. ➤ سطح شیشه ای Drip Detector کثیف می باشد. ➤ Drip Detector را از معرض نور مستقیم دور نمایید. 	<p>Drip Detector به درستی متصل نمی باشد.</p>	<p>عدد 1 روی صفحه چشمک می زند.</p>	<p>DRIP</p>
<p>تنظیم نوع ست سرم را تغییر داده و استفاده مجدد را شروع نمایید.</p>	<p>در تنظیم نوع ست سرم اشتباهی رخ داده است.</p>	<p>عدد 2 روی صفحه چشمک می زند.</p> <p>عدد 3 روی صفحه چشمک می زند.</p>	

روش رفع آلام	علت	علائم دیگر	علامت آلام
<p>از موارد زیر مطمئن شده و علت را رفع کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ نوع ست سرم را چک کنید. ➤ تنظیم ست سرم را وارد نمایید. ➤ محلول داخل سرم یا بورت را کنترل نمایید. 	<p>نوع ست سرم استفاده شده با نوع ستی که بر دستگاه وارد شده تفاوت دارد.</p>	<p>عدد 4 روی صفحه چشمک می زند.</p> <hr/> <p>عدد 5 روی صفحه چشمک می زند.</p>	<p>DRIP</p>
<p>از مورد زیر مطمئن شده و علت را رفع کنید:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ اگر نشتی در ست وجود دارد، ست را تعویض نمایید. ➤ اگر در حالت توقف دستگاه ست/میکروست نیز به دستگاه وصل است و محلول Free می رود، ست/میکروست غیر استاندارد می باشد. 	<p>نشتی در ست/میکروست و یا استفاده از ست/میکروست غیر استاندارد</p>	<p>عدد 6 روی صفحه چشمک می زند.</p>	
<p>الف: درب پمپ را باز کنید و گیره را به سمت چپ حرکت دهید.</p> <p>ب : Finger Cassette را بیرون آورده ، بشوئید.</p> <p>ج : Finger Cassette را خشک نموده و در جای خود قرارداده و تنظیمات را انجام دهید.</p>	<p>Finger Cassette</p>	<p>عدد 7 روی صفحه چشمک می زند.</p>	

روش رفع آلام	علت	علائم دیگر	علامت آلام
<p>الف: دستگاه را خاموش کنید.</p> <p>ب: Tube Clamp را در جای خود به درستی نصب نمایید.</p> <p>ج: ست را به درستی قرار دهید و دستگاه را روشن کنید.</p>	<p>Tube Clamp درست روی ست نصب نشده است.</p>	<p>عدد 8 روی صفحه چشمک می زند.</p>	<p>-----</p>
<p>الف: دستگاه را خاموش نمایید.</p> <p>ب: درب پمپ را باز کنید و Clamp را به سمت چپ حرکت دهید.</p> <p>ج: Finger Cassette را درست جاگذاری نمایید.</p> <p>د: ست را درست قرار داده و دستگاه را روشن کنید.</p>	<p>Finger Cassette درست نصب نشده است.</p>	<p>عدد 9 روی صفحه چشمک می زند.</p>	<p>-----</p>
<p>الف: دستگاه را خاموش نمایید.</p> <p>ب: مطمئن شوید که Drip Detector متصل است و درست نصب شده است.</p> <p>ج: سطح شیشه ایی روی سنسورها را با پارچه ی نرم تمیز و سوکت مربوط به اتصال به دستگاه را کنترل کنید.</p> <p>د: دستگاه را روشن کنید.</p>	<p>Drip Detector متصل نیست یا درست نصب نشده است یا شیشه روی سنسورها کثیف شده است.</p>	<p>عدد 0 روی صفحه چشمک می زند.</p>	<p>-----</p>

دوره بازدید	شرح	كاملا سالم	مشكلات جزیی	خراب
روزانه	پریز برق، کابل و دو شاخه برق ورودی را کنترل نمایید.			
	دستگاه را از نظر صدا، دما و بوی نامطبوع کنترل نمایید.			
	دستگاه Self-Test را پاس می کند.			
	دستگاه را از نظر شکستگی های بدنه و عدم نشتی مایع بررسی نمایید.			
	دستگاه را از نظر اجرای آلامر ها (چراغ، پیغام خطا و صدای آلامر) کنترل نمایید.			
	دستگاه از نظر عملکرد ظاهری نمایشگرها / نشانگرها کنترل شود.			
	بدنه دستگاه را از نظر نظافت (مطابق توصیه ی کمپانی سازنده) کنترل نمایید.			

خراب	مشكلات جزى	كاملا سالم	شرح	دوره بازديد
			محل استقرار دستگاه را (مطابق توصیه کمپانی سازنده) کنترل نمایید.	هفتگی
			پایه نگهدارنده ی پمپ را کنترل نمایید.	
			دستگاه از نظر آلامر اتمام تزریق کنترل شود.	

دوره بازدید	شرح	كاملا سالم	مشكلات جزئی	خراب
ماهانه / سه ماهه	عملکرد کلیدهای دستگاه و نمایشگر را کنترل نمایید.			
	کابل ارتباطی و بدنه ی قطره شمار پمپ سرم کنترل شود.			
	دستگاه از نظر اعلام آلام انسداد (OCCL) کنترل شود.			
	قطعات قابل شستشوی پمپ سرم (مطابق توصیه ی کمپانی سازنده) مانند Tube Clamp و Finger Cassette را با آب گرم تمیز نمایید.			
	کلیه ی آلام ها (سنسور هوا و سنسور درب پمپ و) پمپ سرم کنترل گردد.			
	عملکرد و کارایی باتری دستگاه کنترل گردد.			
	بدنه دستگاه را از نظر نظافت (مطابق توصیه ی کمپانی سازنده) کنترل نمایید.			

خراب	مشكلات جزى	كاملا سالم	شرح	دوره بازديد
			اتصال مقاومت زمين حفاظتى دستگاه كنترل گردد.	شش ماهه (توسط شركت)
			مقاومت چاه ارت اندازه گيرى گردد.	
			تست جريان نشتى زمين انجام گردد.	
			تست فشار ماكزيمم و محدوده هاى انسداد (L/M/H) پمپ كنترل شود.	
			تست نشتى جريان بدنه انجام گردد.	
			تست كارايى باترى دستگاه انجام گردد.	
			كلييه ي آلارم هاى دستگاه كنترل گردد.	

دوره بازديد	شرح	كاملا سالم	مشكلات جزى	خراب
سالانه (توسط شركت)	كليہ كابل ها و اتصالات كنترل گردد.			
	Empty alarm و VOL.Limit alarm و Reminder alarm را كنترل نماييد.			
	با توجه به دستورالعمل و توصيه ي كمپاني سازنده، قطعات يدي مورد نياز دستگاہ توسط نمايندگی انحصاری كمپانی سازنده تعویض گردد.			
	تنظیمات و كالیبره پارامترهای دستگاہ توسط نمايندگی انحصاری كمپانی سازنده صورت پذيرد.			
	كنترل كیفی دستگاہ ها توسط شركت های مجاز صورت پذيرد.			

اطلاعات شرکت تدا

نشانی :

تهران، خیابان شریعتی، پایین تر از خیابان بهار شیراز، خیابان نیرو، ساختمان تداک

تلفن : ۲۳-۷۷۶۵۴۲۱۶ فکس : ۷۷۵۲۷۱۳۷

آدرس سایت : <http://www.teda.ir>

تهیه شده در معاونت فنی و مهندسی سازمان تداک