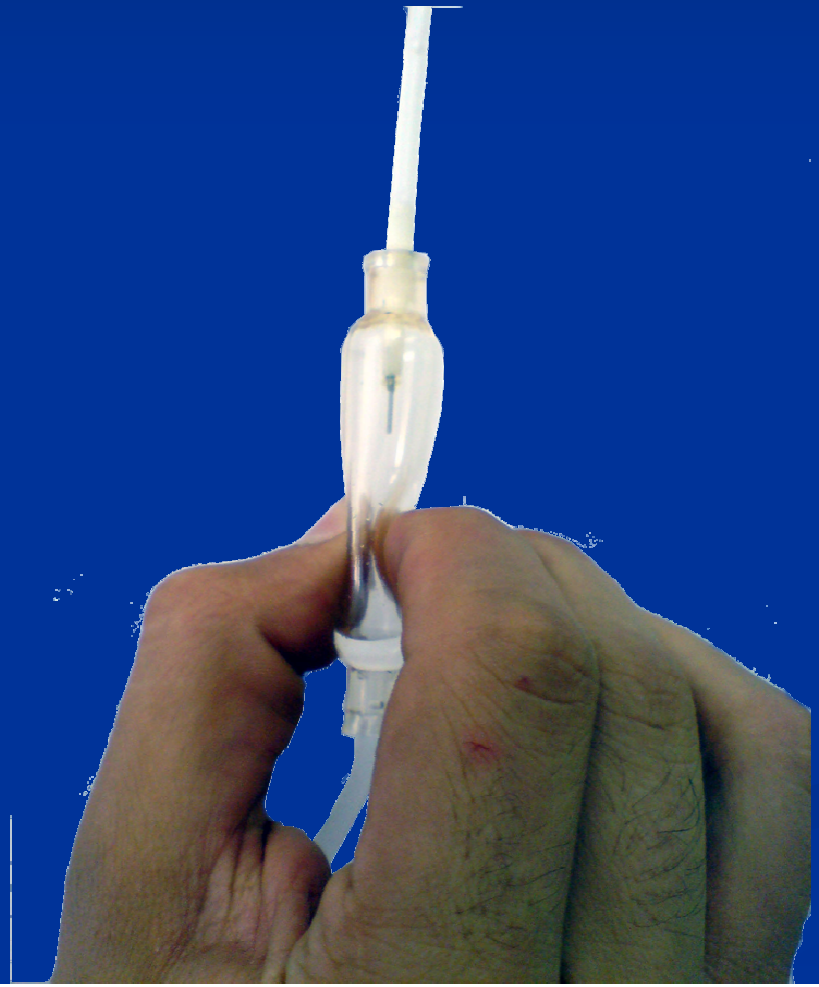
راهنمای استفاده از اینفیوژن پمپ JMS ژاپن



مدل OT–701

- محفظه ست سرم را فشار دهید تا ۳/۱ پائین محفظه از مایع پر شود.





:□□□□□□□□□□

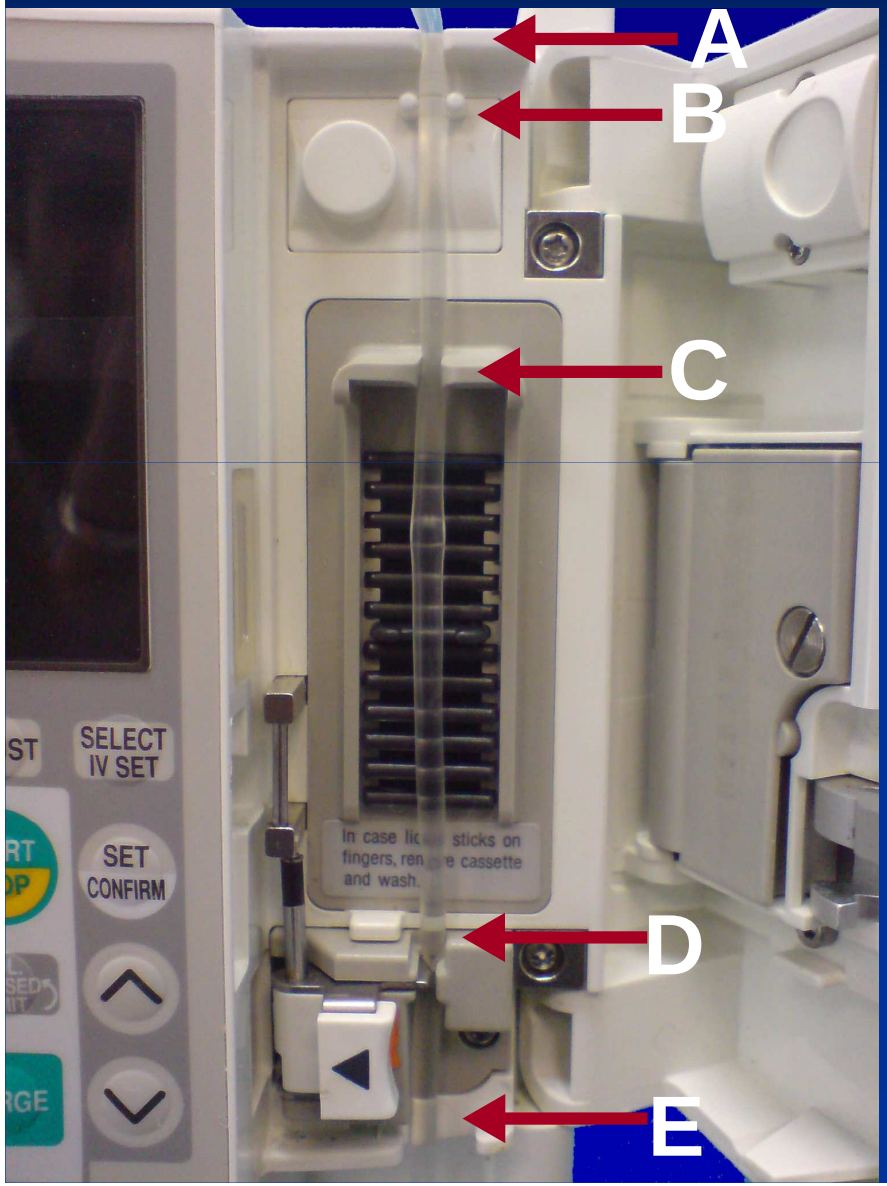
✵درب پمپ را باز کنید.

✵ Clamp Level را به سمت چپ فشار دهید.





- ست سرم را به شکل S روی پمپ نصب کنید.



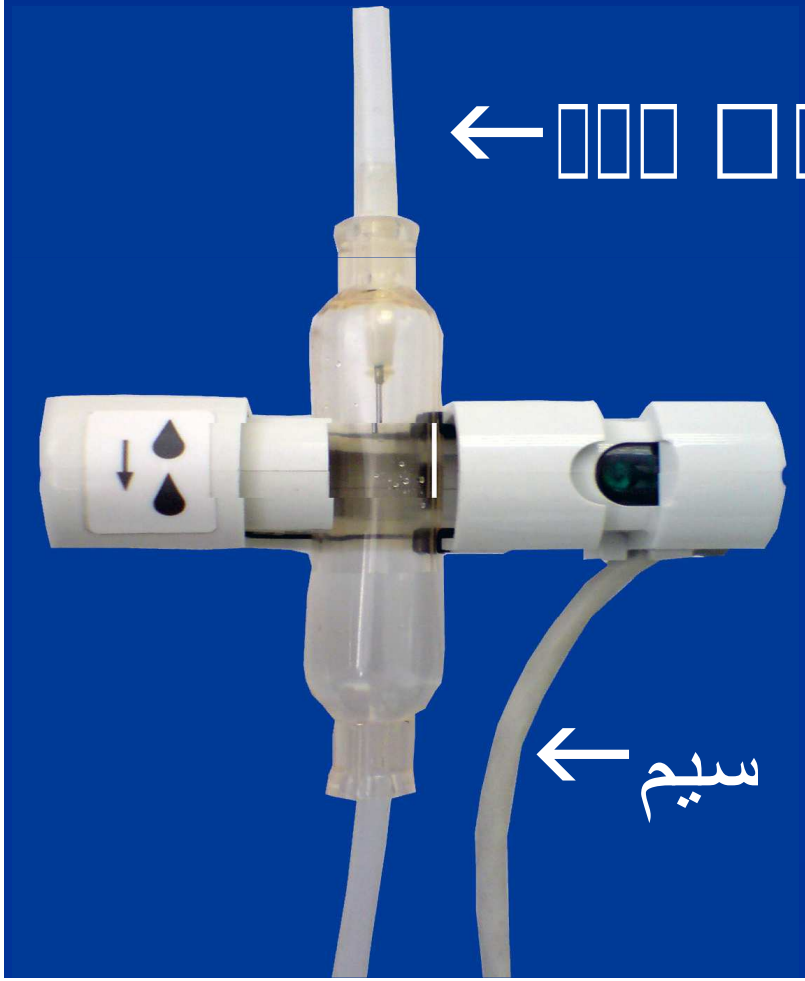
- ست سرم را از محلهای اشاره شده (E – A) به دقت عبور دهید.

- درب را ببندید .
گیره ست سرم را باز کنید.



□□□□ □□□□ □□□□ □□□:

دقت کنید جهت قطره شمار مطابق شکل(جهت سیم رو به پایین).



:□□□□

- قطره شمار در فضای خالی بین سطح مایع و قطره چکان قرار گیرد.
- ست سرم به طور عمودی قرار گیرد.
- □□□□□□ □□□ □ □□□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□ □□

□□□□ □□□□ □□□□□:

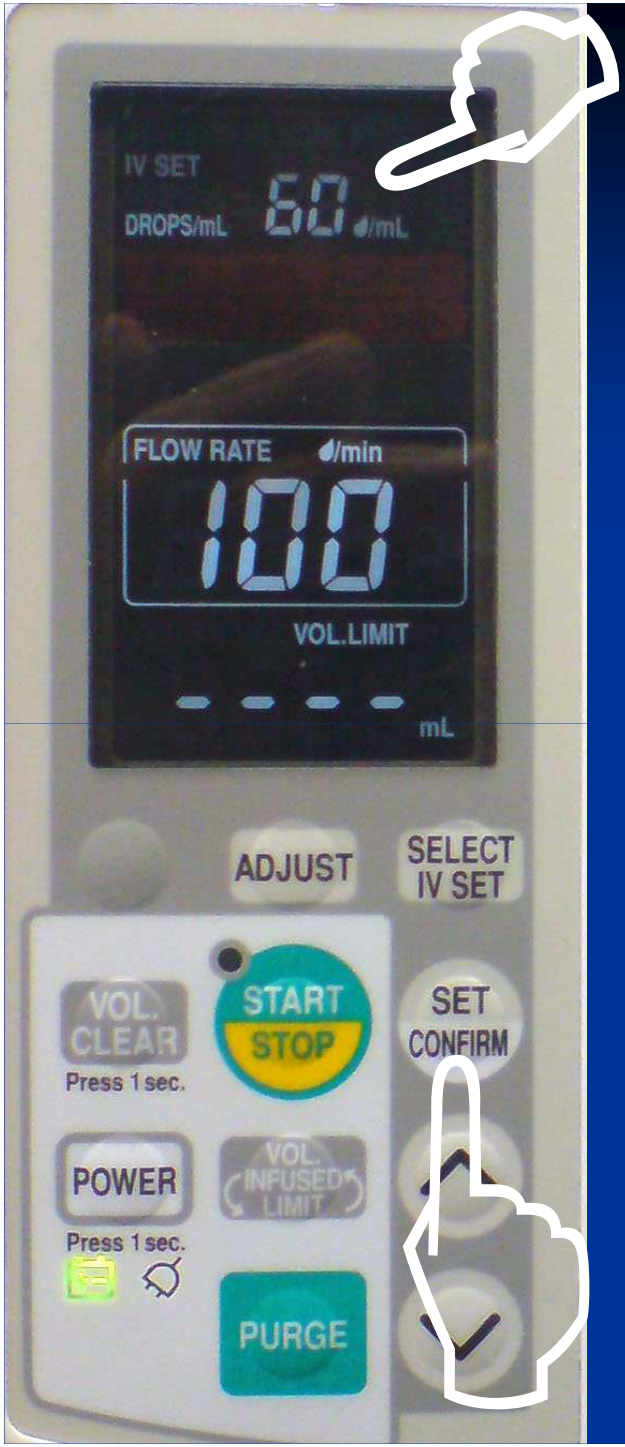
- دکمه POWER را فشار دهید تا دستگاه روشن شود.



تنظیم نوع ست سرم:

- دکمه SELECT/IV SET را فشار دهید.
- با دکمه های↑ و↓ نوع را تنظیم کنید.





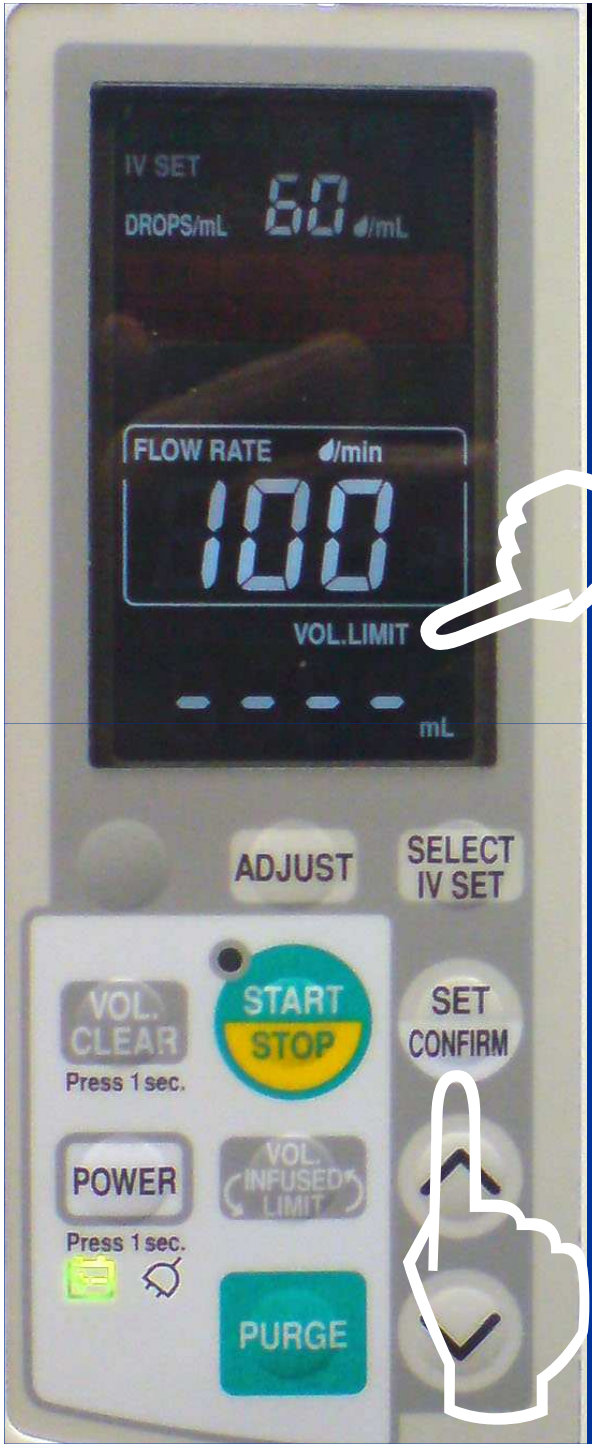
نوع ست سرم	قابلیت استفاده از ست سرم
یک میلی لیتر= ۱۵ قطره	ست خون
یک میلی لیتر= ۲۰ قطره	ست سرم عادی
یک میلی لیتر= ۶۰ قطره	میکروست

❁دکمه SET/CONFIRM را بزنید.

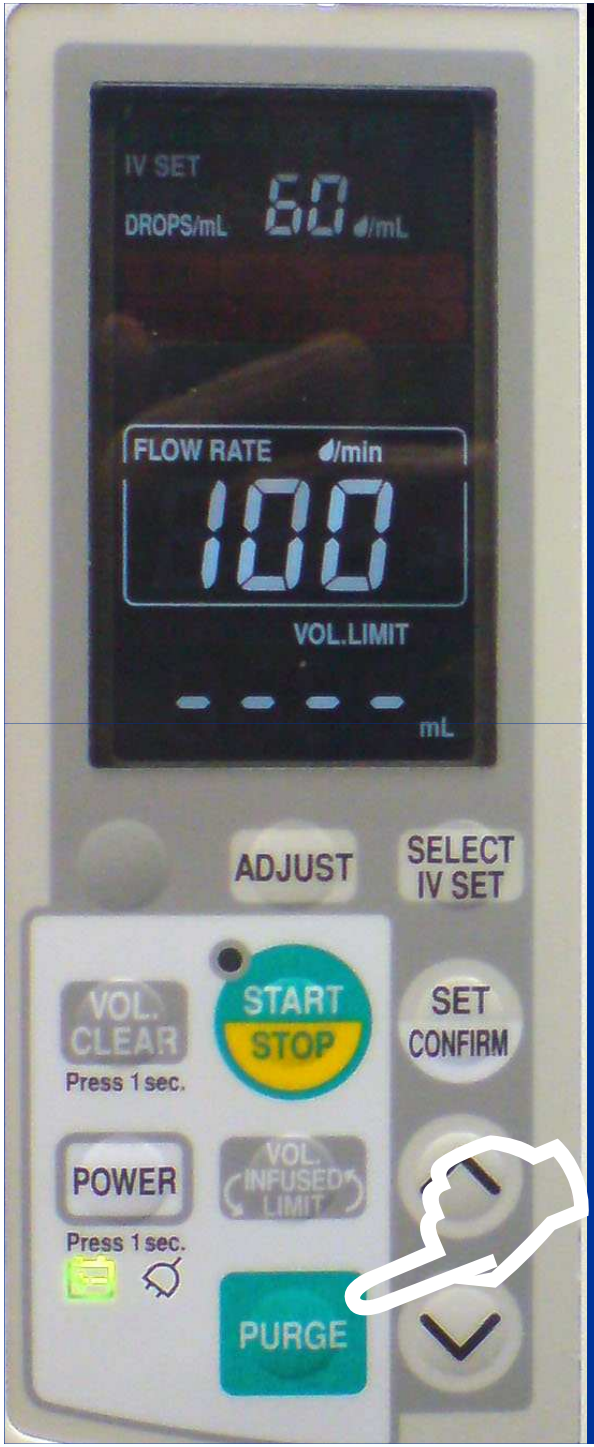
تنظیم سرعت و حجم مورد نظر تزریق دارو:

- دکمه SET/CONFIRM را بزنید.
- با ↑ و ↓ سرعت مورد نظر دارو(Flowrate) را وارد کنید.
- دوباره SET/CONFIRM را بزنید.





- Vol. Limit چشمک زن می باشد.
  در صورت نیاز به دادن محدوده حجم تزریق (Limit):
- با ↑ و ↓ حجم مورد نظر تزریق دارو را وارد کنید.
- دوباره SET/CONFIRM را بزنید.
- عدد فوق در صورتی که نیاز به تنظیم محدوده تزریق داشته باشیم داده می شود.



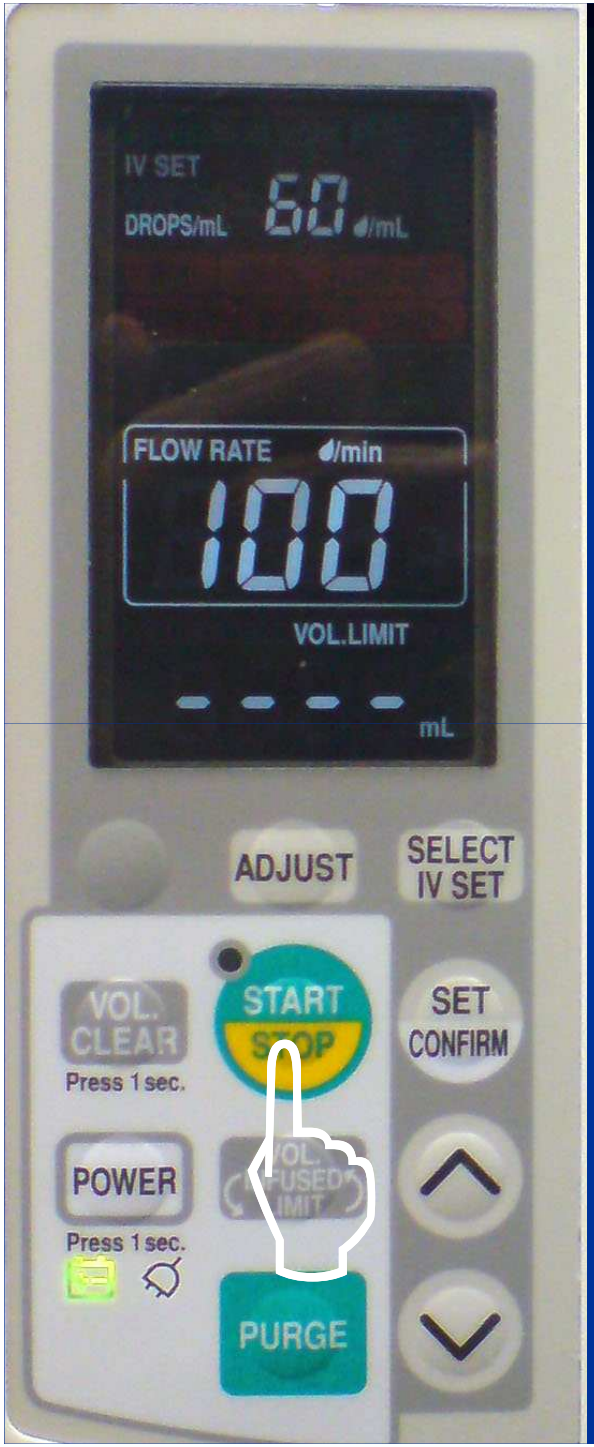
اتصال به بیمار:

- ست سرم را با استفاده از دکمه Purge هواگیری کنید و به دست بیمار متصل نمائید.

شروع تزریق:



- دکمه START/STOP را بزنید تا تزریق دارو شروع شود.



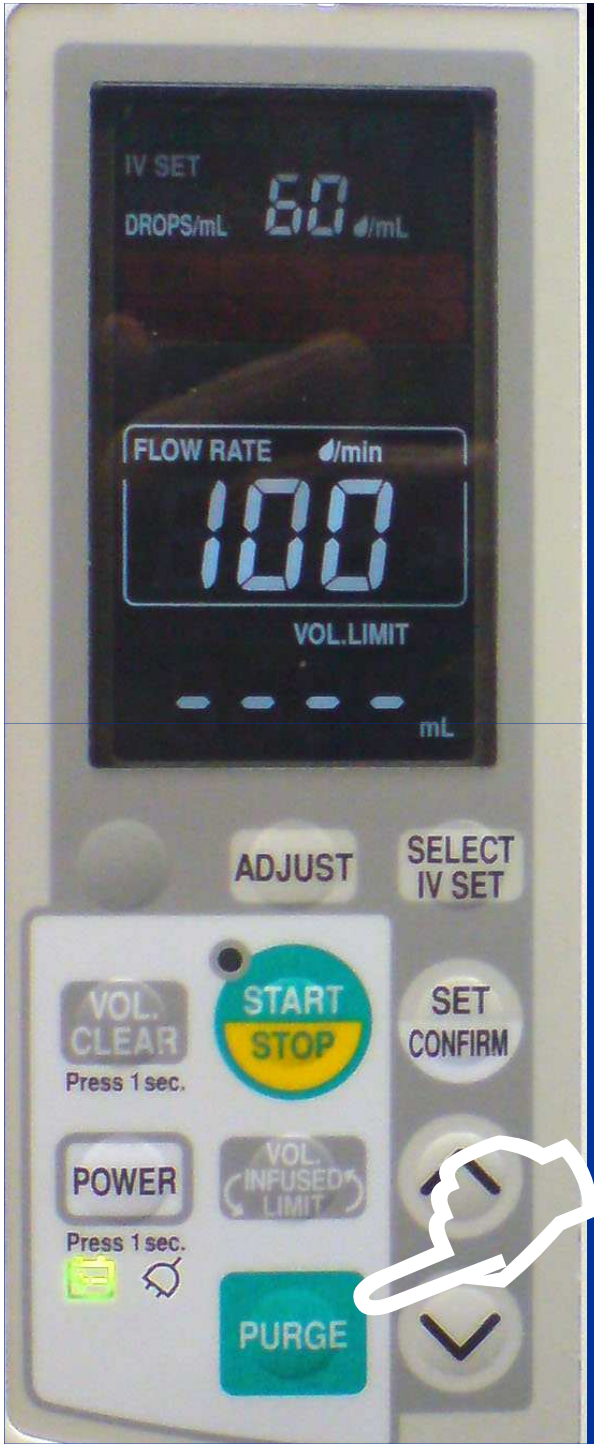
اتمام تزریق:

- وقتی حجم داروی تزریق شده به حد تنظیم شده (Limit) برسد دستگاه تزریق دارو را قطع نکرده بلکه به حالت KVO (1ml/h) ادامه داده و شروع به زدن آلارم اتمام تزریق می کند.
- دکمه START/STOP را بزنید تا تزریق قطع شود.
- دکمه START/STOP را بزنید تا تزریق قطع شود.

خاموش کردن دستگاه:

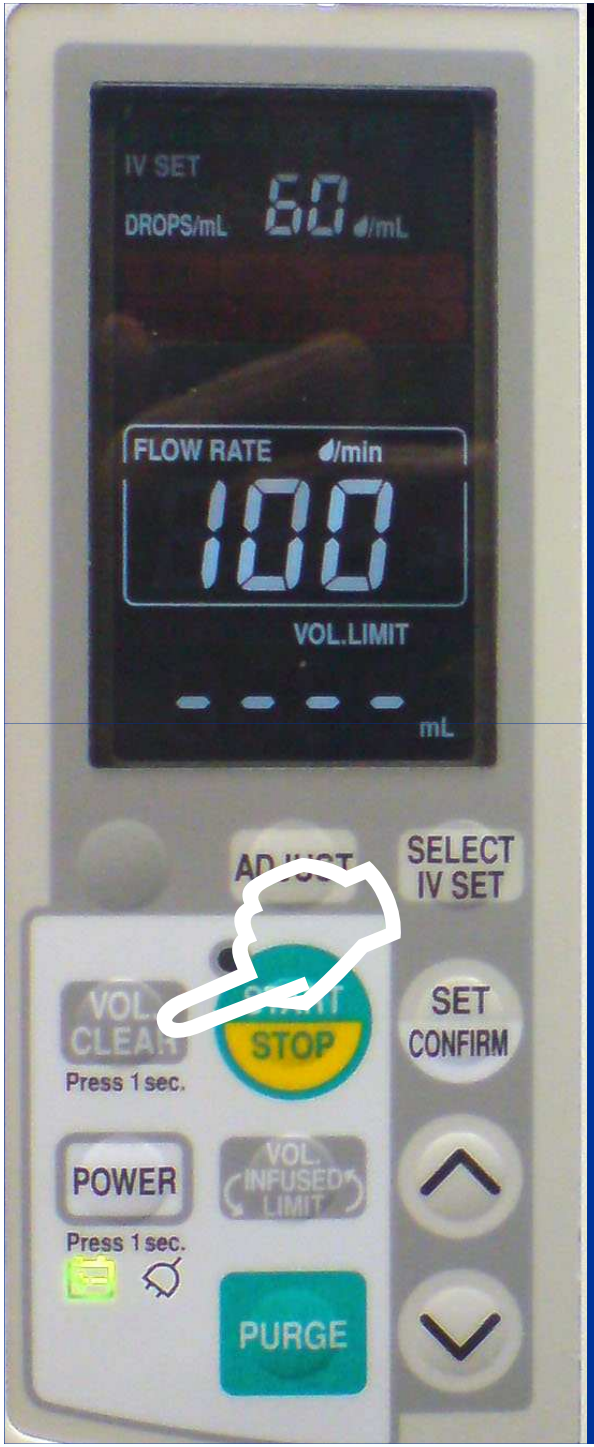
- دکمه POWER را به مدت بیش از یک ثانیه نگهدارید تا دستگاه خاموش شود.





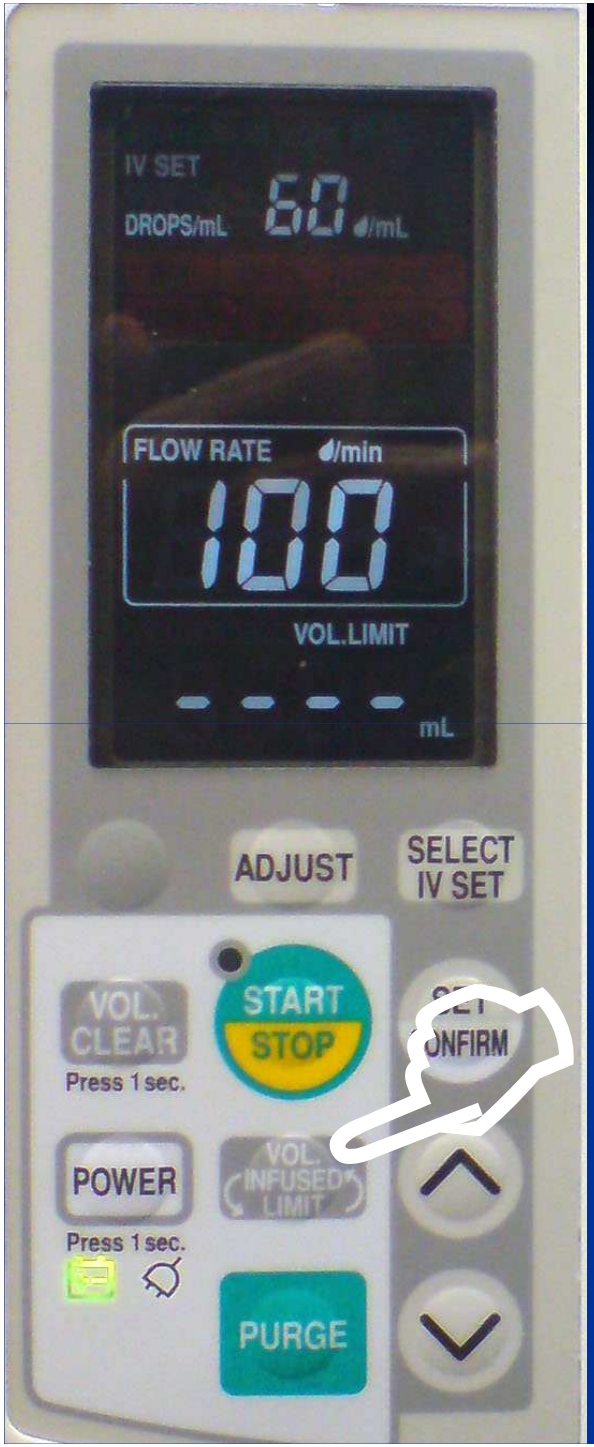
تزریق با سرعت بالا:

- دکمه Purge برای هواگیری ست سرم و تزریق حجم زیادی از دارو (تزریق با سرعت بالا) استفاده می شود.



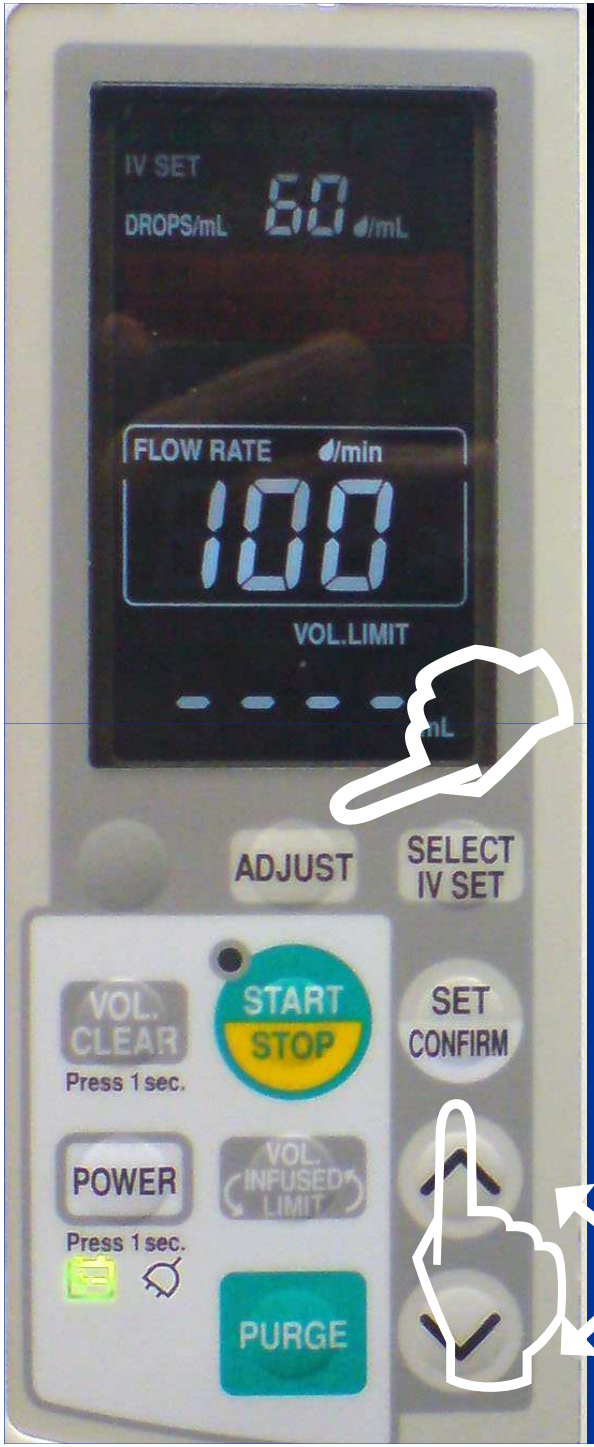
صفر کردن حجم تزریق شده:

- صفر کردن حجم تزریق شده تنها در حالت قطع تزریق ممکن است.
- وقتی دکمه VOL/CLEAR بیشتر از یک ثانیه فشرده شود صدای بوقی شنیده می شود و حجم تزریق شده صفر می شود.



نمایش حجم تزریق شده:

- در هر زمان با فشار دادن دکمه ( ) می توان مقدار حجم تزریق شده تا آن لحظه یا حجم نهائی مورد نظر را مشاهده کرد.



در موارد زیر خطای تزریق ایجاد می شود:

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

خطای تزریق را با روش زیر اصلاح نمائید:

- - دکمه ADJUST را فشار دهید.
- - از دکمه های ↑و ↓ جهت تغییرات استفاده نمائید.
- - دکمه SET/CONFIRM را فشار دهید.

مقایر تنظیمی Adjustment برای محلولهای مختلف (برای مثال)

نوع محلول	مقدار تنظیمی
استاندارد	%۰
Dextrose (%۱۰)	تقریباً +%۵
Dextrose (%۵۰)	تقریباً +%۱۰
TPN solution	تقریباً ۵ ~ +%۱۰
TPN + fat - soluble vitamin	تقریباً ۱۰ ~ +%۲۰

مقدار Adjustment (%) = ۱۰۰ ×

مقدار حجم محلول تزریق شده – مقدار حجم محلول تنظیم شده

مقدار حجم محلول تنظیم شده

:□□□

هنگامیکه دستگاه خاموش شود Adjustment صفر می شود.

در صورت آلارم حتماً به کد ایجاد شده در رقم اول Flowrate دقت کنید.

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

علامت آلارم	علائم دیگر	علت	روش رفع آلارم
EMPTY	------	محلول تزریقی در حال اتمام است.	ظرف محتوی محلول را تعویض کنید و سطح محلول را در داخل محفظه روی ۳/۱ قرار دهید و ست را هواگیری کنید.
DRIP	عدد 1 روی صفحه چشمک می زند.	Drip Detector متصل نمی باشد.	عوامل زیر را بررسی و علت را رفع کنید: Drip Detector در جای غلط نصب شده است. ➢ وجود شکستگی یا ترک روی Drip. ➢ سطح شیشه ای Drip کثیف می باشد. ➢ Drip در معرض نور مستقیم قرار گرفته است.
	عدد 2 روی صفحه چشمک می زند.	در تنظیم نوع ست سرم اشتباهی رخ داده است.	تنظیم نوع ست سرم را تغییر داده و استفاده مجدد را شروع کنید.
	عدد 3 روی صفحه چشمک می زند.		

علامت آلارم	علائم دیگر	علت	روش رفع آلارم
DRIP	عدد 4 روی صفحه چشمک می زند.	نوع ست سرم استفاده شده با نوع ستی که به دستگاه داده شده تفاوت دارد.	از موارد زیر مطمئن شده و علت را رفع کنید: ➢ نوع ست سرم را چک کنید. ➢ تنظیم ست سرم اشتباه است. ➢ محلول داخل ظرف پایان یافته است.
	عدد 5 روی صفحه چشمک می زند.		
	عدد 6 روی صفحه چشمک می زند.	نشت: در حالیکه دستگاه Stop شده است Drip بیش از **ده** قطره را می شمارد.	از مورد زیر مطمئن شده و علت را رفع کنید: ➢ آیا نشتی از ست وجود دارد؟ اگر مورد بالا وجود نداشت با شرکت **تدا** و مسئول سرویس تماس حاصل نمائید.
	عدد 7 روی صفحه چشمک می زند.	Finger Cassette خشک شده است.	الف: درب پمپ را باز کنید و گیره را به سمت چپ حرکت دهید. ب : Finger Cassette را بیرون آورده ، بشوئید. ج: Finger Cassette را در جای خود قرارداده و تنظیمات را انجام دهید.

علامت آلارم	علائم دیگر	علت	روش رفع آلارم
□□□□□□□□	عدد 8 روی صفحه چشمک می زند.	Tube Clamp درست روی ست نصب نشده است.	الف: دستگاه را خاموش کنید. ب: گیره (Tube Clamp) را صحیح نصب کنید. ج: ست را درست قرار دهید و دستگاه را روشن کنید.
□□□□□□□□	عدد 9 روی صفحه چشمک می زند.	Finger Cassette درست نصب نشده است.	الف: دستگاه را خاموش کنید. ب:درب پمپ را باز کنید و Clamp را به سمت چپ حرکت دهید. ج: Finger Cassette را درست جاگذاری کنید. د: ست را درست قرار داده و دستگاه را روشن کنید.
□□□□□□□□	عدد 0 روی صفحه چشمک می زند.	Drip Detector متصل نیست یا درست نصب نشده است یا شیشه روی سنسورها کثیف شده است.	الف: دستگاه را خاموش کنید. ب: مطمئن شوید که Drip Detector متصل است و درست نصب شده است. ج: سطح شیشه ایی روی سنسورها را تمیز کنید. د: دستگاه را روشن کنید.

JMS

TÜV InterCert ISO 9001:2000

تِدا (تدارکات درمان التیام)

آدرس: تهران - خیابان شریعتی – پایین تر از بهار شیراز – خیابان نیرو پلاک ۱/11 – ساختمان تدا.

تلفن: ۱۹-۷۷۶۵۴۲۱۶-۰۲۱ (خدمات پس از فروش)

تلفن: ۲۱-۷۷۶۵۴۲۲۰-۰۲۱ (واحد فروش)

فاکس □□□□□□□□□□□□