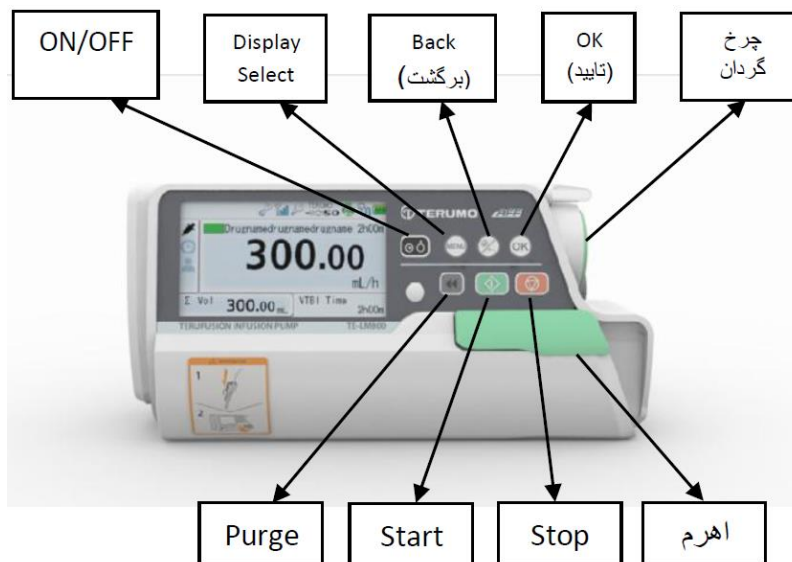


ترومو LF-600

راهنمای استفاده از پانل جلوی دستگاه



طرز استفاده از دستگاه:

- شارژ دستگاه: کابل برق را وصل نمایید و به مدت **۸ ساعت** اجازه دهید تا باطری شارژ گردد.
- روشن کردن دستگاه: کلید **ON/OFF** را به مدت **۱ ثانیه** نگه دارید تا دستگاه روشن شود.
- نحوه جا گذاری ست سرم: پس از آماده کردن و هواگیری ست سرم، اهرم سبز رنگ را به سمت بیرون بکشید و در را باز کنید. سپس اهرم کوچک سبز رنگ سمت چپ را به پایین بکشید تا کلمپ لوله آزاد شود و مطابق راهنمای تصویری دستگاه، ست سرم را جایگذاری کنید و با دکمه اهرم سبز رنگ، در را مجدداً ببندید.
- انتخاب برند ست سرم: ابتدا به دو نکته مهم توجه نمایید:
 - ۱- در هر مرحله‌ای از کار با دستگاه، با کلید **Display Select** یا چرخ گردان سبز رنگ می‌توانید روی گزینه‌ها حرکت کنید و با زدن کلید **OK** آن را انتخاب نمایید.
 - ۲- در هر مرحله از کار به مدت **۱۰** ثانیه عملی انجام ندهید، نمایشگر به صفحه **FLOWRATE** بازمی‌گردد.
- با استفاده از چرخ گردان مغناطیسی سبز رنگ یا دکمه **Display Select** و همچنین کلید **OK** برند ست سرم مورد استفاده خود را از میان دو گزینه موجود (**T_Grav** و **T_Ded**) مشخص کنید. در صورت نیاز با شرکت هیپاکان جهت مناسب‌ترین برند جایگزین مشورت نمایید.
- انتخاب سایز ست سرم: در صورت استفاده از ست سرم معمولی عدد **۲۰** (هر ۲۰ قطره معادل یک میلی‌لیتر) و در صورت استفاده از میکروست، عدد **۶۰** (هر ۶۰ قطره معادل یک میلی‌لیتر) را انتخاب کنید.
- نصب حسگر قطره (چشمی): حسگر قطره را با انگشتان فشار داده و روی محفظه قطره در محل مناسبی که چکیدن قطره را نشان دهد نصب نمایید.

- **تنظیم میزان تزریق:** برای تنظیم میزان تزریق (**FLOWRATE**)، چرخ گردان مغناطیسی سبز رنگ را بچرخانید. (در ست معمولی بین ۳ تا ۳۰۰ میلی لیتر در ساعت و در میکروست بین ۱ تا ۱۰۰ میلی لیتر در ساعت قابل تنظیم است.) اگر همزمان کلید **STOP** را نگهدارید و چرخ را بچرخانید، سرعت تغییر فلو افزایش می یابد. پس از تنظیم **FLOWRATE**، با زدن کلید **DISPLAY SELECT**، قسمت **VTBI** (**Volume To Be Infused**) فعال می گردد، که به معنای مقدار حجمی است که می خواهید تزریق شود و با چرخ گردان سبز رنگ قابل تنظیم است. با زدن مجدد **DISPLAY SELECT** قسمت **VTBI TIME** فعال می گردد که زمان مورد نیاز برای تزریق را نشان می دهد و با چرخ گردان قابل تنظیم است.
- **آغاز تزریق:** پس از باز کردن کلمپ روی ست سرم و اطمینان از اینکه با نگه داشتن کلید **PURGE** هواگیری به طور کامل انجام شده است، تزریق را آغاز و کلید **START** را فشار دهید. (دقت کنید که اگر **FLOWRATE** بزرگتر یا مساوی با **VTBI** انتخاب شده باشد سیستم به صورت آلارم آن را یادآوری می کند که در صورت تایید، با نگهداشتن کلید **START**، این آلارم از بین رفته و تزریق آغاز می شود.) چراغ سبزرنگ شروع به چشمک زدن می کند که نشان دهنده تزریق بدون اشکال است. به کمک کلید **STOP** تزریق متوقف می شود. در صورتی که چراغ به رنگ قرمز درآید به معنای وقوع خطا یا **ERROR** می باشد. در هنگام وقوع **ERROR** یا **ALARM** توضیحات لازم بر روی نمایشگر نمایش داده می شود. برای قطع صدای آلارم از کلید **BACK** استفاده کنید. برای اطلاعات بیشتر به راهنمای دستگاه مراجعه شود.
- **کامل شدن تزریق:** اگر حجم تزریق شده به مقداری که در **VTBI** تعیین کرده ایم برسد پیام **COMPLETE** نمایش داده می شود و دستگاه شروع به زدن آلارم می کند. در این حالت با دو بار زدن کلید **BACK**، صدای آلارم قطع شده و به صفحه **FLOWRATE** باز میگردیم. تزریق با حداقل سرعت (۳ میلی لیتر در ساعت در ست معمولی و ۱ میلی لیتر در ساعت در میکروست) ادامه می یابد (حالت **KVO**) تا مسیر تزریق باز نگه داشته شود. با زدن کلید **STOP**، تزریق به طور کامل قطع می شود.
- **تزریق سریع (Bolus):** به دو طریق می توانید این کار را انجام دهید:
 - ۱- **Hands On Bolus:** با نگه داشتن کلید **Back** و یک بار زدن **Purge**، می توانید به **Hands On Bolus** وارد شوید. سپس با چرخ گردان **Flow rate** را تنظیم نموده و تا زمانی که می خواهید عمل **Bolus** انجام شود، دست خود را روی کلید **Purge** نگه دارید.
 - ۲- **Hands Free Bolus:** با نگه داشتن کلید **Back** و دو بار زدن **Purge** می توانید به **Hands Free Bolus** دسترسی یابید. سپس **VTBI** (مقداری که می خواهید تزریق شود، بر حسب میلی لیتر) را به کمک چرخ گردان تنظیم کنید. سپس با کلید **Display Select**، قسمت **Dose Time** (زمان مورد نظر برای تزریق بر حسب ثانیه و دقیقه) را فعال کرده و آن را نیز به کمک چرخ گردان تنظیم کنید. پس از آن با یک بار زدن کلید **Purge** عمل **Bolus** را آغاز کنید. زمانی که مقدار تزریق شده به مقداری که در **VTBI** تعیین کرده ایم برسد، دستگاه به مقدار **FLOWRATE** قبل از **BOLUS** برمی گردد.
- **دسترسی به منو:** با فشار کلید **DISPLAY SELECT** برای ۲ ثانیه به منوی دستگاه دسترسی میابید. (برای اطلاعات بیشتر به راهنمای دستگاه مراجعه کنید).
- **خاموش کردن دستگاه:** کلمپ روی ست سرم را بسته و در را باز کنید و با پایین کشیدن اهرم آزاد کننده، لوله را از دستگاه جدا کنید. برای خاموش کردن کلید **ON/OFF** را ۳ ثانیه فشار داده تا شمارش معکوس به پایان رسیده و دستگاه خاموش گردد.