

Техническо описание на инкубатор за интензивна терапия на новородени и недоносени деца

Caleo

Инкубаторът **Caleo** на фирма Дрегер е разработен в тясно сътрудничество с медицински специалисти и осигурява оптимален микроклимат за новородени деца, включително такива с ниско и екстремно ниско тегло. Размерите на легълцето позволяват поставянето в инкубатора и на близнаци, ако няма медицински противопоказания за това.

Интегрираната микропроцесорна система следи параметрите въздушна и кожна температура, относителна влажност и кислородна концентрация, като гарантира постоянното им измерване, контролиране и адаптиране с изискванията за оптимална околна среда в инкубатора.

Компактният контролен панел с дисплей позволява бързо и лесно обслужване на инкубатора. Чрез него се задават всички параметри с техните граници. На дисплея се извежда цифрова и графична информация за тях, трендове за период до 7 дни, както и звукови, светлинни и текстови аларми при отклонение от зададените стойности. На стандартен екран в графично и цифрово изражение се показват трендовете за температура на въздуха, за кожна температура, относителна влажност и O₂-концентрация.

ИНКУБАТОР Caleo - основни технически характеристики:

1. Автоматично адаптиране (настройка) и поддръжка на влажността в инкубатора (сервоконтрол):

Относителната влажност в интервала от **30,0% до 99,0%** се настройва и поддържа автоматично на постоянно равнище в зависимост от предварително зададената температура. Зададената и измерената стойност се отчитат на дигитален дисплей.

Възможно е и ръчното регулиране на относителната влажност.

2. Стерилно овлажняване:

Активното овлажняването се реализира посредством вградена, затворена и стерилна изпарителна система, която автоматично се

дезинфектира (Clean Switch), като гарантира бактерицидно действие и абсолютна стерилност. Контейнера за дестилирана вода с вместимост от **2,3 л.**, гарантира работа за повече от **24 ч.** и подлежи на парно-вакуумна или химична стерилизация. Визуална и звукова аларма сигнализират за изчерпването на водата. Системата позволява опционално и използването на еднократни опаковки с дестилирана вода.

3. Микропроцесорен температурен контрол, сервоконтрол на кожната температура и температурата на въздуха:

Микропроцесорно сервоконтролиране и регулиране на въздушната температура в диапазона от **20°C до 39°C**. Микропроцесорен сервоконтрол на кожната температура в диапазона от **34°C до 38°C**. Измерване на две телесни температури – периферна и централна. Възможност за термомониторинг без допълнителен монитор. Стабилен температурен климат и при отворена преграда.

4. Микропроцесорен сервоконтрол на кислородната концентрация:

Микропроцесорно управлявания вентил и кислородния сензор от ново поколение **Oxy Trace** гарантират постоянно регулиране и контрол на предварително избраната кислородна концентрация. Сензорът се калибрира веднъж в годината и има продължителност на живот минимум 24 месеца.

5. Компактен сензорен модул:

В горната част на капака (хаубето) на инкубатора е разположен компактен сензорен модул в който са поместени всички необходими сензори за измерване и контрол.

6. Променлива позиция на пациентното легло:

Посредством бутони на контролния панел наклона на леглото може да се променя плавно (безстепенно) и двустранно (trendelenburg и обратен trendelenburg) в интервала от **0° до 15°**. Във всяка позиция леглото може да се изтегли извън хаубето за съответната манипулация.

Под пациентното легло е разположена поставка за рентгенова плака, даваща възможност за снимки без изваждане на бебето от инкубатора

Под пациентното легло може да бъде разположена компактна електронна теглилка.(опция)

7. Топлинен и шумов комфорт, лесен достъп до пациента:

Нивото на шум в инкубатора не надвишава **45 dB**.

Капакът на инкубатора е с двойни стени, което гарантира максимален топлинен комфорт. Те са високоустойчиви към дезинфекционни препарати по отношение на цвят и прозрачност. Вътрешната стена може да бъде изваждана при необходимост.

Всички страни на инкубатора могат да се отварят надолу. Хаубето може да се накланя двустранно на 45° , както и да се сваля изцяло при необходимост.

Общо 6 вратички (люкове) осигуряват лесен достъп до пациента от всички страни. На дългите страни са разположени 2x2 вратички Jumbo Ports с оптимални размери, улесняващи максимално достъпа до пациента и извършване на съответните манипулации. На корпуса са разположени и 10 отвори (по 2 на всеки ъгъл и по 1 на тесните страни) за шлангове за респиратор, аспирация, помпи за парентерално хранене, кабели за мониторинг на жизнено важни функции и др., без това да се отразява на топлинния комфорт и да води до допълнителна загуба на топлина. На капака на хаубето също има отвор.

Под капака е монтирано и шарнирно рамо за шланговете.

8. Режим “Кенгуру”

Позволява изваждане на бебето от инкубатора, при непрекъснат контрол на температурата му.

9. Лесно и удобно почистване:

Конструкцията позволява бързо и лесно демонтиране и монтиране на всички части подлежащи на дезинфекция.