



corpuls®

FOCUS - ON - PATIENTS

**I AM
NO
HERO**
IT'S MY JOB

corpuls cpr



corpuls cpr

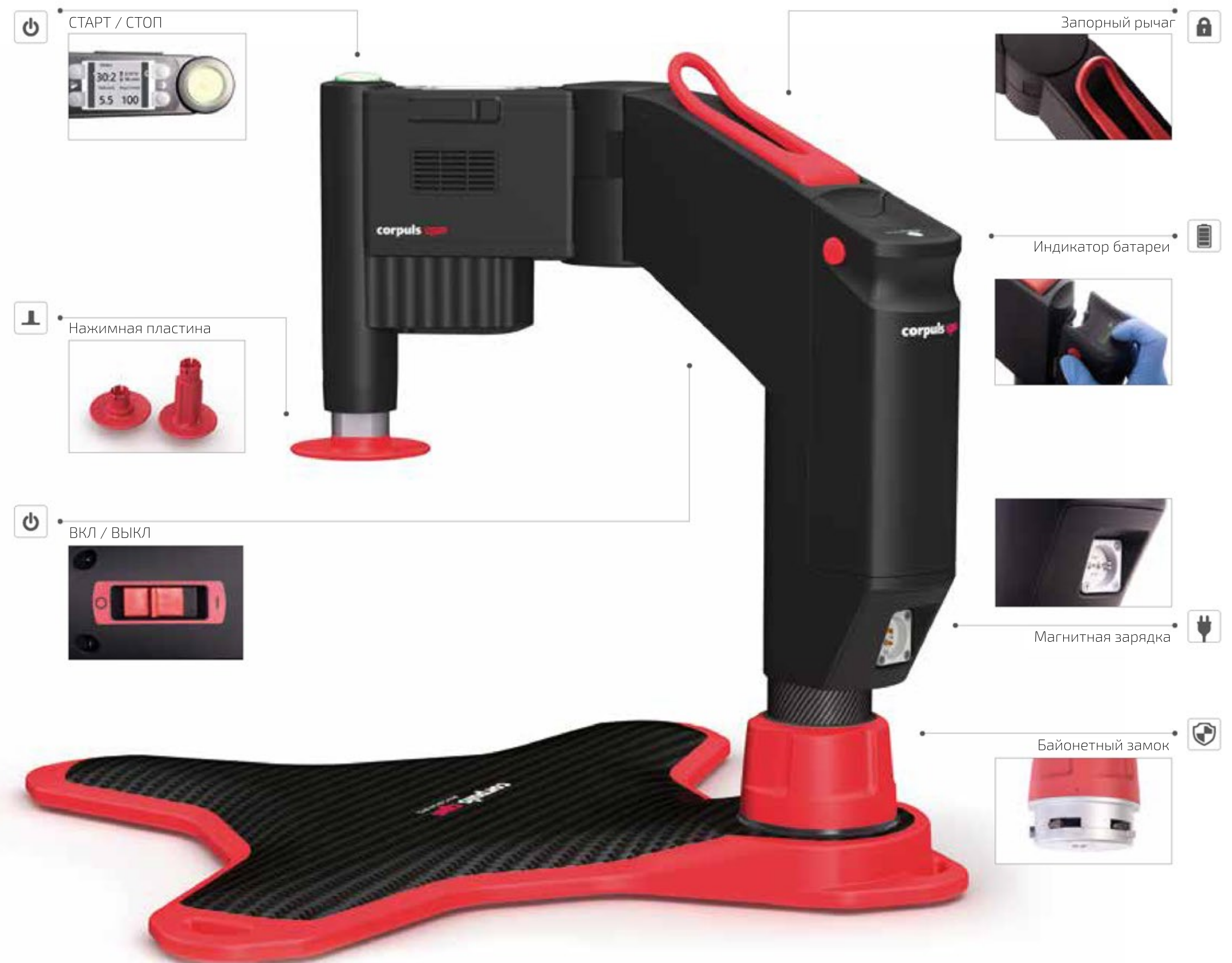
СОЗДАН ДЛЯ СПАСЕНИЯ ЖИЗНИ

Corpuls CPR самый современный и инновационный прибор в области устройств для автоматической механической компрессии грудной клетки. Он сочетает в себе революционное и интуитивно понятное руководство пользователя, разработан для оптимальной поддержки персонала в службах неотложной медицинской помощи, а также медицинских работников в стационарах при работе с пациентами.

Система состоит из поворотного плеча corpuls CPR со сменяемой компрессионной накладкой и – в зависимости от требований – одной из трех доступных спинальных досок: Recboard, Quadboard и Scoorboard. Они были специально разработаны для различных требований скорой помощи, авиаперевозки, стационарных условий и сделаны из рентгенопрозрачного материала.

ФУНКЦИИ

- Corpuls CPR предлагает профессиональным пользователям в любое время удобный доступ к грудной клетке пациента. Таким образом, диагностика и лечение проводится прямо во время реанимации.
- Всего за несколько шагов corpuls CPR готов для проведения реанимации.
- Интуитивно понятное управление corpuls CPR позволяет адаптировать терапию к индивидуальным параметрам пациента.
- Параметры прибора можно регулировать во время проведения терапии.
- Рабочая температура corpuls CPR колеблется от -20°C до $+45^{\circ}\text{C}$.
- Система сертифицирована по IP54.





РАЗВЕРТЫВАНИЕ В СМП

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ГИБКОСТЬ
В экстренных ситуациях каждая минута на счету, и эффективная терапия – решающий фактор. Обеспечивая полностью автоматические компрессии грудной клетки, corpuls CPR уменьшает нагрузку на медперсонал и позволяет осуществлять непрерывную терапию даже в самых тяжелых условиях. После установки и запуска corpuls CPR остается больше времени для важных процедур, таких как управление дыханием и введение медикаментов.

МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ

- Быстрая и простая настройка помогает сэкономить драгоценные секунды.
- Простая и безопасная регулировка corpuls CPR позволяет перейти от ручного непрямого массажа сердца к механической компрессии грудной клетки с минимальным перерывом.
- Corpuls CPR постоянно записывает данные. Их можно оценить с помощью программного обеспечения corpuls.manager REVIEW.

ПРОВЕРКА ПОЛОЖЕНИЯ

Светодиод СТАРТ/ Кнопка СТОП	Символы на дисплее	Описание
		• Плечо слишком низко • Освобождение грудной клетки не обеспечено • Терапия невозможна
		• Плечо слишком высоко • Накладка не соприкасается с грудной клеткой • Терапия возможна, но не рекомендуется
		• Плечо отрегулировано оптимально • Полное освобождение и заданная глубина компрессии достигнуты



СПАСЕНИЕ В ВОЗДУХЕ

ТЕРАПИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Каждая задача по спасению в воздухе предъявляет чрезвычайно высокие требования к бригаде и оснащению. Больной часто находится в критическом состоянии, пространство и условия ограничены, и фактор времени имеет существенное значение. Транспортировка пациента и продолжение высококачественной ручной СЛР кажется почти невозможно в этих условиях. **Corpuls CPR** позволяет полностью автоматизировать непрямой массаж грудной клетки и продолжать терапию во время транспортировки.

ФУНКЦИИ

- Проведение реанимации во время транспортировки пациента.
- Конструкция **corpuls CPR** позволяет применять его в ограниченных условия пространства с сохранением доступа ко всей верхней части тела пациента для диагностики и лечения.
- С помощью спинального щита Recboard **corpuls CPR** надежно фиксируется на носилках.
- Длительное время работы от батареи и подключение к бортовому блоку питания гарантирует надежную и бесперебойную терапию.



▲ При работе на борту воздушного судна доступ к пациенту крайне ограничен. Реанимация без промежуточной посадки проводится редко. **Corpuls CPR** помогает убрать фактор движения медперсонала в салоне и выполнить качественную компрессию грудной клетки.



РАБОТА В СТАЦИОНАРЕ

КОМПАКТНЫЙ И РЕНТГЕНОПРОЗРАЧНЫЙ

Компактный и очень легкий щит quadboard **corpuls CPR** изготовлен из рентгенопрозрачного углерода. Коронарография может быть выполнена даже во время реанимации без артефактов. Таким образом, время остановки минимально.

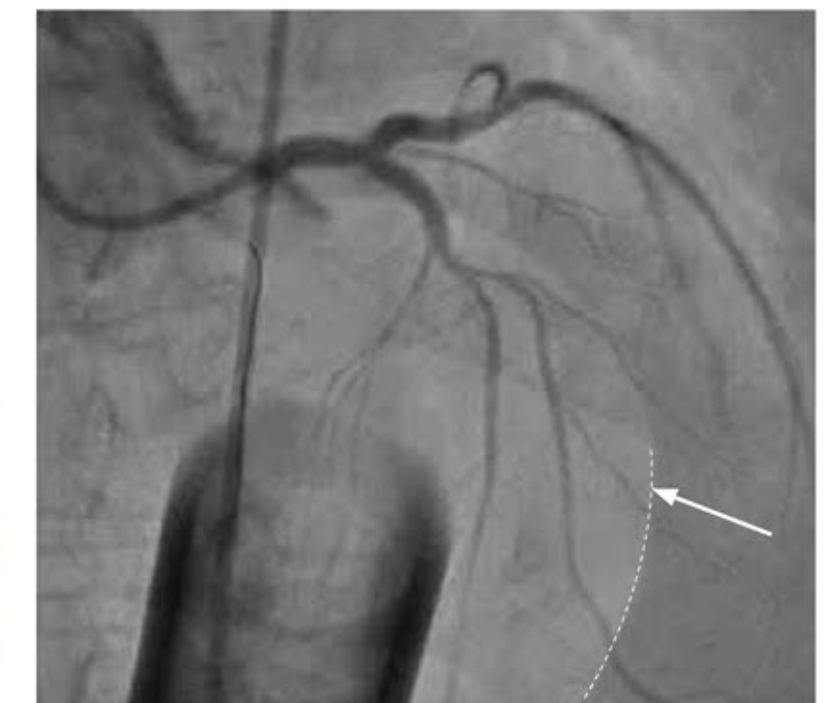


Щит quadboard **corpuls CPR**

БЕЗОПАСНАЯ ДИАГНОСТИКА ВО ВРЕМЯ ПРОДОЛЖАЮЩЕГОСЯ ЛЕЧЕНИЯ

Гибкое расположение **corpuls CPR** на пациенте обеспечивает оптимальный доступ для вмешательств на верхней части тела и области головы.

Режимы и параметры терапии можно настроить индивидуально, даже во время терапии – в любое время, когда корректировка необходима.



▲ В операционной решающее значение имеет свободный от артефактов обзор коронарных сосудов. Нажимная пластина **corpuls CPR** дает только минимальную тень, при этом имеется беспрепятственный обзор коронарных сосудов.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ

С помощью всего лишь одного рычага **corpuls CPR** устанавливается и фиксируется над пациентом. Глубина компрессии, регулируемая от 2 до 6 см, и частота компрессий, регулируемая от 80 до 120 сжатий в минуту, позволяют настроить индивидуальную терапию, даже с детьми.

Corpuls CPR с интуитивно понятной концепцией управления одобрен для лечения особых групп пациентов:



Дети в возрасте
от 8 лет

Беременные
женщины

Пациенты
с ожирением

Очень высокие
люди

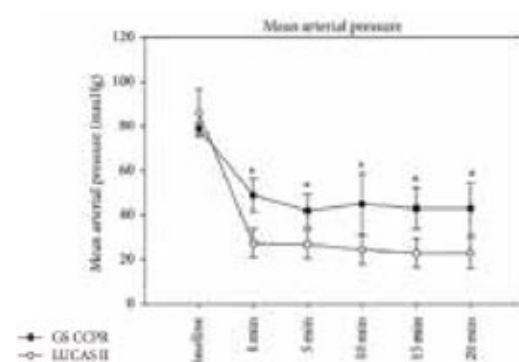
ФУНКЦИИ

- Лечение детей от 8 лет, беременных женщин, людей очень высокого роста и пациентов с ожирением.
- Снижение стресса благодаря безопасному применению в часто хаотичных условиях – больше времени для других спасательных терапевтических мероприятий.
- Многоразовые накладки двух размеров.
- Нет ограничений по весу и росту пациентов.
- Реанимация в соответствии с действующими рекомендациями.



ЭФФЕКТИВНО – НАУЧНО ДОКАЗАНО

Исследования подтвердили, что **corpuls CPR** соответствует высоким стандартам бренда **corpuls**. Мы провели испытания как на механической грудной клетке, так и на моделях животных. Мы в состоянии доказать, что **corpuls CPR** генерирует значительно более высокое среднее артериальное давление, более высокий кровоток и, следовательно, более высокое коронарное перфузионное давление при прямом сравнении с устройствами конкурентов. В настоящее время мы изучаем и также оцениваем эффективность устройства на практике.



- **Corpuls CPR** генерирует значительно ($p < 0,05$) более высокое среднее артериальное давление (MAP) в течение всей продолжительности реанимации (Eichhorn, 2017).

Источники

Eichhorn S, Spindler J, Polski M, Mendoza Garcia A, Schreiber U, Heller M, et al. Development and validation of an improved mechanical thorax for simulating cardiopulmonary resuscitation with adjustable chest stiffness and simulated blood flow. Med Eng Phys. 2017 May;43:64–70. Med Eng Phys. 2017;43:64–70. doi: 10.1016/j.medengphys.2017.02.005. PubMed PMID: 28242180.
Eichhorn S, Mendoza Garcia A, Polski M, Spindler J, Stroh A, Heller M, et al. Corpuls cpr resuscitation device generates superior emulated flows and pressures than LUCAS II in a mechanical thorax model. Australas Phys Eng Sci Med. 2017. doi: 10.1007/s13246-017-0537-3. PubMed PMID: 28258484.
Eichhorn S, Mendoza A, Prinzing A, Stroh A, Xinghai L, Polski M, et al. Corpuls CPR Generates Higher Mean Arterial Pressure Than LUCAS II in a Pig Model of Cardiac Arrest. Biomed Res Int. 2017;2017:5470406. doi: 10.1155/2017/5470406. PubMed PMID: 29392137

ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ С CORPULS.MANAGER REVIEW

Аппарат **corpuls CPR** постоянно сохраняет все необходимые настройки и данные датчиков во время применения. Сюда входят глубина и частота компрессий, выбранные пользователем в каждый момент времени, а также движение и значения силовой обратной связи при каждой отдельной компрессии. Бесплатный программный инструмент **corpuls.manager REVIEW** обеспечивает возможность получить представление об этих данных. Вся работа отображается в виде прокручиваемой временной шкалы, показывающей компрессии, настройки, паузы и события. Помимо прочего, могут быть проведены анализ записей и обучение сердечно-легочной реанимации. Также можно создавать отчеты в формате PDF. Их можно добавить в файл пациента для документирования и архивирования. Дополнительную информацию в более широком масштабе можно получить с помощью сопутствующего серверного программного обеспечения **corpuls.manager ANALYSE**. На важные вопросы о качестве СЛР и использовании устройства можно быстро ответить, используя весь набор записанных применений.



▲ **corpuls.manager REVIEW**

Благодаря синхронизированной терапии данные применения **corpuls3** и **corpuls CPR** можно удобно комбинировать. Они отображаются вместе на временной шкале, что упрощает подведение итогов и оценку.

СОВЕРШЕННАЯ КОМАНДНАЯ РАБОТА

СИНХРОНИЗАЦИЯ CORPULS 3 И CORPULS CPR

Идеальное взаимодействие между дефибриллятором/монитором **corpuls3** и механическим устройством для компрессии грудной клетки **corpuls CPR** поднимает процесс реанимации на новый качественный уровень. Благодаря своей революционной модульной конструкции **corpuls3** отличается от других устройств. Его можно разделить на

блок мониторинга, блок пациента и блок дефибриллятора/кардиостимулятора. Благодаря синхронизированной терапии стресс команды персонала может быть значительно сокращен. **Corpuls3** и **corpuls CPR** становятся единым целым, и, интегрировавшись в команду, этот дуэт делает реанимацию еще более эффективной.



ПРЕИМУЩЕСТВА СИНХРОНИЗИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ

- Без дополнительных кабелей
- Интуитивное управление терапией с помощью **corpuls3**
- Меньше напряжения и стресса в команде
- Возможность применения в ограниченном пространстве
- Сокращено время простоя во время анализа ритма и дефибрилляции
- Больше времени на важные процедуры
- Возможность охватить одним взглядом все данные на дисплее
- Единый протокол в **corpuls.manager REVIEW**

* Смотрите также „Научная оценка“ на стр. 17

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ

После синхронизации приборов больше нет необходимости управлять **corpuls CPR** во время реанимации. **Corpuls CPR** полностью автоматически контролируется **corpuls3**, независимо от того, в AED или в ручном режиме. Все параметры терапии **corpuls CPR** отображаются на мониторе **corpuls3**. Если вы хотите изменить настройки вручную, остановить или запустить **corpuls CPR**, это тоже возможно.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ В 3 КАСАНИЯ

Во время синхронной терапии **corpuls3** – это не просто пульт дистанционного управления для аппарата искусственного дыхания, хотя это тоже возможно. **Corpuls CPR** был прекрасно интегрирован в автоматический и ручной режимы работы **corpuls3**. Персонал имеет возможность действовать согласно рекомендациям руководства. Вся необходимая информация отображается на дисплее **corpuls3**.



Ключ соединения **corpuls3** с **corpuls CPR** через Bluetooth



Значок Bluetooth – индикатор Bluetooth-соединения с **corpuls CPR**



Круговая диаграмма с символом **corpuls CPR** указывает на связь с **corpuls CPR** и показывает 2-минутный цикл реанимации



Кнопка «Старт/Стоп» для запуска и остановки механических компрессий грудной клетки **corpuls CPR**



Сброс времени на круговой диаграмме, если нет дефибрилляции

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С CORPULS3

Интеллектуальное управление работой **corpuls CPR** с помощью **corpuls3** во время реанимации происходит в одном из режимов: AED, Ручной-ERC, Ручной-АНА. В каждом режиме сердечный ритм контролируется прибором **corpuls3** как

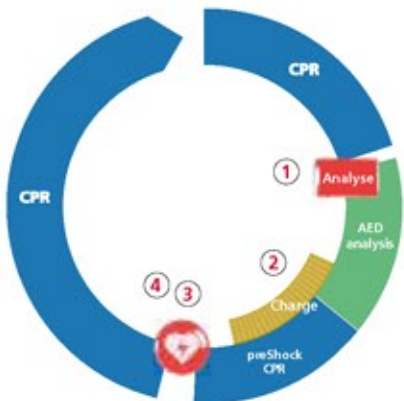
центром управления. Пользователю нужно только следить за правильностью расположения нажимной пластины **corpuls CPR**. Все команды управления передаются по беспроводной сети между **corpuls3** и **corpuls CPR**.

ИСХОДНАЯ СИТУАЦИЯ:

Corpuls CPR располагается на пациенте и выполняет непрямой массаж грудной клетки. Есть Bluetooth-соединение с **corpuls3**.

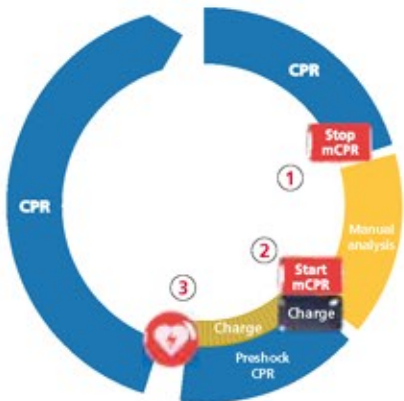
Режим AED

1. Кнопка «Analyse» прерывает процедуру сердечно-легочной реанимации для AED анализа, а затем автоматически продолжает терапию **corpuls CPR**.
2. Если ритм требует разряда, дефибриллятор заряжается и выполняется автоматическая preShock CPR.
3. Кнопка «Charge» прерывает массаж сердца посредством **corpuls CPR**, и выполняется разряд дефибриллятора.
4. Если результат воздействия разряда не эффективен, массаж сердца посредством **corpuls CPR** автоматически продолжается.



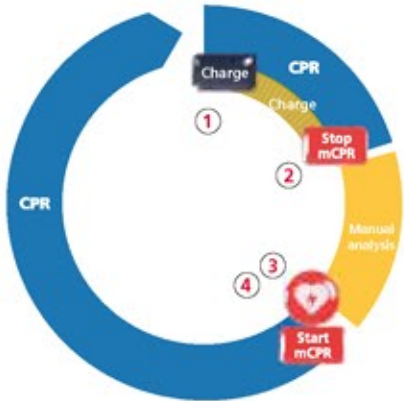
Режим Ручной 1 (процедура согласно ERC)

1. Кнопка «Stop mCPR» на корпусе **corpuls3** прерывает работу **corpuls CPR** для ручного контроля ритма.
2. Кнопка «Start mCPR» возобновляет непрямой массаж сердца и готовит дефибриллятор к разряду (PreShock CPR).
3. Если ритм требует разряда, кнопка «Charge» прерывает непрямой массаж сердца для проведения разряда дефибриллятора.
4. Если ритм не требует разряда, нажатие кнопки «Start mCPR» продолжает непрямой массаж сердца посредством **corpuls CPR**.



Режим Ручной 2 (процедура согласно АНА)

1. Кнопка «Charge» заряжает дефибриллятор.
2. Кнопка «Stop mCPR» на корпусе **corpuls3** прерывает **corpuls CPR** для ручного анализа ритма.
3. Если ритм требует разряда, кнопка «Charge» прерывает непрямой массаж сердца для проведения разряда дефибриллятора.
4. Если ритм не требует разряда, нажатие кнопки «Start mCPR» продолжает непрямой массаж сердца посредством **corpuls CPR**.



НАУЧНАЯ ОЦЕНКА

Согласно рекомендации ERC необходимо минимизировать перерывы в компрессионной терапии во время сердечно-легочной реанимации. До и после нанесения разряда следует проводить непрямой массаж грудной клетки. Перерыв максимум на 10 секунд. Научно доказано, что для более высокой выживаемости Peri-shock pause (перерыв в компрессии до и после дефибрилляции) максимум 10 секунд (Cheskes et al. 2014; Селл и др. 2010). Согласно рекомендациям ERC: Ручная

дефибрилляция должна быть возможна с перерывом менее 5 секунд (Monsieurs et al. 2015). При использовании **corpuls3** в сочетании с **corpuls CPR** в рамках собственного исследования мы существенно уменьшили эти цифры. При синхронизированной работе устройств время отключения от непрямого массажа сердца было сокращено на 16,08%.

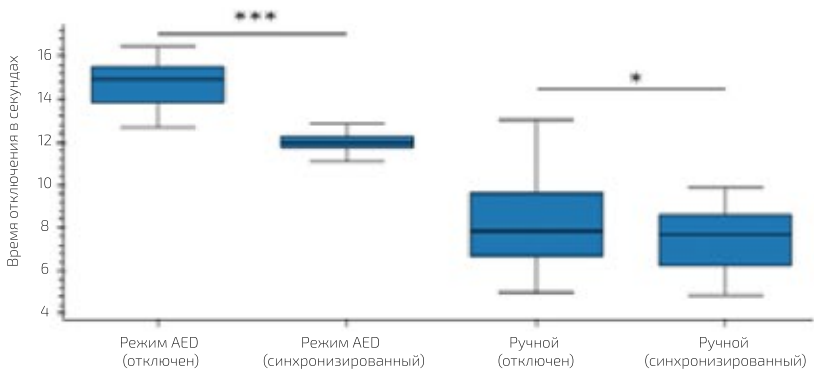


Рис 1: В исследовании представлено время отсутствия компрессий в сравнении синхронизированной и отключенной работы устройств **corpuls3** и **corpuls CPR** (Значимость P < 0,001: ***; P < 0,05: *)

Уменьшение продолжительности компрессионной паузы особенно заметно во время Peri-shock pause. В среднем Peri-shock pause в синхронизированном режиме 2,00±0,32 с на 38,23% короче, чем Peri-shock

pause в отключенном режиме 3,24 ± 0,71 с. Эта экономия может стать ценным выигрышем во времени для достижения желаемого результата. Перерыв составляет максимум 5 секунд.

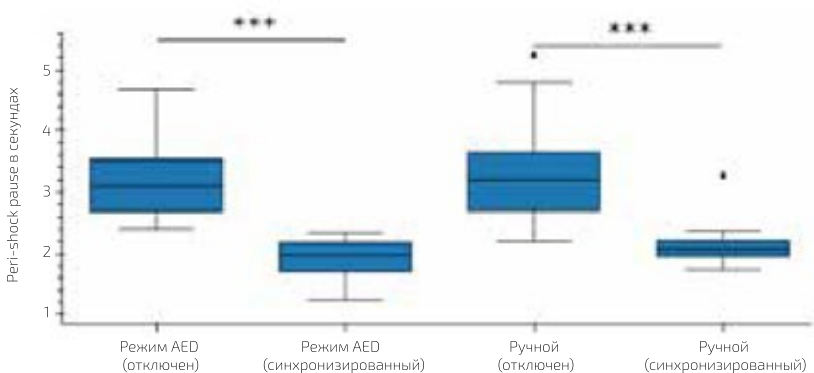


Рис 2: При сравнении Peri-shock pause происходит значительная минимизация паузы с синхронизацией **corpuls CPR** и **corpuls3** по сравнению с отключенным **corpuls3** . (Значимость P < 0,001: ***)

Источники
Cheskes, Sheldon; Schmicker, Robert H.; Verbeek, P. Richard; Salcido, David D.; Brown, Siobhan P.; Brooks, Steven et al. (2014): The impact of peri-shock pause on survival from out-of-hospital shockable cardiac arrest during the Resuscitation Outcomes Consortium PRIMED trial. In: Resuscitation 85, S. 336–342. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2013.10.014.
Kleinman, Monica E.; Brennan, Erin E.; Goldberger, Zachary D.; Swor, Robert A.; Terry, Mark; Bobrow, Bentley J. et al. (2015): Part 5. Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. Circulation. 2015;132[suppl 2]:S414–S435. In: Circulation 132 (18 suppl 2), S. 5414–5435. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000259.
Monsieurs, Koenraad G.; Nolan, Jerry P.; Bossaert, Leo L.; Greif, Robert; Maconochie, Ian K.; Nikolaou, Nikolaos I. et al. (2015): European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. Resuscitation 95 (2015) 1–80. In: Resuscitation 95, S. 1–80. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2015.07.038.
Nolan, Jerry P.; Soar, Jasmeet; Zideman, David A.; Biarent, Dominique; Bossaert, Leo L.; Deakin, Charles D. et al. (2010): European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 1. Executive Summary. In: Resuscitation 81 (10), S. 1219–1276. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2010.08.021.
Perkins, Gavin D.; Olasveengen, Theresa M.; Maconochie, Ian; Soar, Jasmeet; Wyllie, Jonathan; Lockey, Robert Greif Andrew et al. (2017): ERC 2017 Guidelines Update. In: Resuscitation. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2017.12.007.
Sell, Rebecca E.; Sarno, Renee; Lawrence, Brenna; Castillo, Edward M.; Fisher, Roger; Brainard, Criss et al. (2010): Minimizing pre- and post-defibrillation pauses increases the likelihood of return of spontaneous circulation (ROSC). In: Resuscitation 81 (7), S. 822–825. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2010.03.013.

ИНТУИТИВНОЕ И ПРОСТОЕ УПРАВЛЕНИЕ

С помощью этих четырех простых шагов аппарат **corpuls CPR** можно адаптировать к потребностям пациента за очень короткий промежуток времени и с минимальным прерыванием непрямого массажа сердца.

1. ПОДГОТОВКА



▲ Сначала пользователь устанавливает плечо **corpuls CPR** на доску и включает его. Затем необходимо разблокировать рычаг, чтобы иметь возможность перемещать плечо **corpuls CPR**. Далее проверяются отображаемые настройки терапии, и доска размещается под пациентом.

2. ФИКСАЦИЯ



▲ Бригада поднимает верхнюю часть тела пациента и размещает доску полностью под ним в течение нескольких секунд. Для этого не прямой массаж сердца следует прерывать лишь минимально.

3. НАСТРОЙКА И ЗАПУСК

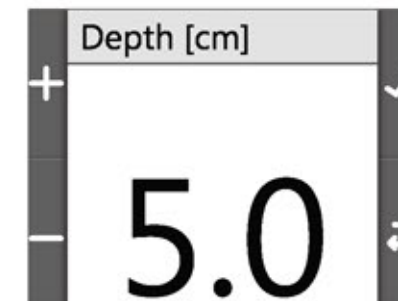


▲ Затем **corpuls CPR** располагается над грудной клеткой. Рычаг **corpuls CPR** регулируется по высоте и углу, а сотрудник регулирует положение накладки на грудной клетке. Сразу после позиционирования рычаг **corpuls CPR** блокируется путем закрытия фиксирующего рычага, а механическая компрессия грудной клетки запускается нажатием кнопки «START/STOP».

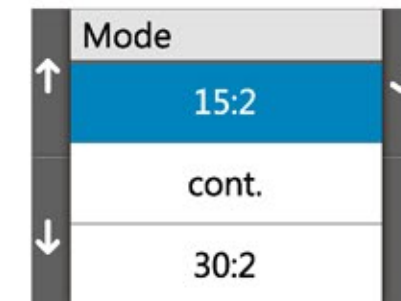
4. ПОДГОТОВКА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ



▲ Медперсонал устанавливает фиксирующее кольцо и готовит пациента к транспортировке.



С помощью настроек программных клавиш, таких как глубина компрессии, параметры могут быть изменены.



Вы можете выбрать три разных режима терапии:

- 15:2
- непрерывный
- 30:2



Интегрированное управление тревогой указывает на возможные ошибки, например, когда рычаг блокировки не закрыт.



Главное меню пользовательского интерфейса показывает настроенный режим терапии (30:2, 15:2, непрерывный), глубину компрессий и частоту, а также оставшееся время работы и продолжительность терапии.

ДОСТУП СО ВСЕХ СТОРОН

Свободный доступ к грудной клетке необходим для дополнительных манипуляций во время реанимации. Resboard или Quadboard можно разместить в нескольких положениях под пациентом. Рычаг поднимается и можно отрегулировать положение рабочей части прибора для правильного расположения накладки на нижней половине грудины. Проверка положения накладки самим устройством помогает избежать неправильного наклона, если свет индикатора зеленый, можно опустить рычаг и начать терапию. Во время терапии **corpuls CPR** отслеживает положение накладки при каждой вентиляционной паузе и после 100 компрессий в непрерывном режиме. Если грудная клетка деформировалась из-за предыдущих компрессий, **corpuls CPR** автоматически корректирует расстояние между накладкой и грудной клеткой. Таким образом,

гарантируется постоянное достижение заданной глубины компрессий. Пациента можно транспортировать с включенным аппаратом **corpuls CPR** различными транспортными средствами, если пациент закреплен в соответствующую систему крепления.



► Использование с кольцом-накладкой и щитом Resboard

ПИТАНИЕ ПРИБОРА

Аппарат **corpuls CPR** может работать как от аккумулятора, так и от сетевого разъема. Длительное время работы аккумулятора (90 мин.) гарантирует оптимальную эксплуатационную готовность. На дисплее отображается оставшееся время работы в минутах.

Батарею можно быстро и легко заменить одним движением. При использовании устройства в машине скорой помощи питание также может подаваться напрямую через магнитный зажим от бортовой сети.



► Поворотное плечо **corpuls CPR** при работе от сети с магнитным разъемом RoPD



► Светодиоды индикатора информируют о состоянии зарядки аккумулятора



► Нажав обе кнопки разблокировки, аккумулятор можно быстро и легко снять и заменить. Заданные параметры работы сохраняются в течение 30 секунд без питания.



ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И МЕДПЕРСОНАЛА

Аппарат **corpuls CPR** вносит большой вклад в безопасность персонала скорой помощи. Они могут оставаться на своих местах в ремнях безопасности во время проведения терапии, что снижает риск несчастного случая. Чтобы продемонстрировать эту безопасность, было реализовано несколько стандартизированных процедур испытаний.

- EN 60068-2-6:2008 Вибрация (синусоидальная).
- EN 60068-2-27:2009 Ударопрочность
- EN 60068-2-64:2008 Вибрация. (Широкополосное случайное и руководство)
- EN 60529:2014-09 Степени защиты, обеспечиваемые корпусами (код IP)
- IEC 60601-1-12:2014 Медицинское электрооборудование – Часть 1-12: Общие требования базовой безопасности и существенная производительность
- EN 13718-1:2014 Медицинские транспортные средства и их оборудование. – Санитарная авиация – Часть 1. Требования к медицинским устройствам, используемые в санитарной авиации;
- DO160G:2016 Раздел 7, Категория A; Раздел 8, Категория U/U2 Условия окружающей среды и процедуры испытаний для бортового оборудования
- EN 1789:2007+A2:2014 Медицинские транспортные средства и их оборудование – машины скорой помощи

При поддержке компаний Stollenwerk & Cie. GmbH и University of Trier был проведен еще один динамический краш-тест, результаты которого доказывают, что аппарат **corpuls CPR** может выполнять высококачественный непрямой массаж сердца даже в экстремальных ситуациях несчастного случая, предотвращая смерть

пациента и не подвергая опасности медперсонал. Чтобы проверить это, модель носилок машины скорой помощи была прикреплена к направляющей и ускорена вниз с силой 10 G, в то время как **corpuls CPR** выполнял непрямой массаж сердца на реанимационном манекене.

Перейти на страницу продукта **corpuls CPR**:



ПОДХОДЯЩАЯ СПИННАЯ ДОСКА ДЛЯ КАЖДОГО СЛУЧАЯ

Все доски изготовлены из углерода, и поэтому в основном рентгенопрозрачны. Они также имеют гладкую поверхность и, благодаря этому, их очень легко чистить.



QUADBOARD

- Специально разработана для использования в стационаре
- Большая ручка для удобства позиционирования под пациентом.



RECBOARD

- Специально разработана для использования в экстренных службах и догоспитальных условий
- Совместим со всеми обычными системами носилок
- Крепежные ремни с магнитной застежкой и фиксирующим кольцом для надежной фиксации пациента



SCOOPBOARD

- Идеально подходит для технически сложных операций с ковшеобразными носилками
- Совместим с большинством обычных ковшевых носилок
- Крепежные ремни с магнитной застежкой и фиксирующим кольцом для надежной фиксации пациента



НАКЛАДКА

- Доступны два размера
- Многоразовое применение
- Легко очистить



СУМКА И РЮКЗАК

- Специально разработанный для corpuls CPR
- Место для всех аксессуаров (накладка, резервная батарея, внешний сетевой преобразователь)
- Отделение для хранения доски
- Индикатор состояния зарядки и возможность зарядки аккумулятора в сумке



НАСТЕННОЕ КРЕПЛЕНИЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРА

- Оптимальное хранение corpuls CPR и зарядного устройства
- Быстрая доступность в любое время
- Также возможен монтаж на реанимационной стойке



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ КОМПРЕССИЙ

- Частота компрессий: 80 – 120 сжатий в минуту (регулируется с шагом 1 сжатие в минуту)
- Глубина компрессий: 2 – 6 см (регулируется с шагом 0,1 см)
- Режим терапии: 30:2 / 15:2 / непрерывный (безопасные дыхательные пути)

ПАРАМЕТРЫ ПАЦИЕНТА:

- Высота груди: 14–34 см
- Без ограничений по ширине грудной клетки
- Без ограничений по весу пациента
- 8 лет и старше

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Источник питания: электрический
- Аккумулятор: литий-полимерный (LiPo)
- Источник питания: 12–33 В постоянного тока (встроенное питание), 110–240 В переменного тока (сеть 50–60 Гц)
- Аккумулятор с 300 циклами зарядки.
- Время работы: обычно 90 минут
- Отображает оставшееся время работы в минутах
- Светодиодная индикация уровня заряда аккумулятора с шагом 20%
- Время зарядки аккумулятора (с помощью магнитного зажима): 105 минут 0–80% 30 минут 80–100%
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс: Кнопка запуска/остановки терапии со светодиодным дисплеем и 4 программируемыми клавишами

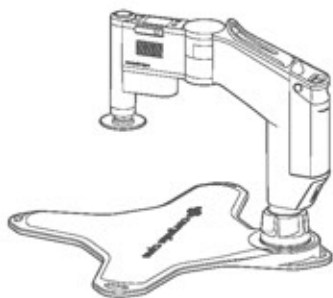
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Цветной дисплей 2,4 дюйма со светодиодной подсветкой.
- Рабочие температуры: от -20 °C до +45 °C
- Защита от пыли и брызг (IP54)
- Рабочий шум: 70 дБ
- Интерфейс данных: SD-карта
- Интегрированное управление сигнализацией
- RTCA DO 160 G (проверено на ЭМС)
- Одновременное отображение режима, глубины и скорости компрессий, времени/ продолжительности терапии и оставшегося времени работы батареи в минутах и процентах

РАЗМЕРЫ И ВЕС

- поворотное плечо для сердечно-легочной реанимации, включая накладку и батарею: 45 x 43 x 9 см/ 5,5 кг
- Recboard: 47 x 47 x 3,5 см/ 2,2 кг
- Quadboard: 46 x 46 x 13 см/ 1,7 кг
- Scoopboard: 45 x 35 x 83 см/ 1,6 кг

Подробнее на www.corpuls.world



На протяжении почти 40 лет компания **corpuls®** разрабатывает и производит инновационное и высококачественное оборудование для неотложной и интенсивной терапии. Сегодня в нашей штаб-квартире в Кауферинге более 300 сердец бьются примерно 60 000 раз за каждый рабочий день, стремясь соответствовать высоким стандартам персонала спасательных служб из более 70 стран мира.

Дефибрилляторы, системы мониторинга пациентов и устройства для СЛР с самого первого дня установили стандарт в реализации самых передовых позиций медицинской науки, а также с точки зрения инноваций и эргономики. Тем самым гарантируя надежную и проверенную помощь в борьбе за человеческие жизни.



Производитель:

corpuls | GS Elektromedizinische Geräte

G. Stemple GmbH

Hauswiesenstrasse 26 | 86916 Kaufering | Germany

Telephone +49 8191 65 722-0

E-mail info@corpuls.com

Web www.corpuls.world

