

# АППАРАТЫ ИКР HL 30



Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://maquet.nt-rt.ru> || [meq@nt-rt.ru](mailto:meq@nt-rt.ru)

# Аппараты искусственного кровообращения HL 30



В АИК HL 30 успешно воплощена совершенно новая концепция конструкции и функциональности аппаратов искусственного кровообращения. Система, с одной стороны, удовлетворяет требованиям методов перфузии сегодняшнего дня и будущих разработок, а с другой стороны, представляет собой совершенное, с технической точки зрения, сочетание четкого функционального дизайна, максимальной гибкости, передовой технологии и надежности.

АИК HL 30 представляет последнее поколение аппаратов искусственного кровообращения. Это свидетельство того, что компания является новатором в области технологии перфузии. Перфузиологи всегда испытывали потребность в гибкой, эргономичной и оснащенной передовыми

технологиями системе, которая при этом остается надежной и удобной в работе.

Аппарат искусственного кровообращения HL 30 может быть конфигурирован с учетом комфортных рабочих условий для любого пользователя: невысокий или высокий, правша или левша, предпочитает работать сидя или стоя — все это не имеет значения. Ключевым фактором является индивидуальная настройка для достижения максимальной гибкости и оптимальной эргономики.

Основа системы представляет собой устойчивую, компактную консоль со стойками, с помощью которых мониторы, насосы и прочее оборудование может быть закреплено на регулируемых по высоте поворотных кронштейнах различной длины, которые настраиваются в соответствии с индивидуальными потребностями. Это позволяет разместить все устройства в оптимальных для пользователя положениях.

Система АИК HL 30 позволяет перфузиологам размещать насосы, оксигенатор и трубки в максимально удобных положениях вблизи пациента. В результате значительно уменьшается длина подводящих трубок, и сводятся к минимуму первичные объемы заполнения. В любой момент к имеющейся системе можно добавить новую аппаратуру или реконфигурировать систему.

## **Оптимальная рабочая станция. Интуитивный интерфейс и дополнительный крепежный узел для установки насоса. Полное управление.**

Оптимальная рабочая станция: HL 30 сконструирована как централизованная рабочая станция с устройствами управления, мониторинга и рабочими устройствами, расположенными рядом с перфузиологом. Компоненты, обеспечивающие жизнедеятельность, хорошо видны и легко доступны. Все подключенные компоненты системы (насосы, пульт управления насосами, блок управления и блок датчиков) могут размещаться ближе, чем позволяет длина кронштейна, и разворачиваться в любое положение. Теперь рабочий процесс перфузиологов более совершенен благодаря непревзойденной гибкости при механической установке оборудования и самым современным программным функциям.



1. Система стоек: две стационарные несущие стойки с телескопическими штативами для инфузий. В качестве опции к комплекту может быть добавлена третья подвижная стойка
2. Изогнутая стойка: к двум стационарным несущим стойкам может быть добавлена изогнутая стойка, на которой можно закреплять насосы и другие устройства.
3. Держатели насосов: цельные регулируемые алюминиевые держатели. Держатели для насосов с быстроразъемным креплением позволяют быстро переустановить или заменить насосы.
4. Роликовый насос: компактные роликовые насосы с цифровым управлением и не требующими ухода линейными двигателями. Имеются насосы двух размеров: большой (диаметр канала головки 150 мм) и малый (диаметр канала головки 100 мм).
5. Алюминиевые кронштейны: легкие алюминиевые кронштейны различной длины, приспособляемые в соответствии с индивидуальными требованиями.
6. Тележка с системой несущих стоек: устойчивая, компактная алюминиевая тележка на пяти свободно катящихся роликах. На тележке имеется резервная аккумуляторная батарея для электропитания в экстренных ситуациях.
7. Коробка для электронных блоков: устройство легко дезинфицируется и служит для размещения всех электронных блоков, необходимых для запуска и управления аппарата HL 30. В коробке имеется также место для дополнительных модулей, таких как центрифужный насос RotaFlow и модуль расширенной связи (ЕСМ).
8. Коммутационная панель: панель, на которой расположены выключатели электропитания и насосов.
9. Ящик: для хранения таких аксессуаров, как наконечники трубок и пусковые рукоятки.
10. Пульт управления насосами: эргономичный автономный пульт управления насосами включает элементы управления всеми насосами и электронным зажимом венозной магистрали. Пульт управления насосами включает до восьми модулей управления.
11. Блок управления: удобный в использовании блок управления с сенсорной панелью выполняет все функции мониторинга, управления и измерений.
12. Система карт флэш-памяти MultiMedia JOCAP®: специальная, простая и безопасная система карт флэш-памяти многократного использования MultiMedia встроена в блок управления для записи данных.

HL 30 предоставляет перфузиологам возможности полного управления экстракорпоральным кровообращением (ЕСС). Данные четко отображаются на пульте управления насосами, а блок управления с сенсорной панелью позволяет легко выполнить все настройки.

Конфигурируемый интерфейс пользователя: основной отличительной чертой концепции аппарата HL 30 является наличие интеллектуального интерфейса. Удобный в работе блок управления с сенсорной панелью выполняет все функции мониторинга, управления и измерений.

Во время операции с помощью меню обзора можно отобразить все жизненно важные показатели — благодаря этому наблюдение за состоянием пациента осуществляется очень просто, а использование системы становится совершенно безопасным. Перфузиологи могут сконцентрировать внимание на наиболее важных задачах.

Меню могут быть конфигурированы так, чтобы обеспечить максимальную гибкость, выполнение функций мониторинга и управления при использовании системы для различных целей. Таким образом, можно иметь одну конфигурацию для операций детям, вторую — для взрослых, а третью — для малоинвазивных (MI) операций.

HL 30 является полностью интегрированной системой: Электронный зажим венозной магистрали, система записи данных JOCAP® XL и двухконтурный модуль нагрева/охлаждения HCU 30 являются компонентами системы HL 30 — управление может осуществляться дистанционно с блока управления.

Быстрое, логическое управление тревогами: работа каждого насоса контролируется датчиками температуры, давления, детектором воздушных пузырьков и уровня венозного резервуара. Визуальные и звуковые тревожные сигналы предупреждают о превышении заранее установленных пределов. Тревожные сигналы можно приглушить нажатием на одну кнопку, а активирование датчика тревоги можно легко отменить, нажав на вспыхивающий символ непосредственно на блоке управления.

Дистанционное управление насосами: компактный, эргономичный пульт управления насосами включает все элементы управления и центральные информационные дисплеи насосов (роликового и центрифужного), а также электронного зажима венозной магистрали.

Отсюда осуществляется дистанционное управление всеми насосами. Гибкая приставка функционирует как обычный рабочий стол. С помощью круглых ручек регулировки скорости потоков можно быстро выполнить точную настройку даже в условиях низких скоростей потоков.

В случае отказа общей системы мониторинга управление насосами можно по-прежнему осуществлять с этого пульта, который является автономным. Конструкция пульта позволяет быстро и просто выполнить реконфигурирование отдельных модулей насосов.

Надежные, бесшумные насосы. Безопасная, точная, современная система насосов.

Мы предлагаем полную линейку роликовых и центрифужных насосов; любые насосы полностью встроены в систему и управляются дистанционно, что обеспечивает максимальную гибкость.

Роликовые насосы с линейными двигателями: роликовый насос HL 30 осуществляет прокачку плавно, надежно и точно. Это достигается благодаря линейному двигателю с цифровым управлением. Техническое обслуживание сведено к минимуму, поскольку детали, которые требуют интенсивного ухода, такие как приводные ремни, больше не нужны. Механическая конструкция позволяет легко и удобно продезинфицировать насос, заменить трубки и быстро установить степень окклюзии.

Большой насос (диаметр канала головки 150 мм) предназначен для использования в качестве ведущего насоса или в той ситуации, когда нужны большие скорости потока. Система HL 30 позволяет создавать постоянный поток, внутренне управляемый пульсирующий поток, и оборудована счетчиком пульсаций. Малый насос (диаметр канала головки 100 мм) рекомендуется использовать в тех ситуациях, когда нужны более низкие скорости потока, например, аспирация, вент-линия или проведение кровяной кардиоплегии. В режиме кровяной кардиоплегии два насоса можно конфигурировать в режиме «ведущий/ведомый» с возможностью задания отношения потоков (до 1:20).

Держатели для насосов позволяют быстро изменить положение или заменить насосы. Насосы можно поворачивать на 360 градусов для оптимальной подводки трубок, что позволяет уменьшить первичный объем заполнения.

Встроенный центрифужный насос: RotaFlow, передовая система центрифужного насоса обеспечивает широкий диапазон рабочих параметров.

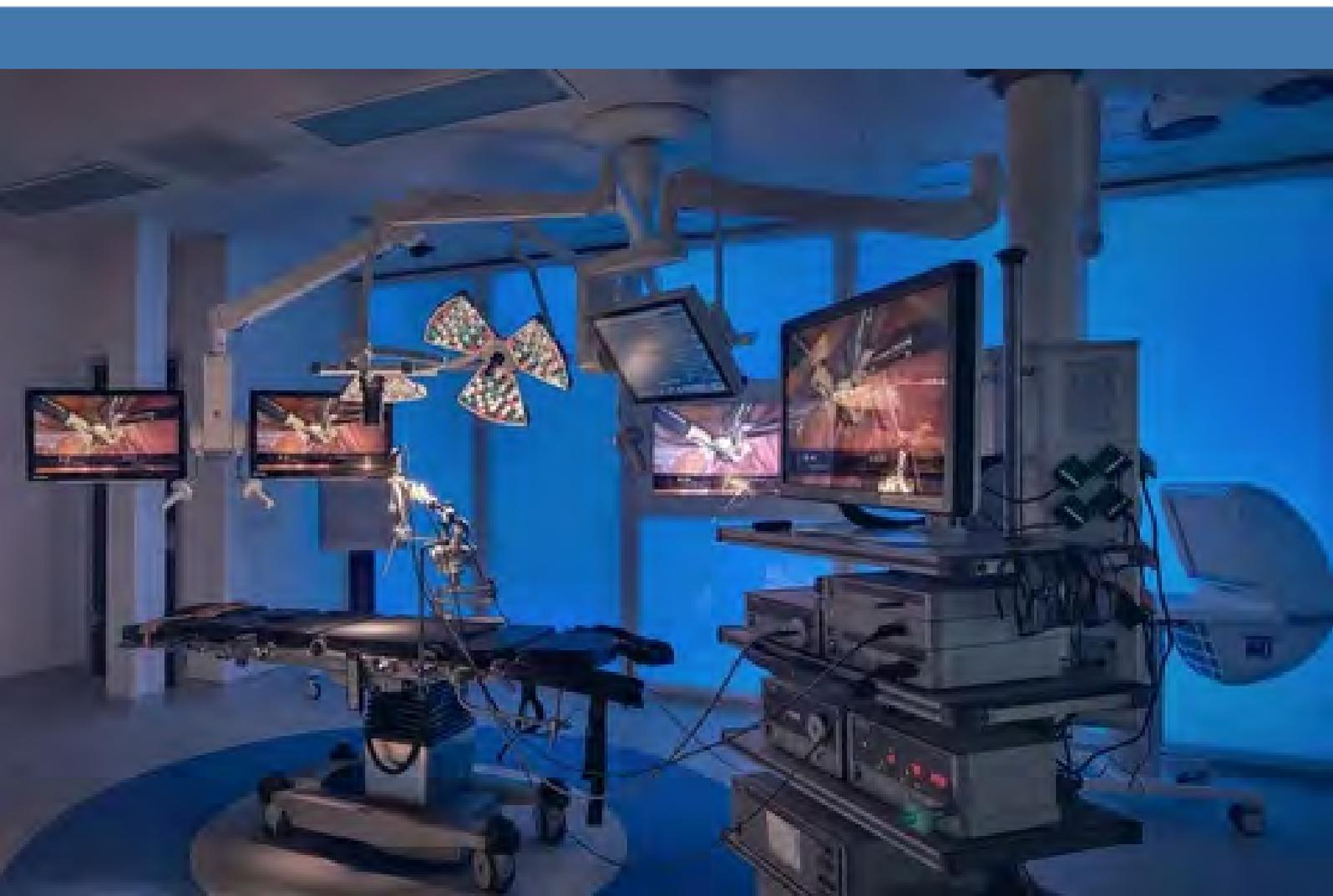
Компактная система RotaFlow характеризуется низким первичным объемом заполнения и оборудована встроенным измерителем скорости потока. Система rotaflo полностью встроена в аппарат HL 30, регулировка и управление осуществляется так же, как для роликового насоса.

Безопасность: Мы усилили передовую систему безопасности такими функциями, как независимое от системы вращение насосов (автономное) на случай отказа системы, быстрая замена насосов и наличие резервной аккумуляторной батареи, моментально подключаемой при нарушении подачи электропитания; эти функции входят в стандартную комплектацию аппарата.

### **Обмен данными. Расширенная система записи данных и плавное соединение с внешними устройствами**

Все новые и новые больницы переходят на централизованный процесс обработки данных, который требует более мощных средств для сбора и анализа данных. Система HL 30 включает новейшее аппаратное и программное обеспечение для осуществления безопасного и гибкого обмена данными.

Обмен данными с внешними системами: базовый аппарат HL 30 оборудован четырьмя аналоговыми портами для приема и отображения кривых физиологических показателей, включая электрокардиограммы и кривые кровяного давления. Интерфейс данных HL 30 позволяет централизованно осуществлять наблюдение за главным обзорным дисплеем, а также отслеживать данные перфузии с внешних устройств, например, анализатор газов крови, мониторы пациентов и внешние мониторы потоков.



**Алматы** (7273)495-231  
**Ангарск** (3955)60-70-56  
**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Благовещенск** (4162)22-76-07  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Владикавказ** (8672)28-90-48  
**Владимир** (4922)49-43-18  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89

**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Коломна** (4966)23-41-49  
**Кострома** (4942)77-07-48  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Курган** (3522)50-90-47  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Ноябрьск** (3496)41-32-12  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Петрозаводск** (8142)55-98-37  
**Псков** (8112)59-10-37

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Саранск** (8342)22-96-24  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Сыктывкар** (8212)25-95-17  
**Тамбов** (4752)50-40-97

**Тверь** (4822)63-31-35  
**Тольятти** (8482)63-91-07  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)33-79-87  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Улан-Удэ** (3012)59-97-51  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Чебоксары** (8352)28-53-07  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Чита** (3022)38-34-83  
**Якутск** (4112)23-90-97  
**Ярославль** (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://maquet.nt-rt.ru> || [meq@nt-rt.ru](mailto:meq@nt-rt.ru)