



Гибридный светодиодный
операционный светильник

CHROMOPHARE®
F-Generation

BERCHTOLD

Дух первопроходцев. Со временем ничего не изменилось.

В декабре 1967 года доктор Кристиан Барнард лично выбрал осветительную систему CHROMOPHARE® для своей первой операции по трансплантации сердца. В последующие годы компания BERCHTOLD достигла высот в производстве оборудования для операционных комнат, взяв курс на «Операционную будущего» и выйдя на мировой рынок.

CHROMOPHARE® F-Generation совмещает передовой опыт применения отражателей с новейшей светодиодной технологией, которая обеспечивает отсутствие бликов и отражений. Наличие теней на операционном поле сводится к минимуму.

Оптимальное освещение сокращает длительность процедуры, снижает затраты и обеспечивает более удобную работу в операционной, а также более безопасное лечение пациентов.

Взаимодействие оперирующей бригады и оборудования должно быть надежным и спокойным, а в работе не должно быть простоев. Поэтому компания BERCHTOLD сделала управление системой освещения для операционной максимально простым, а также предусмотрела интерфейсы для подключения к другим системам.

Система освещения операционных комнат CHROMOPHARE® компании BERCHTOLD представляет собой идеальную рабочую среду для вашей оперирующей бригады.

BERCHTOLD — ваш партнер в операционных решениях!



CHROMOPHARE® F-Generation

Непревзойденная универсальность

Уникальность

Благодаря инновационной технологии гибридного освещения достигаются оптимальные качественные показатели освещения, что обеспечивает сосредоточенную и безопасную работу персонала.

Индивидуальность

С помощью функции «Управление цветом» можно при необходимости выбрать одну из четырех различных цветовых температур.

Эффективность

Светодиоды новейшего поколения сберегают энергию и почти не выделяют тепла.

Гибкость

Системы освещения операционных можно любыми способами комбинировать друг с другом и с системами камер и мониторов. Их можно монтировать на стену или потолок. Также в наличии есть передвижные лампы.

Безопасность

Средний срок службы светодиодов в 40 000 часов обеспечивает надежную работу и защиту инвестиций.

Удобство

Положение световой головки с легкостью меняется при помощи ручки, допускающей стерилизацию, и направляющих вокруг светильника. Возможность свободно вращать световую головку вокруг своей оси дает больше свободы в движении.

Функциональность

Быстрая, удобная и интуитивно понятная настройка освещения для эффективной работы в операционной.

Коммуникативность

Сочетание камер ChromoVision® и передающей системы ORICS® позволяет поддерживать мультимедийную и интерактивную связь в операционной.



Первоклассное освещение операционного поля

Уникальная концепция освещения

В новых светильниках F Generation отработанная технология отражателей сочетается с передовыми технологиями светодиодного освещения. В отличие от других технологий освещения, свет смешивается в отражателе внутри световой головки и создает освещение с выдающимися спектральными свойствами.

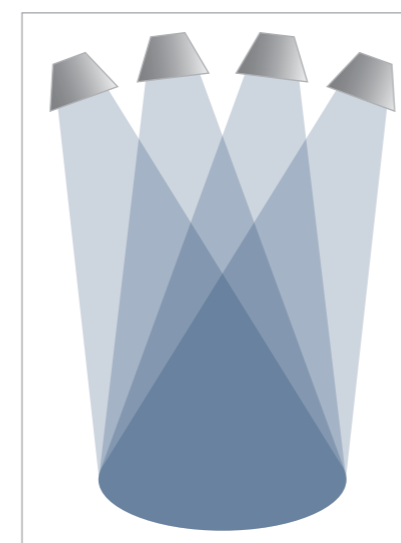
Выгоды от применения инновационной светодиодной технологии совместно с проверенными технологиями отражателей:

- однородный луч света, получаемый путем наложения 650 светящихся элементов;

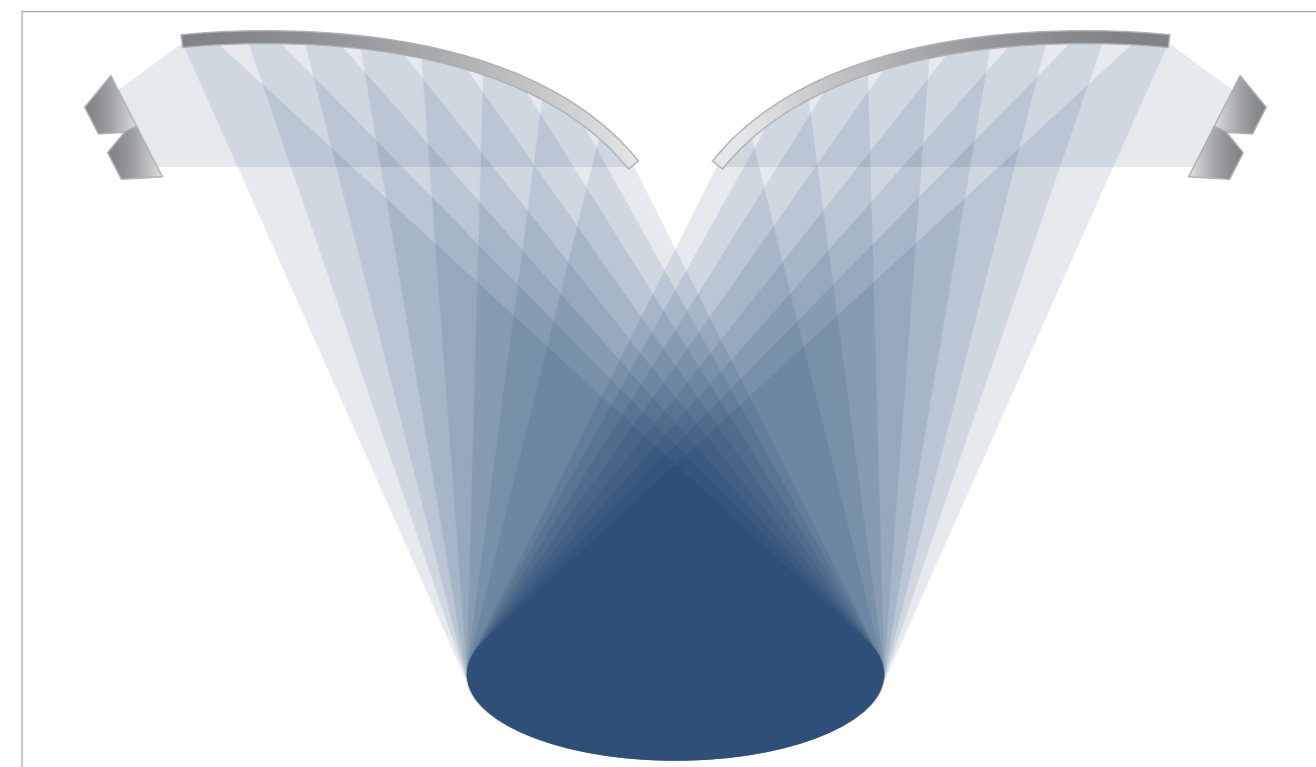
- бестеневой обзор;
- оптимальное безбликовое освещение операционного поля;
- оптимальное использование ламп по сравнению с обычными светодиодными светильниками;
- низкое выделение тепла за счет холодного света без инфракрасной составляющей;
- энергосберегающие светодиоды с долгим сроком службы до 40 000 часов;
- не требует особого технического обслуживания.



Технология отражателей обеспечивает однородную яркость



Принцип работы обычных светодиодных операционных светильников



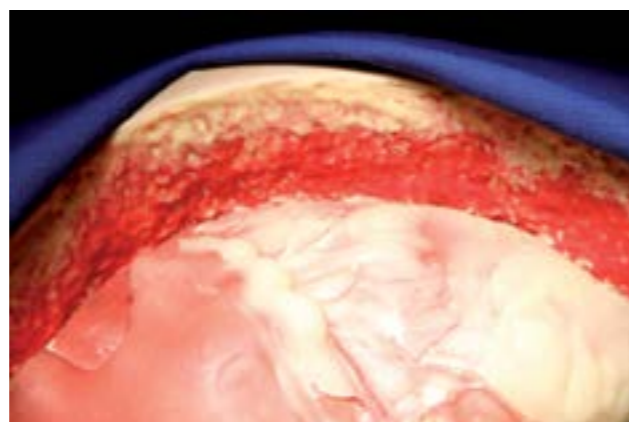
Принцип работы светильников F Generation: применение отражателей позволяет многочисленным источникам света накладываться друг на друга, за счет чего достигается меньшее количество теней по сравнению с обычными светодиодными светильниками.

УДОБСТВО В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

«Управление цветом» – выбор цветовой температуры

В зависимости от вида операции, на операционное поле можно подать освещение, близкое по температуре к дневному свету с температурой в 4500 К, или с более высокой или низкой температурой с индексом цветопередачи 96. Благодаря этому можно четко различать различные структуры тканей и видеть их настоящий цвет. Возможность регулировать свойства освещения повышают эффективность и концентрацию операционной команды. Существенно снижается риск совершения ошибки из-за потери концентрации.

- Выбор между четырьмя уровнями: 3600, 4000, 4500 или 5000 градусов Кельвина.
- Хирург выбирает цветовую температуру согласно индивидуальным требованиям и предпочтениям.
- Функцию «Управление цветом» можно настроить по ситуации в операционной.
- Функция «Управление цветом» присутствует во всех светильниках.



Позволяет четко различать структуру тканей путем регулирования цветовой температуры в пределах 3600–5000 К.

Широкий спектр осветительных устройств

Система EndoLite® для непрямого освещения среды

Улучшает рабочие условия для хирургов, которые проводят эндоскопические процедуры в затемненных комнатах. Осветители EndoLite® устанавливаются в подвесную систему и применяются для однородного освещения операционной комнаты в целом. Светодиодный источник света — белый или зеленый — дает цвета, максимально приближенные к натуральным.

Система Guidelite™ для направления света

Обычный луч света системы освещения операционной можно затемнить нажатием кнопки, снизив интенсивность света до пяти или десяти процентов от номинальной. Направленный вниз светильник освещает операционное поле или стол с инструментами, обеспечивая безопасную работу с эндоскопическими инструментами.



Система EndoLite® увеличивает визуальный комфорт при проведении эндоскопических процедур.



Современная концепция управления

Интуитивно понятная, стерильная и безграничная

Новинка: интерактивная цветная сенсорная панель для визуального управления.

Чтобы обеспечить оптимальное управление светильниками оператором, на сенсорном экране четко показаны все функции со встроенным визуальным откликом.

Цветной сенсорный экран можно закрепить на стене или подвесной системе осветительного оборудования.

Можно быстро и интуитивно управлять следующими функциями:

- включение и выключение;
- интенсивность света;
- размер осветительного поля;
- управление цветом;
- система EndoLite®;
- система GuideLite™.

Синхронизация для большего удобства

При использовании нескольких световых головок можно управлять быстро и синхронно любой из них.

Быстрая и удобная настройка через сенсорную систему

Инновационная сенсорная система, встроенная в ручку, позволяет персоналу операционной менять положение световой головки во время операции, не изменяя при этом размер светового поля. Кроме того, можно специально фокусировать освещение через ручку с использованием звукового отклика. В результате мы получаем эффективный рабочий процесс, который исключает необходимость присутствия в операционной нестерильного персонала.



Перемещение во всех направлениях

Универсальный поворотный узел позволяет свободно вращать световую головку вокруг своей оси, благодаря чему появляется больше свободы движения в комнатах с низкими потолками и возможность установить светильник в любом положении.

Управление без ограничений

Операционная команда перемещает светильник в пределах стерильного операционного поля и за его пределами, используя направляющие, которые огибают светильник. Это позволяет получить ничем не ограниченный доступ к светильникам в различных ситуациях и обеспечивает эффективность рабочего процесса. Направляющие разработаны так, чтобы за них было удобно браться, и легко очищаются.

Оптимальное взаимодействие со средой

Система освещения операционных изготавливается из прочных и надежных материалов (класс защиты IP 53), которые пригодны для хирургического использования. Таким образом, система удовлетворяет гигиеническим требованиям операционной комнаты.



Дизайн

Светильники CHROMOPHARE® отвечают высочайшим требованиям к дизайну и практичности. Замкнутые формы с гладкими, цельными поверхностями просты в очистке и обслуживании. Турбулентия ламинарных потоков под куполом лампы снижена, чтобы удовлетворять требованиям класса 5 SWKI и стандарту DIN 1946-4. В качестве материала для светоизлучающих поверхностей компания BERCHTOLD применяет исключительно стекло. По сравнению с пластиком его проще очищать и оно менее чувствительно к агрессивным чистящим средствам. Кроме того, стекло более ударопрочное и снижает нежелательные отражения.



Выбирайте сами

CHROMOPHARE® F 628

Основной светильник диаметром 75 см с интенсивностью светового потока 160 000 люкс.

Плавная регулировка яркости 10–100%.

Области применения:

- общая и полостная хирургия;
- гинекология;
- сердечная, сосудистая, торакальная хирургия;
- нейрохирургия;
- ортопедия;
- освещение операционных комнат для травматологии и неотложной помощи;
- урология и трансуретральная резекция простаты;
- отоларингология, челюстно-лицевая хирургия, офтальмология;
- эндоскопия и ангиография;
- амбулатория;
- введение медицинских инструментов в тело пациента.



CHROMOPHARE® F 528

Вспомогательный светильник диаметром 65 см с интенсивностью светового потока 125 000 люкс.

Плавная регулировка яркости 10–100%.

Области применения:

- сердечная, сосудистая, торакальная хирургия;
- нейрохирургия;
- ортопедия;
- освещение операционных комнат для травматологии и неотложной помощи;
- урология и трансуретральная резекция простаты;
- отоларингология, челюстно-лицевая хирургия, офтальмология;
- эндоскопия и ангиография;
- амбулатория.



Передвижные операционные светильники

Будучи первопроходцем в области освещения операционных комнат, компания BERCHTOLD впервые предлагает передвижной операционный светильник с интенсивностью светового потока 160 000 люкс и управляемой цветовой температурой.

Основные факты:

- высокая мобильность;
- большая светоизлучающая поверхность за счет применения световой головки F 628;
- новая, эргономичная конструкция стойки;
- передовая конструкция колесиков с тормозными скобами, управляемыми ногой для легкости перемещения;
- возможность питания от батарей.

Широкий спектр осветительных устройств

Технические данные

Подходящая система для любой задачи

Различные элементы системы освещения операционных комнат CHROMOPHARE®, сочетаемые между собой, обеспечивают идеальное соответствие любым конкретным требованиям.

Подвесная система световых головок AC с кронштейном, снабженным двумя подпружиненными плечами, позволяет оптимально разместить светильники в поме-

щениях с высокими потолками, в то время как система NC с одним подпружиненным плечом предоставляет больше свободы перемещения в помещениях с низким потолком. Кроме того, новая система NFC с одним плоским подпружиненным плечом обеспечивает неограниченную мобильность для максимального удобства. Системы с одним и двумя плечами взаимозаменяемы.



F 528 / F 628, AC



Монитор / F 528 / F 628 с камерой, AC



Монитор / F 528 с камерой / F 628, NFC



F 528, монтированный на стену

Параметр	F 628	F 528
Диаметр световой головки	75 см	65 см
Интенсивность света	160 000 люкс	125 000 люкс
Управление яркостью	10—100%	10—100%
Диаметр светового поля	16—29 см	19—30 см
Глубина освещения (L1+L2)	80—120 см	90—150 см
Индекс цветопередачи (Ra)	96	96
Цветовая температура (стандартная)	4500 К	4500 К
Настройка цветовой температуры	3600—5000 К	3600—5000 К
Источник света	104 светодиода	88 светодиодов
Срок службы светодиодов	40 000 часов	40 000 часов
Общая мощность излучения при максимальной интенсивности	594 Вт/м ²	460 Вт/м ²
Мощность, потребляемая световой головкой	95 Вт при 24—28 В постоянного тока	85 Вт при 24-28 В постоянного тока
Сетевое питание	100/120/127 В (переменный ток) 220/230/240 В (переменный ток)	100/120/127 В (переменный ток) 220/230/240 В (переменный ток)
Энергия излучения	3,7 мВт/м ² люкс	3,7 мВт/м ² люкс
Увеличение температуры в области головки	< 2°C	< 2°C
Степень защиты по стандарту DIN 1946	5	5
Варианты монтажа	На потолок, на стену, на передвижную систему	На потолок, на стену, на передвижную систему
Сертификация	CE, UL	CE, UL

Измерено согласно стандарту EN 60 601-2-41; все технические характеристики светильников приведены с точностью +/- 10%

Оснащение	Потолочное исполнение	Настенное исполнение	Передвижное исполнение
Поворот	360°	360°	360°
Направляющая по всей внешней границе	360°	360°	360°
Стерилизуемая ручка	стандарт	стандарт	стандарт
Цветная сенсорная панель	опция	опция	опция
Клавишное управление	стандарт	стандарт	стандарт
Система EndoLite®	опция	-	-
Система GuideLite™	стандарт	стандарт	стандарт
Подвесная система AC	опция	опция	-
Подвесная система NFC	опция	опция	стандарт
Синхронизация	стандарт	-	-
RS232	опция	-	-

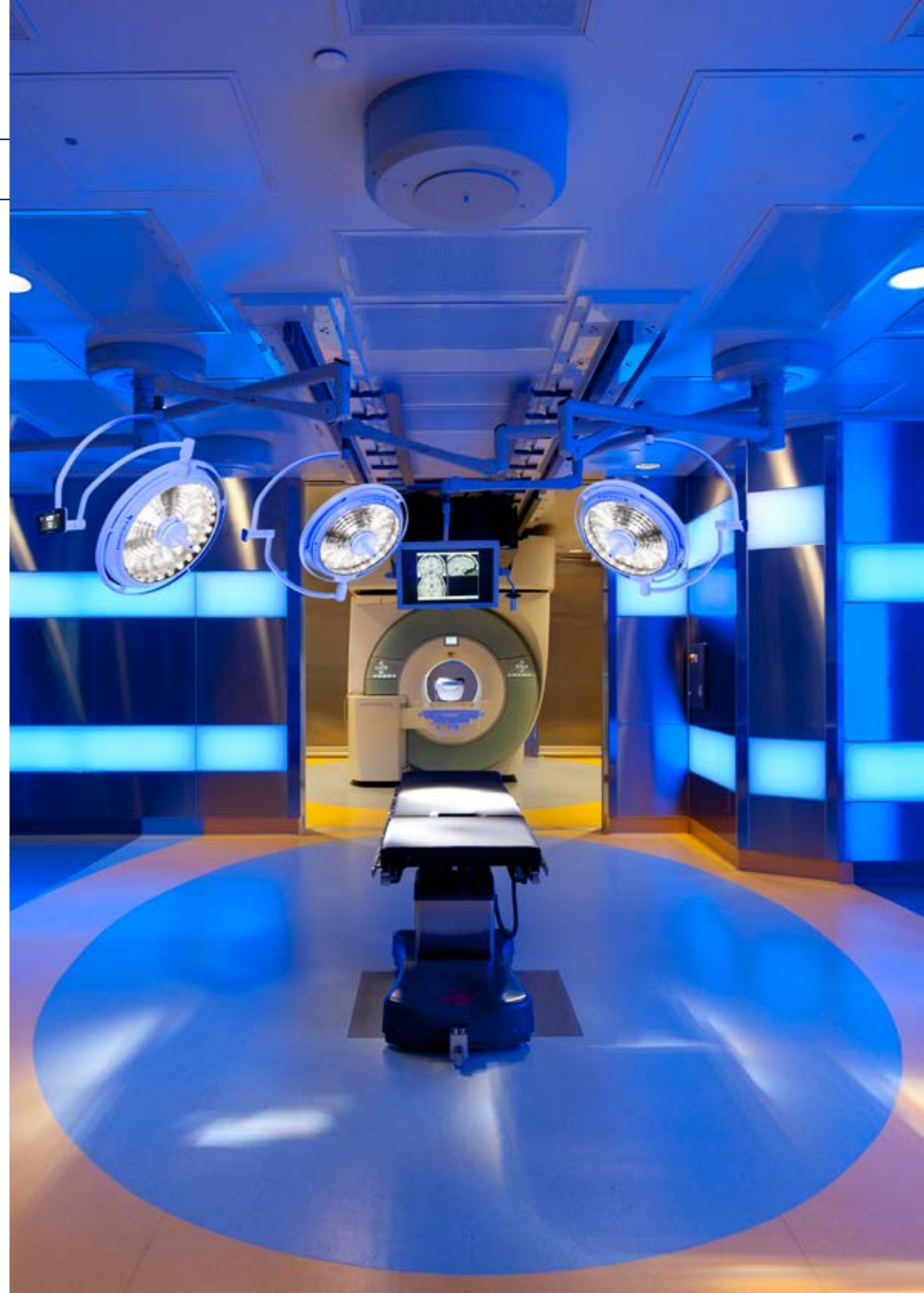
Все в поле зрения

Кронштейны для установки монитора ChromoView™

Кронштейны для установки монитора ChromoView™ позволяют установить медицинский монитор в нужном месте.

- Совместимость с мониторами диагональю до 42 дюймов
- Кронштейны для более крупных мониторов изготавливаются по заказу
- Непревзойденная легкость перемещения благодаря тому, что точка вращения находится в центре тяжести
- Широкое отверстие, позволяющее уложить несколько кабелей видеосигнала
- Установка одного или двух плоских мониторов с широким диапазоном поворота и наклона
- Выпускается кронштейн для двух мониторов, в подвижном и неподвижном исполнении
- Диапазон нагрузок от 10 кг (стандарт) до 26 кг
- Выпускается дополнительный кронштейн для крепления внешних камер

Мы продаем мониторы всех ведущих производителей, в том числе решения с разрешением full HD. Обращайтесь! Будем рады помочь.



Компетентное обслуживание

Мы предлагаем помощь в течение всего жизненного цикла продукта

Компания BERCHTOLD выполняет техническое обслуживание в течение всего цикла жизни продукта, обеспечивая высокую производительность и бесперебойную работу изделий компании. Наш квалифицированный персонал обеспечит поддержку от этапа планирования и проектирования до монтажа и ввода в эксплуатацию, а также после него.

Планирование и проектирование

Мы выполняем планирование и проектирование оснащения операционных комнат:

- анализ рабочих процессов, включая подробную оценку использования пространства;
- чертежи комнаты в 2D;
- визуализация в 3D.

SUPERSUITE®

Комплексные индивидуальные решения для операционных комнат

- Мы предоставляем каждому партнеру необходимую инфраструктуру
- Мы создаем основу для успешной работы наших партнеров
- Мы полностью сопровождаем проект

Монтаж и начальная настройка

- Введение в эксплуатацию
- Обучение персонала навыкам работы с новым оборудованием

Послепродажная поддержка

- Быстрое время реагирования
- Квалифицированная поддержка по всему миру, оказываемая специально обученными сотрудниками наших дочерних предприятий и представительств
- Услуги по продаже запасных частей
- Горячая линия по обслуживанию: +49 7461 181-217

Обучение

- Подготовка и проведение обучения на действующем оборудовании



Китай

BERCHTOLD China
Тел. +86 21 2898-6190
Факс +86 21 2898-6192
China@BERCHTOLD.biz

Франция

BERCHTOLD France
Тел. +33 1 491 921-33
Факс +33 1 491 921-00
France@BERCHTOLD.biz

Германия

BERCHTOLD GmbH & Co. KG
Тел. +49 7461 181-0
Факс +49 7461 181-200
Info@BERCHTOLD.biz

Великобритания

BERCHTOLD UK Ltd.
Тел. +44 1635 521541
Факс +44 1635 44002
UK@BERCHTOLD.biz

Индия

BERCHTOLD India
Тел. +94 98 49031141
India@BERCHTOLD.biz

Италия

BERCHTOLD Italia S.R.L.
Тел. +39 345 580 0380
Факс +39 035 412 9749
Italy@BERCHTOLD.biz

Япония

BERCHTOLD Japan K.K.
Тел. +81 3 3533 8501
Факс +81 3 35338502
Japan@BERCHTOLD.biz

Малайзия

BERCHTOLD Asia Sdn. Bhd.
Тел. +60 3 7722 3495
Факс +60 12 681 7876
Asia@BERCHTOLD.biz

Испания

BERCHTOLD Espana, S.L.
Тел. +34 91 804 9309
Факс +34 91 803 5500
Spain@BERCHTOLD.biz

США

BERCHTOLD Corporation
Тел. +1 843 569-6100
Факс +1 843 569 -6133
USA@BERCHTOLDbiz

Больше 90 лет компания BERCHTOLD является лидером в области оборудования для хирургии. К вашим услугам лучшие в своем классе изделия, наш всесторонний опыт в планировании и управлении проектами, а также индивидуальное обслуживание. Мы предлагаем следующие изделия и услуги:

- операционные светильники и светильники для обследований CHROMOPHARE®;
- системы видеозаписи и камеры ChromoVision®;
- кронштейны для мониторов ChromoView™;
- хирургические столы и комплектующие OPERON®;
- оборудование для телемедицины ORICS®;
- комплексные индивидуальные решения для операционных SUPERSUITE®;
- подвесные системы TELETOM®;
- программный комплекс 3D-ORT™;
- разработка, консультации, управление проектами;
- обслуживание и установка высококвалифицированными специалистами.

Будем рады, если вы обратитесь к нам, и готовы помочь вам с планированием, проектированием и установкой оборудования для вашего хирургического кабинета.



BERCHTOLD GmbH & Co KG
Людвигшталер штрассе 25 • 78532 Туттинген, Германия
Тел. +49 7461 181-0 • Факс +49 7461 181-200
Info@BERCHTOLD.biz • www.BERCHTOLD.biz

Перепечатка материалов, включая цитирование, не разрешается.
Все права на изменение технологий и дизайна защищены.



MedImport LTD
129110, Москва • Проспект Мира, 68, строение 1А
Тел. +7 495 737-4844 • Факс +7 495 434-1020
info@medimport.pro • www.medimport.pro

Официальный представитель в России