

СОГЛАСОВАНО»

руководитель ИЛ

_____» _____ 2008 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «М-Порт»

Глумов Е.Н.
«27» февраля 2008 г.



ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ:

Материалы и компоненты системы чистых помещений.

OPITZ + FLIERL HOSPITALTECHNIK AG



HOSPITALTECHNIK GMBH

OPITZ + FLIERL GMBH
HOSPITALTECHNIK GMBH

OPITZ + FLIERL
HOSPITALTECHNIK AG

1963

1987

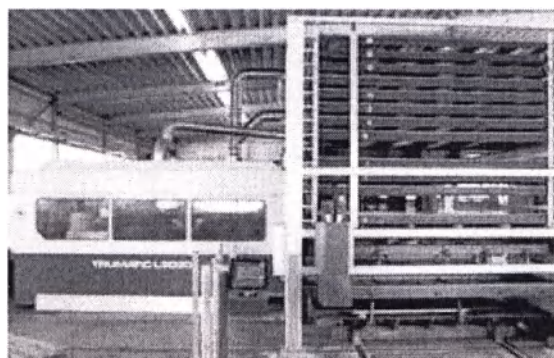
1997

Opitz + Flierl Hospitaltechnik AG разрабатывает и производит элементы и комплексы для оснащения помещений больниц и лабораторий во всем мире.

Opitz + Flierl Hospitaltechnik AG develops and sells world-wide a range of components and integrated solutions, which allow an **optimal flexible use** of the available space in hospital and laboratory construction.

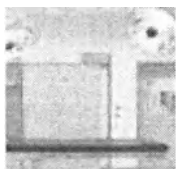
Наши проектировщики в тесном сотрудничестве с ведущими больницами и лабораториями стремятся разрабатывать новые и оптимизировать существующие решения, чтобы помочь нашим клиентам постоянно совершенствовать качество и эффективность предоставляемых услуг.

We work together with planners, in close partnership with leading hospitals and laboratories, to achieve one aim: To develop new solutions and to optimise existing ones, in order to help our customers to improve the quality and efficiency of their work.



СОДЕРЖАНИЕ

OVERVIEW



Страница 4
ОПЕРАЦИОННЫЕ
OPERATING THEATRES



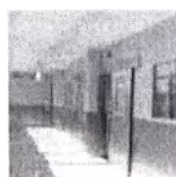
Страница 6
МОДУЛЬНЫЕ СТЕНЫ
WALL SYSTEM



Страница 7
ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЕ
PREPARATION ROOMS



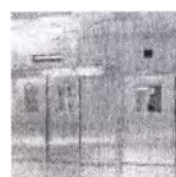
Страница 8
ХИРУРГИЧЕСКИЕ МОЙКИ
SCRUB FACILITIES



Страница 9
СТЕРИЛЬНЫЕ ЗОНЫ
CIRCULATION AREAS



Страница 10
ОТДЕЛЕНИЕ РЕАНИМАЦИИ
INTENSIVE CARE UNIT



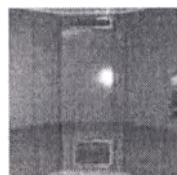
Страница 12
РАЗДВИЖНЫЕ ДВЕРИ
SLIDING DOOR SYSTEMS



Страница 13
ШАРНИРНЫЕ ДВЕРИ
HINGED DOORS



Страница 14
ВСТРОЕННЫЕ ШКАФЫ
PASS-THROUGH CABINETS
and BUILT-IN CABINETS



Страница 15
БЛОК ЗАБОРА ВОЗДУХА
VENTILATION SYSTEM



Страница 16
СИСТЕМА СТЕРИЛЬНЫХ ПОТОЛКОВ
CLEAN ROOM CEILING
SYSTEM



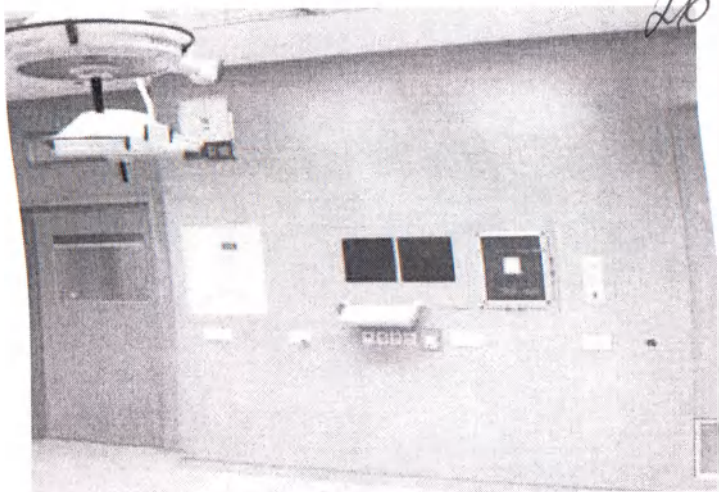
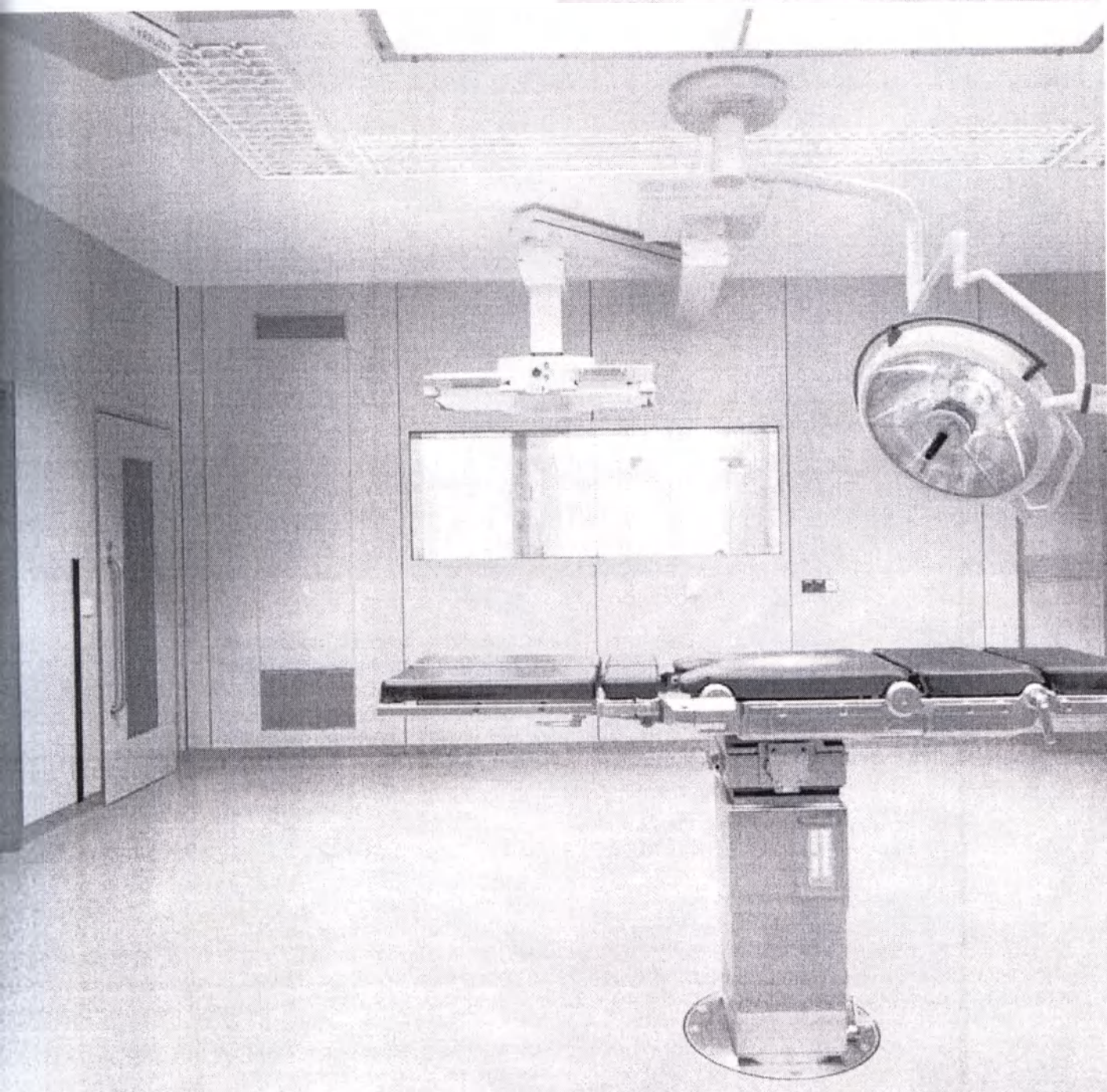
Страница 17
ВСТРАИВАЕМЫЕ
СТЕРИЛЬНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ
CLEAN ROOM
LUMINAIRES

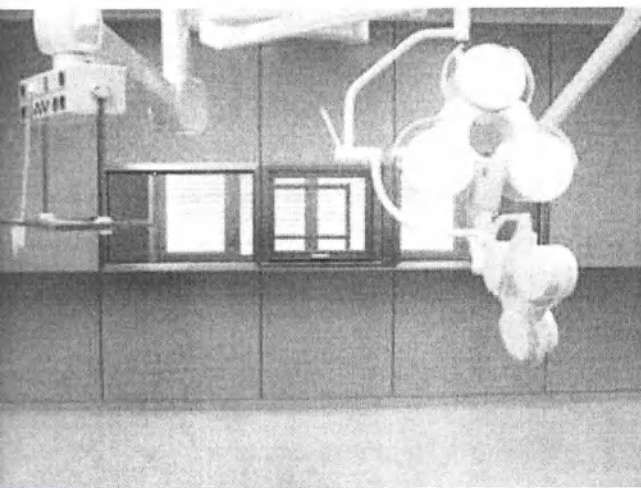
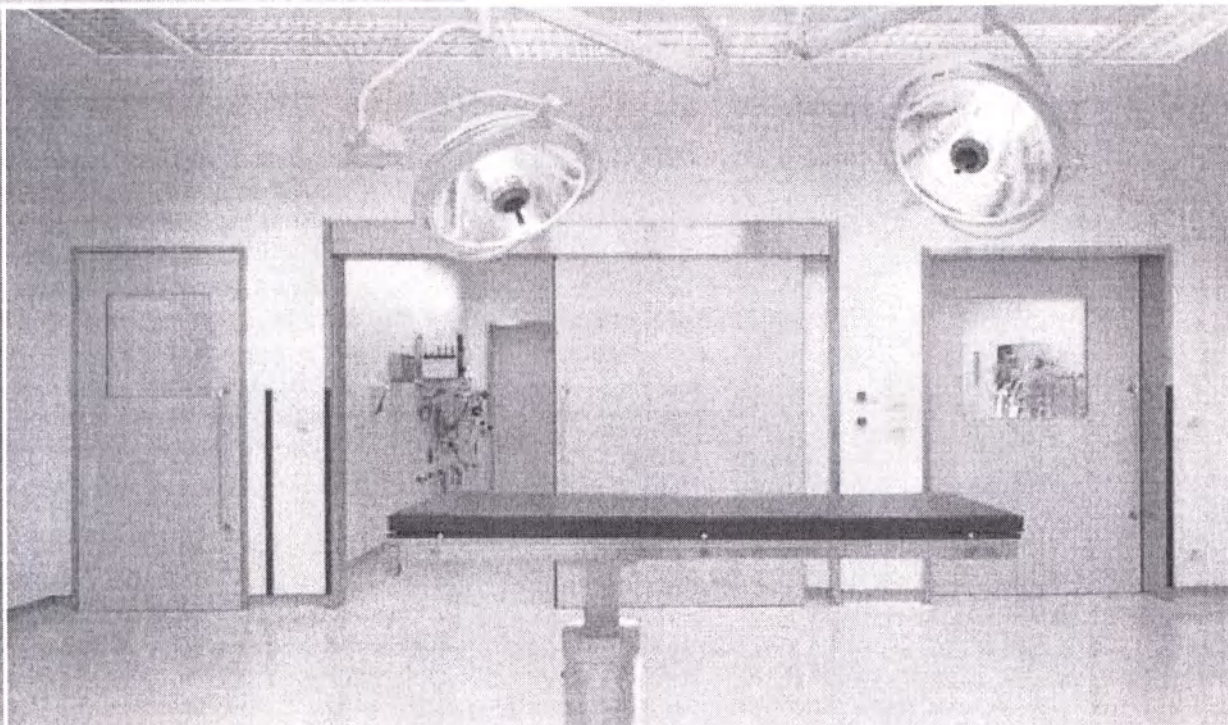


Страница 18
СИСТЕМА ОБОГРЕВА
WALL HEATING
SYSTEM

ОПЕРАЦИОННЫЕ

OPERATING THEATRES





Модульная система готовых стеновых конструкций для создания стерильных помещений, позволяет создать любую конфигурацию помещения (отвечает самым жестким санитарным требованиям к помещениям, предназначенным для стерильных блоков)

Модульная система это:

- Возможность быстрой и качественной реализации сложных объектов
- Полное соответствие требованиям защиты от излучений, пожарной безопасности, звукоизоляции, герметичности
- Технологическое сопровождение на стадии проектирования
- Курирование работ на стадии

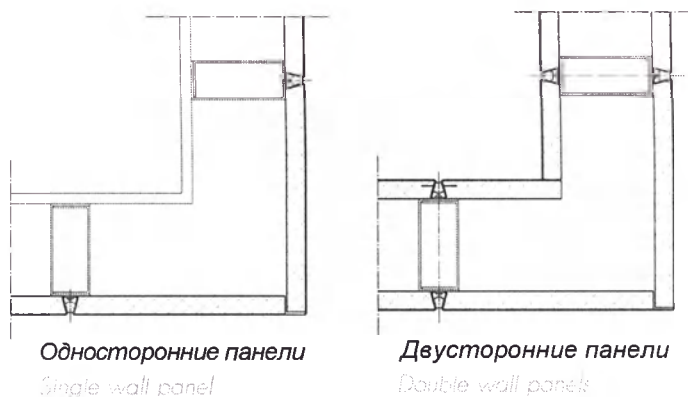
The flexible, prefabricated, modular wall system for operating theatre room interiors, using a modular grid construction.

The design of the modular wall system is carried out in accordance with technical building requirements.

- Complicated installations for different application areas are planned clearly and functionally.
- Statutory requirements for radiation, noise and fire protection are complied with and we also ensure that the entire wall system is airtight.
- We undertake the technical clarification and coordination, as well as supervision of the assembly.
- Quick and easy dismantling for new construction, renovation and maintenance requirements.

МОДУЛЬНЫЕ СТЕНЫ

WALL SYSTEM



Конструкция

Состоит из индивидуальных модульных групп с максимальной шириной стыков 8 мм.

Данная конструкция позволяет демонтировать каждую панель по отдельности для дооснащения или проведения ремонтных работ

Материал

Полированная сталь марки 304 (18/10)

Покрытие: порошковая эмаль, подвергнутая воздействию высокой температуры

Дезинфекция

Панели устойчивы к воздействию дезинфицирующих средств и ультрафиолетовому облучению

Защита от излучения

Установленная стена имеет защиту, эквивалентную свинцовому листу толщиной 0,6 мм при 100 кВт

(и соответственно, 0,3 мм, при 150 кВт).

Увеличение степени экранирования достигается за счет использования дополнительных пластин из листового свинца

Противопожарная защита

Модульная система изготовлена из невоспламеняющихся материалов. При возникновении огня исключена возможность выделения опасных для жизни газов

Звукопоглощение

Одностенные панели без внутреннего наполнителя поглощают звук мощностью 44 дБ. Двустенные панели поглощают звук мощностью 56дБ

Design

Made of individual modular panels, with a maximum joint width of 8 mm

The partition wall system design facilitates the dismantling of any individual panel, to provide easy access for later installations, alterations or repair work.

Surfaces

Stainless steel, type 304(18/10), ground with grain size 240

Stainless steel, type 304(18/10), with powder coating.

Requirements

(The system has been officially certified for the following requirements)

Hygiene

Exposed surfaces, which might cause hygiene problems, are macroscopically smooth and free from pores.

X-ray protection

The double panelled wall system has an X-ray protection lead equivalent of 0,6 mm at 100 KV (or 0,3 mm at 150 KV). Higher levels of protection can be achieved using supplementary lead sheeting.

Fire protection

The wall system is made of a nonflammable A-material. In case of fire, there is no development of gases that could become a health hazard. The double panelled wall system is in accordance with EN 13501-2, fire resistant class EI 90

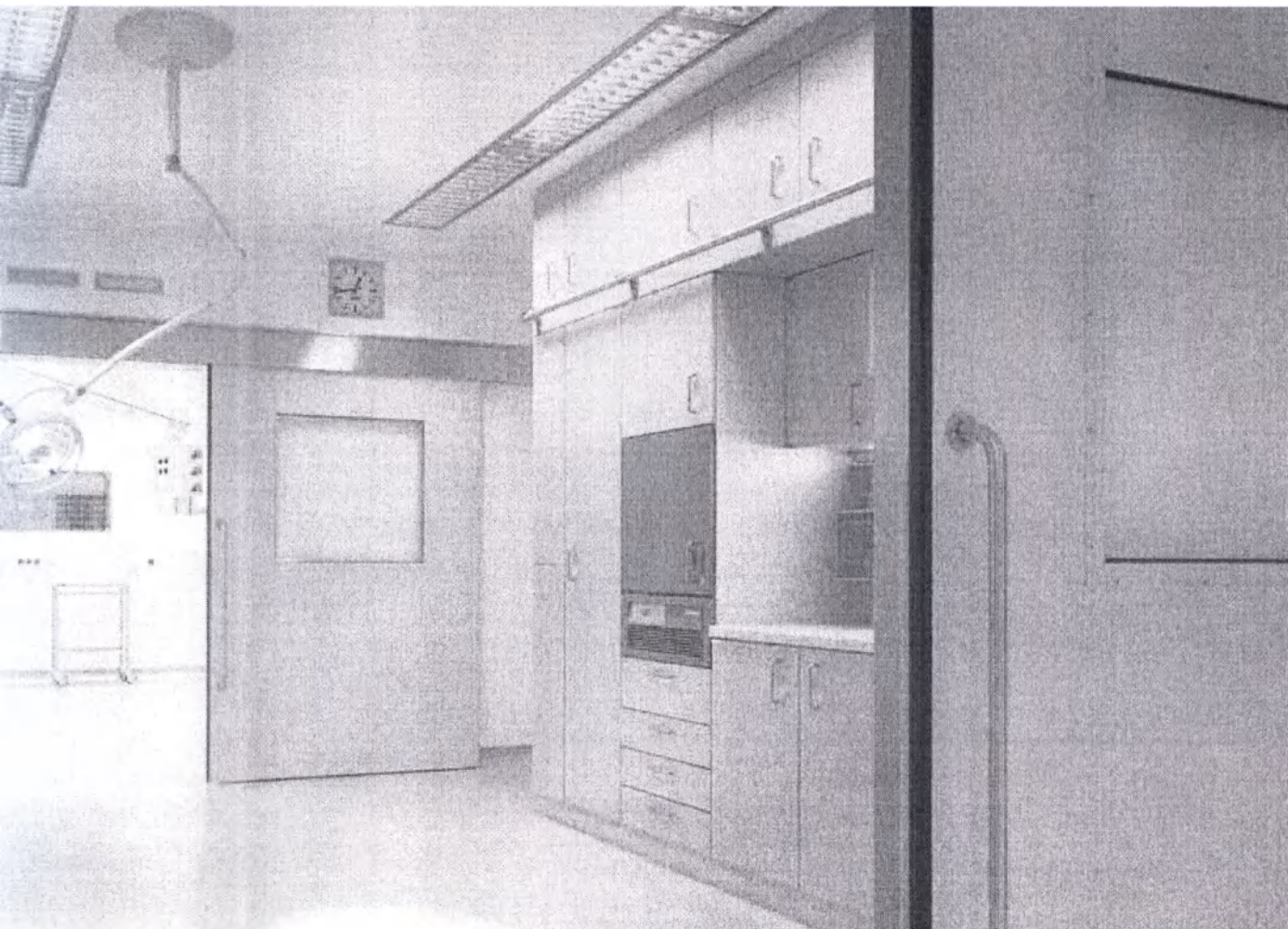
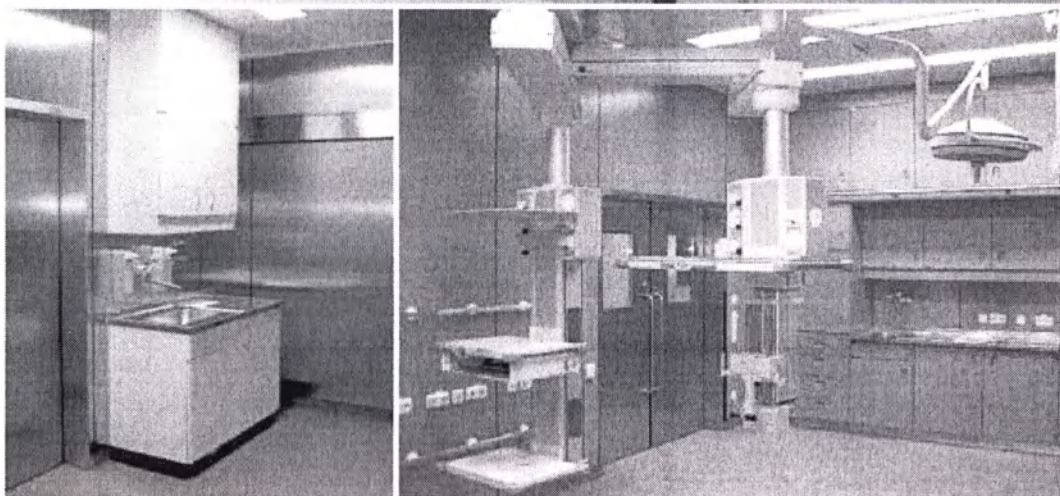
Noise protection

The single panelled wall system (without mineral fibre) has a noise insulation rate of R_w 44 dB

The double panelled wall system (with mineral fibre) has a noise insulation rate of R_w 56 dB.

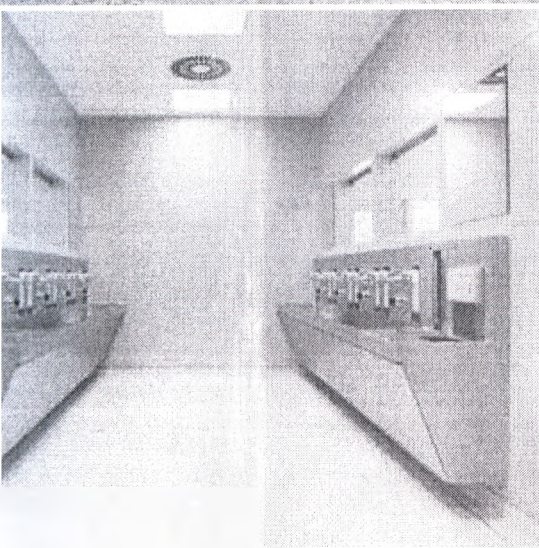
ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЕ

PREPARATION ROOMS



ХИРУРГИЧЕСКИЕ МОЙКИ

SCRUB FACILITIES



Описание

Хирургические мойки

Представляют собой блок с 2-5 установками для мытья рук, изготовленный из полированной стали. Устанавливаются на стене и имеют съемную лицевую секцию, обеспечивающую сервисный доступ

Возможны различные схемы управления: оптоэлектронное, коленное включение, ручное рычажное управление

Scrub Sink Design

Wall-mounted with raised base and removable front section to provide service access. Inner surfaces fitted with a noise reduction layer.

Surfaces

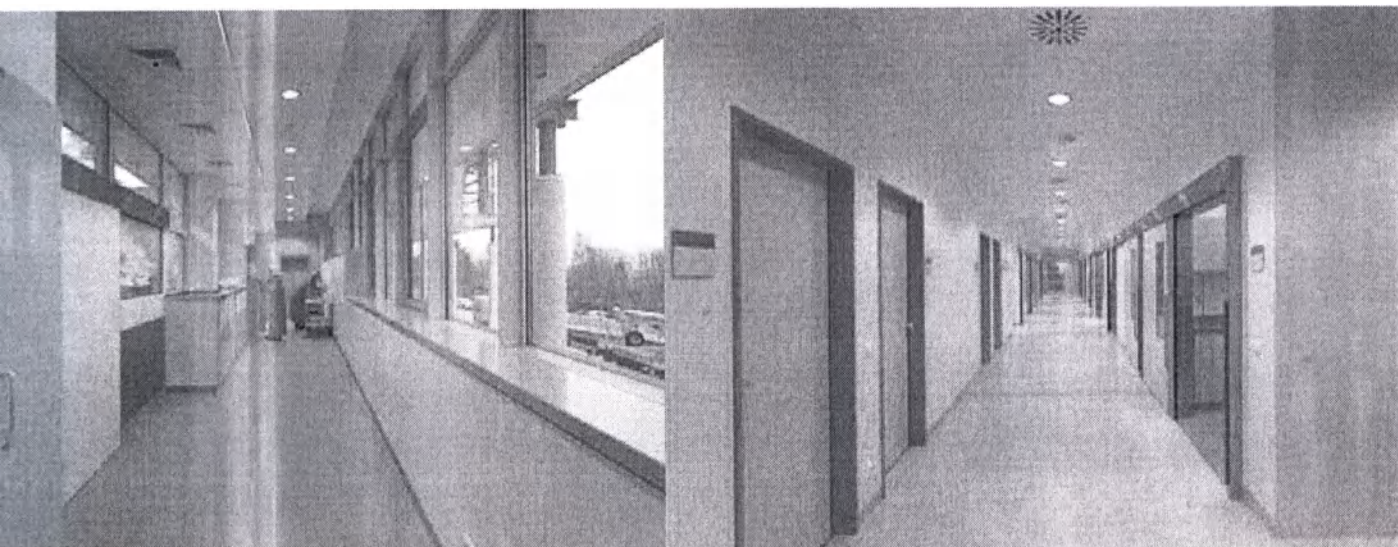
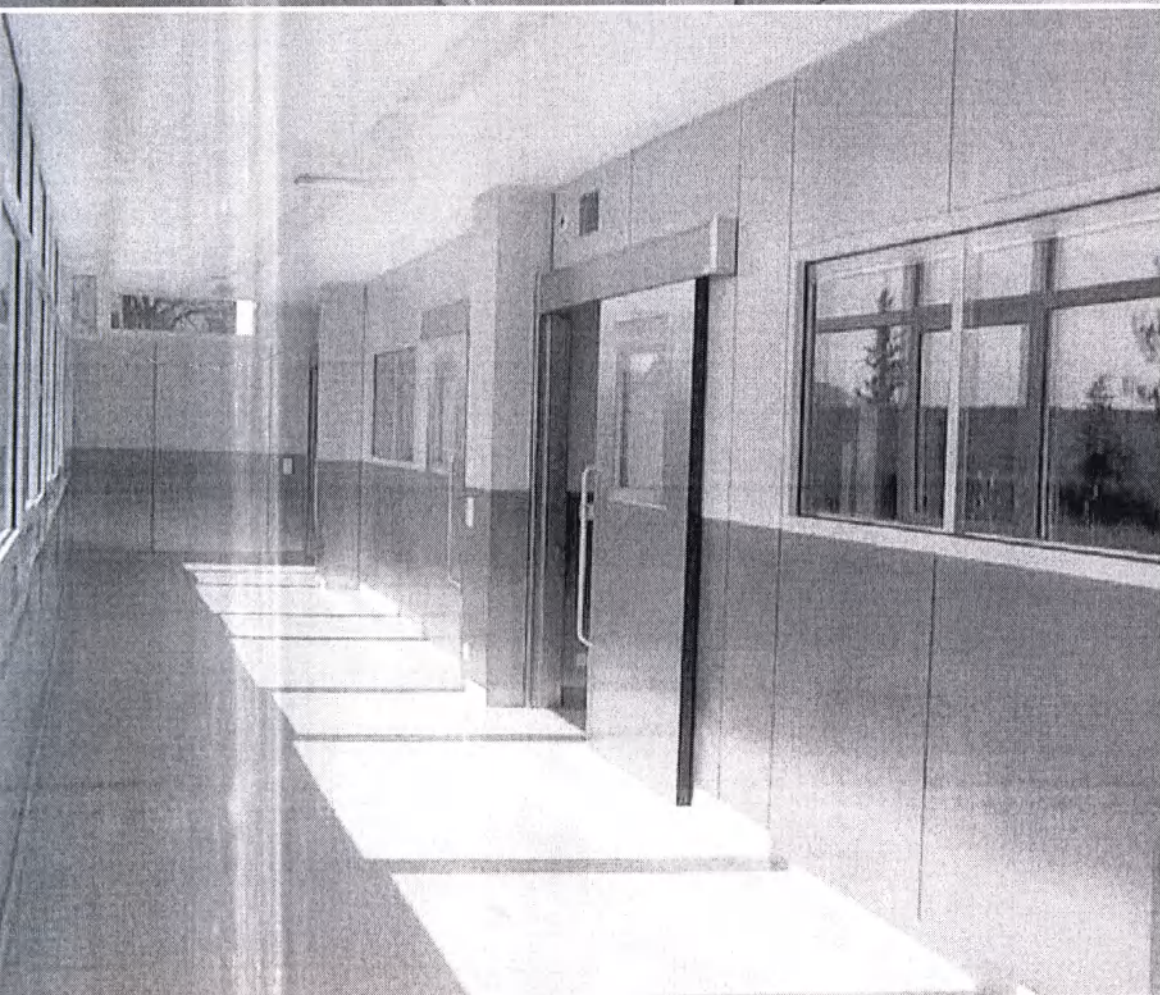
stainless steel ground with grain size 240, as an option

Stainless steel, type 304 (18/10), ground with grain size 240

Custom

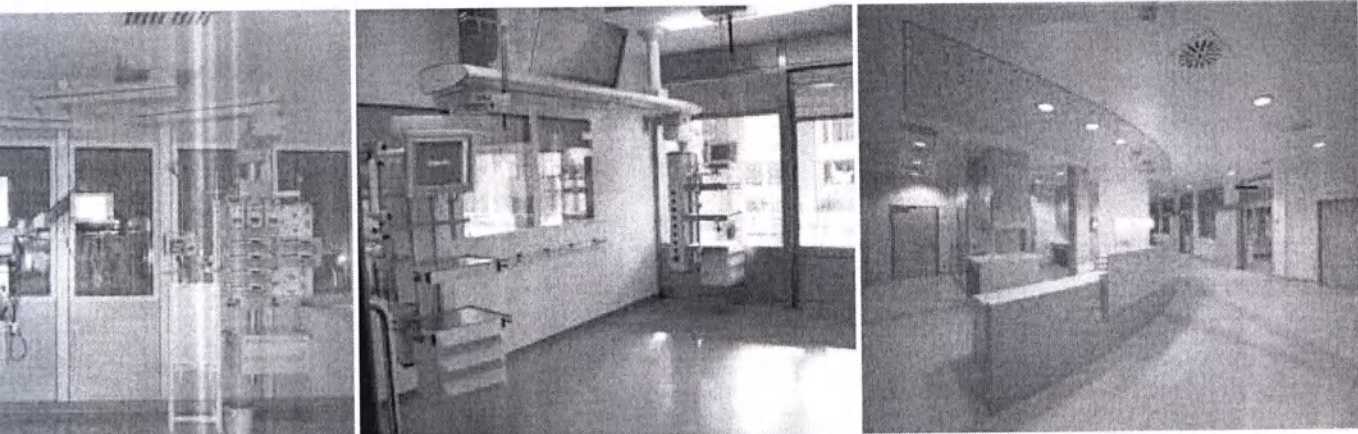
СТЕРИЛЬНЫЕ ЗОНЫ

CIRCULATION AREAS



ОТДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

INTENSIVE CARE UNIT



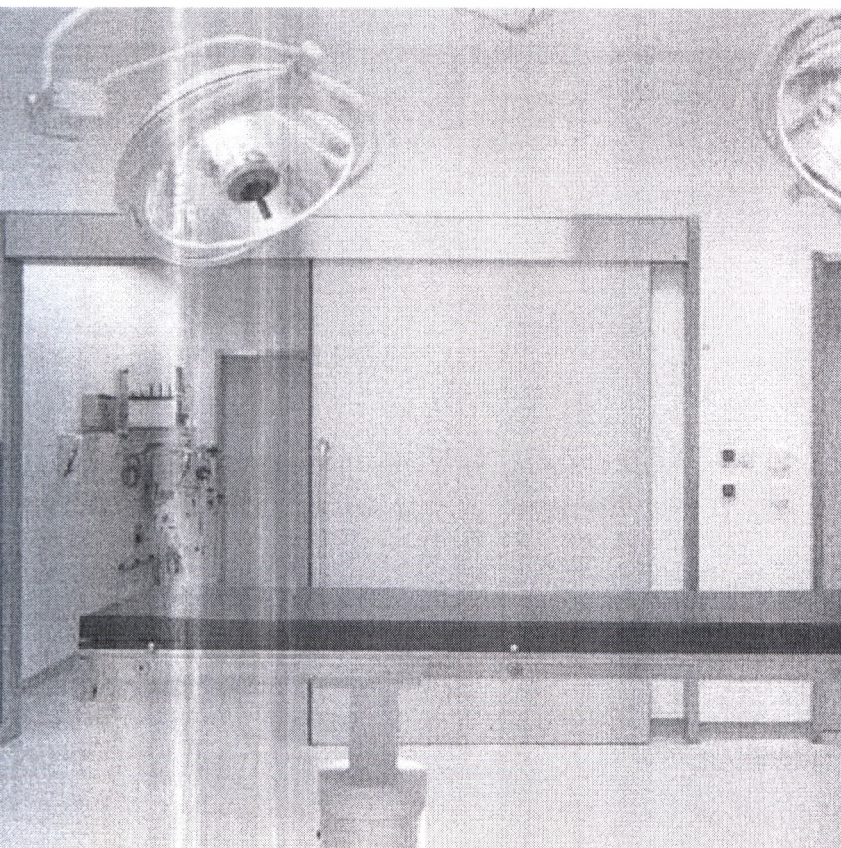
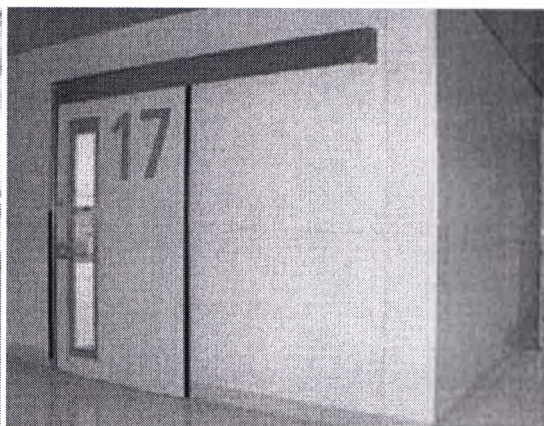
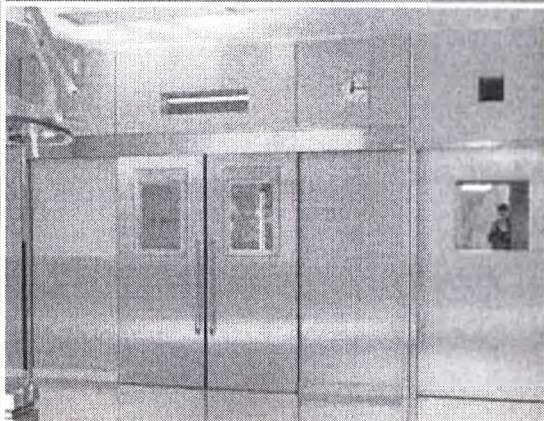
- Создание любых функциональных зон
- Гибкость планировочного решения
- Увеличение продолжительности эксплуатации
- Экономичность



Реконструкция больниц с помощью систем модульных конструкций повышает престиж лечебного учреждения для пациентов

РАЗДВИЖНЫЕ ДВЕРИ

SLIDING DOOR SYSTEMS



Описание

Раздвижные двери

Материал:

Полированная нержавеющая сталь тип 304 (18/10)

Покрытие: порошковая эмаль, подвергнутая воздействию высокой температуры

Двери:

Одностворчатые

Двухстворчатые

Телескопические

Раздвижные

Дополнительное оснащение:

Механическая или автоматическая система открытия дверей

Защита от излучения (листовые свинцовые пластины) дверей и стен

Окно для наблюдения, с механическим или электрическим подъемом жалюзи

Замок, с аварийным открыванием

Design

Surface

Door made of stainless steel, as with the following finishes:

Stainless steel, type 304 (18/10), ground with grain size 240

Stainless steel, type 304 (18/10), with powder-coating

Door variants

1-leaf version

2-leaf version

Telescopic

Running one on top of the other

Extras

Manual or automatic drive

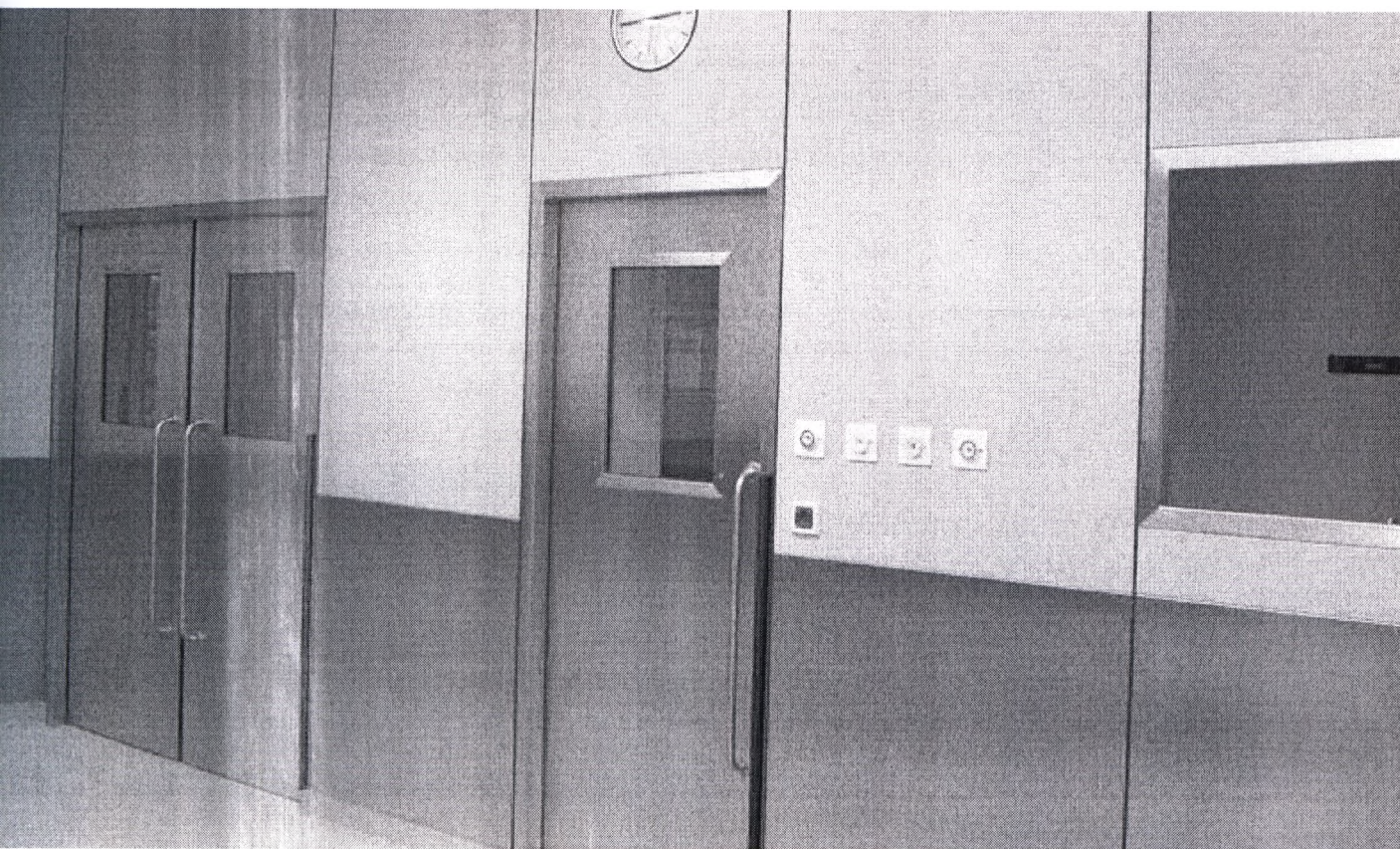
Lead finish (radiation protection) for door leaf and frame

Inspection window with roller blinds or electrical venetian blinds

Lock, emergency release

ШАРНИРНЫЕ ДВЕРИ

HINGED DOORS



Описание

Материалы

Полированная нержавеющая сталь
тип 304 (18/10)

Покрытие: порошковая эмаль, под-
вергнутая воздействию высокой тем-
пературы

Двери

Одностворчатые

Двухстворчатые

Дополнительное оснащение

Окна для наблюдения с механическим
или электрическим подъемом жалюзи

Системы автоматизации дверей

Защита от излучения (листовые
свинцовые пластины) дверей и стен

Design

Surface

Door made of stainless steel,
as an option

Stainless steel, type 304 (18/10),
ground with grain size 240

Stainless steel, type 304 (18/10),
with powder-coating

Door variants

1-leaf version

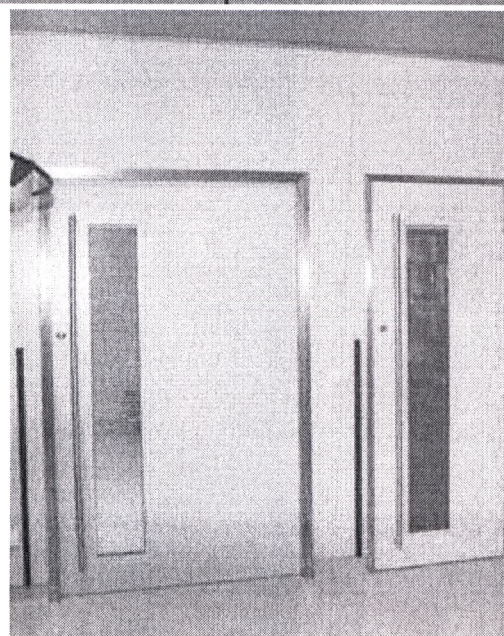
2-leaf version

Extras

Inspection window with
roller blinds or electrical
venetian blinds

Automatic door gear

Lead finish for door leaf
and frame



ВСТРОЕННЫЕ И ПЕРЕДАТОЧНЫЕ ШКАФЫ

PASS-THROUGH CABINETS AND BUILT-IN CABINETS

Описание

Шкафы спроектированы в соответствии с размерами стеновых модулей. Двери стеклянные, герметично закрывающиеся

Материал

Полированная сталь марки 304 (18/10)
Покрытие: порошковая эмаль, подвергнутая воздействию высокой температуры.

Design

Designed in accordance with the modular grid
Front side consists of two glass doors, sealed with continuous rubber sections.

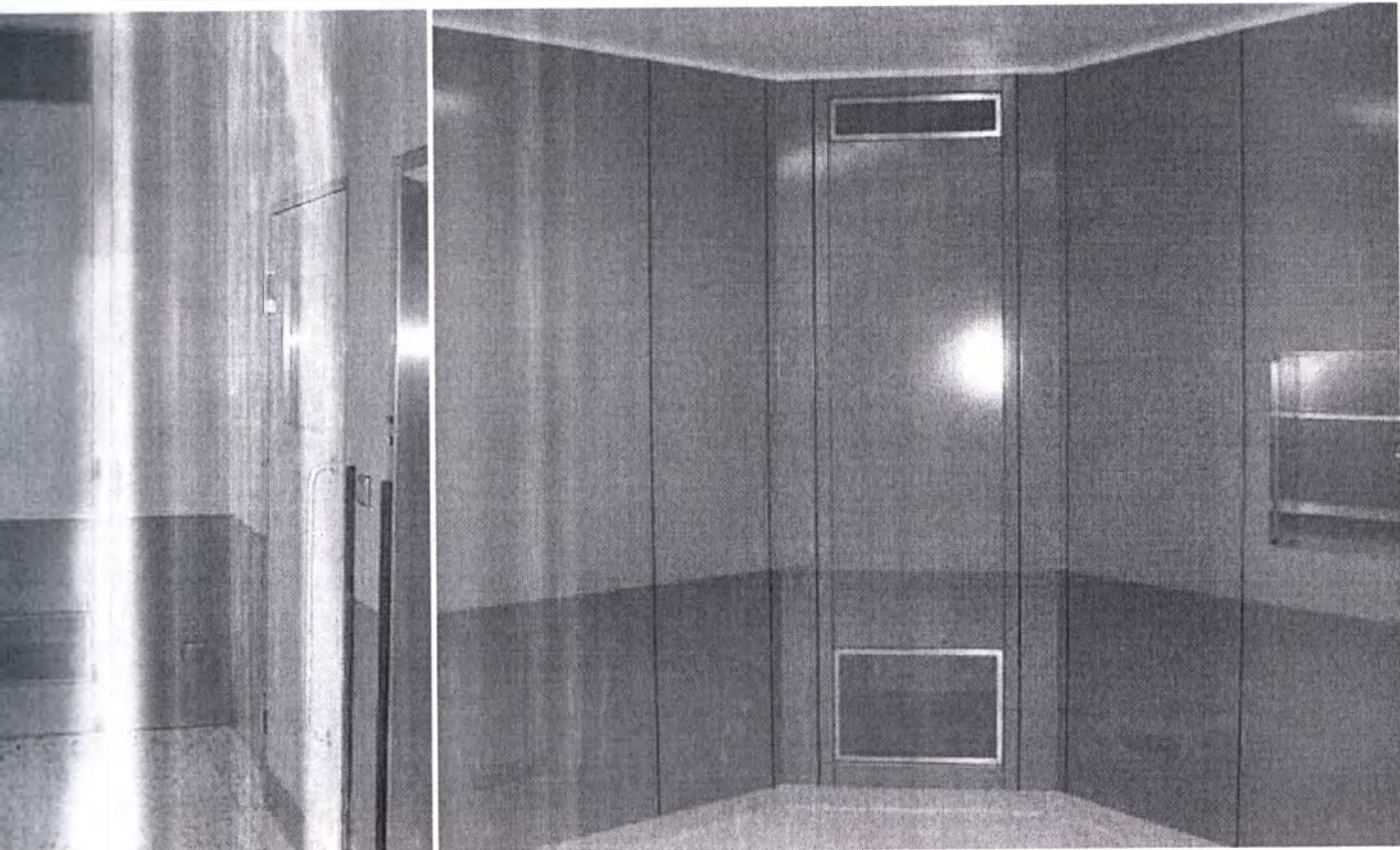
Surfaces

Corpus and frame of stainless steel, type 304 (18/10), ground with grain size 240
Doors and shelves of glass or stainless steel, type 304 (18/10), ground with grain size 240



БЛОК ЗАБОРА ВОЗДУХА

VENTILATION SYSTEM



Описание

Воздух забирается через два прямоугольных отверстия со съемными вентиляционными решетками из нержавеющей стали

Материал

Нержавеющая сталь марки 304 (18/10)
Покрытие: порошковая эмаль, подвергнутая воздействию высокой температуры

Design

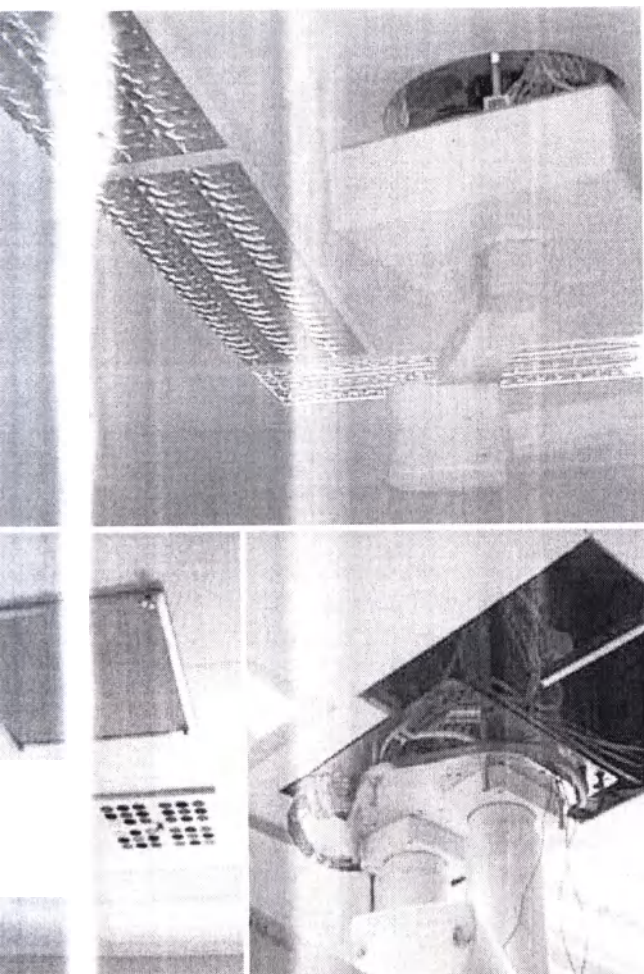
Air circulation frame with two rectangular openings and detachable grilles of stainless steel.
Easy and fast cleaning using the integral door between the ventilation openings.

Surfaces

stainless steel, type 304 (18/10),
ground with grain size 240
stainless steel, type 304 (18/10),
with coloured coating

СИСТЕМА СТЕРИЛЬНЫХ ПОТОЛКОВ

· ANI ROOM CEILING SYSTEM ·



Потолочная система – модуль, являющийся логическим дополнением к системе модульных стен. Съемные потолочные модули имеют стандартные размеры, при этом возможно их изготовление по размерам заказчика.

Потолочная система позволяет интегрировать: системы вентиляции, системы освещения и подвесное оборудование, обеспечивая соблюдение всех требований к стерильным зонам.

Описание

Потолочный каркас представляет собой жесткую конструкцию. Несущая нагрузка приходится на вертикальные стяжки с возможностью регулирования высоты. Это позволяет сделать абсолютно ровный потолок вне зависимости от рельефа поверхности строительной конструкции.

Потолочные секции

Модули секций выполнены из полированной нержавеющей стали или гальванизированного стального листа, с одной стороны покрытого эмалью.

The ceiling system is the logical supplementary module to the wall system. The panel modules match the wall system grid dimensions and each panel can be detached individually. Adaptor panels and installation panels complete the system range.

Design

Ceiling fixture rail

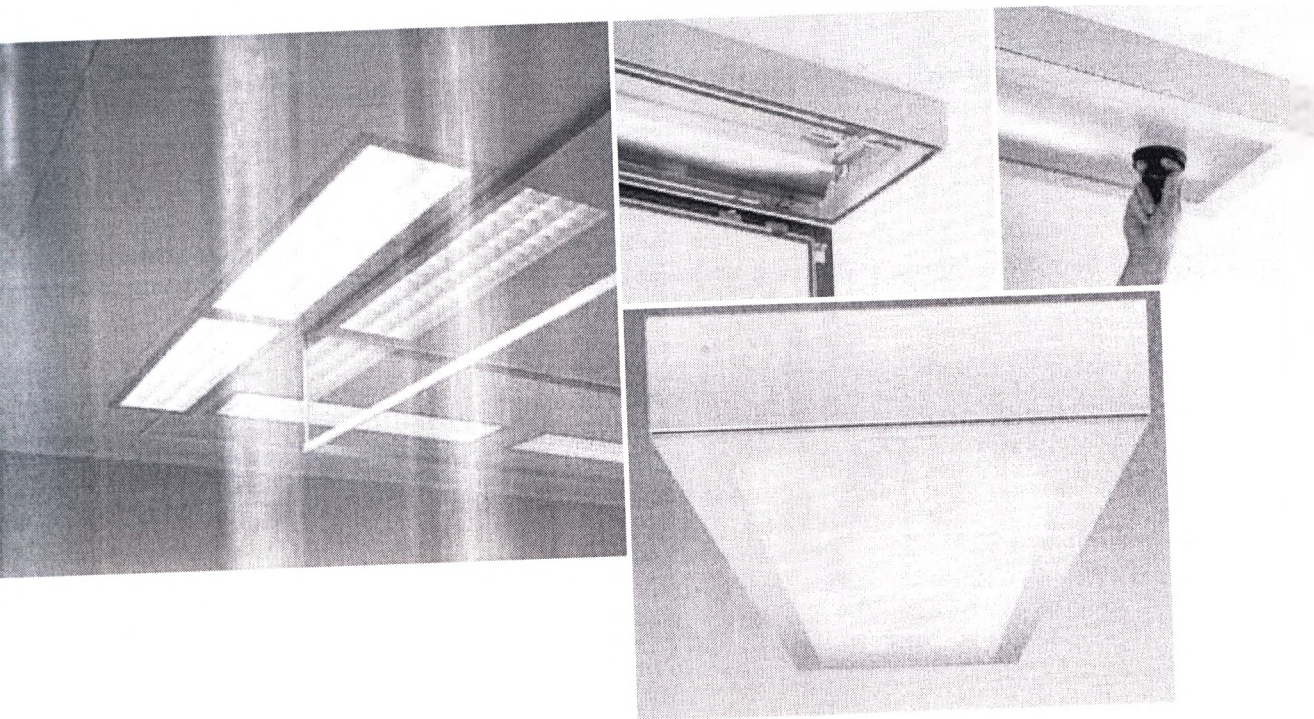
The sub-structure consists of support and cross profiles, fixed together to form a rigid grid which matches the wall panel grid.

Ceiling Panels

Ceiling panels are made of either polished stainless steel sheet or of electrolytically galvanized quality mild steel, finished with a standard paint.

ВСТРАИВАЕМЫЕ СТЕРИЛЬНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

CLEAN ROOM ILLUMINATORS



Светильник для монтажа в стерильных помещениях наиболее оптимально сочетается с элементами конструкции стен и потолков

Монтируется на потолочную панель
Класс защиты IP 65
Используется для монтажа в чистых помещениях, стеклянная лицевая панель облегчает процесс дезинфекции

Стерильность:
Используется для чистых помещений с классом чистоты 3-9 (ISO)

The OT clean room illuminator is the optimal supplement to the modular wall and ceiling system. The illuminator has a visible surface, is installed flush to the ceiling, made of glass with a surrounding screen and has no extra cover.

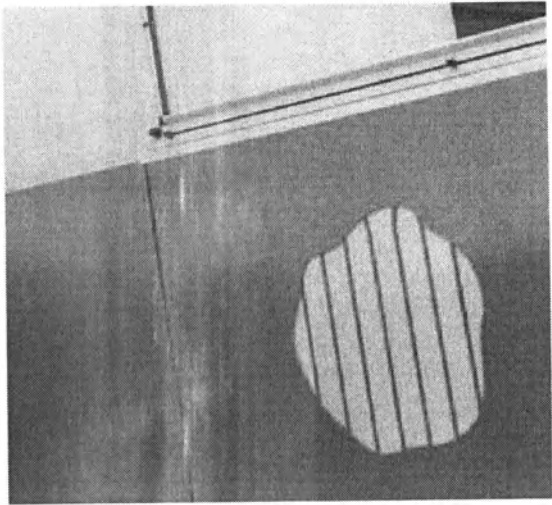
- Installed, flush with the ceiling panel
- Protection class IP 65
- Suitable for clean room and operation theatres. For use in rooms with positive or negative pressures
- Convenient servicing from inside the room
- High reliability and operating safety
- Frameless, easily cleaned glass cover with a smooth surface

Quality inspection:

Fraunhofer IPA certificate for clean room suitability for clean rooms with a purity degree of 3 to 9 (ISO), E1 IEC Label, stable, long-life.

СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА

WALL HEATING



Отопительные стеновые панели:
Оптимальный источник лучистого тепла. Ввиду отсутствия эффекта конвекции система является наилучшим решением для чистых помещений

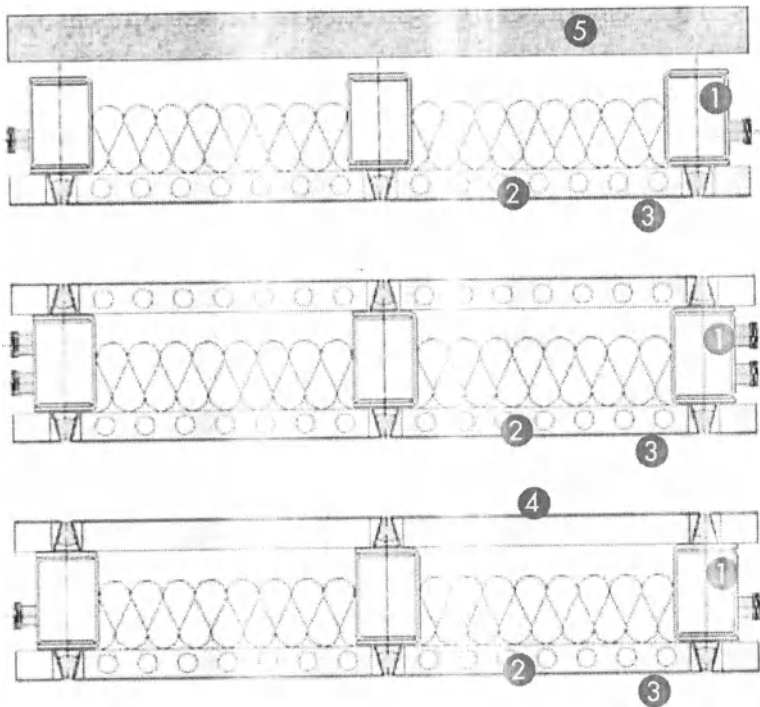
Radiant heat ensures optimal comfort. No convection effects, therefore very suitable for operating theatres or clean rooms. Low temperature as required by modern heating technology.

Описание
СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА
Представляет собой самостоятельную систему спирального водопровода. Возможно объединение отдельных отопительных модулей в одну систему

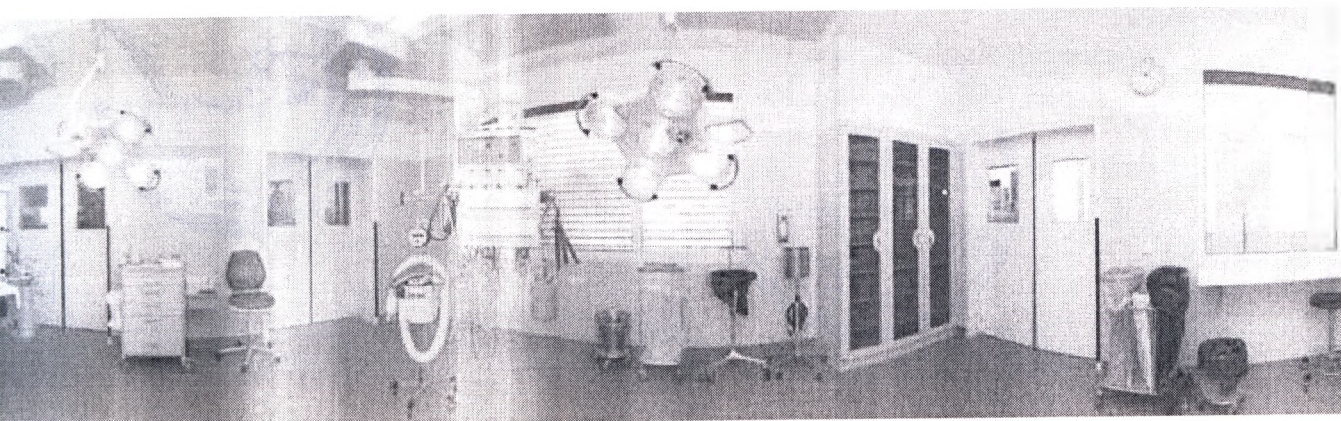
Design
Wall heating panel for mounting on a metal substructure. Serial connection of several wall heating panels is possible.

Технические данные:
При средней температуре циркулирующей воды 45°C мощность генерируемого теплового излучения составляет 148 Вт/м²

Heating performance:
With an average water temperature of 45°C, the thermal output is approx. 148 W/m².



- ❶ Металлический каркас
- ❷ Циркулярная трубка 12x1,3 мм
- ❸ Отопительная стеновая панель = 20 мм
- ❹ Лицевая панель = 20 мм
- ❺ Кладка
- ❶ Substructure of metal column
- ❷ Polybutyltube 12 x 1,3 mm
- ❸ Wall heating panel d = 20 mm
- ❹ Metal panel d = 20 mm
- ❺ Building fabric



ПРЕИМУЩЕСТВА МОДУЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ADVANTAGES OF THE MODULAR BUILDING METHOD

- Стены, потолки и двери произведены и установлены одним производителем
- Возможность предварительной оценки размера капиталовложений
- Наиболее детальная проработка проектной документации благодаря большому опыту и учету всех нюансов, возникающих в процессе эксплуатации
- Сокращение сроков проведения работ
- Возможность проводить монтаж/демонтаж быстро и чисто
- Создание оптимальных условий в стерильном помещении
- Долговечность
- Specialised wall, ceiling and door systems produced at one source
- Costs can be calculated clearly in advance
- High planning reliability before assembly commencement, due to the inclusion of all components at the planning stage
- Short construction time on site
- Upgrading can be carried out quickly and cleanly
- Optimal hygiene assurance
- Innovative detail solutions for all installations

We are pleased to advise you!

ООО "М-Порт"

Ген. директор

