



OPITZ + FLIERL
HOSPITALTECHNIK AG

SISTEM DE ÎNCĂPERI MODULARE PENTRU SĂLI DE
OPERAȚIE ȘI SALOANE DE TERAPIE INTENSIVĂ

MODULAR ROOM SYSTEM FOR OPERATING
THEATRE AND INTENSIVE CARE UNIT

OPITZ + FLIERL HOSPITALTECHNIK AG



Opitz + Flierl Hospital AG dezvoltă și vinde în toată lumea o gamă de componente și soluții integrate care permit folosirea optimă și flexibilă a spațiului disponibil dintr-un spital sau laborator.

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.

Lucrăm cu proiectanți, într-un strâns parteneriat cu cele mai importante spitale și laboratoare pentru a ne atinge un singur țel: să dezvoltăm noi soluții și să le optimizăm pe cele existente, pentru a ne ajuta clienții să-și îmbunătățească eficiența și calitatea muncii.

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.



CUPRINS

OVERVIEW



PAGINA 4
SĂLI DE OPERAȚII
OPERATING THEATRES



PAGINA 6
SISTEME DE PEREȚI
WALL SYSTEM



PAGINA 7
CAMERE DE PREGĂTIRE
PREPARATION ROOMS



PAGINA 8
INȘTALAȚII PENTRU
SPĂLARE
SCRUB FACILITIES



PAGINA 9
SPAȚII CIRCULATE
CIRCULATION AREAS



PAGINA 10
SALOANE DE TERAPIE
INTENSIVĂ
INTENSIVE CARE UNIT



PAGINA 12
SISTEME DE UȘI
GLISANTE
SLIDING DOOR SYSTEMS



PAGINA 13
UȘI CU BALAMALE
HINGED DOORS



PAGINA 14
DULAPURI APLICATE SAU
ÎNCASTRATE ÎN PERETE
PASS-THROUGH CABINETS
and BUILT-IN CABINETS



PAGINA 15
SISTEME DE VENTILAȚIE
VENTILATION SYSTEM



PAGINA 16
SISTEM DE TAVAN PENTRU
CAMERE STERILE
CLEAN ROOM CEILING
SYSTEM



PAGINA 17
CORPURI DE ILUMINAT
PENTRU CAMERE STERILE
CLEAN ROOM
LUMINAIRES



PAGINA 18
SISTEME DE ÎNCĂLZIRE
ÎN PERETE
WALL HEATING SYSTEM

SĂLI DE OPERAȚIE

OPERATING THEATRES





Sistemul de pereți care desparte camerele sălilor de operație este modular, flexibil și prefabricat, utilizând o construcție de grilaje modulare.

Proiectarea peretelui modular este realizată respectând cerințele tehnice ale clădirii.

- Instalațiile complicate pentru spațiile cu diverse destinații sunt proiectate clar și funcțional.
- Sunt îndeplinite cerințele legale privind protecția împotriva radiațiilor, a focului și a zgomotului. Suplimentar, vă oferim garanția etanșeității sistemului de pereți.
- Ne asumăm atât clarificarea și coordonarea cât și supravegherea montării peretilor. Dezasblare rapidă în cazul reconstrucției, renovării și întreținerii clădirii.

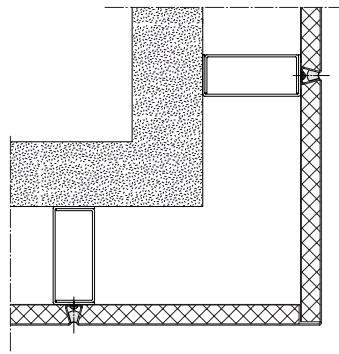
The flexible, prefabricated, modular wall system for operating theatre room interiors, using a modular grid construction.

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

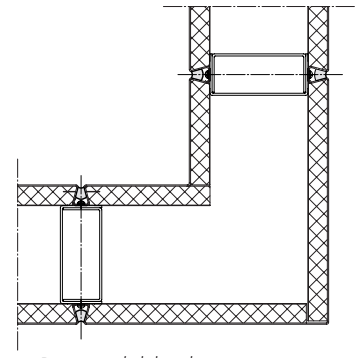
- Complicated installations for different application areas are planned clearly and functionally.
- Statutory requirements for radiation-, noise- and fire- protection are complied with and we also ensure that the entire wall system is airtight.
- We undertake the technical clarification and coordination,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

SISTEME DE PEREȚI

WALL SYSTEM



Panou simplu de perete
Single wall panel



Panou dublu de perete
Double wall panels

Design

Construit din panouri modulare individuale, cu o lărgime a îmbinării de maxim 8 mm. Sistemul de pereți partiționați facilitează dezamblarea oricărui panou individual pentru a oferi un acces ușor în cazul instalațiilor, modificărilor și reparațiilor ulterioare.

Suprafețe

Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10), finisat cu granulație de 240

Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10), vopsit în câmp electrostatic.

Cerințe

(Sistemul a fost certificat oficial pentru următoarele cerințe)

Igienă

Suprafețele expuse, care ar putea cauza probleme de igienă, sunt netede la nivel macroscopic și fără pori.

Protecție împotriva razelor X

Sistemul de perete cu panouri duble este prevăzut cu folie de protecție din plumb, echivalentă cu 0,6 mm la 100KV (sau 0,3 mm la 150KV) împotriva razelor X. O protecție mai bună poate fi dobândită folosind mai multe folii din plumb.

Protecție împotriva focului

Sistemul de pereți este fabricat dintr-un material neinflamabil de clasă A. În cazul unui incendiu, nu emană gaze periculoase pentru sănătate. Sistemul de pereți cu panouri duble este realizat în conformitate cu standardul EN 13501-2, clasa de rezistență la foc EI 90.

Protecție fonică

Sistemul cu un singur panou (fără fibre minerale) are o rată de izolare fonică de R_w 44 dB.

Sistemul cu panouri duble (cu fibră minerală) are o rată de izolare fonică de R_w 56 dB.

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 non-flammable 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.

CAMERE DE PREGĂTIRE

PREPARATION ROOMS



INSTALAȚII PENTRU SPĂLARE

SCRUB FACILITIES



Designul chiuvetei

Montată pe perete cu baza ridicată și o secțiune mobilă, în față pentru a permite accesul pentru efectuarea operațiunilor de service. Suprafețe interne cu atenuare fonică.

Suprafețe

Oțel inoxidabil, finisat cu granulație de 240 și, opțional:
Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10), finisat cu granulație de 240 sau compozit.

Scrub Sink Design

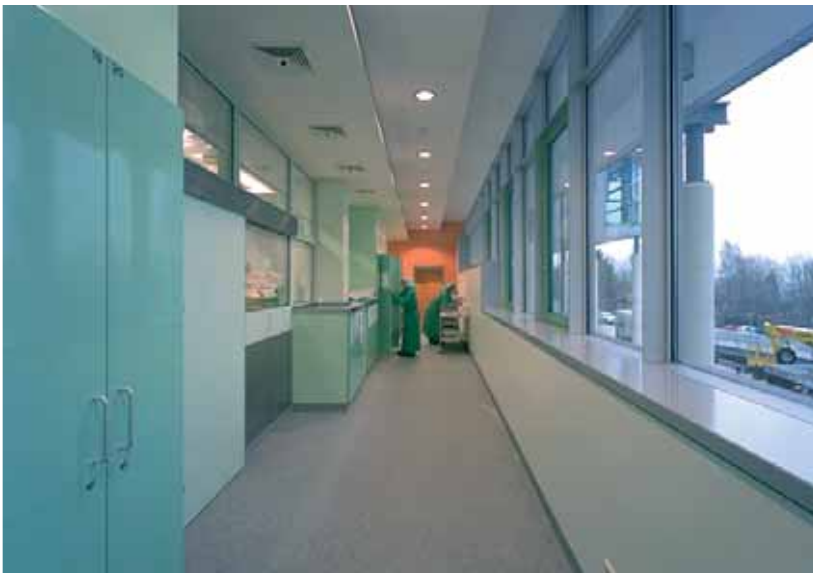
Wall-mounted with raised base and removable front section to provide service access. Inner surfaces fitted with a noise attenuation.

Surfaces

Stainless steel ground with grain size 240, as an option:
Stainless steel, type 304 (18/10), ground with grain size 240 or Mineral composite

SPAȚII CIRCULATE

CIRCULATION AREAS



SALOANE DE TERAPIE INTENSIVĂ

INTENSIVE CARE UNIT



Sistem modular de pereți cu elemente din sticlă.

Modular wall system with glazed elements.



Perete despărțitor cu elemente din sticlă, din podea până în tavan și echipat cu jaluzele integrale.

Partition wall, glazed from floor to ceiling and installed with integral blinds.

SISTEME DE UȘI GLISANTE

SLIDING DOOR SYSTEMS



Design

Suprafață

Ușă din oțel inoxidabil cu una din următoarele opțiuni pentru finisare:

Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10),
finisat cu granulație de 240

Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10),
vopsit în câmp electrostatic

Variante de uși

cu o ușă mobilă

cu 2 uși mobile

Telescopică

Glisând una peste cealaltă

Accesorii

Deschidere manuală sau automată

Finisaj din plumb (protecție împotriva radiațiilor) pentru
tocul ușii și ușa glisantă

Geam de inspecție cu storuri sau jaluzele orizontale,
acționate electric.

Închidere, deschidere de urgență.

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

UȘI CU BALAMALE

HINGED DOORS



Design

Suprafață

Ușă din oțel inoxidabil cu una din următoarele opțiuni:

Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10), finisat cu granulație de 240

Oțel inoxidabil, tip 304 (18/10), vopsit în câmp electrostatic

Variante de uși

cu o ușă mobilă

cu 2 uși mobile

Accesorii

Geam de inspecție cu storuri sau jaluzele orizontale, acționate electric.

Mecanism de deschidere automată.

Finisaj din plumb pentru tocul ușii și ușa glisantă

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



DULAPURI APLICATE SAU ÎNCASTRATE ÎN PERETE

PASS-THROUGH CABINETS AND BUILT-IN CABINETS

Design

Design în concordanță cu rețeaua modulară.
Partea din față alcătuită din două uși de sticlă,
etanșeizate prin secțiuni uniforme din cauciuc.

Suprafețe

Corp și ramă din oțel inoxidabil, tip 304 (18/10),
finisat cu granulație de 240
Uși și rafturi din sticlă sau oțel inoxidabil,
tip 304 (18/10), finisat cu granulație de 240.

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



SISTEME DE VENTILAȚIE

VENTILATION SYSTEM



Design

Ramă pentru circulația aerului, cu două deschideri dreptunghiulare și grile detașabile din oțel inoxidabil. Curățare rapidă și ușoară folosind ușa integrală între deschiderile de ventilație.

Suprafețe

oțel inoxidabil, tip 304 (18/10),
finisat cu granulație de 240
oțel inoxidabil, tip 304 (18/10),
vopsit în câmp electrostatic

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

SISTEM DE TAVAN PENTRU CAMERA STERILĂ

CLEAN ROOM CEILING SYSTEM



Putem furniza și instala orice sistem normal de tavan. Sunt îndeplinite toate cerințele de igienă, impermeabilitate, ușurință în instalare și calitate a suprafeței.

We can supply and install all normal ceiling systems. All clean room requirements regarding hygiene, impermeability, ease of installation and surface quality are complied with.

Sistemul de tavan este modulul suplimentar necesar pentru sistemul de pereți. Modulele de panouri se potrivesc cu sistemul de grile de pe pereți și fiecare panou poate fi detașat individual. Panourile de adaptare și instalare completează linia sistemului.

Design

Grilajul de fixare (armătură)

Substructura e alcătuită din profile de suport încrucișate, legate împreună pentru a forma un grilaj rigid care se potrivește cu cel de pe pereți.

Panourile de tavan

Sunt alcătuite fie din oțel inoxidabil șlefuit, fie din oțel de înaltă calitate, galvanizat electroli-tic, emailat pe partea vizibilă.

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 steel sheet, enamelled on the visible side.

CORPURI DE ILUMINAT IP 65

LUMINAIRES IP 65



Corpurile de iluminat pentru săli reprezintă completarea optimă pentru sistemele modulare pentru pereți și tavan.

Corpurile sunt instalate la același nivel cu tavanul, sunt fabricate din sticlă și au un ecran înconjurător, fără un înveliș suplimentar.

- Instalate la același nivel cu panoul de tavan.
- Clasa de protecție IP 65.
- Potrivite pentru camere sterile și săli de operație.
- Pentru camere cu presiuni pozitive sau negative.
- Folosire din interiorul camerei.
- Fiabilitate înaltă și siguranță în folosire.

Fără ramă, sticlă ușor curățabilă, cu o suprafață netedă.

Inspecție de calitate

Certificat Fraunhofer IPA pentru utilizarea în camere sterile cu un grad de puritate de 3 până la 9 (ISO), sigla ENEC, stabil, viață îndelungată.

The luminaire for operating theatres is the optimal addition to the modular wall and ceiling system. The luminaire 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), ENEC Label, stable, long-life.

ÎNCĂLZIRE ÎN PERETE

WALL HEATING



Căldura care radiază asigură un maxim de confort. Fără efecte de convecție, deci foarte potrivite pentru săli de operație și camere sterile. Temperatură joasă, așa cum se cere în tehnologia modernă de încălzire.

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.

Design

Panou de încălzire montabil pe o structură de metal. Este posibilă conectarea mai multor panouri, unul după altul.

Design

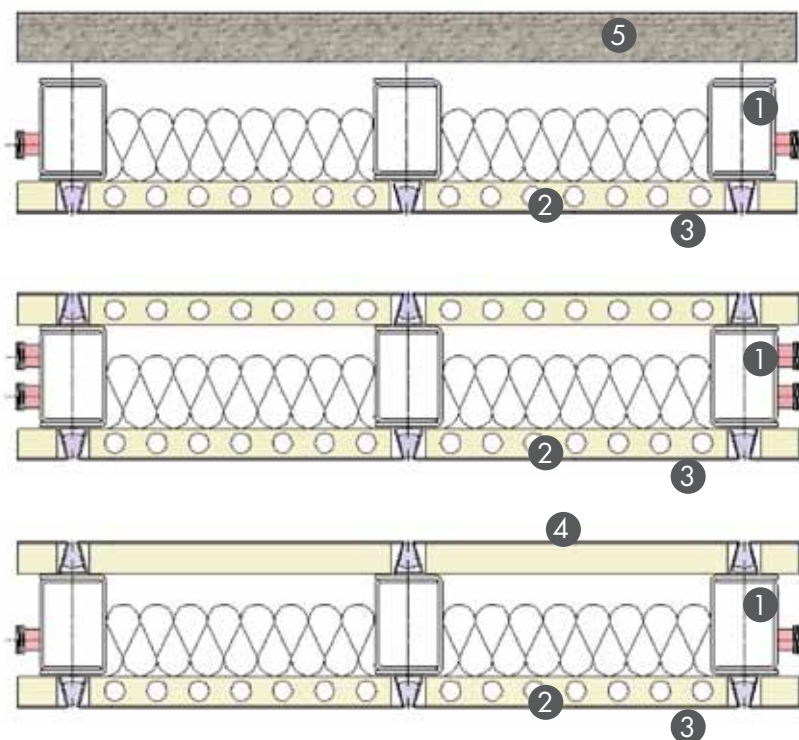
Wall heating panel for mounting on a metal substructure. Serial connection of several wall heating panels is possible.

Performanța încălzirii

Cu o medie a temperaturii apei de 45°C, căldura degajată este de aprox. 148 W/m².

Heating performance:

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



- 1 substructură din coloane de metal;
- 2 tub de polibuten 12 X 1,3 mm;
- 3 panou de încălzire d = 20 mm;
- 4 panou de metal d = 20 mm;
- 5 material de construcție

- 1 Sub-structure of metal columns
- 2 Polybuten-tube 12 x 1,3 mm
- 3 Wall heating panel d = 20 mm
- 4 Metal panel d = 20 mm
- 5 Building fabric



AVANTAJELE METODEI DE CONSTRUCȚIE MODULARĂ

ADVANTAGES OF THE MODULAR BUILDING METHOD

- Sisteme de pereți, tavane și uși specializate produse de un singur fabricant
- Costurile pot fi evaluate exact înaintea începerii oricăror lucrări
- Proiectare exactă înaintea începerii montării, datorită includerii tuturor componentelor în stadiul de proiectare
- Timp scurt pentru montarea la fața locului
- Îmbunătățirile pot fi realizate rapid și curat
- Asigurarea igienei optime
- Soluții inovative pentru toate instalările
- 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

Suntem bucuroși să vă consiliem!

We are pleased to advise you!



**OPITZ + FLIERL
HOSPITALTECHNIK AG**

SOLUȚII COMPLETE

COMPLETE SOLUTIONS

Aveți încredere în cei 30 de ani de experiență în producția de tehnologie de înaltă performanță pentru spitale.

Produsele noastre:

Sisteme de pereți modulari pentru săli de operație și saloane de ATI
Reconstrucția sălilor de operație
Sisteme de pereți modulari pentru laborator
Sisteme de pereți pentru camere etanșe
Sisteme de pereți modulari pentru bucătării
Sisteme modulare prefabricate pentru tavane
Sisteme de încălzire în perete
Instalații pentru spălare
Sisteme de dulapuri
Sisteme de dulapuri comunicante
Uși
Ferestre
Panouri de protecție pentru pereți
Balustrade

Serviciile noastre:

Consultanță și deșize
Planificare
Design
Producție
Asamblare

Place your trust in our 30 years of experience in the production of high performance hospital technique.

Our Products:

Operating Theatres and ICU wall systems
Operating theatre refurbishment
Laboratory wall systems
Gas-tight room systems
Kitchen wall systems
Prefabricated ceiling systems
Wall heating systems
Scrub facilities
Cabinet systems
Pass-through cabinets
Doors
Windows
Wall protection panels
Handrails

Our Service:

Advice and Quotations
Planning
Design
Production
Assembly

OPITZ + FLIERL HOSPITALTECHNIK AG

Rambacher Straße 2 · D-91180 Heideck
Tel: (+49) 09177/98-0 · Fax: (+49) 09177/98-250
E-Mail: info@ofag.de · www.hospitaltechnik.de

Reprezentat în România de:

Tehnoplus Service SRL, Str. Odobești, Nr. 1, Sector 3, București
Tel: +4021 348 52 72 · Fax: +4021 348 53 43
Mobil: +40 372 733 154
e-mail: tehnoplus@tehnoplus.ro · www.tehnoplus.ro