

## PROFILUL COMPANIEI

PRODUCȚIE ECHIPAMENTE MEDICALE ȘI SOLUȚII INTEGRATE



- SĂLI DE OPERAȚIE
- ATI
- SALOANE
- ZONE CRITICE

# Hospital Technical Solutions

Producător Român de Echipamente Medicale

## DESPRE COMPANIE

Hospital Technical Solutions a luat ființă din dorința de a aduce în sistemul sanitar din România produse de calitate, contribuind astfel la îmbunătățirea serviciilor și condițiilor din clinici și spitalele.

Cu ajutorul echipei noastre de oameni calificați și dedicați, cu o experiență de peste 15 ani, producem în România echipamente medicale la cele mai înalte standarde și oferim cele mai bune soluții integrate pentru A.T.I., Săli de Operație, Saloane și Zone Critice.

Misiunea noastră este aceea de a asigura furnizarea de servicii și produse, pe termen lung, și de a satisface în mod continuu cerințele clienților noștri.

Împreună cu partenerii noștri ne dorim să aducem "Soluții pentru o viață mai bună."



## OBIECTIVE

- PROIECTARE, DEZVOLTARE, FABRICARE, COMERCIALIZARE, VÂNZARE, INSTALARE ȘI SERVICE
- ASISTENȚĂ POST-VÂNZARE ȘI SUPORT PERMANENT
- INVESTIȚIA CONTINUĂ ÎN ECHIPĂ, ÎN PROCESULE ȘI PRODUSELE NOASTRE
- RESPECTAREA ȘI ATINGEREA OBIECTIVELOR DE CALITATE.



# PRODUCȚIE ȘI SOLUȚII INTEGRATE

**Producția de echipamente medicale** este realizată de o echipă de profesioniști care are întotdeauna ca responsabilitate grija pentru siguranța pacienților și eficiența tratamentelor pe care aceștia le urmează.

**Soluțiile integrate** sunt servicii pe care le oferim cu încredere, printr-o colaborare strânsă cu parteneri de renume mondial.

## PRODUCȚIE - ECHIPAMENTE MEDICALE

- SISTEME DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR MEDICALE ȘI A CIRCUITELOR ELECTRICE
- INSTALAȚII DE GAZE MEDICALE
- SISTEME DE ȚEVI PENTRU GAZE MEDICALE
- LAVOARE ASEPTICE
- MOBILIER ȘI ACCESORII MEDICALE

## SOLUȚII INTEGRATE

- SISTEME DE MANAGEMENT AL GAZELOR MEDICALE
- INSTALAȚII DE CLIMATIZARE ȘI VENTILAȚIE
- SOLUȚII DE ARHITECTURĂ ȘI FINISAJE
- SOLUȚII IT PENTRU DIGITALIZAREA SĂLILOR DE OPERAȚIE
- REFERINȚE



# Hospital Technical Solutions

Producător Român de Echipamente Medicale



A photograph of an operating room with blue walls and white medical equipment. A large, white, vertical medical cabinet with four circular ports is the central focus. To the left, there are overhead surgical lights and a control panel on the wall. The floor is a light-colored, speckled tile.

## **PRODUCȚIE ECHIPAMENTE MEDICALE**

---

### **SISTEME DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR MEDICALE ȘI A CIRCUITELOR ELECTRICE**

- RAMPE VERTICALE ȘI ORIZONTALE
- CONSOLE SUSPENDATE

### **INSTALAȚII DE GAZE MEDICALE**

- STAȚII DE BUTELII
- STAȚII DE AER COMPRIMAT
- STAȚII DE VACUUM

### **SISTEME DE ȚEVI PENTRU GAZE MEDICALE**

### **LAVOARE ASEPTICE**

### **MOBILIER ȘI ACCESORII MEDICALE**

# PRODUCȚIE

## SISTEME DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR MEDICALE ȘI A CIRCUITELOR ELECTRICE

### RAMPE VERTICALE ȘI ORIZONTALE - HOSPICARE UT

Seria produselor HOSPICARE UT este proiectată și fabricată pentru a asigura toate utilitățile necesare unui tratament corespunzător pacienților din saloanele de recuperare și zonele critice (A.T.I., Bloc Operator, etc).

Astfel, rampele au ca scop distribuția gazelor medicale, a circuitelor electrice și/ sau iluminare, în funcție de nevoile departamentului deservit.

Dimensiunea, cerințele și configurația rampelor se stabilesc în funcție de numărul de paturi (posturi), dimensiunea și destinația încăperii.

**Siguranță pentru pacient.** Țevile de gaze sunt realizate din cupru medical, în conformitate cu standardul SR EN 13348.

**Gata de instalat.** Testate în conformitate cu standardul SR EN ISO 11197, pot fi conectate rapid la rețelele de alimentare existente.



Rampele sunt sisteme modulare compuse din:

- Modul de gaze medicale
- Modul pentru circuite electrice
- Modul pentru date și telecomunicații
- Sisteme pentru iluminare
- Accesorii

#### HOSPICARE UTO



- Rampele orizontale UTO sunt proiectate și fabricate pentru a asigura toate utilitățile necesare unui tratament corespunzător pacienților din saloanele de recuperare și zonele critice (A.T.I., bloc operator, etc).

#### HOSPICARE UTV



- Rampele verticale reprezintă o soluție de alimentare cu gaze medicale și circuite electrice atunci când spațiul disponibil este limitat.
- Sistemul cu unul, două sau trei canale poate fi realizat cu instalare continuă între plafon și podea.

#### HOSPICARE COMPACT



- Sistemul HOSPICARE UTC este soluția ideală atunci când există constrângeri de spațiu și costuri.
- Sistem compact, prizele de gaze și prizele electrice sunt montate pe același profil, fiind izolate între ele.

## ■ CONSOLE SUSPENDATE - HOSPICARE CPU

Consolele HOSPICARE CPU sunt soluții proiectate ca sisteme modulare folosite pentru echiparea sălilor de operație, a unităților de terapie intensivă și a zonelor critice.

Fiecare sistem este proiectat și realizat în funcție de necesitățile medicale ale departamentului deservit.

Acestea au următoarele funcționalități:

- Administrarea gazelor medicale comprimate, în scop terapeutic sau pentru diagnostic: O<sub>2</sub>, Aer comprimat respirabil, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>
- Administrarea gazelor medicale, pentru comanda/acționarea instrumentelor chirurgicale: aer comprimat sau azot
- Aspirația pe jet de vacuum
- Evacuarea gazelor anestezice
- Alimentarea cu energie electrică a altor dispozitive medicale



### Variante constructive HOSPICARE CPU

- HOSPICARE CPUA - sisteme de console mobile pe orizontală
- HOSPICARE CPUM - sisteme de console mobile pe orizontală și ajustabile pe verticală
- HOSPICARE CPUT - sisteme de console fixe sau ajustabile pe înălțime

## AVANTAJE



- Soluție completă pentru asigurarea tuturor utilităților necesare funcționării la parametri corespunzători a echipamentelor și dispozitivelor medicale în timpul intervențiilor chirurgicale și tratării pacienților.
- Configurația aleasă a sistemului oferă flexibilitate și ergonomie maxime în spațiul de lucru, în funcție de cerințele actului medical.
- Igienă perfectă atât prin forma constructivă cât și prin materialele utilizate rezistente la acțiunea detergenților și dezinfectanților uzuali.
- Instalare ușoară și rapidă putând fi conectate rapid la sistemul de țevi de gaze medicale și instalația electrică de la nivelul tavanului.
- Permite introducerea unui număr cât mai mare de cabluri electrice și furtune pentru gaze medicale.

# PRODUCȚIE

## INSTALAȚII DE GAZE MEDICALE

### ■ STAȚII DE BUTELII (O<sub>2</sub>, Aer, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>)

- Soluții pentru alimentarea cu gaze medicale din butelii (O<sub>2</sub>, Aer, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>)
- Utilizate ca sursă principală sau de rezervă în cadrul stațiilor de alimentare cu gaze medicale
- Proiectate și realizate în conformitate cu standardul SR EN ISO 7396-1
- Permit conectarea a până la 20 butelii pe o singură ramură
- Asigură distribuția continuă prin comutarea automată de pe o ramură pe alta atunci când presiunea de lucru scade sub limită



### ■ STAȚII DE AER COMPRIMAT MEDICAL RESPIRABIL SAU INSTRUMENTAL

- Stația HOSPITAL MEDICAL AIR este fabricată în scopul obținerii aerului comprimat medical la cele mai înalte standarde.
- HOSPITAL MEDICAL AIR este proiectată și executată în conformitate cu cerințele Farmacopeei Europene și a următoarelor standarde: EN ISO 7396-1, HTM 02-01 și a prescripției tehnice ISCIR - PT C4/1.
- Stațiile de aer comprimat medical HOSPITAL MEDICAL AIR sunt dispozitive medicale de clasa II b, conform Directivei Dispozitivelor Medicale 93/42 EEC.



### ■ STAȚII DE VACUUM MEDICAL

- Stațiile de vacuum medical fabricate de HOSPITAL MEDICAL VACUUM sunt complet automatizate și respectă toate standardele europene în vigoare.
- HOSPITAL MEDICAL VACUUM este proiectată și executată în conformitate cu următoarele standarde: EN ISO 7396-1 și HTM02-01.
- Stațiile de vacuum medical HOSPITAL MEDICAL VACUUM sunt dispozitive medicale de clasa II b conform Directivei Dispozitivelor Medicale 93/42 EEC.



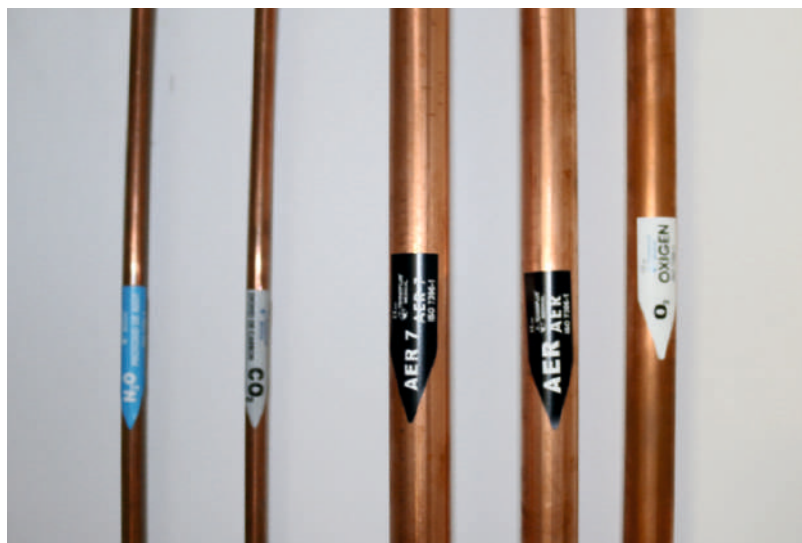


## SISTEME DE ȚEVI PENTRU GAZE MEDICALE

Sistemul de țevi pentru gaze medicale (S.T.G.M.) este un termen general care se referă la instalațiile de țevi, de la sursele de alimentare și până la unitățile terminale.

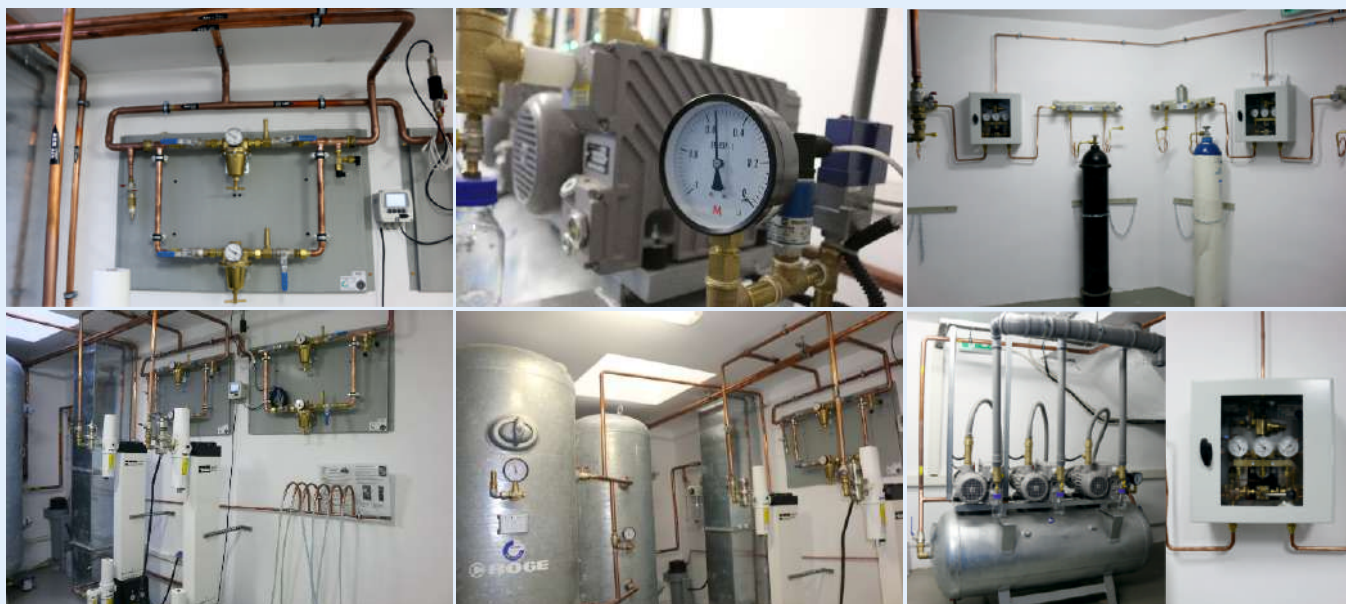
HOSPITAL® STGM sunt special proiectate pentru a asigura distribuția gazelor medicale la parametri corespunzători, în condiții de siguranță atât pentru pacient, cât și pentru personalul medical.

Sistemele de țevi pentru gaze medicale HOSPITAL® STGM sunt dispozitive medicale din **clasa IIA**, în conformitate cu **Directiva 93/42 CEE** privind dispozitivele medicale.



### DOMENII DE APLICABILITATE

- Distribuția gazelor medicale comprimate: oxigen, aer comprimat (4 bar, 7 bar), protoxid de azot, dioxid de carbon, amestecuri de gaze medicale;
- Asigurarea vacuumului medical;
- Evacuarea gazelor anestezice din sălile de operație AGSS;



SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII "GRIGORE ALEXANDRESCU,, - BUCUREȘTI

### Lavoarele aseptice

**HOSPIASEPT** sunt recomandate pentru spălarea mâinilor și pentru clătirea instrumentarului termosensibil, după dezinfecția chimică la rece (endoscoape, fibroscoape, etc.).

Lavoarele aseptice HOSPIASEPT asigură furnizarea apei microbiologic pură obținută prin microfiltrarea apei de la rețeaua de alimentare, în regim continuu și permanent.

Construite cu 1, 2, sau 3 posturi de lucru, acestea se utilizează în cadrul sălilor de operație și în zonele cu risc crescut din cadrul spitalelor.

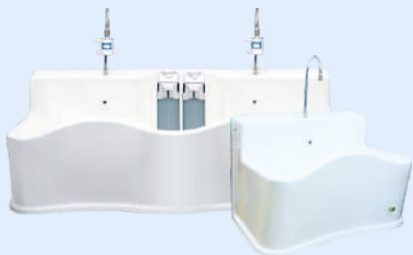
Cuva este realizată din rășină poliestică armată cu fibră de sticlă -LAS-R sau oțel inoxidabil AISI 304 (I) - LAS-I.



### Modele constructive:

- Acționare electrică cu fotocelulă pentru apă și acționare mecanică/ electrică pentru săpunul dezinfectant.
- Acționare mecanică pentru săpun/ dezinfectant și acționare mecanică/ electrică cu genunchiul pentru apă, recomandată pentru zonele cu risc minim.

### HOSPIASEPT Fluture - LAS-RF



- Variante constructive cu 1 sau 2 posturi de lucru
- Cuva lavoarului este realizată din rășină poliestică armată cu fibră de sticlă și este prevăzută cu margine cu plintă pentru a preveni infiltrarea apei între lavoar și perete.

### HOSPIASEPT



- Variantă constructivă cu 1 post.
- Design compact, proiectat să răspundă constrângerilor legate de costuri și spațiu.
- Variantele cu acționare mecanică sunt soluția ideală în spațiile fără sursă de curent electric.
- Opțional, poate fi utilizat fără sistem de filtrare și prefiltrare, ca simplă chiuvetă.

### HOSPIASEPT ECONOMY - LAS-ECO



- Variante constructive cu 1, 2 sau 3 posturi de lucru
- Se utilizează în cadrul sălilor de operație și în zonele cu risc crescut din cadrul spitalelor.
- Lavoarul cu 1 post reprezintă o variantă minimă recomandată pentru utilizarea în cadrul saloanelor ATI, neonatologie, arși, UPU și în sălile pentru mici intervenții chirurgicale.

## ANSAMBLU PENTRU IGIENA NOU-NĂSCUTULUI

Infecția neonatală constituie o problemă prioritară din cauza morbidității și mortalității crescute.

În maternități și în zone cu risc ridicat de infecții nosocomiale (terapie intensivă, bloc operator, secții de neonatologie), cerințele privind cea mai bună igienă pentru nou-născuți sunt prioritare.

Datorită unui proces de producție modern și a diversității designului, culorilor și combinațiilor posibile, produsele noastre pot fi adaptate atât în funcție de spațiul disponibil, cât și în funcție de cerințele personale, într-un mod optim.

Ansamblul pentru igienă HOSPIASEPT Neonat este o soluție performantă care are acțiune preventivă ajutând la eliminarea riscurilor de infecții nosocomiale.

În funcție de necesități, ansamblul HOSPIASEPT Neonat poate fi compus din 1, 2 sau 3 module:



### Configurație:

- Modulul I – pentru personalul medical, prevăzut cu lavoar cu dimensiunile de 450 x 450 x 150 mm și mască echipată cu coșuri pentru colectarea deșeurilor
- Modulul II – pentru spălarea nou-născutului, prevăzut cu cădiță alimentată cu apă sterilă - dimensiuni 700 x 450 x 150 mm și mască pentru instalația de producere a apei sterile
- Modulul III – pentru asistență nou-născut, prevăzut cu trei coșuri metalice pe șină culisantă, pentru depozitare.



- Frontul de lucru este executat dintr-o bucată, din marmură compozită cu grosime min. de 20 mm, cu suprafața tratată antibacteriologic și rezistentă la detergenți, dezinfectanți de uz medical și substanțe colorate.
- Cuvele lavoarelor, din același material - marmură compozită - sunt integrate în blat și au margini rotunjite pentru o igienă perfectă
- Temperatura apei furnizate este de maxim 38° C pentru a preveni arsurile termice la nou-născut

# PRODUCȚIE

## MOBILIER DE SPITAL ȘI ACCESORII MEDICALE

### ■ CĂRUCIOARE MULTIFUNCȚIONALE - HOSPICART

**Cărucioarele multifuncționale HOSPICART** au fost create din dorința de a oferi soluții practice și de calitate cu aplicabilitate în spitale, clinici, cabinete medicale etc.

Gama noastră de produse include 5 modele de cărucioare cu design modern și funcționalități multiple, ce pot fi personalizate în funcție de nevoile departamentului deservit.

Cărucioarele HOSPICART asigură o igienă perfectă, atât prin forma construcției cu suprafețe netede și rotunjite, cât și prin materialul rezistent la acțiunea detergenților și dezinfectanților.

Structura cărucioarelor poate fi realizată, în funcție de model, din țevă metalică rectangulară vopsită în câmp electrostatic sau din aluminiu extrudat, asigurând o greutate redusă și o manevrabilitate foarte bună. Sertarele metalice sunt vopsite în câmp electrostatic.



#### Configurație:

- Cărucior pentru medicație și tratament
- Cărucior pentru echipamentelor medicale
- Cărucior multifuncțional
- Cărucior de depozitare

Hospicart Med



Hospicart Multimed



Hospicart Med Plus



Hospicart Endo



## ■ MOBILIER DIN INOX

### Gamă variată de piese de mobilier din oțel inoxidabil

- Masă de lucru standard
- Masă de lucru cu margine de protecție
- Masă de lucru cu cuvă și margine de protecție
- Spălătoare pentru instrumentar
- Rafturi detașabile pentru depozitare
- Cărucioare mobile multifuncționale
- Masă de impachetat pentru materiale de sterilizat
- Accesorii din inox



## ■ ACCESORII MEDICALE

### MODUL DE DEPOZITARE



### STATIV SOLUȚII PERFUZABILE



### ETAJERĂ METALICĂ



### STATIV SOLUȚII PERFUZABILE



### SUPORT VASE DE SECREȚIE



### SUPORT FIȘĂ PACIENT



# Hospital Technical Solutions

Producător Român de Echipamente Medicale



## **SOLUȚII INTEGRATE**

---

**SISTEME DE MANAGEMENT GAZE MEDICALE**  
**INSTALAȚII DE CLIMATIZARE ȘI VENTILAȚIE**  
**ARHITECTURĂ ȘI FINISAJE**

- SISTEME MODULARE DE PEREȚI PENTRU SĂLI DE OPERAȚIE
- SISTEME DE PEREȚI VITRAȚI CU JALUZELE INTEGRATE
- SISTEME DE TAVANE PENTRU SĂLI DE OPERAȚIE ȘI CAMERE CURATE
- SISTEME DE UȘI PENTRU SPITALE
- SISTEME DE ILUMINAT SPECIALE PENTRU SPITALE

**SOLUȚII IT PENTRU DIGITALIZAREA**  
**SĂLILOR DE OPERAȚIE**

# SOLUȚII INTEGRATE

## SISTEME DE MANAGEMENT A GAZELOR MEDICALE

### ■ TABLOURI DE CONTROL ȘI ALARMARE

Pentru siguranța spitalelor și a pacienților, sistemul de management al gazelor medicale permite monitorizarea centralizată a gazelor medicale.

Tablourile de control și alarmare sunt instalate pe fiecare etaj și permit controlul stării gazelor medicale din clădire.

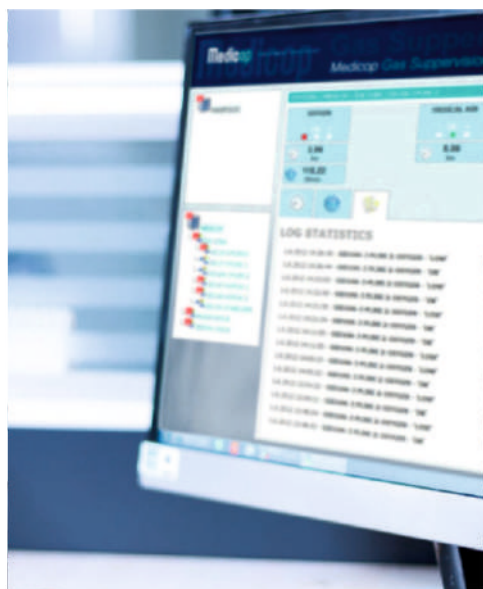
Acestea respectă cerințele standardelor EN ISO 7396-1, HTM 02-01 cu privire la monitorizarea presiunii, posibilitatea de închidere a fluxului, alarmarea la presiuni ridicate sau prea joase etc.

#### Avantajele sistemelor

- Măsurarea consumului
- Măsurarea temperaturii
- Arhivare istoric erori de presiune, temperatură, defecțiuni etc.
- Integrarea la sistemul de monitorizare centralizată



### ■ SOFTWARE DE MONITORIZARE A SISTEMELOR DE DISTRIBUȚIE A GAZELOR MEDICALE



Supravegherea sistemelor de distribuție a gazelor medicale se poate efectua în orice moment, de oriunde, prin intermediul computerelor sau dispozitivelor mobile conectate la Internet.

#### Principalele funcții:

- Control de oriunde prin conectarea la sistemele de monitorizare
- Tehnologia CAN-BAS - asigură funcționarea optimă, menținând o conexiune sigură pentru operațiunile efectuate prin intermediul internetului și este compatibil cu alte sisteme de rețea (SAP, Navision, etc.)
- Alarmer, avertizări și mesaje pe telefonul supervisorului, cu privire la orice neregularitate
- Calcularea costurilor legate de consum



## ■ SISTEM DE MANAGEMENT AL CLĂDIRILOR

Sistemul de management al clădirilor BMS controlează și supraveghează instalațiile mecanice și electrice în spitale și săli de operație, cum ar fi:

- Ventilație
- Sistemele de iluminat
- Sistemele de alimentare cu energie electrică
- Sistemele de incendiu
- Sistemele de siguranță
- Gaze medicale

### Reglementarea și supravegherea

- Controlul mediului (flux de aer, temperatură, umiditate, scăderea presiunii)
- Starea gazelor medicale
- Durata de funcționare
- Controlul luminilor
- Controlul elementelor de construcție (uși și ferestre)
- Setări
- Interfon
- Leșire de urgență

### Funcții sistem

- Controlul condițiilor de confort
- Posibilitatea unui control individual
- Creșterea productivității personalului
- Monitorizarea eficientă a consumului de energie
- Cheltuieli de întreținere
- Controlul central sau de la distanță
- Detectarea simplă, sigură și rapidă a problemelor

Afișaj ecran



Interfață de comandă



Culori de avertizare



## SOLUȚII INTEGRATE

### INSTALAȚII DE CLIMATIZARE ȘI VENTILAȚIE PENTRU SPAȚII MEDICALE

#### CENTRALE DE TRATARE A AERULUI

Sisteme optime de tratare a aerului pentru săli de operație, saloane de anestezie și terapie intensivă, stații centrale de sterilizare, saloane de recuperare și tratament.

Gama de sisteme de tratare a aerului a fost dezvoltată pentru a îndeplini cerințele din zonele cu risc prin furnizarea celor mai bune soluții în ceea ce privește:

- Temperatură
- Higrometrie
- Puriatate aer (filtrare)
- Debitul de aer, în funcție de model este între 1500 și 12000 m<sup>3</sup>/h cu o presiune de până la 800 Pa
- Cu diferite combinații între aerul captat și aerul furnizat, sistemul este adaptabil la toate constrângerile de construcție ale clădirii.



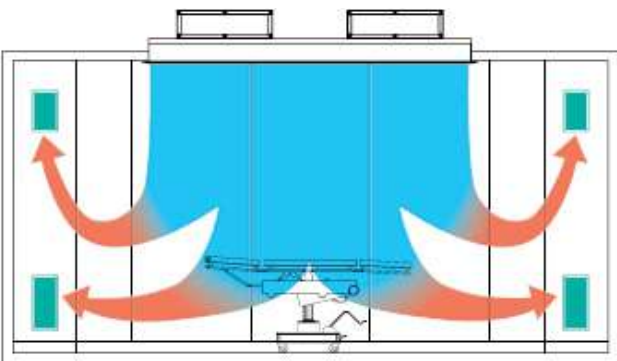
- Siguranță și igienă - oprește contaminarea datorită carcasi duble anti-scurgere. Este realizată din oțel inoxidabil 316L, iar forma specifică previne acumularea apei în instalație.
- Nivel de zgomot scăzut datorită panourilor de atenuare a sunetului (scade nivelul de zgomot cu -31dBA și -28dBA).
- Ușor de operat cu ajutorul soluției de monitorizare a sistemului central (GTC). Ușor de întreținut datorită panourilor individuale.

#### SISTEME DE EVACUARE PENTRU SĂLI DE OPERAȚIE

##### GRILĂ CHIRURGICALĂ DE EVACUARE OPR

Grilele chirurgicale de evacuare sunt fabricate din oțel inoxidabil, destinate montajului pe perete în sala de operație. Opțiuni posibile cu filtru clasa G4 sau cu amortizor de reglare. Grila se deschide cu un singur clic și permite o curățare ușoară.

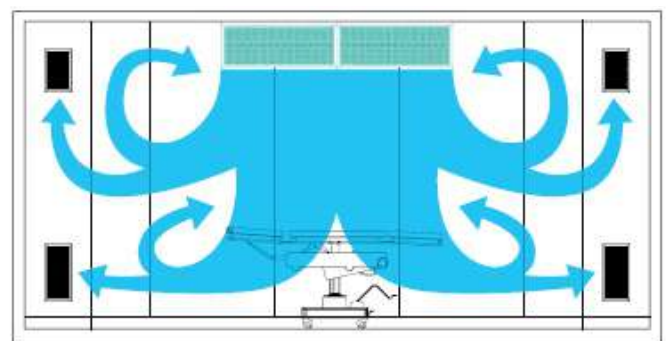
##### Principiu de funcționare



##### CUTIE DE EVACUARE ÎNCLINATĂ KIK

Cutia de evacuare înclinată destinată furnizării aerului filtrat în sălile de operație și unitățile de terapie intensivă cu o înălțime limitată a tavanului, ce nu permite instalarea panourilor cu flux laminar. Suprafață de construcție și de evacuare completă din oțel inoxidabil.

##### Principiu de funcționare



## ■ PANOUL DE EVACUARE CU FLUX LAMINAR

Panou de tavan perforat pentru evacuare, destinat furnizării aerului filtrat în sala de operație. Suprafață de construcție și evacuare completă din oțel inoxidabil (lustruit).

Filtrare absolută cu filtre HEPA de înaltă calitate clasa H14 (H13) conform standardului EN 1822.

Fluxul de aer laminar este direcționat treptat spre orificiile de evacuare obținându-se condiții aseptice optime.

Viteza recomandată de curgere a aerului deasupra mesei de operație este de 0,15-0,30 m/s. Conexiune DOP.

### DESIGN ELIPSO

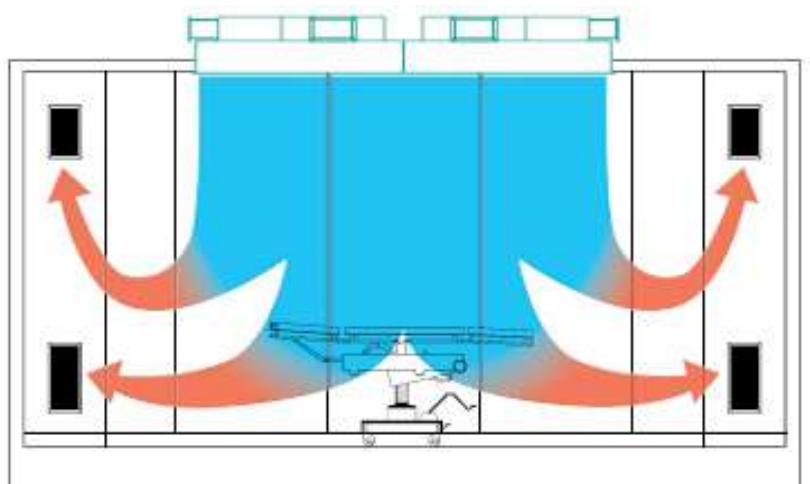
- Soluție unică, design industrial
- Eficiență energetică, fără unghiuri
- Flux laminar complet
- Pierdere de presiune scăzută
- 100% condiții curate deasupra mesei de operație

### INSTALARE OPȚIONALĂ

- Orificiu atipic pentru lampa chirurgicală sau fără orificiu
- Suprafața de evacuare a aerului este din fibră de polietilenă cu lămpi instalate
- Instalarea lămpilor UV în modulele de filtrare, sterilizare a aerului
- Instalarea amortizoarelor de reglare a aerului în conductele de ventilație
- Manometru diferențial pentru contorul filtrului HEPA (0-500 Pa)
- Suspensie cu tije filetate
- Suprafață din oțel inoxidabil satinat



### Principiu de funcționare



# SOLUȚII INTEGRATE

## ARHITECTURĂ ȘI FINISAJE

### ■ SISTEME MODULARE DE PEREȚI PENTRU SĂLI DE OPERAȚIE

Panourile pentru sălile de operație sunt realizate din două foi metalice, pliate în jurul marginilor ramei metalice. Panoul este umplut cu vată minerală de înaltă densitate de  $100 \text{ kg/m}^3$ . Cadrul este în formă de canal și acoperă în totalitate interiorul panourilor.

Canalele sunt destinate cablurilor electrice. Întreaga entitate reprezintă un element monobloc solid. Panourile sunt realizate în conformitate cu cerințele UE GMP și ISO 14644. Grosimea panoului este de 42, 62 sau 82 mm.

Panourile se pot realiza din:

- Oțel inoxidabil
- Îveliș antibacterian
- Sticlă
- Protecție radiologică

Sistem panou antibacterian cu autodezinfecție

Îvelișul antibacterian are o grosime de 110 micrometri. Proprietățile antibacteriene sunt obținute în prezența condițiilor de mediu care permit dezvoltarea bacteriilor. Ca o componentă integrală a suprafeței, ionii de argint continuă să fie eficienți fără pierderi, pe parcursul întregului ciclu de viață.



Proprietăți

- Material durabil
- Suprafață netedă
- Curățare și întreținere ușoară
- Structură non-poroasă
- Ermetice și rezistente la apă
- Izolație termică și fonică
- Protecție anticorozivă
- Durată de viață îndelungată
- Element monobloc solid
- Instalare ușoară



## ■ SISTEME DE PEREȚI VITRAȚI CU JALUZELE INTEGRATE

O cerință esențială în organizare și funcționarea secțiilor și compartimentelor de anestezie și terapie intensivă din unitățile sanitare, este de a supraveghea permanent pacienții aflați în stare critică conform Ordinului 1500 din 24 noiembrie 2009.

Pentru a veni în întâmpinarea nevoilor din departamentele critice, Hospital Technical Solutions a proiectat și realizat sistemul **GLASSWALL**. Pereții despărțitori (sau paravanele de separare) nu trebuie să constituie un obstacol în supravegherea pacientului de către personalul medical, însă în situații critice poate fi necesară o izolare.

### Caracteristici:

- Îmbinările cu podeaua, tavanul, ușile și pereții adiacenți sunt realizate în conformitate cu cerințele de igienă.
- Pachetul de geam cu grosimea de 32 mm, poate fi instalat pe profil din PVC sau aluminiu standard.
- La cerere se poate livra profil din aluminiu, PVC sau structura de oțel.



### Jaluzele venețiene

- Integrate între două foi de geam securizate și perfect etanșe.
- Gamă largă de dimensiuni și opțiuni, asigurând soluții optime pentru orice tip de fereastră sau suprafață vitrată.
- Protecție totală la murdărie, praf și condiții meteo, astfel încât acestea nu necesită întreținere.
- Operarea jaluzelelor se efectuează manual sau electric cu ajutorul unui motor cu două viteze.
- Acționarea locală sau de la distanță cu telecomandă sau buton de comandă.



# SOLUȚII INTEGRATE

## ARHITECTURĂ ȘI FINISAJE

### ■ SISTEME DE TAVANE PENTRU SĂLI DE OPERAȚIE ȘI CAMERE CURATE

**Sistemul de tavan** este realizat în același mod ca și sistemul de panouri de perete din două foi metalice, pliate în jurul marginilor ramei metalice.

Panoul este umplut cu vată minerală de înaltă densitate de  $100 \text{ kg/m}^3$ , prin urmare, întreaga sală de operație reprezintă un element solid de tip monobloc. Grosimea panoului este de 42, 62 sau 82 mm.

Plafoanele sunt suspendate fără ca elementele de prindere să fie vizibile, pe structură de beton sau oțel. Prezintă, de asemenea, deschideri personalizate pentru instalarea difuzoarelor, filtrelor, sistemelor de iluminare, sistemelor de ventilație etc.

**Caracteristici tavan:**

- **Plafon circulabil**  
Pentru întreținerea instalațiilor.  
Sarcină maximă de  $200 \text{ kg/m}^2$ .
- **Sistem panou antibacterian**  
Înveliș antibacterian cu ioni de argint
- **Sistem panou tip grilaj**  
Realizat din profile de aluminiu și umplutură din vată minerală.



#### ■ Sisteme de ventilație

Pentru un flux de aer optim, curat, laminar și vertical în sălile de operație.

Filtrele HEPA pentru siguranță maximă de operare și concentrații mici de germeni.

#### ■ Corpuri de iluminat

Instalate la același nivel cu tavanul, fabricate din sticlă cu ecran înconjurător, fără înveliș suplimentar.



## ■ SISTEME DE UȘI PENTRU SPITALE

Sistemele de uși pentru spitale sunt fabricate din materiale durabile cum sunt inoxul, aluminiul sau HPL-ul, și prezintă diferite caracteristici în funcție de sectorul deservit.

### UȘI BATANTE/ UȘI CULISANTE

Ușile batante/ culisante pentru sălile de operație sunt realizate în conformitate cu cerințele UE GMP și ISO 14644.

- Rama ușii este realizată din profil de aluminiu, iar ușa este confecționată din foi metalice, umplute cu vată minerală de înaltă densitate de 100 kg/m<sup>3</sup> sau miez de fagure din aluminiu.
  - Mânerele și balamalele sunt realizate din oțel inoxidabil.
  - Etanșarea de pe partea inferioară oprește complet pierderile de aer, acestea fiind proiectate pentru a menține suprapresiunea în cameră.
  - Ușile pot fi echipate cu ferestre și scuturi de raze X.
  - Acționarea ușilor se face de la panoul de perete, butoanele pentru cot sau manual.
- Uși culisante simple/ duble cu acționare manuală sau automată, fabricate din inox sau HPL
  - Uși batante simple/ duble cu acționare manuală sau automată, fabricate din inox sau HPL
  - Uși speciale cu rezistență la foc (20, 30, 60 minute)
  - Uși cu protecție RX
  - Soluții diverse (izolare fonică, rezistență la umezeala, la gloanțe, antiefracție, protecție la șoc etc.).



# SOLUȚII INTEGRATE

## ARHITECTURĂ ȘI FINISAJE

### ■ SISTEME DE ILUMINAT SPECIALE PENTRU SPITALE

Sistemele de iluminare au fost special concepute pentru a asigura confortul pacientului dar și a personalului medical, oferind o lumină adecvată la capul pacientului. Acestea pot fi instalate ca sisteme independente sau în combinație cu rampele pentru gaze medicale.

Sisteme de iluminat HOSPILUX cu lampă fluorescentă sau LED

Hospilux este soluția ideală atunci când se dorește o sursă de iluminat la capul pacientului

- Sistemul de iluminare asigură:
  - iluminare directă
  - iluminare indirectă
  - iluminare de veghe
- Sunt folosite ca sursă de lumină independente sau în combinație cu modelele de rampe HOSPICARE UT și HOSPILUX, asigurând soluții optime
- Sursa de iluminat poate fi lampă fluorescentă sau lampă cu LED, tip lumină: rece, 4000 k
- Opțional, sistemul poate fi prevăzut cu priză de date și priză cu buton pentru apelare asistentă



Tehnologia cu LED a lămpilor de iluminare asigură:

- Consum de energie scăzut (scade cu aprox. 50%)
- O durată medie de viață de peste 10 ani (între 8000 și 50.000 de ore, în funcție de varianta aleasă)
- Siguranță pentru pacient: nu sunt necesare intervenții tehnice pentru schimbarea lămpilor defecte, astfel riscul de infecție în zonele critice este minim.
- Fără efect stroboscopic de pâlpâire (flicker) eliminând astfel "stresul vizual" pentru pacient și personalul medical
- Protejarea mediului înconjurător - lămpile uzate sunt reciclate în totalitate.





## ■ SISTEME DE ILUMINAT PENTRU CAMERE CURATE

Lumină recomandată pentru camere curate - săli de operație.

Sistemele de iluminat sunt acoperite cu înveliș antibacterian care elimină și protejează împotriva microorganismelor.

În funcție de sectorul deservit, sistemul poate fi echipat cu înveliș antireflexie care minimizează reflexia luminii fasciculului laser.

**Aplicații în conformitate cu normele ISO:**

Camere curate în conformitate cu normele PN-EN ISO 14644-1 a clasei de curățenie ISO 9-3 sau cu nomenclatura codului Ministerului Sănătății și Protecției Mediului cu privire la camerele din clasa A; B; C; D;



**Modele:**

Fără cadru din aluminiu, cu cadru din aluminiu, reflectoare reglabile, INOX, cu sistem CLIP-IN

**Surse de lumină:**

- Fluorescente T5
- Fluorescente compacte TC-L
- LED



# SOLUȚII INTEGRATE

## SISTEM IT PENTRU DIGITALIZAREA SĂLILOR DE OPERAȚIE

### INTEGRAREA SISTEMELOR IT ÎN SALA DE OPERAȚIE

Sala de Operație reprezintă un mediu complex în care, pe lângă condițiile de sterilitate pe care trebuie să le îndeplinească, echipamentele și dispozitivele medicale au un rol foarte important.

Odată cu dezvoltarea noilor tehnologii, sălile de operație sunt din ce în ce mai aglomerate cu dispozitive independente, sisteme și monitoare, fiecare având un hardware și interfețe proprii, ceea ce duce la îngreunarea fluxului de lucru dacă ne gândim că fiecare necesită timp pentru conectare.

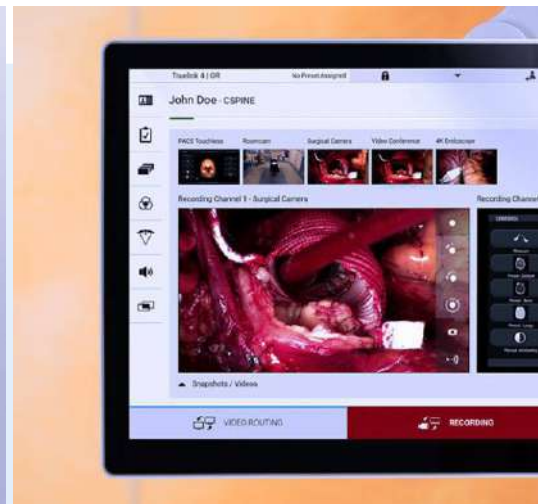
Integrarea sistemelor IT este soluția optimă pentru sălile de operație moderne, fiind astfel posibilă centralizarea tuturor informațiilor necesare chirurgilor pe o singură platformă.

Astfel, integrarea directă la sistemele informaționale ale spitalelor facilitează gestionarea informațiilor medicale, îmbunătățind calitatea îngrijirilor acordate.



### SISTEMUL DE VIDEO-MANAGEMENT - VIDEO-MED

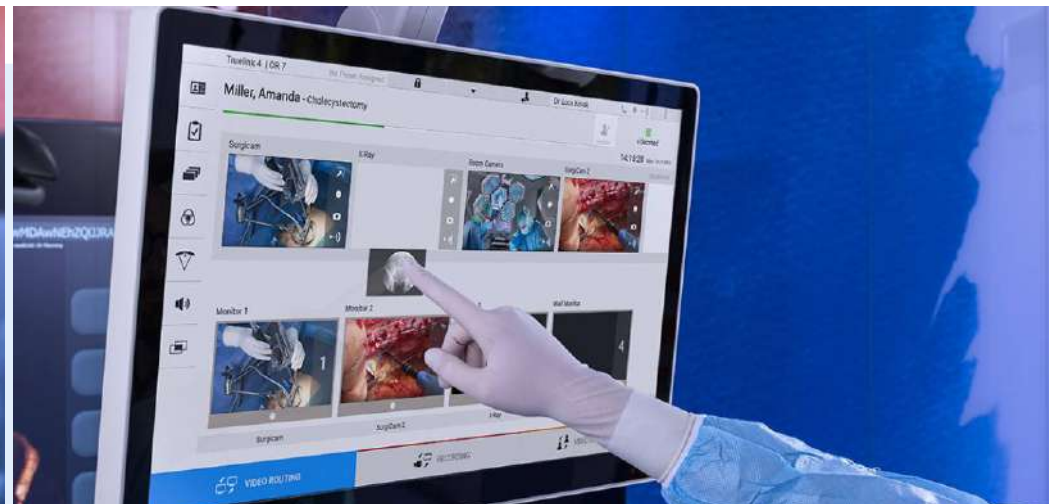
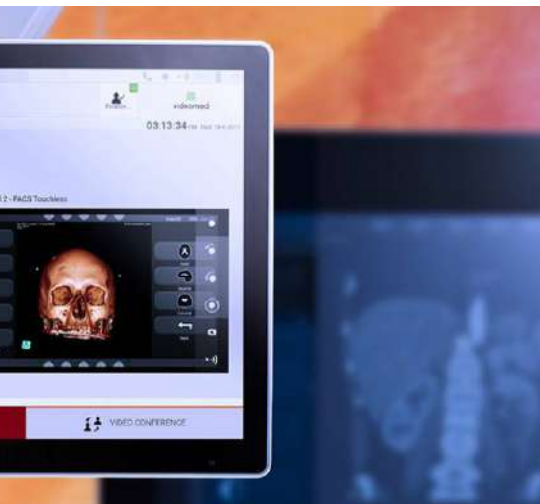
Funcțiile de redirecționare video vă permit să gestionați imaginile provenind din diferite surse din sala de operație, cum ar fi camera endoscopică, camera chirurgicală, camera din sala de operație, sistemele HIS/PACS.





Videoconferințe bidirecționale (audio și video) transmiterea live din sala de operație în alte locații externe.

- Participanții externi aflați în alte încăperi sau zone ale clădirii sunt conectați la dispozitiv prin LAN;
- Participanții externi din locații aflate la distanță (alte clădiri, auditoriu etc.) sunt conectați la sistem prin intermediul unei rețele WLAN închise sau prin Internet.



Scopul sistemului de video-management este acela de a oferi echipelor medicale și chirurgicale soluții personalizate și eficiente care vizează facilitarea activităților medicilor și a personalului medical în beneficiul pacienților. Sistemul de video-management organizează și controlează sursele audio-video din sala de operație.

- **Funcții principale**
- **Rutare video:** distribuție imagini și semnale video
- **Conferință video HD:** transmiterea audio-video la rezoluție HD, din Sala de Operație la destinatarii din interiorul cât și din exteriorul spitalului;
- **Înregistrare video:** înregistrarea video până la maxim două canale simultan.

Funcții auxiliare:

- **Streaming video**
- **Controlul altor dispozitive din sala de operație:**
  - Masa de operație
  - Lămpile chirurgicale
  - Microscop
  - Ecograf intraoperator
  - Endoscop
  - Turn laparoscopic
  - Braț C
  - Camera video de monitorizare
  - Dispozitive medicale

# SPITALUL CLINIC DE COPII DR. VICTOR GOMOIU - BUCUREȘTI





## SPITALUL "REGINA MARIA", CLUJ



## CENTRUL DE INTERVENȚIE CARDIO-VASCULARĂ "VIVA ANIMA", ORADEA



## SPITALUL CLINIC "SF. MARIA", BUCUREȘTI



## SPITALUL DE COPII "GRIGORE ALEXANDRESCU", BUCUREȘTI



