

MANGINI
HEALTHCARE

operating room

THE NEXT





The sign of safety



Noi / We / Nous	6	Accessori / Accessoires / Accessories	30	Controsoffitto Clip-in System con struttura nascosta a tenuta ermetica / Clip-in System false ceiling with hermetically concealed structure / Faux plafond Clip-in System avec structure invisible à fermeture hermétique	48
Mangini Healthcare Engineering	8	Ripresa aria tramite vasca in acciaio inox o pannello con griglie / Air intake through stainless steel tank or panel with grids / Prise d'air par cuve inox ou panneau avec grilles	30	Plafoni filtranti in classe ISO 5/ISO / Filtering ceilings in class ISO 5/ISO 7 / Plafonds filtrants en classe ISO 5/ISO 7	51
Installazione, posa in opera e manutenzione / Installation and maintenance / Installation, mise en œuvre et manutention	9	Finestra passaferrì - Tunnel passaporco / Pass-through window - Pass-through dirty tunnel / Fenêtre de passage - Tunnel de passage de matériel sale	32	Controsoffitto modulare a T in acciaio a tenuta ermetica / T shaped modular false ceiling in hermetically-sealed steel / Faux plafond modulaire T en acier à fermeture hermétique	52
Ambienti a contaminazione controllata / Controlled contamination environments / Environnements à contamination contrôlée	10	Il negatoscopio / The X-ray viewer / Le négatoscope	34	Rivestimento pavimenti in pvc in telo o piastre / Sheet or plates Pvc floor coating / Revêtement de sol pvc en rouleau ou en dalles	56
Produzione pareti e controsoffitti operating room / Production of partitions and false ceilings for operating room / Réalisation cloisons et faux plafonds pour bloc opératoire	12	Armadi / Cabinets / Armoires	37	Porte / Doors / Portes	59
Planika Health	14	Pass-Box	39	Porte a battente / Swing doors / Portes vantail	59
Pannello cieco antibatterico / Antibacterial solid panel / Pannau plein antibactérien	24	Monitor da incasso / Built in monitors / Moniteur encastrés	40	Porte scorrevoli / Sliding doors / Portes coulissantes	62
Gamma di finiture pannello cieco / Solid panel finishes range / Gamme de finitions de panneau plein	26	Pannello di controllo / Control panel / Panneau de commande	42	Analisi sismica del sistema Planika® / Seismic analysis of the Planika® system / Analyse sismique du système Planika®	66
Pannelli vetrati / Glazed panels / Panneaux vitrés	28	Pannello prese gas / Gas sockets panel / Panneau de sortie gaz	44	Sistema certificato antisismico Planika / Planika anti-seismic certified system / Système Planika antisismique	68
		Pannello prese elettriche / Electrical sockets panel / Panneau de prises électriques	46		



Safety

Multichannel

Personnalisation

Clé En Main

Customizzazione

Sécurité

Multicanalità

Sicurezza

Production

Certifications

Production

Multicanalità

Made in italy

Produzione

Customization

Certificazioni

Sismique

Turnkey

Seismic

Sismica

Noi

Il nostro gruppo opera nel settore terziario con la divisione **Mangini Workspace**, nel settore sanitario con la divisione **Mangini Healthcare**, nel settore farmaceutico con la divisione **Mangini Cleanroom** e, con la divisione **Acotec**, offre soluzioni Turnkey in tutti gli ambiti di intervento della **Mangini Group**. Recentemente, grazie all'acquisizione di nuovi macchinari all'avanguardia, abbiamo costituito la nuova divisione **Mangini Technical Doors**.

Mangini Workspace realizza pareti mobili, meeting room, phone booth e complementi di arredo per uffici direzionali e operativi.

Mangini Healthcare progetta, produce e installa pareti e controsoffitti per sale operatorie, terapie intensive, unità coronariche, degenze specializzate sino ad arrivare alla realizzazione di modular hospital.

Mangini Cleanroom realizza pareti e controsoffitti per tutti gli ambiti dove sono necessari ambienti a contaminazione controllata.

Acotec Turnkey Division da oltre 35 anni, con il suo team di ingegneri specializzati, progetta e realizza, chiavi in mano, ambienti a contaminazione controllata e a contenimento biologico per i settori farmaceutico, sanitario, microelettronico e aerospaziale. Le sue competenze nel Turnkey le abbiamo estese a tutti gli ambiti di intervento della **Mangini Group**.

Mangini Technical Doors sviluppa e commercializza porte e sistemi di chiusura con caratteristiche tecniche in rispetto delle normative richieste nei diversi settori di applicazione.

We

Our group operates in the tertiary sector with the **Mangini Workspace** division, in the healthcare sector with **Mangini Healthcare** division, in the pharmaceutical sector with **Mangini Cleanroom** division and, with the **Acotec** division, offers Turnkey solutions in all areas of intervention of the Group. Recently, thanks to the acquisition of new cutting-edge machinery, we have set up the new **Mangini Technical Doors** division.

Mangini Workspace creates removable partitions, meeting rooms, phone booths and furnishing accessories for executive and operational offices.

Mangini Healthcare designs, manufactures and installs partitions and false ceilings for operating theatres, intensive care units, coronary units, specialized hospitalizations up to the construction of modular hospitals.

Mangini Cleanroom creates partitions and false ceilings for all areas where controlled contamination environments are required.

For over 35 years, **Acotec Turnkey Division**, with its team of specialized engineers, has been designing and manufacturing turnkey controlled contamination and biological containment environments for the pharmaceutical, healthcare, microelectronics and aerospace sectors. We have extended his turnkey skills to all areas of intervention of the Group.

Mangini Technical Doors develops and markets doors and locking systems with technical characteristics in compliance with the regulations required in the various application sectors.

Nous

Notre groupe intervient dans le secteur tertiaire avec la division **Mangini Workspace**, dans le secteur de la santé avec la division **Mangini Healthcare**, dans le secteur pharmaceutique avec la division **Mangini Cleanroom** et, avec la division **Acotec**, propose des solutions clé en main dans tous les domaines d'intervention de la société. Récemment, grâce à l'acquisition de nouvelles machines à la pointe de la technologie, nous avons créé la nouvelle division **Mangini Technical Door**.

Mangini Workspace crée des cloisons amovibles, des salles de réunion, des phone booths et des accessoires d'ameublement pour les bureaux de direction et opérationnels.

Mangini Healthcare conçoit, fabrique et installe des cloisons et des faux plafonds pour les blocs opératoires, les unités de soins intensifs, les unités coronariennes, les hospitalisations spécialisées jusqu'à la construction d'hôpitaux modulaires.

Mangini Cleanroom crée des cloisons et des faux plafonds pour toutes les zones où des environnements à contamination contrôlée sont requis.

Depuis plus de 35 ans, **Acotec Turnkey Division**, avec son équipe d'ingénieurs spécialisés, conçoit et fabrique des environnements de contamination contrôlée et de confinement biologique clés en main pour les secteurs pharmaceutique, de la santé, de la microélectronique et de l'aérospatiale. Nous avons étendu ses compétences clé en main à tous les domaines d'intervention du Groupe.

Mangini Technical Doors développe et commercialise des portes et des systèmes de fermeture aux caractéristiques techniques conformes aux réglementations requises dans les différents secteurs d'application.





Installazione, posa in opera e manutenzione Installation and maintenance Installation, pose et maintenance

Mangini Healthcare si occupa direttamente di tutte le fasi di installazione e posa in opera in cantiere. Per garantire la massima qualità e performance delle soluzioni ha selezionato il personale addetto che viene regolarmente aggiornato con corsi teorici e pratici relativamente ai materiali, procedure d'installazione, ultime tecnologie e rispetto di tutte le normative sulla sicurezza in cantiere. Tutti gli interventi vengono seguiti in ogni fase da un product manager responsabile della qualità in cantiere e del rispetto di tutte le procedure d'installazione. Mangini Healthcare offre a tutti i clienti un servizio di assistenza e manutenzione professionale e veloce. L'alta qualità dei prodotti, la lunga esperienza nel settore sanitario, farmaceutico, microelettronico e aerospaziale fanno di Mangini Healthcare il partner ideale per chi richiede competenza, flessibilità, qualità e innovazione.

Mangini Healthcare directly deals with all phases of installation on site. In order to ensure the highest quality and performance of the solutions, it has selected staff who are regularly updated with theoretical and practical courses on materials, installation procedures, latest technologies and compliance with all safety regulations on site. All intervention is followed at every stage by a product manager responsible for quality on site and compliance with all installation procedures. Mangini Healthcare offers all its customers a professional and fast assistance and maintenance service. The high quality of the products, the long experience in the healthcare, pharmaceutical, microelectronics and aerospace sectors make Mangini Healthcare the ideal partner for those who require competence, flexibility, quality and innovation.

Mangini Healthcare prend directement en charge toutes les phases d'installation et de pose sur site. Pour garantir une qualité et des performance optimales, le personnel suit régulièrement des formations de mises à jour avec des cours théoriques et pratiques sur les matériaux, les procédures d'installation, les dernières technologies et le respect de toutes les règles de sécurité sur site. Chaque étape de la formation est encadrée par un chef de produit responsable de la qualité sur site et du respect de toutes les procédures d'installation. Mangini Healthcare propose à tous ses clients un service d'assistance et de maintenance professionnel et réactif. La haute qualité des produits, la longue expérience dans les domaines de la santé, de la pharmacie, de la microélectronique et de l'aérospatiale font de Mangini Healthcare le partenaire idéal pour ceux qui recherchent la compétence, la flexibilité, la qualité et l'innovation.

CUSTOMIZED SOLUTIONS

PRODUCTION

ENGINEERING RESEARCH

INTEGRATED CARE SERVICES

SINGLE POINT OF CONTACT

TURNKEY CONSTRUCTION

Mangini Healthcare Engineering

La divisione tecnica ha al suo interno dei team di ingegneri altamente specializzati per progettare, a seconda delle necessità dei clienti, terapie intensive, sale e blocchi operatori e cleanroom con tecnologie sempre all'avanguardia nel rispetto di tutte le normative. Il centro ricerche e sviluppo di Mangini Healthcare ha brevettato un sistema di partizioni, controsoffitti e impianti che ha ottenuto la certificazione antisismica. Questo importante risultato è unico nel panorama dei produttori in questo segmento di mercato.

The technical division is composed of a team of highly specialized engineers to design, according to customer needs, intensive care, operating rooms and block and cleanrooms with cutting-edge technologies in compliance with all regulations. Mangini Healthcare research and development department has patented a system of partitions, false ceilings and systems that obtained the seismic certification. This important result is unique in the panorama of manufacturers in this market.

La division technique se compose d'équipes d'ingénieurs spécialisés et hautement qualifiés qui conçoivent, sur la base des cahiers des charges, des salles de soins intensifs, des blocs opératoires et des salles blanches avec des technologies de pointe dans le respect de toutes les réglementations. Le centre de recherche et développement de Mangini Healthcare a breveté un système de cloisons et de faux plafonds et de mise en oeuvre qui a obtenu la certification antisismique. Ce résultat important est unique dans notre domaine.

Ambienti a contaminazione controllata

Controlled contamination environments

Environnements à contamination contrôlée

Le normative italiane ed europee indicano i requisiti minimi di pulizia dell'aria nelle zone critiche della sala operatoria e in fase di intervento facendo riferimento alle classi ISO. La sala operatoria è un ambiente a contaminazione controllata come definito dalle norme UNI EN ISO 14644-1. Le nuove linee guida, che fanno riferimento alla prevenzione e sicurezza in sala operatoria, ribadiscono la classificazione in base all'esigenza di sterilità per i diversi interventi: ISO 5 per esigenza di sterilità molto elevata come nella chirurgia protesica, ISO 7 per interventi che non richiedono alti gradi di sterilità. Il miglior risultato si ottiene quando impianti, materiali di finitura ed elementi strutturali nascono da un'unica esperienza progettuale che ha come obiettivo la concezione e realizzazione di un blocco operatorio ideale sotto il profilo funzionale e normativo.

The Italian and European regulations indicate the minimum requirements for air cleaning in the critical areas of the operating room and during the operation by referring to the ISO classes. The operating room is a controlled contamination environment as defined by the UNI EN ISO 14644-1 standards. The new guidelines, which refer to prevention and safety in operating room, reiterate the classification based on the need for sterility for the various interventions: ISO 5 for very high sterility requirements as in prosthetic surgery, ISO 7 for interventions that don't require high degrees of sterility. The best result is obtained when systems, finishing materials and structural elements arise from a single design experience that has as its objective the conception and creation of an ideal operating block from a functional and regulatory point of view.

Les réglementations italiennes et européennes indiquent les prescriptions minimales pour le nettoyage de l'air dans les zones critiques de la salle d'opération et pendant la phase d'intervention, en se référant aux classes ISO. La salle d'opération est un environnement à contamination contrôlée tel que défini par les normes UNI EN ISO 14644-1. Les nouvelles lignes directrices, qui font référence à la prévention et à la sécurité au bloc opératoire, réaffirment la classification fondée sur le besoin de stérilité pour les différentes interventions : ISO 5 pour exigences de stérilité très élevées comme en chirurgie prothétique, ISO 7 pour les interventions qui ne nécessitant pas de degrés de stérilité. Le résultat le plus performant est obtenu lorsque les systèmes, les matériaux de finition et les éléments structurels sont la résultante d'une expérience de conception globale qui a pour objectif la conception et la construction d'un bloc opératoire idéal d'un point de vue fonctionnel et réglementaire.



Produzione pareti e controsoffitti operating room

Production of partitions and false ceilings for operating room

Réalisation des cloisons et faux plafonds pour bloc opératoire

Mangini Healthcare è una realtà industriale che produce integralmente pareti e controsoffitti specifici per operating room con tutte le certificazioni previste dalle normative tra le quali la certificazione antisismica.

Mangini Healthcare is an industrial company that entirely produces specific partitions and false ceilings for operating rooms with all the certifications required by regulations including the seismic certification.

Mangini Healthcare est une entreprise industrielle qui produit entièrement des cloisons et faux plafonds spécifiques pour salles d'opération avec toutes les certifications prévues par la réglementation, y compris la certification antisismique.

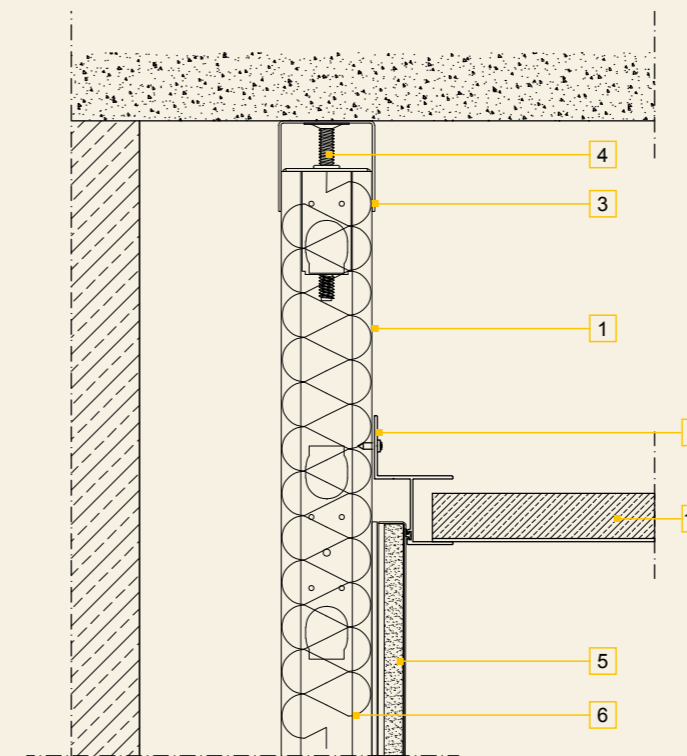


Planika Health

Planika Health è un sistema modulare integrato prefabbricato a alto contenuto tecnologico in costante evoluzione, dotato di tutti i requisiti necessari a proteggere gli operatori e pazienti. Il sistema ha una struttura modulare flessibile, intercambiabile, smontabile, di facile installazione ed ispezione. La sua configurazione corrisponde ai requisiti di solidità, modularità, flessibilità, riconfigurazione e gestione del cablaggio con l'integrazione di impianti meccanici, elettrici e gas, consentendo il mantenimento di un'elevata efficienza in termini di riduzione dei rischi di contaminazione con minor dispendio di risorse. La parete Planika Health usata in ambito ospedaliero può essere integrata con apparecchiature elettromedicali grazie al particolare tipo di aggancio e alla modularità del sistema.

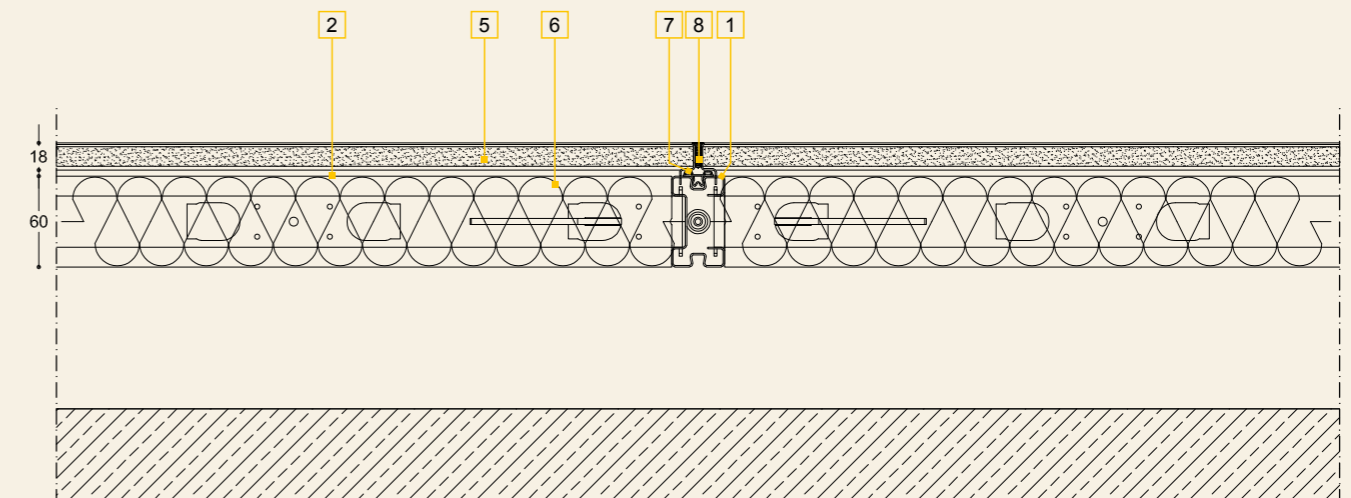
Planika Health is a prefabricated integrated modular system with a high technological content in constant evolution, equipped with all the necessary requirements to protect operators and patients. The system has a flexible modular structure, interchangeable, removable, easy to install and inspect. Its configuration corresponds to the requirements of solidity, modularity, flexibility, reconfiguration and management of the wiring with the integration of mechanical, electrical and gas systems, allowing the maintenance of a high efficiency in terms of reduction of contamination risks with less waste of resources. Planika Health partition in hospitals can be integrated with electro-medical equipment thanks to the particular type of hooking and modularity of the system.

Planika Health est un système modulaire intégré préfabriqué à haut contenu technologique et en constante évolution, doté de toutes les exigences nécessaires pour protéger les opérateurs et les patients. Le système a une structure modulaire flexible, interchangeable, amovible, facile à installer et à inspecter. Sa configuration correspond aux exigences de solidité, de modularité, de flexibilité, de reconfiguration et de gestion du câblage avec l'intégration de systèmes mécaniques, électriques et gaz, permettant le maintien d'un rendement élevé en termes de réduction des risques de contamination avec moins de gaspillage de ressources. La cloison Planika Health utilisé dans les hôpitaux peut être intégré à des équipements électro-médicaux grâce au type particulier de fixation et à la modularité du système.



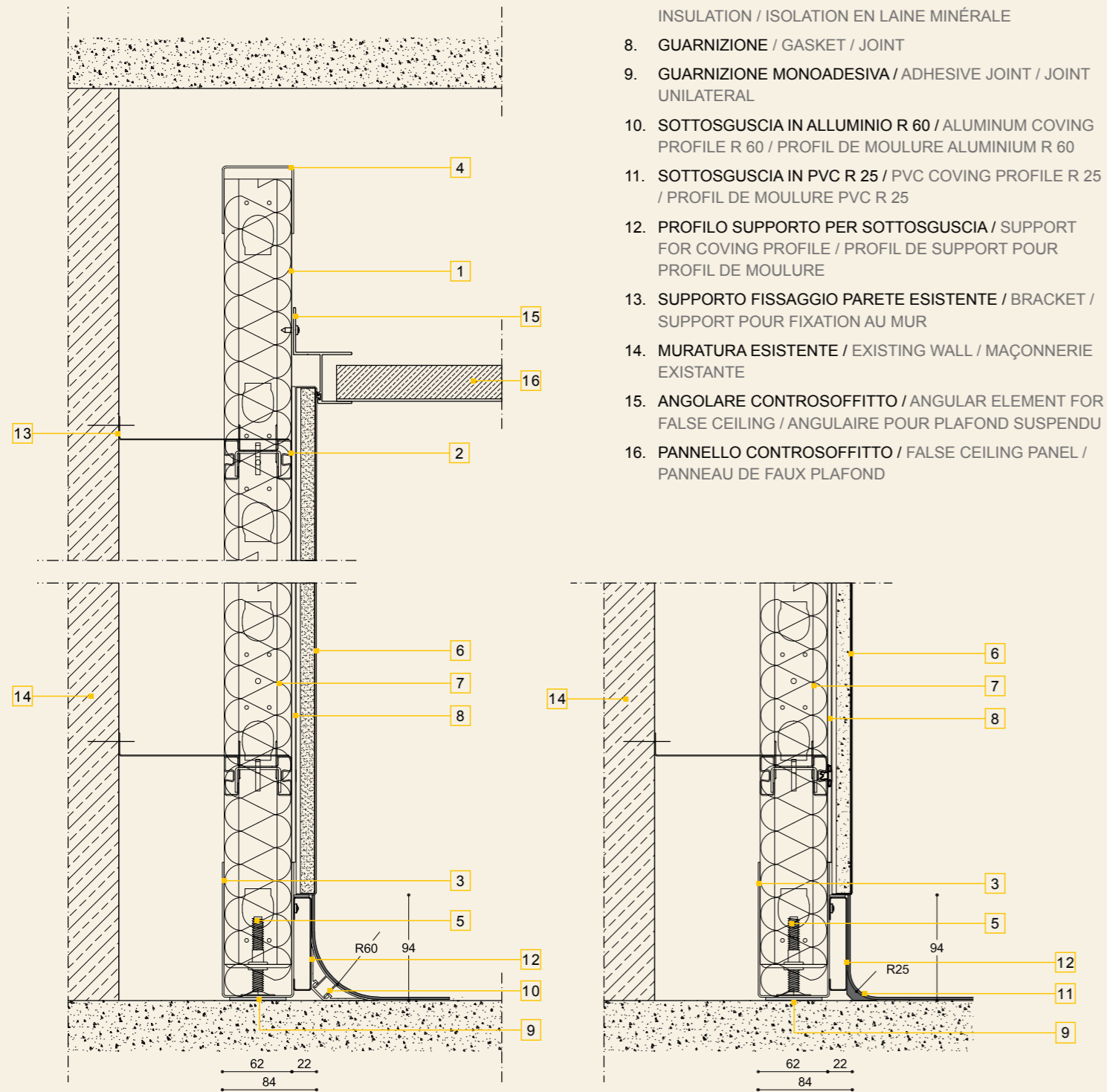
Sezione verticale
Coupe verticale
Vertical section

1. MONTANTE
UPRIGHT
MONTANT
2. TRAVERSO
CROSSPIECE
TRAVERSE
3. GUIDA SUPERIORE
UPPER RAIL
LISSE SUPERIEURE
4. PRESSORE SUPERIORE
UPPER SPRING
PRESSEUR SUPERIEUR
5. PANNELLO IN ACCIAIO PLASTIFICATO
ANTIBATTERICO
ANTIBACTERIAL PLASTICIZED STEEL PANEL
PANNEAU EN ACIER PLASTIFIÉ ANTIBACTÉRIEN
6. ISOLANTE IN LANA MINERALE
MINERAL WOOL INSULATION
ISOLATION EN LAINE MINÉRALE
7. GUARNIZIONE
GASKET
JOINT
8. GUARNIZIONE COPRIFUGA
GASKET FOR GAP
JOINTS DE COUVERTURE DU JOINT CREUX
9. ANGOLARE CONTROSOFFITTO
ANGULAR ELEMENT FOR FALSE CEILING
ANGULAIRE POUR PLAFOND SUSPENDU
10. PANNELLO CONTROSOFFITTO
FALSE CEILING PANEL
PANNEAU DE FAUX PLAFOND



Sezione orizzontale
Horizontal section
Coupe horizontale

Sezione verticale
Coupe verticale
Vertical section





La parete può configurarsi sia come rivestimento di una parete in muratura esistente che come parete divisoria autoportante. Per soddisfare le eventuali necessità di alloggiamento di elementi tecnici di grandi dimensioni, la parete divisoria può essere realizzata con doppia struttura e pannellatura sui lati esterni. I pannelli sono smontabili singolarmente per facilitare gli interventi di manutenzione.

I moduli di parete divisoria o di rivestimento sono a tutta altezza in un unico pannello.

La chiusura delle fughe verticali tra i pannelli è garantita da un'apposita guarnizione siliconica atossica di chiusura che garantisce, aderendo alla superficie dei gusci, una perfetta tenuta alla sovrappressione esercitata dall'immissione dell'aria. Le superfici a vista rivestite con film antibatterico o verniciate sono perfettamente lisce, antiriflesso, prive di rugosità e porosità, facilmente lavabili, resistenti all'usura ed alle soluzioni nebulizzanti usate per la disinfezione contenenti benzene, fluorene, ipoclorito e altri agenti comunemente utilizzati. La protezione anti RX può essere ottenuta a tutta altezza mediante l'inserimento di una lamina di piombo di vario spessore.

The partition can be configured both as a cladding of an existing masonry wall and as a free standing partition. The partition can be realized with a double structure and paneling on the external sides in order to meet any need for housing large technical elements.

The panels can be individually disassembled to facilitate maintenance interventions. The partition or cladding modules are full-height in a single panel. The closure of the vertical joints between the panels is guaranteed through a special non-toxic silicone sealing gasket which guarantees, by adhering to the surface of the panels, a perfect seal against overpressure exerted by the introduction of air. The exposed surfaces coated with antibacterial film or painted are perfectly smooth, anti-reflective, free from roughness and porosity, easily washable, resistant to wear and nebulizing solutions used for disinfection containing benzene, fluorene, hypochlorite and other commonly used agents. The X-Ray protection can be obtained at full height by inserting a lead sheet of various thicknesses.



La cloison peut être utilisée comme habillage d'une cloison en maçonnerie existante et comme cloison de séparation autoportante. Pour répondre aux besoins d'intégration d'éléments techniques volumineux, la cloison peut être réalisée avec une double structure et des parements extérieurs. Les panneaux peuvent être démontés individuellement pour faciliter les interventions de maintenance. Les modules de cloison ou de revêtement sont toute hauteur en un seul panneau. La fermeture des joints verticaux entre les panneaux est garantie par un joint spécial en silicone non toxique qui garantit, en adhérant à la surface du revêtement, une parfaite étanchéité contre les surpressions exercées par l'introduction d'air. Les surfaces exposées revêtues d'un film antibactérien ou laquées sont parfaitement lisses, antireflet, exemptes de rugosité et de porosité, facilement lavables, résistantes à l'usure et aux solutions de nébulisation utilisées pour la désinfection contenant du benzène, du fluorène, de l'hypochlorite et d'autres agents couramment utilisés. La protection anti-RX peut être obtenue sur toute la hauteur en insérant une tôle de plomb de différentes épaisseurs.

La parete modulare con sistema Planika Health per Operating Room è costituita da una struttura reticolare metallica su cui vengono agganciati i moduli di rivestimento. La struttura è completamente versatile ed è costituita da montanti verticali e traversi orizzontali, collegati tra loro con un sistema di bloccaggio a scatto comandato da una semplice leva con eccentrico.

La struttura portante è saldamente bloccata a pavimento e soffitto con appositi pressori in grado di compensare dislivelli di circa 10 mm. L'isolamento acustico è garantito dalla presenza di un materassino di lana minerale imbustata di 50 kg/m³ e, lungo i giunti, viene inserita una speciale guarnizione siliconica che riveste traversi e montanti.

The modular partition with Planika Health system for Operating Room consists of a metal net structure on which cladding modules are hooked. The structure is completely versatile and consists of vertical uprights and horizontal crosspieces, connected to each other with a snap locking system controlled by a simple lever with eccentric.

The load-bearing structure is firmly fixed to the floor and ceiling with special pressors able to compensate for differences in height of about 10 mm.

Acoustic insulation is guaranteed by the presence of a 50 kg/m³ packed mineral wool mattress and a special silicone seal, which covers the crosspieces and uprights, is inserted along the joints.

La cloison modulaire Planika Health pour bloc opératoire se compose d'une structure réticulaire métallique sur laquelle les modules d'habillage sont accrochés. La structure est complètement polyvalente et se compose de montants verticaux et de traverses horizontales, reliés entre eux par un système de blocage à déclenchement réalisé avec un simple levier avec came.

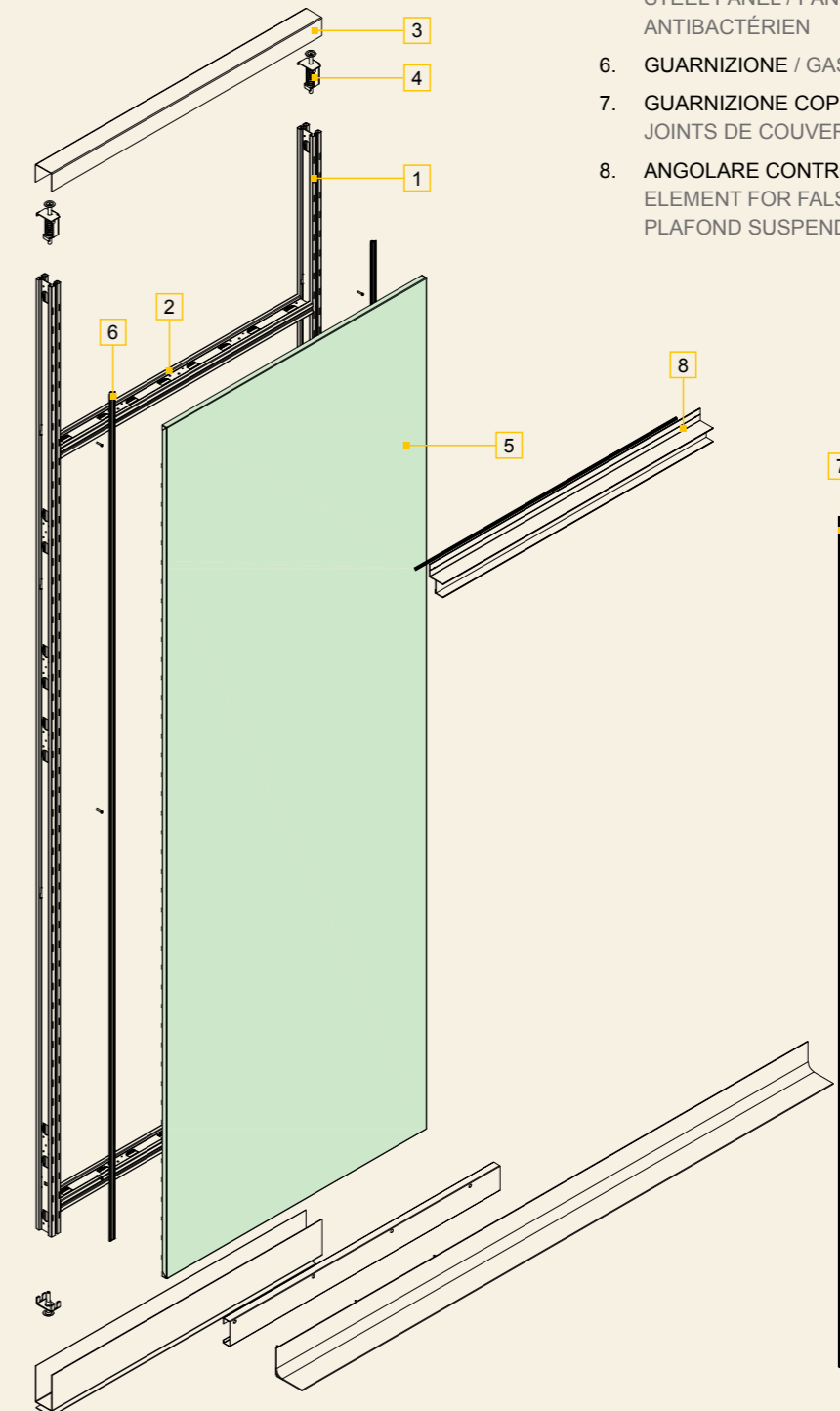
La structure portante est verrouillée par pression au sol et au plafond par des vérins à ressorts spéciaux capables de compenser les variations de hauteurs d'environ 10 mm.

L'isolation acoustique est garantie par la présence de laine minérale enveloppée de 50 kg/m³ et, le long des raccords, un joint spécial en silicone est inséré qui recouvre les traverses et les montants.



MODULO RIVESTIMENTO
COVERING UNIT
MODULE DE REVÊTEMENT

1. MONTANTE / UPRIGHT / MONTANT
2. TRAVERSO / CROSSPIECE / TRAVERSE
3. GUIDA SUPERIORE / UPPER RAIL / LISSE SUPERIEURE
4. PRESSORE SUPERIORE / UPPER SPRING / PRESSEUR SUPERIEUR
5. PANNELLO IN ACCIAIO PLASTIFICATO ANTIBATTERICO / ANTIBACTERIAL PLASTICIZED STEEL PANEL / PANNEAU EN ACIER PLASTIFIÉ ANTIBACTÉRIEN
6. GUARNIZIONE / GASKET / JOINT
7. GUARNIZIONE COPRIFUGA / GASKET FOR GAP / JOINTS DE COUVERTURE DU JOINT CREUX
8. ANGOLARE CONTROSOFFITTO / ANGULAR ELEMENT FOR FALSE CEILING / ANGULAIRE POUR PLAFOND SUSPENDU



I montanti sono realizzati con profili a "H" in lamiera zincata a caldo con spessore 10/10 e sono predisposti di attacchi a baionetta con passo di 64 mm per l'aggancio delle pannellature di tamponamento. I montanti, per garantire le regolazioni e il raccordo al profilo di irrigidimento superiore, sono integrati con dei piedini regolabili a vite. Le guide orizzontali sono realizzate da binari a "C" in lamiera zincata a caldo di spessore 15/10 e consentono l'alloggiamento dei montanti.

The uprights are made with "H" profiles in hot-dip galvanized sheet with a thickness of 10/10 and are equipped with bayonet connections with a 64 mm pitch for hooking the infill panels.

The uprights are integrated with screw-adjustable foot in order to ensure adjustments and connection to the upper stiffening profile. The horizontal rails are made with "C" shaped profiles in hot galvanized metal sheet with a thickness of 15/10 and allow the housing of the uprights.

Les montants sont réalisés avec des profilés en "H" en tôle galvanisée à chaud d'une épaisseur de 10/10 et sont équipés de connexions à baïonnette au pas de 64 mm pour la fixation des panneaux de remplissage. Les montants qui assurent les réglages et le raccord au profil de renforcement supérieur, sont intégrés à des pieds réglables par vis. Les glissières horizontales sont constituées de rails en "C" en tôle galvanisée à chaud épaisseur 15/10 et permettent de loger les montants.



Pannello cieco antibatterico

Antibacterial solid panel

Panneau plein antibactérien

Il pannello parete cieco in metallo plastificato antibatterico è costituito da un guscio di lamiera piegata sui quattro lati e controplaccato internamente con una lastra in cartongesso di spessore 12,5 mm che conferisce al sistema migliori prestazioni in termini di rigidità, isolamento acustico e reazione al fuoco. Nella parte verticale a passo modulare sono ricavati degli appositi ganci speciali in modo da garantire un facile innesto a baionetta sui montanti della struttura.

La lamiera che costituisce il guscio è di spessore 8/10 elettrozincata a caldo su entrambi i lati. Sul lato a vista è presente un rivestimento in PVC antibatterico dello spessore di 120 micron.

Il rivestimento ha superato il test per l'attività antibatterica Coronavirus come previsto dalle norme vigenti.

Caratteristiche principali azione antibatterica:

- inibire lo sviluppo di un ampio spettro di batteri e funghi;
- ridurre il rischio di contaminazione batterica attraverso il contatto di superfici;
- offrire un livello addizionale di protezione contro la contaminazione trasversale;
- mantenere la completa efficacia antibatterica anche dopo l'uso continuo di prodotti per la pulizia e sanificazione delle superfici;
- avere una durata attiva per l'intera vita del pannello installato.

The solid partition panel in antibacterial plasticized steel consists of a shell shaped metal sheet folded on all four sides and internally coupled with a 12.5 mm thick plasterboard sheet which gives the system better performance in terms of rigidity, acoustic insulation and fire reaction. In the vertical part with modular distances, special hooks are obtained in order to guarantee an easy bayonet mount on the uprights of the structure.

The hot electro-galvanized metal sheet which makes up the casing is 8/10 thick on both sides. On the visible side there is an antibacterial PVC coating with a thickness of 120 microns.

The coating passed the test for Coronavirus antibacterial activity as required by current regulations.

The main features of antibacterial action are:

- to inhibit the development of a broad spectrum of bacteria and fungi;
- to reduce the risk of bacterial contamination through surface contact;
- to offer an additional level of protection against cross contamination;
- to maintain complete antibacterial efficacy even after the continuous use of products for cleaning and sanitizing of surfaces;
- to have an active duration for the entire life of the installed panel.

Le parement plein en tôle plastifiée antibactérienne est constitué d'une tôle pliée sur les quatre côtés et contreplaquée intérieurement d'une plaque de plâtre de 12,5 mm d'épaisseur qui confère au système de meilleures performances en termes de rigidité, d'isolation acoustique et de réaction au feu. Dans la partie verticale à pas modulaire, des crochets spéciaux sont présents afin de garantir un accrochage aisé sur les montants-crémaillère de la structure.

La tôle est électrozinguée 8/10 d'épaisseur sur les deux faces. Sur la face visible se trouve un revêtement PVC antibactérien d'une épaisseur de 120 microns.

Le revêtement a réussi le test d'activité antibactérienne du coronavirus, comme l'exige la réglementation en vigueur.

Caractéristiques principales de l'action antibactérienne :

- inhiber le développement d'un large spectre de bactéries et de mycètes ;
- réduire le risque de contamination bactérienne par contact avec la surface ;
- offrir un niveau supplémentaire de protection contre la contamination croisée ;
- être inattaquable par les activités de nettoyage ;
- être actif durant toute la durée de vie du produit.



Gamma di finiture pannello cieco

Solid panel finishes range

Gamme de finition de panneaux pleines

Acciaio zincato preverniciato
Acciaio zincato verniciato antibatterico
Acciaio plastificato antibatterico
Acciaio inox AISI 304
Acciaio inox AISI 304 verniciato antibatterico
Vetro strutturale laccato
Laminato plastico HPL
Solid mineral surface

Pre-painted galvanized steel
Painted antibacterial galvanized steel
Antibacterial plasticized steel
AISI 304 stainless steel
AISI 304 painted antibacterial stainless steel
Lacquered structural glass
HPL plastic laminate
Solid mineral surface

Acier galvanisé prélaqué
Acier galvanisé laqué antibactérien
Acier plastifié antibactérien
Acier inoxydable AISI 304
Acier inoxydable AISI 304 laqué antibactérien
Vitrage laqué structurel
Stratifié plastique HPL
Surface minérale solide



Pannelli vetrati Glazed panels Panneaux vitrés

I moduli vetrati sono composti da doppi o singoli telai complanari realizzati con profili in alluminio estruso e rifiniti con vernici antibatteriche o anodizzati.

L'accoppiamento dei pannelli vetrati a tenuta ermetica, con vetri di sicurezza stratificati 33.1, viene garantito dall'inserimento di particolari guarnizioni a sezione differenziata.

Sullo stesso profilo vengono inseriti dei ganci per l'innesto sul montante strutturale di sistema.

Nella parte interna del modulo vetrato si ha la possibilità di inserire delle tende a lamella orientabili manualmente o con motorizzazione, monitor o schermi luminosi per l'osservazione dei radiogrammi a uso medico. I telai vetrati sono perfettamente complanari ai moduli ciechi.

The glazed modules are composed of double or single flush frames made with extruded aluminium profiles and finished with antibacterial or anodized paints.

The coupling of the hermetically sealed glass panels, with 33.1 laminated safety glass, is guaranteed by the insertion of special gaskets with differentiated sections.

Hooks are inserted on the same profile for coupling to the structural upright of the system. In the internal part of the glazed module it is possible to insert manually adjustable or motorized venetian blinds, monitor or light screens for the observation of radiograms for medical use.

The glazed frames are perfectly flush to solid modules.

Les modules vitrés sont composés de châssis affleurants doubles ou simples réalisés avec des profilés en aluminium extrudé et vernis antibactériens ou anodisés.

Le couplage des panneaux vitrés à fermeture hermétique, avec le vitrage de sécurité stratifié 33.1, est garanti par l'insertion de joints spéciaux à sections différenciées.

Des crochets sont insérés sur le même profil pour l'accrochage au montant structurel du système.

Dans le plénum du module vitré, il est possible d'insérer des stores à lamelles réglables manuellement ou de façon motorisés, des moniteurs ou des écrans lumineux pour l'observation de radiogrammes à usage médical.

Les châssis vitrés sont parfaitement affleurants aux modules pleins.



Accessori Accessories Accessoires

Ripresa aria tramite vasca in acciaio inox o pannello con griglie

La soluzione tradizionale è costituita da un pannello centrale verticale antibatterico con ai lati due angoli a 135°. Nel pannello centrale vengono predisposte due griglie di ripresa, una nella parte inferiore e una nella parte superiore.

In alternativa si può utilizzare un canale di ripresa dell'aria costituito da una vasca in acciaio inox AISI 304 S.B. dello spessore di 12/10 collegato al sistema parete come tutti gli altri pannelli. Il canale si completa con un pannello frontale removibile che consente la pulizia di tutte le zone investite dall'aria di ripresa.

La particolare forma costruttiva a sezione rettangolare con angoli arrotondati elimina le zone di ristagno in cui sia possibile l'accumulo di scorie, facilitando la pulizia e la sanificazione da parte del personale preposto. Nella parte superiore viene predisposto un apposito collettore in acciaio inox AISI 304 per il collegamento all'impianto di ripresa dell'aria.

Air intake through stainless steel tank or panel with grids

The traditional solution consists of an antibacterial vertical central panel with two 135° angles on the sides.

In the central panel there are two return grids, one in the lower part and one in the upper part.

Alternatively, it is possible to use an air intake channel consisting of a 12/10 thick AISI 304 S.B. stainless steel tank connected to the partition system like all the other panels. The channel is completed with a removable front panel that allows cleaning of all areas affected by the return air.

The particular constructive shape with a rectangular section with rounded corners eliminates stagnation areas where it is possible for waste to accumulate, facilitating cleaning and sanitizing by the personnel in charge. In the upper part, a special AISI 304 stainless steel manifold is prepared for connection to the air intake system.

Prise d'air par cuve inox ou panneau avec grilles

La solution traditionnelle consiste en un panneau central vertical antibactérien avec deux angles de 135° sur les côtés. Dans le panneau central, il y a deux grilles de retour, une dans la partie inférieure et une dans la partie supérieure.

Alternativement, on peut utiliser un canal d'admission d'air composé d'un AISI 304 S.B. 12/10 d'épaisseur relié au système cloison comme tous les autres panneaux. Le canal est complété par un panneau frontal amovible qui permet le nettoyage de toutes les zones affectées par le retour d'air.

La forme particulière de la construction avec une section rectangulaire aux angles arrondis élimine les zones de stagnation où l'accumulation de scories est possible, facilitant le nettoyage et la désinfection par le personnel en charge. Dans la partie supérieure, un collecteur spécial en acier inoxydable AISI 304 est préparé pour le raccordement au système d'admission d'air.



Accessori Accessories Accessoires

Finestra passaferrì

Finestra passaferrì realizzata con vetro stratificato o temperato inserito all'interno di un telaio in acciaio inox 18/10 AISI 304 con finitura scotch brite, completa di meccanismo controbilanciato per apertura e chiusura a scomparsa.

Tunnel passasporco

Tunnel passasporco realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 con finitura scotch brite. Apertura lato sporco e pulito con doppia anta a battente con guarnizione perimetrale antipolvere siliconica. Completo con interblocco elettrico che non consente l'apertura contemporanea delle porte opposte.

Pass-through window

Pass-through window made of laminated or tempered glass inserted inside an 18/10 AISI 304 stainless steel frame with scotch brite finishing, complete with counterbalanced mechanism for concealed opening and closing.

Pass-through dirty tunnel

Passing through dirty tunnel made of stainless steel with scotch brite finishing. Dirty and clean side opening with double swing door with dustproof silicon gasket. Complete with electric interlock which does not allow the opposing doors to be opened simultaneously.



Fenêtre de passage

Porte-fenêtre en verre stratifié ou trempé inséré dans un cadre en acier inoxydable 18/10 AISI 304 avec finition Scotch brite, doté d'un mécanisme à contrepoids pour l'ouverture et la fermeture cachées.

Tunnel de passage de matériel sale

Tunnel de passage de matériel sale en acier inoxydable 18/10 AISI 304 avec finition scotch brite. Ouverture latérale sale et propre avec porte à double charnière et joint périmétrique anti-poussière en silicone. Equipé du système d'asservissement avec verrouillage électrique qui interdit l'ouverture simultanée des portes opposées.



Accessori Accessories Accessoires

Il negatiscopio

Il negatiscopio è composto da un pannello liscio e bianco-opaco che viene illuminato posteriormente da una luce fredda in modo da illuminare in modo omogeneo tutto il monitor e permettere di vedere chiaramente tutti gli angoli della radiografia.

The X-Ray viewer

The X-Ray film viewer is made up of a smooth, opaque white panel which is illuminated from the back by a cold light so as to uniformly illuminate the entire monitor and allow all angles of the radiography to be seen clearly.

Le négatoscope

Le négatoscope est composé d'un panneau blanc lisse et opaque, rétro-éclairé d'une lumière froide, en vue d'éclairer de façon uniforme l'ensemble du moniteur et permettre d'avoir une lecture complète de la radiographie.



Accessori Accessories Accessoires

Armadi

Armadi in acciaio INOX 304 con ante in vetro di sicurezza con apertura a 165°. Ripiani in acciaio INOX o in cristallo temperato, cassetti ad estrazione totale e cestelli estraibili in PVC. Gli armadi sono integrati nel sistema e complanari alla parete Planika.

Cabinets

304 stainless steel cabinets with safety glass doors with 165° opening. Shelves in stainless steel or tempered glass, full extension drawers and removable baskets in PVC. The wardrobes are integrated into the system and flush to the Planika partition.

Armoires

Armoires en acier inoxydable 304 avec portes en verre de sécurité avec ouverture à 165°. Étagères en acier inoxydable ou verre trempé, tiroirs à extension totale et paniers amovibles en PVC. Les armoires sont intégrées au système et affleurants à la Planika.



Accessori Accessories Accessoires

Pass-Box

Pass-box perfettamente integrabili nelle pareti mobili. Le ante contrapposte o adiacenti sono realizzate con lo stesso profilo in alluminio delle porte per una continuità architettonica del progetto.

Pass-box perfectly integrated into partitions. The opposite or adjacent door leaves are made with the same aluminum profile as the doors for an architectural continuity of the project.

Pass-box parfaitement intégré dans les cloisons amovibles. Les portes opposées ou adjacentes sont réalisées avec le même profil aluminium que les portes pour une cohérence architecturale.



Accessori Accessories Accessoires

Monitor da incasso

Il modulo è costituito da un telaio in estruso di alluminio, verniciato a polveri epossidiche o anodizzato, accoppiato con un vetro extra chiaro di sicurezza 33.1 molato a filo lucido. La parte interna del vetro strutturale è verniciata con colore compreso nella scala RAL. Nella parte retrostante del telaio vetrato, tra i due montanti della parete, viene inserito un monitor LCD o LED, con dimensioni fino a 50 pollici ad alta definizione. Appositi profili in acciaio regolabili consentono al monitor di aderire al vetro strutturale in corrispondenza della cornice trasparente delle stesse dimensioni. A completamento del modulo glass monitor è previsto un portatastiera in acciaio.

Built-in monitors

The module consists of an extruded aluminum frame, painted with epoxy powders or anodized, coupled with an extra clear 33.1 safety glass with polished edge.

The internal part of the structural glass is painted with colour included in the RAL range colours. An LCD or LED monitor, with dimensions up to 50 inches high definition, is inserted between the two uprights of the partition, in the rear part of the glass frame. Special adjustable steel profiles allow the monitor to adhere to the structural glass in correspondence with the transparent frame of the same size. A steel keyboard holder is provided to complete the glass monitor module.

Moniteur encastrés

Le module se compose d'un cadre en aluminium extrudé, laqué époxy ou anodisé, couplé à un verre de sécurité extra clair 33.1 avec bord poli. La partie structurelle interne du verre est peinte dans un coloris RAL. Dans la partie arrière du cadre en verre, entre les deux montants de la cloison, est inséré un moniteur LCD ou LED, avec des dimensions allant jusqu'à 50 pouces en haute définition. Des profilés en acier spéciaux réglables permettent au moniteur d'adhérer au verre structurel en correspondance avec le cadre transparent de la même taille.

Un support de clavier en acier est fourni pour compléter le module de moniteur en verre.



Accessori Accessories Accessoires

Pannello di controllo

Il pannello di controllo consente di gestire direttamente da un'unica postazione le varie utenze della sala operatoria come l'orologio contasecondi, le lampade scialitiche, l'aerazione interna, la programmazione periodica delle pulizie del locale o altro. Il modulo è composto da un monitor touch screen alloggiato all'interno di una pannellatura in vetro che garantisce l'asetticità della superficie durante le varie operazioni.

In alternativa il modulo può essere realizzato con una serie di interruttori inseriti su un pannello verticale integrato al sistema parete che andranno ad attivare o a disattivare i vari elementi della sala operatoria.

Control Panel

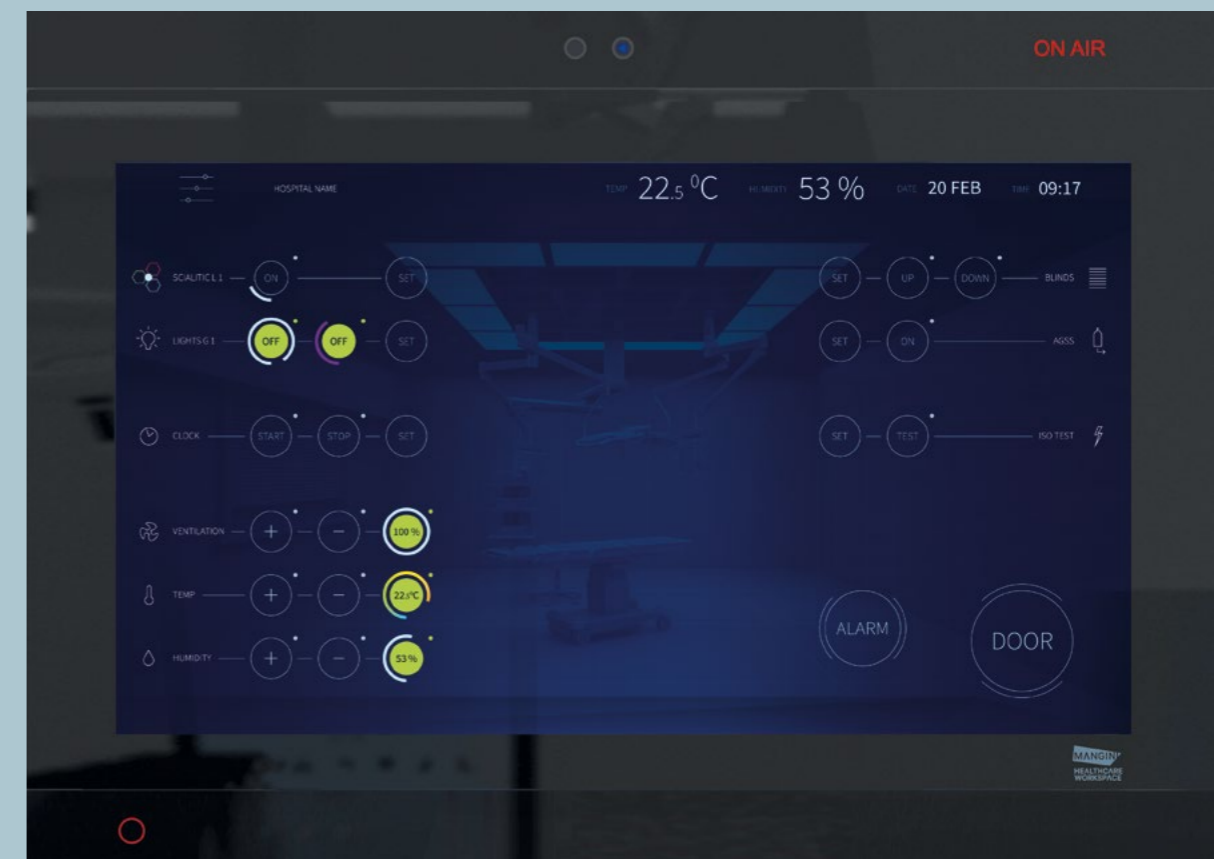
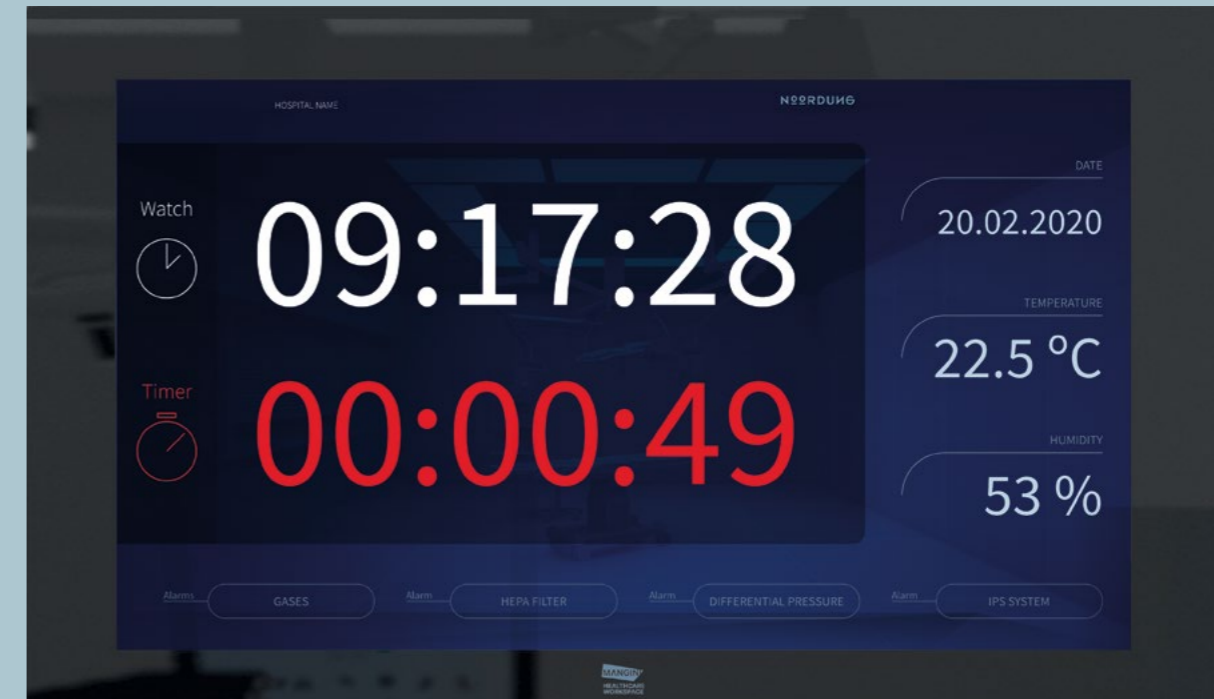
The control panel allows to manage the various operating room utilities directly from a single location, such as the second timer, surgical lamps, internal ventilation, periodic scheduling of room cleaning or other. The module consists of a touch screen monitor housed within a glass paneling that guarantees the aseptic surface during the various operations.

Alternatively, the module can be made with a series of switches inserted on a vertical panel integrated into the partition system that will activate or deactivate the various elements of the operating room.

Panneau de commande

Le panneau de commande permet de gérer les différents appareils du bloc opératoire directement à partir d'un même emplacement comme le deuxième compteur d'horloge, les voyants opératoires, la ventilation interne, la programmation périodique du nettoyage de la salle ou autre. Le module se compose d'un moniteur à écran tactile logé à l'intérieur d'un panneau de verre qui garantit une surface aseptique lors des différentes opérations.

Alternativement, le module peut être réalisé avec une série d'interrupteurs insérés dans un panneau vertical intégré au système mural qui activera ou désactivera les différents éléments de la salle d'opération.



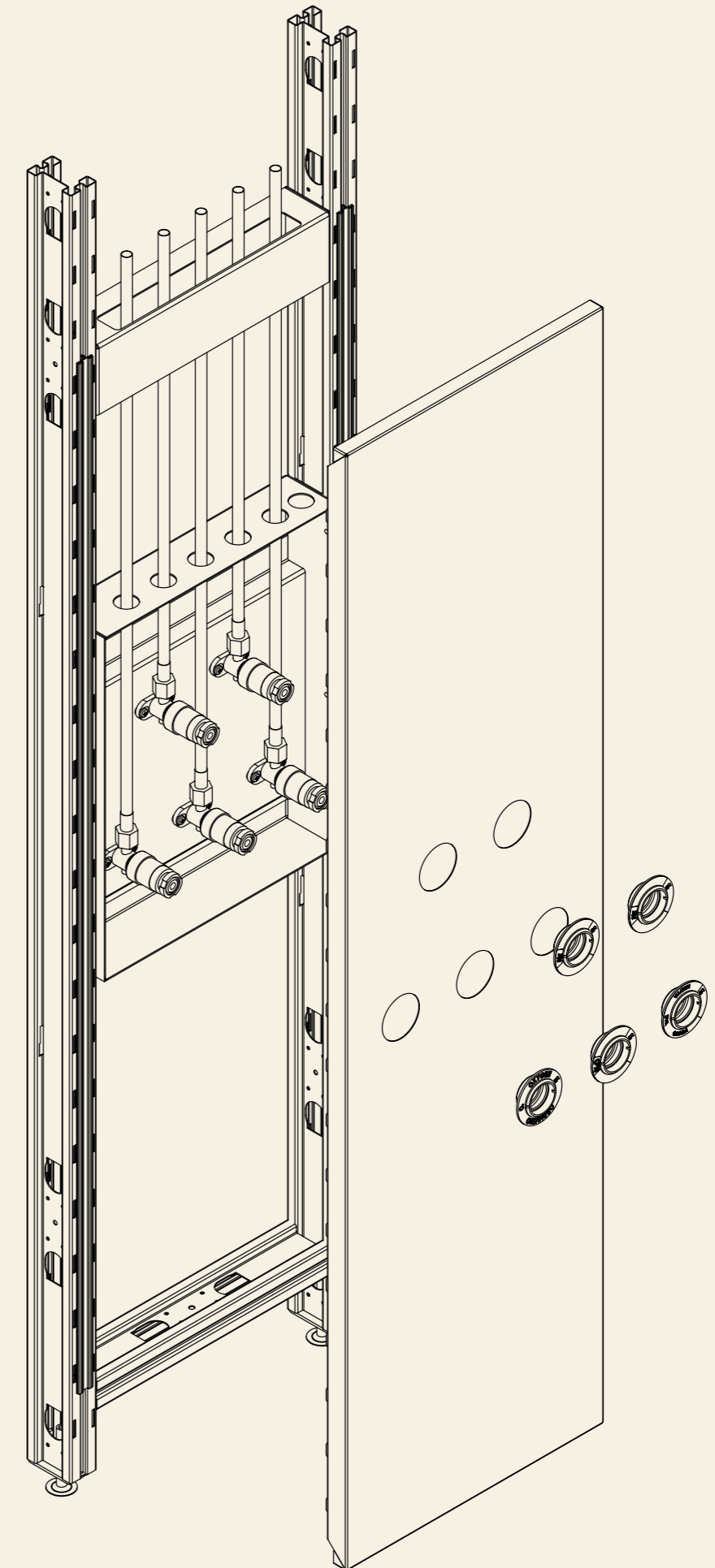


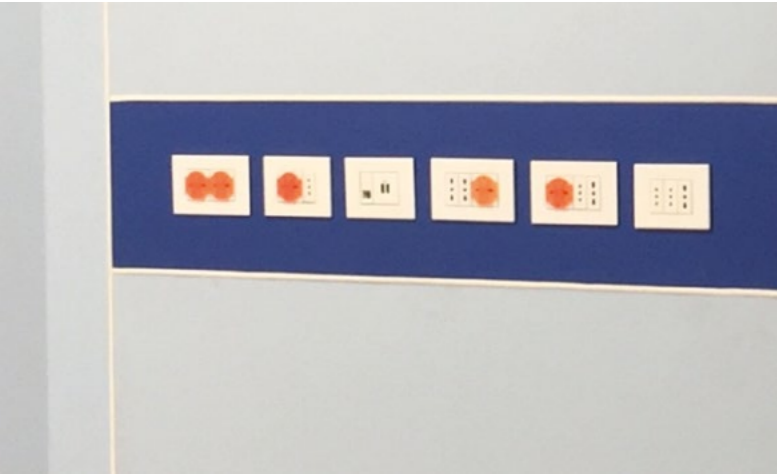
Pannello prese gas Gas sockets panel Panneau de sortie gaz

Il pannello prese gas medicinali, perfettamente incassato nelle pannellature perimetrali della sala operatoria non presenta parti sporgenti, spigoli vivi o altro che possa permettere il deposito della polvere. Questo elemento è studiato e realizzato della stessa finitura dei pannelli di rivestimento della sala operatoria. Il pannello prese gas accoglie tutte le tipologie di unità terminali gas medicali - AFNOR/UNI EN ISO/ NIST - e le unità di evacuazione dei gas anestetici UNI EN ISO / VENTURI.

The medicinal gas sockets panel, perfectly embedded in the perimeter panels of the operating room, has no protruding parts, sharp edges or anything else that could allow the deposit of dust. This element is designed and manufactured with the same finishing as the covering panels of the operating room. The gas socket panel includes all types of medical gas terminal units - AFNOR / UNI EN ISO / NIST - and the UNI EN ISO / VENTURI anaesthetic gas evacuation units.

Le panneau de sortie des gaz médicaux, parfaitement encastré dans les parois périmétriques de la salle d'opération, ne comporte aucune partie saillante, arêtes vives ou autre qui pourrait permettre à la poussière de se déposer. Cet élément est conçu et fabriqué dans la même finition que les revêtements de la salle d'opération. Le panneau de sortie de gaz accueille tous types d'unités terminales de gaz médicaux - AFNOR / UNI EN ISO / NIST - et les unités d'évacuation des gaz anesthésiques UNI EN ISO / VENTURI.



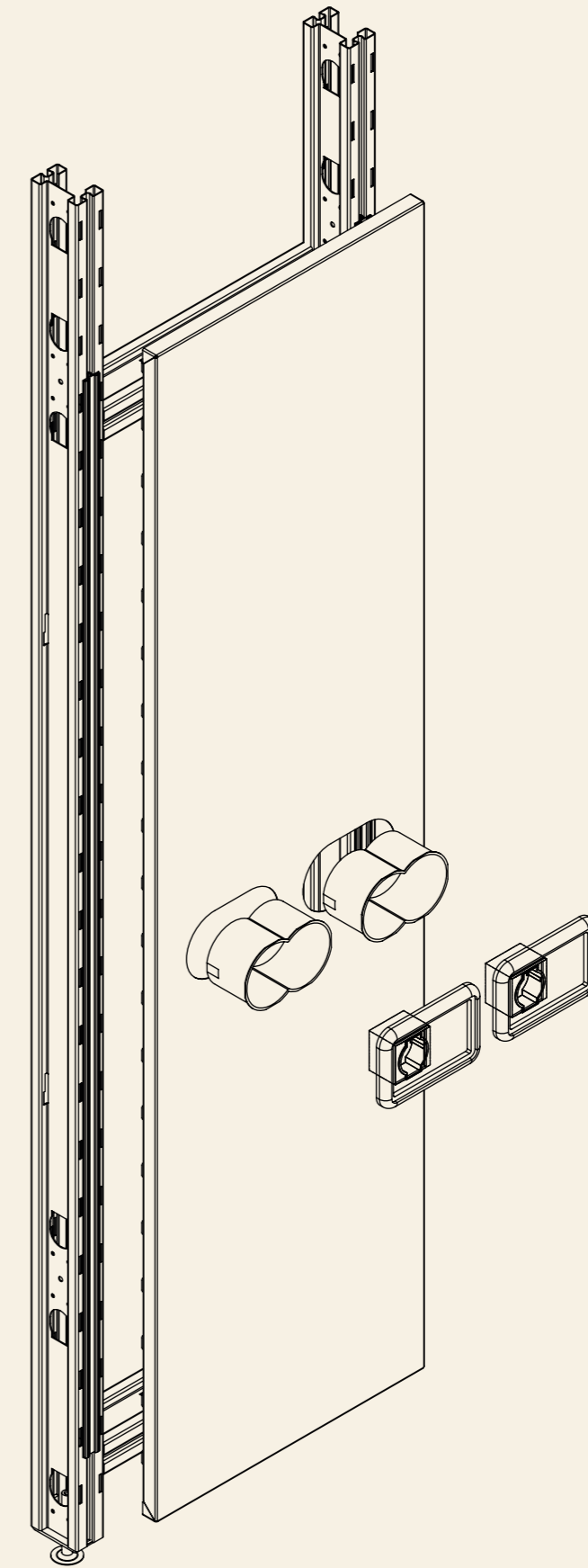


Pannello prese elettriche Electrical sockets panel Panneau de prises électriques

Le prese elettriche, con supporto 503 / 504 o altro, sono alloggiare su uno specifico pannello perfettamente incassato nella parete per consentire un facile accesso all'impianto durante le operazioni di manutenzione. Questo elemento può essere realizzato con la stessa finitura dei pannelli di rivestimento del sistema parete e viene sigillato con delle apposite guarnizioni.

The electrical sockets, with 503/504 support or other, are housed on a specific panel perfectly embedded into the partition to allow easy access to the system during maintenance operations. This element can be made with the same finishing as the cladding panels of the partition system and it is sealed with special gaskets.

Les prises électriques, avec support 503/504 ou autre, sont logées sur un panneau spécifique parfaitement encastré dans la cloison pour permettre un accès facile au système lors des opérations de maintenance. Cet élément peut être réalisé avec la même finition que les parements des cloison et est rendu étanche par des joints spéciaux.



Controsoffitto Clip-in System con struttura nascosta a tenuta ermetica

Clip-in System false ceiling with hermetically concealed structure

Faux plafond Clip-in System avec structure invisible à fermeture hermétique

Il controsoffitto Clip-in System con struttura nascosta a tenuta ermetica con pannelli formato 600x600 mm in acciaio elettrozincato, spessore 8/10, scatolati sui quattro lati con bordi a spigolo vivo con superficie liscia non forata, è prodotto con la stessa lamiera delle pareti prefabbricate con finitura antibatterica.

La guarnizione monoadesiva in neoprene a cellule chiuse di tenuta, da fissare su una delle costolature interne del pannello, protegge gli ambienti sottostanti dalla polvere. La struttura di sostegno incrociata è costituita da orditura primaria in profili ad "U" disposti con interasse di 1.200 mm e da profili secondari disposti con interasse di 600 mm, compresi tutti gli accessori di connessione.

Il sistema permette l'integrazione degli impianti di illuminazione ed è compatibile con apparecchiature tecniche sospese, sistemi video, impianti di rilevazione, sistemi di mandata dell'aria.

The Clip-in System false ceiling with hidden hermetically sealed structure with 600x600 mm size panels in electro-galvanized steel, thickness 8/10, boxed on the four sides with sharp-edged edges with a smooth non-perforated surface is produced with the same sheet metal as the prefabricated partition with antibacterial finish.

The single-sided closed-cell neoprene seal, to be fixed on one of the internal ribs of the panel, protects the underlying environments from dust.

The system allows the integration of lighting systems and it is compatible with suspended technical equipment and video, detection, air distribution systems.

Le faux plafond Clip-in System avec structure invisible à fermeture hermétique avec des panneaux de taille 600 x 600 mm, en acier électrozincé 8/10, emboîté sur les quatre côtés à arête vive à surface lisse et non perforée. Réalisé avec la même tôle que les cloisons préfabriquées avec une finition antibactérienne. Le joint néoprène mono-adhésif à cellules fermées, à fixer sur l'une des angles internes du panneau protège les environnements sous-jacents contre la poussière. La structure portante croisée est composée d'un cadre primaire en profilés en U disposés à une distance de 1 200 mm et de profilés secondaires disposés à une distance de 600 mm, y compris tous les accessoires de raccordement. Le système permet l'intégration des systèmes d'éclairage et il est compatible avec les équipements techniques suspendus, systèmes de vidéo, de détection, de distribution d'air.



Plafoni filtranti in classe ISO 5 / ISO 7

Filtering ceilings in class ISO 5 / ISO 7

Plafonds filtrants en classe ISO 5 / ISO 7

I plafoni filtranti garantiscono la filtrazione e la diffusione dell'aria nelle sale operatorie. Per proteggere i pazienti dal rischio di contrarre delle infezioni nosocomiali, in particolare quelle acquisite in ambito chirurgico a causa di microrganismi aerotrasportati, è di fondamentale importanza riuscire a ridurre al minimo la presenza di agenti contaminanti durante l'intera durata di ogni intervento chirurgico, in particolare nella zona critica occupata dal paziente e nell'area in cui si trova la strumentazione chirurgica. Essendo impossibile eliminare le sorgenti che generano e rilasciano particelle biologicamente attive, poiché le principali fonti di contaminazione sono le stesse persone che lavorano all'interno di una sala operatoria, l'elemento terminale per l'immissione dell'aria opportunamente filtrata deve essere in grado di allontanare dal paziente ogni tipo di inquinante nel modo più veloce ed efficiente possibile. Proprio per questo motivo è stato progettato e realizzato una soluzione unica e non convenzionale per consentire di raggiungere anche nelle sale di chirurgia più critica il livello di eccellenza nella qualità dell'aria interna.

Filtering ceilings ensure the filtration and diffusion of air in the operating rooms. In order to protect patients from the risk of contracting nosocomial infections, particularly those acquired in the surgical setting due to airborne microorganisms, it is very important to be able to minimize the presence of contaminants during the duration of each surgery, in particular in the critical area occupied by the patient and in the area where the surgical instruments are located. Since it is impossible to eliminate the sources that generate and release biologically active particles, because the main sources of contamination are the same people who work inside an operating room, the terminal element for the introduction of suitably filtered air must be able to remove all types of pollutants from the patient as quickly and efficiently as possible. Precisely for this reason, a unique and unconventional solution has been designed and built to allow reaching a level of excellence in indoor air quality even in the most critical operating rooms.

Les plafonds filtrants garantissent la filtration et la diffusion de l'air dans les blocs opératoires. Pour protéger les patients du risque de contraction d'infections nosocomiales, notamment celles attrappées en milieu chirurgical dues à des micro-organismes en suspension dans l'air, il est primordial de minimiser la présence de contaminants pendant toute la durée de chaque intervention chirurgicale, notamment dans la zone critique occupée par le patient et dans la zone où se trouvent les instruments chirurgicaux. Puisqu'il est impossible d'éliminer les sources qui génèrent et libèrent des particules biologiquement actives, car les principales sources de contamination sont les mêmes personnes qui travaillent à l'intérieur d'une salle d'opération, l'élément terminal pour l'introduction d'air convenablement filtré doit être en mesure d'éliminer tous types de polluants du patient de la manière la plus rapide et la plus efficace possible. C'est précisément pour cette raison qu'une solution unique et non conventionnelle a été conçue et mise en œuvre, pour permettre d'atteindre le niveau d'excellence en matière de qualité de l'air intérieur, même dans les salles de chirurgie les plus critiques.



Controsoffitto modulare a T in acciaio a tenuta ermetica

Mangini produce e installa controsoffitti per ambienti a contaminazione controllata. La struttura modulare, perfettamente raccordabile con le pareti, può ospitare pannellature di diverse tipologie e materiali, in base alle esigenze funzionali e al grado di isolamento acustico, termico e di reazione al fuoco. Le pannellature sono perfettamente sigillate sulla struttura tramite la stesura di cordoli di silicone antibatterico o guarnizioni siliconiche antibatteriche, così da ottenere una superficie complanare facilmente sanificabile.

La stabilità dei pannelli è garantita da specifiche molle che neutralizzano le spinte causate dalla pressione dell'aria. I raccordi tra le aree del controsoffitto, in caso di cambi di quota, sono realizzati con profili in alluminio raggati, anche nei punti che formano spigoli in verticale.

Tutti i tipi di controsoffitto sono facilmente smontabili per semplificare le ispezioni agli impianti. Si possono forare e sigillare con silicone antibatterico per favorire il passaggio di elementi impiantistici e sono perfettamente integrabili con il plenum della sala operatoria, oltre che con filtri, diffusori, lampade e altri accessori. Nella parte superiore di raccordo tra la parete e il controsoffitto, viene predisposto un profilo speciale verniciato antibatterico in estruso di alluminio con una guarnizione che garantisce la tenuta ermetica tra il pannello parete e l'appoggio perimetrale del controsoffitto modulare mantenendo la possibilità di ispezionare il retro dei pannelli di rivestimento.

T-shaped modular false ceiling in steel with hermetic sealing

Mangini produces and installs false ceilings for controlled contamination environments. The modular structure, which can be perfectly connected to the walls, can accommodate panels of different types and materials, according to functional needs and degree of acoustic, thermal and reaction to fire insulation. The panels are perfectly sealed on the structure by applying antibacterial silicone curbs or antibacterial silicone gaskets, so as to obtain an easily sanitized coplanar surface.

The stability of the panels is guaranteed by specific springs which neutralize the thrusts caused by the air pressure.

The connections between the areas of the false ceiling, in the event of changes in height, are realized with rounded aluminium profiles, even in the points which create vertical edges.

All types of false ceilings are easily removable, in order to simplify system inspections. They can be pierced and sealed with antibacterial silicone, to facilitate the passage of system elements and can be perfectly integrated with the plenum of the operating room, as well as with filters, diffusers, lamps and other accessories.

In the upper part of the connection between the partition and the false ceiling, a special antibacterial painted profile in extruded aluminium is realized with a gasket that guarantees the hermetic seal between the panel and the perimeter support of the modular false ceiling maintaining the possibility of inspecting the back of the cladding panels.

Faux plafond modulaire T en acier à fermeture hermétique

Mangini produit et installe des faux plafonds pour des environnements à contamination contrôlée. La structure modulaire, qui peut être parfaitement reliée aux cloisons, reçoit des panneaux de différents types et matériaux, en fonction des besoins fonctionnels et du degré d'isolation acoustique, thermique et de réaction au feu. Les panneaux sont parfaitement scellés à la structure par l'application de bordures en silicone antibactérien ou de joints en silicone antibactérien, de manière à obtenir une surface flush facilement aseptisée.

La stabilité des panneaux est garantie par des ressorts spécifiques qui neutralisent les poussées provoquées par la pression de l'air. Les raccords entre les zones du faux plafond, en cas de changements de hauteur, sont réalisées avec des profilés en aluminium arrondis, y compris dans les endroits qui forment des bords verticaux.

Tous les types de faux plafonds sont facilement démontables, pour faciliter les inspections du système. Ils peuvent être percés et scellés avec du silicone antibactérien, pour faciliter le passage des éléments d'installation et ils s'intègrent parfaitement au plénum de la salle d'opération, ainsi qu'aux filtres, diffuseurs, lampes et autres accessoires.

Dans la partie supérieure de la connexion entre la cloison et le faux plafond, un profil spécial laqué antibactérien en aluminium extrudé est mis en place avec un joint qui garantit l'étanchéité hermétique entre le panneau et le support périmétrique du faux plafond modulaire en conservant la possibilité d'inspecter l'arrière des panneaux de bardage.



Rivestimento pavimenti in pvc in telo o piastre Pvc floor coating in sheet or plates Revêtement de sol pvc en tôle ou plaques

Il rivestimento con pvc elettrostatico dissipativo o conduttivo di spessore 2 o 4 mm può essere realizzato direttamente sul massetto oppure su massetto tecnico sopraelevato caratterizzato da un telaio con piedi per la regolazione in altezza del pavimento. Il pannello di supporto brevettato per il pavimento sopraelevato è in acciaio, costituito da un nucleo di solfato di calcio, o in alternativa in fibra di legno e resine catalizzate. I sei lati sono rivestiti in lamiera d'acciaio zincata e viene sigillato per mezzo di una particolare piegatura della lamiera.

The coating with electrostatic dissipative or conductive PVC of 2 or 4 mm thickness can be realized directly on the screed or on a raised technical screed characterized by a frame with screw for adjusting the height of the floor.

The patented support panel for the raised floor is in steel, consisting of a calcium sulphate core, or alternatively in wood fiber and catalysed resin.

The six sides are covered in galvanized steel sheet and it is sealed by means of a particular bending of the steel sheet.

Le revêtement en PVC dissipateur ou conducteur d'électricité statique de 2 ou 4 mm d'épaisseur peut être réalisé directement sur la chape ou sur un plancher technique.

La dalle du plancher surélevé est en acier, constitué d'une âme en sulfate de calcium, ou bien en fibre de bois et résines catalysées. Les côtés sont recouverts de tôle d'acier galvanisé et scellés au moyen d'un pliage particulier de la tôle.





Porte / Doors / Portes

Le porte montate sulla parete modulare possono differire per tipologia di apertura, dimensione e sistema di tenuta all'aria. Le ante possono avere un colore differente rispetto al resto delle pareti per contraddistinguere gli accessi o per vivacizzare gli ambienti.

The doors on the modular partition may have different dimensions, type of opening and air-tight. The door leaves may have a different colour than the rest of the partitions, to distinguish accesses or liven the environment.

Les portes montées sur la cloison modulaire peuvent varier selon le type d'ouverture, la taille et le système étanchéité à l'air. Les portes peuvent avoir une couleur différente du reste des cloisons, pour distinguer les entrées ou pour animer les environnements.

Porte a battente Swing doors Porte vantail

Le porte a battente, sia singole che doppie, sono realizzate con ante in poliuretano espanso rivestito su entrambi i lati da Hpl, acciaio antibatterico, acciaio antibatterico verniciato, acciaio inox sono intelaiate con profili arrotondati in alluminio che riducono l'accumulo di sporco e ne migliorano la sanificabilità. Le porte possono essere dotate di maniglia, pomolo "premi apri" o maniglione antipanico. È possibile, inoltre, inserire delle visive trasparenti o acidate a filo con l'anta. Altri accessori possono essere: chiudiporta, ghigliottina inferiore, sistemi di interblocco e di controllo degli accessi. Per l'installazione delle porte su pareti in cartongesso o muratura, esistono dei particolari telai telescopici che si adattano a diversi spessori. Su richiesta le porte possono ospitare dei pannelli di piombo per la protezione ai Raggi X.

The single and double swing doors are made of polyurethane foam door leaf covered on both sides with Hpl, antibacterial steel, painted antibacterial steel, stainless steel and are framed with rounded aluminium profiles which reduce the accumulation of dirt and improve its cleanability.

The doors can be equipped with a handle, push-to-open knob or panic bar. It is also possible to have transparent or etched windows flush with door leaf.

Upon completion, a series of accessories on request are available: interlock, access control, door closers and air stop under the door. For the installation of doors on plasterboard or masonry walls, there are special telescopic frames to suit different thicknesses. If required, the doors can include lead plates that allow shielding from X-Rays.

Les portes à vantail simple et doubles, sont fabriquées en mousse de polyuréthane recouverte des deux faces en HPL, en acier antibactérien, en acier antibactérien peint, en acier inoxydable et sont encadrées de profilés en aluminium arrondis qui réduisent l'accumulation de saleté et facilitent sa désinfection.

Les portes peuvent être équipées d'une poignée, d'un bouton d'ouverture ou d'une barre anti-panique. Il est également possible d'insérer des fenêtres transparentes ou gravées à l'acide au ras du vantail. D'autres accessoires sont disponibles: ferme-portes, guillotine inférieure, systèmes de verrouillage et de contrôle d'accès.

Pour l'installation de portes sur les cloisons en plaques de plâtre ou en maçonnerie, il existe des cadres télescopiques spéciaux qui s'adaptent à différentes épaisseurs.

A la demande, les portes peuvent recevoir des plaques de plomb pour la protection contre les rayons X.





Porte scorrevoli Sliding doors Portes coulissantes

Le porte scorrevoli manuali o automatiche possono essere a tenuta semplice o ermetica. Il sistema, esterno alla parete, è costituito da un binario protetto da un cassonetto ispezionabile in alluminio. Le ante, realizzate in poliuretano espanso rivestito da Hpl, acciaio antibatterico, acciaio antibatterico verniciato e acciaio inox sono intelaiate con profili arrotondati in alluminio che riducono l'accumulo di sporco e ne migliorano la sanificabilità.

Le porte possono essere dotate di maniglione a C, maniglia a scomparsa o maniglione a leva. È possibile inoltre inserire delle visive trasparenti o acidate a filo con l'anta e un sistema di apertura antipanico ad abbattimento.

Nella versione automatica, l'anta si muove per mezzo di un motore elettrico comandato da una centralina che garantisce le necessarie misure di sicurezza sia in apertura che in chiusura. L'apertura può avvenire tramite pulsanti a gomito, a fungo, a sfioramento o tramite radar. In caso di mancanza di elettricità le porte sono dotate di kit di batterie tampone che ne assicurano l'apertura.

Nella versione ermetica, una volta raggiunta la posizione di chiusura, l'anta viene schiacciata contro la parete. L'ermeticità è garantita da guarnizioni in gomma posizionati sul telaio dell'anta.

The sliding (manual or automatic) doors can be with simple or hermetic sealing. The system, external to the partition, is made of a rail protected by an aluminium inspectable box. The door leaves, made of foam polyurethane covered with HPL, antibacterial steel, painted antibacterial steel and stainless steel are framed with rounded aluminium profiles which reduce the accumulation of dirt and improve its cleanability. The doors can be equipped with "C" shaped, retractable or lever handle. It is also possible to insert transparent or acid-etched windows flush with the door and an anti-panic opening system with knockdown. In the automatic version, the door leaf is controlled by a control unit that controls the various stages of opening and closing, providing the necessary security.

The opening can be made through elbow switches, push buttons or contactless sensors or radar. In case of lack of electricity, the system is equipped with a kit of buffer batteries to ensure the opening. In the hermetic version, once the closed position is reached, the door is pressed to the wall. The air-tightness is guaranteed by rubber seals on the door leaf frame.



Portes coulissantes

Les portes coulissantes manuelles ou automatiques peuvent être standards ou hermétiques. Le système, extérieur à la cloison, se compose d'un rail protégé par un coffrage en aluminium inspectable. Les portes, en polyuréthane expansé recouvert de HPL, d'acier antibactérien, d'acier antibactérien laqué et d'acier inoxydable sont encadrées de profilés en aluminium arrondis qui réduisent l'accumulation de saleté et améliorent leur désinfection.

Les portes peuvent être équipées d'une poignée en C, d'une poignée escamotable ou d'une barre d'appui à levier.

Il est également possible d'insérer des parties vitrées transparentes ou gravées à l'acide au ras de la porte et un système d'ouverture antipanique à abattement. Dans la version automatique, le vantail s'ouvre au moyen d'un moteur électrique contrôlé par une centrale qui garantit les mesures de sécurité nécessaires à l'ouverture et à la fermeture.

L'ouverture peut s'effectuer via des boutons coudés, en forme de champignon, tactiles ou radar. En cas de coupure de courant, les portes sont équipées d'un kit piles tampon qui assurent l'ouverture.

Dans la version hermétique, lorsque la position de fermeture est atteinte, la porte est plaquée sur son châssis. L'étanchéité à l'air est garantie par des joints en caoutchouc positionnés sur le cadre de la porte.



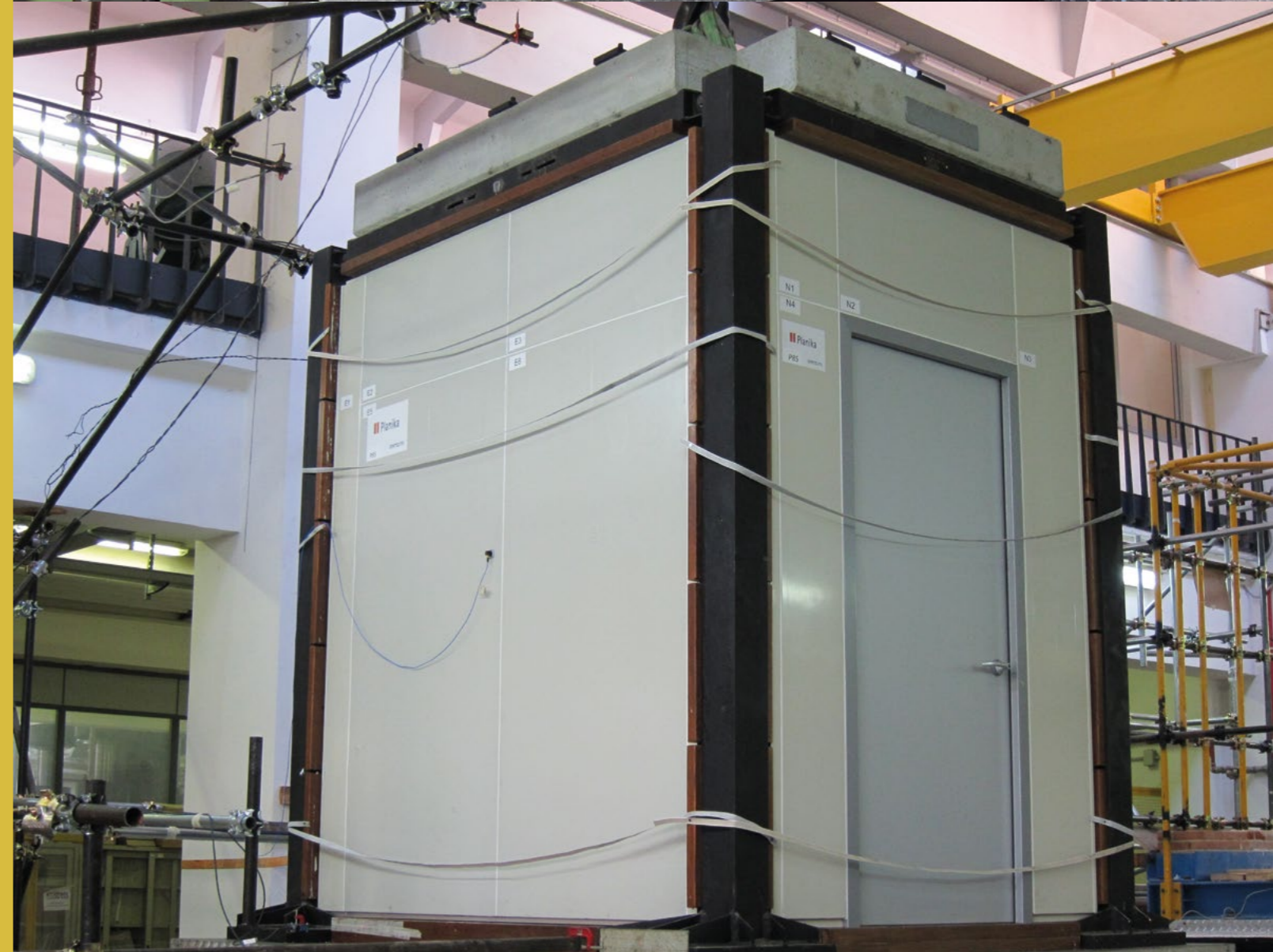
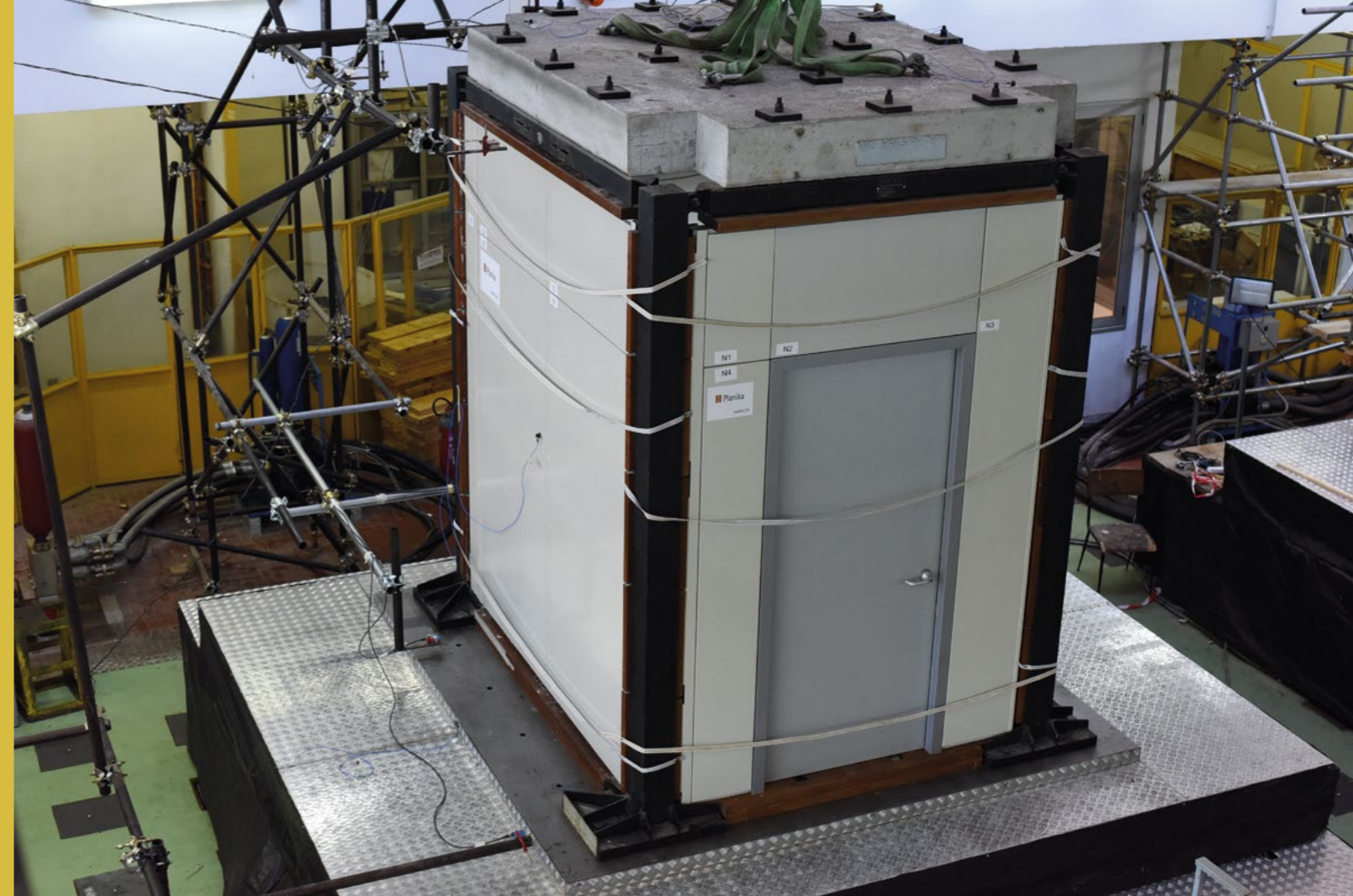
Analisi sismica del sistema Planika® Seismic analysis of the Planika® system Analyse sismique du système Planika®



Il Dipartimento di strutture per l'ingegneria e l'Architettura dell'Università Federico II di Napoli e Mangini Group hanno condotto uno studio di ricerca sui comportamenti sismici delle pareti mobili Planika®. Il professor Gennaro Magliulo, responsabile scientifico del progetto, ha diretto quattro differenti campagne di prove dinamiche su tavola vibrante. Seguendo il protocollo internazionale AC 156, che al momento rappresenta il metodo più affidabile per la valutazione delle performance dei sistemi non strutturali, sono stati effettuati 47 test bidirezionali e monodirezionali. Le prove ad intensità crescente hanno simulato l'azione di eventi sismici con accelerazioni alla base da 0,05 g a 1,125 g al fine di raggiungere e superare tutti i livelli di accelerazione definite dalle norme nazionali ed internazionali per i componenti non strutturali. I risultati dei test permettono di conoscere il comportamento di tutte le pareti Planika® che adottano il Safe Partition System (SPS®) per qualsiasi contesto strutturale o per qualunque quota di installazione.

The Department of Structures for Engineering and Architecture at the Federico II University of Naples and Mangini Group conducted a research study on the seismic behaviour of Planika® partitions. Prof. Gennaro Magliulo, scientific director of the project, conducted four different dynamic tests campaigns through a vibrating platform, the shake table. Following the AC 156 international protocol, which currently represents the most reliable method for evaluating the performance of non-structural systems, 47 bidirectional and unidirectional tests have been carried out. The tests at increasing intensity were characterized by peak ground accelerations ranging from 0.05 g to 1.125 g, in order to achieve and exceed the intensity levels defined by national and international standards for non-structural components. Test results allowed understanding the behaviour of all Planika® partitions, which adopted the SAFE PARTITION SYSTEM (SPS)®, for any structural context or for any position in the structure.

Le Département de Structures pour l'Ingénierie et l'Architecture de l'Université Federico II de Naples et Mangini Group ont conduit une étude de recherche sur le comportement sismique des cloisons amovibles Planika®. Le professeur Gennaro Magliulo, directeur scientifique du projet, a réalisé quatre différentes campagnes d'essais dynamiques sur table vibrante. Suivant le protocole international AC 156, qui représente actuellement la méthode la plus fiable pour évaluer les performances des systèmes non structurels, 47 essais bidirectionnels et unidirectionnels ont été réalisés. Des essais d'intensité croissante ont simulé l'action d'événements sismiques avec des accélérations à la base de 0,05 g à 1,125 g afin d'atteindre et de dépasser tous les niveaux d'accélération définis par les normes nationales et internationales pour les composants non structurels. Les résultats des tests permettent de connaître le comportement de tous les cloisons Planika® qui adoptent le Safe Partition System (SPS®) pour tout contexte structurel ou pour toute hauteur d'installation.



Sistema certificato antisismico Planika

Planika anti-seismic certified system

Système Planika antisismique

I rigorosi test effettuati su Planika® hanno permesso di osservare che le pareti mobili testate non interagiscono con la struttura nella quale sono installate, grazie al particolare sistema dotato di connessione a pareti, pavimenti e soffitti che mantengono la stabilità pur essendo svincolati dalle strutture portanti. Tale aspetto non è secondario se si considera che con le tramezzature tradizionali risulta necessario limitare la deformabilità della struttura portante aumentando le sezioni e di conseguenza aggravando il costo della struttura stessa.

Il Safe Partition System® applicato al sistema Planika® consente di garantire la sicurezza anche in condizioni di eventi sismici molto intensi. Mangini è la prima e unica azienda italiana, momentaneamente, ad avere superato i test antisismici su tavola vibrante ottenendo la certificazione sia sulla parete modulare Planika® sia sul sistema con il controsoffitto a tenuta.

The tested partitions do not interact with the hosting structure: this outcome is related to Planika® partitions, equipped with connection elements to other partitions, floors and ceilings which ensure the stability of the system structure. This aspect is important, considering that in case the traditional partitions are used, the flexibility of the supporting structure should be limited by increasing the cross-section dimensions and, consequently, the cost of the structure. The Safe Partition System®, used with the Planika® system guarantee safety even in conditions of very intense seismic events. Mangini is the first and, at the moment, the only Italian company to have passed the seismic tests on a vibrating table obtaining the certification, both with the Planika® modular partitions and the sealed false ceiling.

Les tests rigoureux effectués sur Planika® ont permis d'observer que les cloisons amovibles testées n'interagissent pas avec la structure sur laquelle elles sont installées, grâce au système particulier de connexion aux cloisons, sols et plafonds qui maintiennent la stabilité tout en se détachant de les structures. Cet aspect n'est pas secondaire si l'on considère qu'avec les cloisons traditionnelles il faut limiter la déformabilité de la structure porteuse en augmentant les sections et en aggravant par conséquent le coût de la structure elle-même. Le Safe Partition System®, utilisé avec le système Planika®, permet de garantir la sécurité même dans des conditions d'événements sismiques très intenses. Mangini est la première et la seule entreprise italienne, à l'heure actuelle, à avoir réussi les tests antisismiques sur table vibrante en gagnant la certification, à la fois sur la cloison modulaire Planika® et sur le faux plafond à fermeture.

Con l'entrata in vigore il 22 marzo 2018 delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018) in accordo al Decreto Ministeriale del 17 gennaio 2018, le partizioni interne negli edifici con destinazione d'uso:

- classe II: costruzioni il cui uso prevede normali affollamenti
- classe III: costruzioni il cui uso prevede affollamenti significativi;
- classe IV: costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti,

devono essere progettate in accordo alle forze sismiche indicate al paragrafo 7.2.3 e agli spostamenti relativi al paragrafo 7.3.6.1. e devono essere antisismiche e, a seguito di un terremoto, non collassare in classe II e rimanere operative in classe III e IV.

Ad integrazione delle NTC 2018, l'11 febbraio 2019 è stata pubblicata la circolare esplicativa con la quale viene sancita l'obbligatorietà della prova sperimentale per determinare la prestazione sismica delle partizioni rispetto agli spostamenti. Questo vale anche per gli elementi non strutturali. È compito del fornitore certificare l'adeguata resistenza delle partizioni rispetto alle forze di progetto mentre è compito del D.L. verificarne il corretto assemblaggio in cantiere.

Le pareti di Mangini Group garantiscono la sicurezza degli ambienti che restano operativi e sicuri durante e dopo l'eventuale sisma.

Le performance certificate SD0 (stato di danno 0) consentono la non interruzione della funzionalità degli edifici come ospedali, reparti produttivi di aziende farmaceutiche ecc.

With the entry into force on 22 March 2018 of the New Technical Standards for Construction (NTC 2018) in accordance with the Ministerial Decree of 17 January 2018, internal partitions in buildings with intended use:

- class II: buildings whose use involves normal crowding;
- class III: buildings whose use involves significant crowding;
- class IV: buildings with important public or strategic functions,

must be designed in accordance with seismic forces indicated in paragraph 7.2.3 and displacements related to paragraph 7.3.6.1., they must be anti-seismic and do not collapse in class II and remain operational in class III and IV, following an earthquake.

In addition to the NTC 2018, the explanatory circular was published on 11 February 2019 which establishes the obligation of the experimental test to determine the seismic performance of the partitions with respect to displacements. This also applies to non-structural elements. It is the responsibility of the supplier to certify the adequate resistance of the partitions with respect to the design forces while it is the task of the D.L. verify that it is correct assembly on site.

Mangini Group partitions guarantee the safety of the environments that remain operational and safe during and after the eventual earthquake.

The SD0 (0 damage status) certified performance allows the non-stop functionality of buildings such as hospitals, pharmaceutical manufacturing departments, etc.

Avec l'entrée en vigueur le 22 mars 2018 des Nouvelles Normes Techniques de la Construction (NTC 2018) conformément à l'Arrêté Ministériel du 17 janvier 2018, cloisons intérieures dans les bâtiments à usage prévu :

- classe II : bâtiments dont l'usage prévoit un surpeuplement normal
- classe III : bâtiments dont l'usage entraîne un surpeuplement important ;
- classe IV : bâtiments à fonctions publiques ou stratégiques importantes,

doivent être dimensionnés en fonction des forces sismiques indiquées au paragraphe 7.2.3 et des mouvements liés au paragraphe 7.3.6.1. et doivent être antisismique et, suite à un séisme, ne pas s'effondrer en classe II et rester opérationnel en classe III et IV.

En plus du NTC 2018, la circulaire explicative a été publiée le 11 février 2019 qui a sanctionné le caractère obligatoire de l'essai expérimental pour déterminer la performance sismique des cloisons par rapport aux déplacements. Ceci s'applique également aux éléments non structurels. C'est la tâche du fournisseur de certifier la résistance adéquate des cloisons par rapport aux efforts de calcul pendant qu'elle est tâche du D.L. vérifier son bon montage sur site.

Les cloisons du Groupe Mangini garantissent la sécurité des environnements qui restent opérationnels et sûrs pendant et après le séisme éventuel.

Les performances certifiées SD0 (état de dommage 0) permettent la non-interruption de la fonctionnalité des bâtiments tels que les hôpitaux, les départements de production des entreprises pharmaceutiques, etc.

Mangini Healthcare

Headquarters:

SP. 237 per Noci, 8
70017 Putignano (Ba) - Italy
T +39 080.8972931

Sales Management and Showroom:

Via Belfiore, 9
20145 Milano (Mi) - Italy
T +39 02.49789703

M healthcare@mangini.it
www.mangini.it



MANGINI

www.mangini.it

