



EN16005

Portas Hospitalares FAAC FHE

Equipamentos herméticos para ambientes estéreis



gettyimages®
XIXinXing

FAAC
Simply automatic.

REFRAL

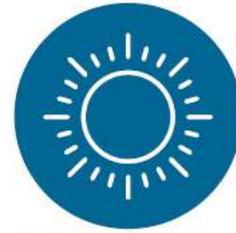
PORTAS HOSPITALARES FAAC FHE

A tecnologia da FAAC tem sido utilizada, mais do que nunca, para melhorar a nossa qualidade de vida. Durante mais de 50 anos, a FAAC inventou as melhores soluções de automatização para ambientes residenciais, comerciais, industriais e urbanos. Agora, as suas qualidades estão a ser utilizadas para fornecer soluções para ambientes que requerem um nível de higiene irrepreensível, tais como hospitais, clínicas e laboratórios.

Onde a FAAC estiver, a qualidade é superior.



PORTA DE CORRER HERMÉTICA
COM FOLHA EM VIDRO



**AMBIENTES ESTÉREIS
ANTIBACTERIANOS**



CONFORTO E SEGURANÇA



**HERMETICIDADE E
INSONORIZAÇÃO**

4● **Portas de correr
hospitalares**

10● **Portas de batente
hospitalares**

12● **Acessórios**





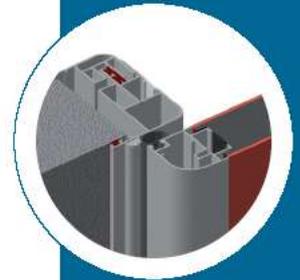
PORTAS HOSPITALARES DE CORRER

OFERECEMOS UM SERVIÇO COMPLETO

As portas de correr de abertura manual ou automática, com uma ou duas folhas, são ideais para ambientes controlados contra contaminações bacterianas.

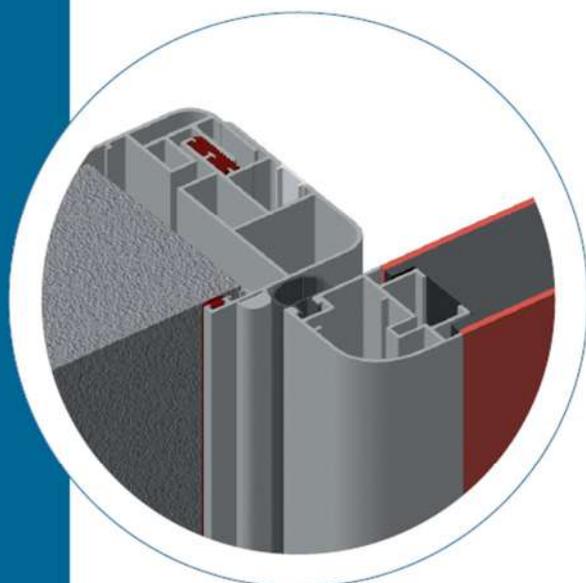
Podem ser facilmente instaladas em sistemas pré-fabricados ou em qualquer outro tipo de parede. Existem dois tipos de versões disponíveis: com estanquicidade de ar ou versão hermética.

As portas de correr podem funcionar de forma automática - utilizando componentes electromecânicos com sistemas de controlo, regulação e monitorização - ou manual, através de puxadores.



HOSPITAL
SLIDING
DOORS





PORTA DE CORRER COM ESTANQUICIDADE AO AR FHE-SSA/SSM

A folha desta porta movimenta-se apenas na horizontal.

É isolada verticalmente através de vedantes instalados na folha, apoiados nos perfis verticais na estrutura da porta. Os vedantes superiores e inferiores nas bordas horizontais da folha deslizam junto ao perfil horizontal da estrutura e na superfície inferior da porta.



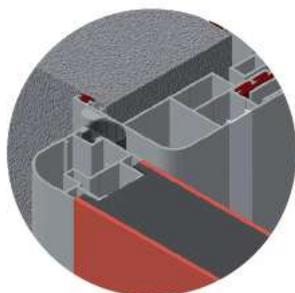
PORTAS DE
CORRER
HERMÉTICAMENTE
SELADAS COM
IMPERMEABILIDADE
AO AR CLASS 4, DE
ACORDO COM A
NORMA EN12207

Porta de correr hermética FHE-SHA/SHM

A folha deslizante torna-se herméticamente isolada em relação ao perímetro que rodeia a porta durante a fase de fecho, através da combinação dos movimentos de deslize vertical e interior. A folha aproxima-se da estrutura da porta e da superfície inferior com um curso de 20mm e uma inclinação de 45°. O design especial do suporte e da guia faz com que os movimentos verticais e interiores sejam efetuados sem a ajuda de outros elementos. A hermeticidade, tanto na estrutura da porta como no chão, é conseguida através da compressão de vedantes especiais instalados na periferia do perfil da folha.

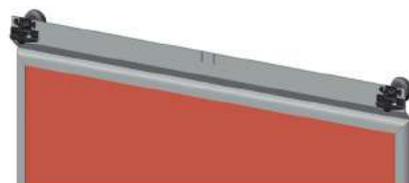
Na parte inferior da folha, o perfil desliza entre dois pontos da guia (3º e 4º ponto), o que ajuda a melhorar a hermeticidade do equipamento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



MOLDURA DA PORTA

A estrutura da porta, que é ajustável em três lados, consiste em dois elementos, o perfil da armação eo perfil da subestrutura feita de alumínio extrudido e / ou de aço inoxidável de raio largo. No interior do perfil de armação existem ranhuras especiais concebidas para alojar o vedante de fricção que o junta ao perfil de subestrutura. O perfil de armação também tem uma ranhura interna especial usada para prendê-la. A ranhura é fechada por um vedante de junta que está alinhado com o perfil de armação. Usando diferentes elementos de extensão em alumínio extrudido, o quadro da porta pode ser usado em paredes de várias espessuras.



FOLHA

A folha é equipada com perfis de alumínio extrudido, moldados com cantos de raio largo. O perfil superior da folha tem uma forma especial, para permitir que a unidade do carrinho seja instalada diretamente, sem ter que usar um perfil de adaptador. Um selo especial de silicone extrudido não tóxico é instalado nos perfis verticais e no perfil superior da folha. Um vedante especial de dois componentes, com um rebordo voltado para o lado do perfil da armação, é ajustado numa ranhura especial no perfil inferior da folha.



COBERTURA

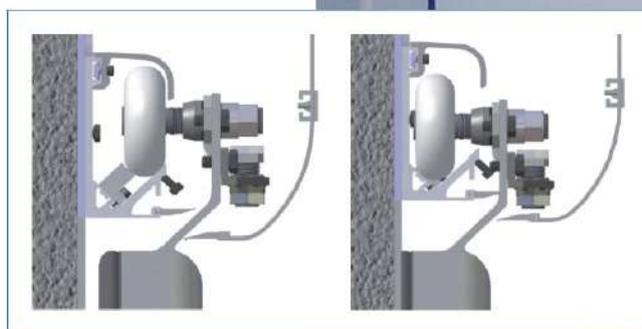
Carcaça de protecção e cobertura para o mecanismo de deslizamento em alumínio extrudido, moldado com cantos de raio largo, sem bordas afiadas ou protruções para fácil limpeza. O perfil do alojamento contém uma ranhura destinada a receber a vedação que fecha completamente o seu lado inferior em correspondência com o perfil superior da folha. As extremidades do perfil da cobertura são fechadas com tampas com a mesma curvatura do perfil. O perfil da cobertura permite fácil manutenção que pode ser realizada por um único operador.

ACABAMENTOS DOS PAINÉIS

- Painel SMS (SOLID MINERAL SURFACE)
- Painel em AÇO INOX
- Painel em AÇO INOX PINTADO
- Painel LAMINADO HPL
- Painel LAMINADO HPL ESTRATIFICADO
- Painel em VIDRO, composto por vidro laminado de segurança 3 + 3 mm



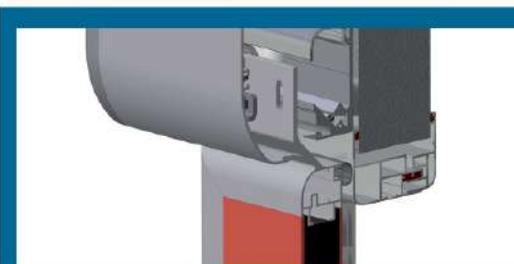
SOLUÇÕES ESPECÍFICAS



MECANISMO

A folha desliza horizontalmente e verticalmente através de um perfil de viga feito de alumínio extrudido de grande calibre, anodizado e projetado para ser preso a paredes de alvenaria ou sistemas pré-fabricados autoportantes. O perfil da viga é projetado para abrigar dois carrinhos por folha, cada um com uma única roda de nylon montada em rolamentos de esferas. Os dois carrinhos de roda garantem um funcionamento silencioso e distribuem o peso da porta uniformemente sobre todo o comprimento da viga. Os carrinhos de roda permitem ajustar a folha tanto horizontal como verticalmente para compensar qualquer irregularidade do piso.

O interior do perfil da viga é projetado para abrigar o perfil anti-descarrilamento feito de alumínio extrudido. Os batentes consistem de um perfil de alumínio extrudido especial equipado com tampões de borracha. Guia de piso especial feita de aço revestido de Teflon.





Unidade de controlo com fonte de alimentação de comutação



Porta USB para atualização e troca de dados de configuração

CONTROLOS E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

A porta pode ser equipada com buchas de coto-velo de grandes dimensões, sensores monitorizados de acordo com a norma EN16005, uma unidade de bateria de reserva para abrir a porta em caso de emergência ou em caso de falha de energia e um seletor de programas.

As portas FHE estão de acordo com as seguintes diretivas EC:

- Diretiva de maquinaria: 2006/42/EC
- Diretiva de compatibilidade eletromagnética: 2014/30/EU
- Diretiva RoHS 2011/65/EU

SISTEMA AUTOMÁTICO

O inovador dispositivo "Energy Saving" identifica a direção para onde se dirigem os utilizadores, otimizando os tempos de fecho e abertura para evitar dispersão de ar desnecessária.

O sistema é personalizável e pode ser montado de acordo com as necessidades do cliente.

As suas duas coberturas, juntamente com os exclusivos sistemas de fixação das folhas e os vários perfis que podem ser utilizados, fazem com que seja possível atingir a melhor solução técnica.

É um sistema personalizado, ecológico, fiável, seguro, avançado tecnologicamente e duradouro, que está projetado para operar no máximo das suas capacidades em quaisquer condições ou ambientes.

Alimentação	115/230 Vac-50 160 Hz
Potência máxima	140 W
Frequência de utilização	100%
Espessura máxima da folha	65 mm
Motor elétrico	Motor 36V  com encoder
Motor auxiliar	Motor 36V 
Carga máxima de acessórios	1A - 24V DC
Tipo de tração	Correia de transmissão electrocondutiva
Ajuste da velocidade de abertura	10 75 cm/s (1 folha) - 20 150 cm/s (2 folhas)
Ajuste da velocidade de fecho	10 75 cm/s (1 folha) - 20 150 cm/s (2 folhas)
Ajuste de abertura parcial	5 95% da abertura total
Tempo de pausa	0 30 s ou função Energy Saving
Tempo de pausa noturno	0 240 s
Encoder	standard
Monitorização do sensor de segurança (EN 16005)	standard (pode ser excluído)
Movimento a baixa energia (EN 16005)	standard (pode ser excluído)
Temperatura de funcionamento	-20°C + 55°C
Classe protetora	IP 23 (apenas para uso interior)
Concordância com normas	EN 16005; EN 13489-1 PI "c" CAT.2; EN 13489-2; EN 60335-1; EN 60335-2; EN ISO 12100; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3



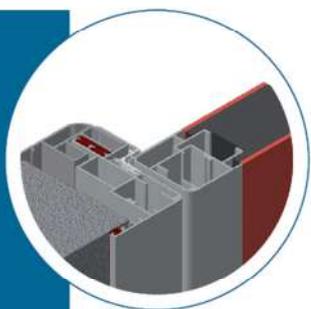
PORTAS HOSPITALARES DE BATENTE

As portas de batente FHE manuais/automáticas/semi-automáticas de uma ou duas folhas são a solução ideal para ambientes herméticos.

Podem ser facilmente instaladas em sistemas pré-fabricados ou em qualquer outro tipo de parede. Estão disponíveis nas versões standard, herméticas e herméticamente seladas.

As portas de batente FHE podem ser manuais ou automáticas - utilizando componentes electromecânicos com sistemas de controlo, regulação e monitorização adequados para o tipo de aplicação.





PORTAS DE BATENTE FHE-HA/HM

Com vedantes entre os perfis verticais e o perfil superior horizontal.

PORTAS DE BATENTE SELADAS FHE-HSA/HSM

Com vedantes entre os perfis verticais e a esquina superior horizontal da estrutura e da folha, com sistema de vedação "drop-down" integrado retrátil.

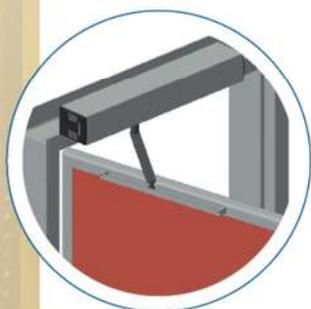


PORTAS DE BATENTE HERMÉTICAS FHE-HHA

Com fabrico semelhante às portas seladas, mas equipadas com um dispositivo de fecho especial que assegura uma permeabilidade de ar classe 1, com certificação de acordo com a norma EN14351.

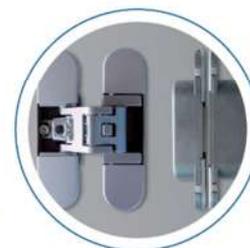
SISTEMA DE FECHO

As portas de batente FHE podem funcionar de forma automática, utilizando componentes eletromecânicos com sistemas de controlo, regulação e monitorização, ou podem funcionar de forma semi-automática, com um sistema hidráulico que permite o fecho automático.



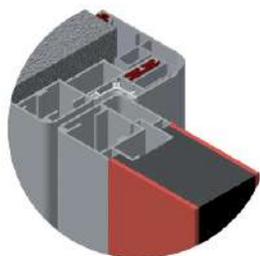
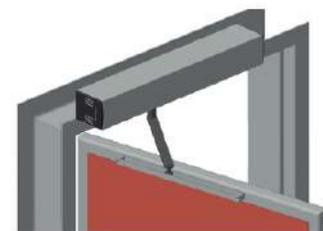
DOBRADIÇAS

As portas de batente FHE estão equipadas com dobradiças ocultas que podem ser ajustadas nas suas dimensões, facilitando a instalação do equipamento. As portas FHE Raio-X estão equipadas com dobradiças especiais que conseguem suportar o peso da folha e permitindo o seu movimento.



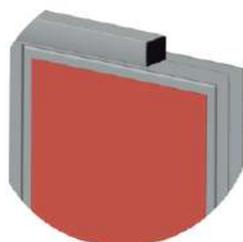


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



OMBREIRA DA PORTA

A ombreira, que é ajustável em 3 lados, consiste em dois elementos: o perfil da estrutura e o sub-perfil em alumínio extrudido e/ou aço inox. Dentro do perfil existem ranhuras especiais, desenhadas para alojar o vedante de fricção. O perfil da estrutura também possui ranhuras especiais. Estas ranhuras são fechadas por um vedante nivelado com o perfil da estrutura. A porta pode ser utilizada em paredes de várias dimensões, graças à utilização de elementos de extensão em alumínio extrudido.



FOLHA

A folha é aplicada com perfis em alumínio extrudido, desenhados para acomodar fechaduras especiais. A parte inferior da folha foi elaborada a pensar no perfil de isolamento. Nas portas FHE, os perfis da folha fazem sobreposição ao painel. Em caso especiais, podemos fornecer painéis nivelados com a folha.

VISORES

As portas FHE podem ser fornecidas com folha lisa ou com um visor incorporado (possibilidade de ser envolto por uma armação, para salas Raio-X).

ACABAMENTOS

- Painel SMS® (SOLID MINERAL SURFACE®)
- AÇO ENAMEL, painel em aço cerâmico Asepsi
- Painel em AÇO INOX
- Painel em AÇO INOX PINTADO
- Painel HPL LAMINADO
- Painel HPL LAMINADO ESTRATIFICADO
- Painel em VIDRO - em vidro laminado de 3 + 3 mm.

AS PORTAS DE BATENTE FHE FORAM
TESTADAS PARA REDUÇÃO DE SOM DE
32DB, DE ACORDO COM:

UNI EN ISO 10140-1,
UNI EN ISO 10140-2,
UNI EN ISO 717-1



CONTROLOS E DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

A porta está equipada, de fábrica, com dois botões de pressão cotovelo;
Um radar de segurança infravermelhos para a área de rotação da folha aquando o seu fecho;
Um radar de segurança infravermelhos com um longo alcance, para a área de rotação da folha;

Bateria de reserva para funcionamento de emergência, seletor de funções por chave.

A porta FHE está de acordo com as seguintes normas EC:

- Diretiva de Maquinaria: 2006/42/EC
- Compatibilidade eletromagnética
- Diretiva 2014/30/EU
- Diretiva RoHS: 2011/65/EU

SISTEMA AUTOMÁTICO

O automatismo 950N com mola integrada faz com que seja possível a porta funcione de forma silenciosa.

A estrutura inovadora pode ser fornecida em alumínio anodizado extrudido ou ABS moldado.

O automatismo 950N também pode ser utilizado para automatizar entradas de duas folhas, utilizando duas unidades com a configuração master/slave, permitindo a movimentação das folhas como se de um sistema só se tratasse.

O mecanismo encontra-se equipado com dois quadros eletrónicos: 950MPS e 950 I/O (board de input e output). A atividade da porta é controlada em tempo real por um microprocessador e a posição angular é detetada por um encoder. O modo de funcionamento (automático, manual, noite, aberto) pode ser selecionado através de um seletor de funções integrado.

O sistema é fabricado em conformidade com as novas normas europeias de segurança.

A força e velocidade são programadas de acordo com as dimensões da porta.

Em caso de deteção de um obstáculo, a porta abre imediatamente e efetua o fecho a uma velocidade reduzida, certificando-se que não existe mais nada a obstruir o seu funcionamento normal.

Uma escolha cuidadosa de componentes elétricos e mecânicos, faz com que o nosso sistema automático 950N seja capaz de movimentar folhas com pesos até 300kg com uso contínuo, mantendo sempre elevados níveis de fiabilidade e segurança.



Alimentação	230 Vac (+6% -10%) 50 (60) Hz
Corrente Absorvida	100 W
Frequência de Utilização	100%
Espessura máxima da folha	65 mm
Unidade do motor	Motor 24 Vdc com encoder
Ativação	Eletromecânico com mola
Dispositivo anti-esmagamento	Standard
Dimensões	530 x 100 x 104 mm
Peso	10 Kg
Classe de Proteção	IP 23
Ângulo de Abertura	70° - 95°
Velocidade de Abertura	Ajustável de 30% até 100%
Velocidade de Fecho	Ajustável de 30% até 100%
Tempo de pausa	Ajustável de 1 até 30 segundos
Operações de Funcionamento	Standard Automático - Manual - Aberto
Braços de ativação em aço inox	Articulado com bloco deslizante standard
Cobertura	ABS ou alumínio



ACESSÓRIOS

RADAR DE SEGURANÇA



RADAR DE TETO



SENSOR DE PROXIMIDADE



BOTONEIRA DE COTOVELO



MAÇANETA



MAÇANETA



SENSORES PARA PORTAS DE BATENTE



SELETOR DE FUNÇÕES



PROGRAMADOR



BARRA ANTI-PÂNICO



PAINEL DE VISÃO COM PERSIANA VENEZIANA



DISPOSITIVO DE SEGURANÇA





ESCOLHA DE CORES DOS PERFIS



STANDARD EM ALUMÍNIO ANODIZADO



RAL 1013
semigloss



RAL 1013
matt



RAL 1021



RAL 2002



RAL 3000



RAL 3002



RAL 3003



RAL 3005



RAL 5003



RAL 5007



RAL 5010



RAL 5015



RAL 6002



RAL 6003



RAL 6005
matt



RAL 6005
gloss



RAL 6011



RAL 6012



RAL 7001



RAL 7005



RAL 7016



RAL 7016
gloss



RAL 7035



RAL 7042



RAL 8003



RAL 8011



RAL 8014



RAL 8016



RAL 8017



RAL 8019



RAL 9010



RAL 9001
gloss



RAL 9001
matt



RAL 9002



RAL 9004



RAL 9005



RAL 9006



RAL 9007



317-c
green



2707-c
light blue



Brushed Aluminium



Similar to Scotch Brite

ESCOLHA DE CORES DOS PAINÉIS

STANDARD HPL LAMINADO



ABET 406



ABET 414



ABET 431



ABET 435



ABET 475



ABET 478



ABET 810



ABET 845



ABET 856



ABET 858



ABET 859



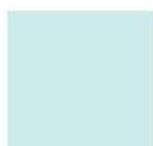
ABET 860



ABET 879

Outras cores da tabela Abet disponíveis por encomenda

STANDARD SMS® (SOLID MINERAL SURFACE®)

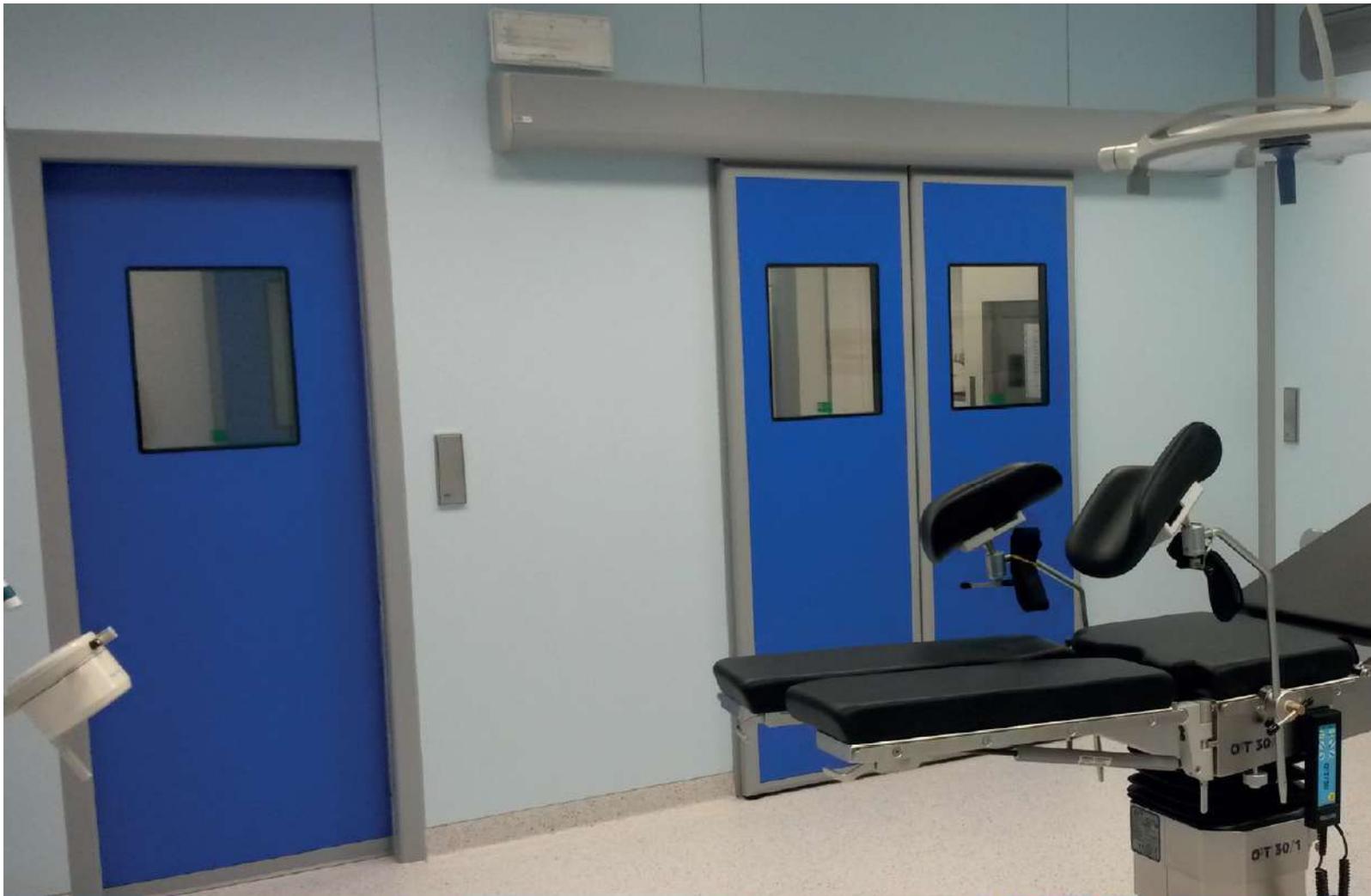
2707-c
light blue317-c
green

POR ENCOMENDA

AÇO INOX COM ACABAMENTO SCOTCH BRITE

AÇO INOX PINTADO

AÇO ENAMEL, AÇO CERÂMICO ASEPSI







Membro do Grupo **GU**

Sede (Zona do Porto)

Rua Manuel de Assunção Falcão, 135
Lugar de Ferreiró – Lote 8 – Apartado 2134
4471-908 Castelo da Maia

geral@refral.pt

T. 229 867 340

F. 229 870 001

www.refral.pt

Filial Sul (Zona de Lisboa)

Rua Carlos Saraiva, 117
Abóboda
2785 – 543 São Domingos de Rana

sul@refral.pt

T. 219 343 599

F. 219 310 014