

**PORTE ERMETICHE**

**FHE**

**PORTE PER AMBIENTI  
STERILIZZATI  
E OSPEDALIERI**

.....  
PORTA SCORREVOLE A  
TENUTA CON ANTA IN VETRO

# Tenuta ermetica per ambienti sterilizzati e ospedalieri



IGIENE GARANTITA



SICUREZZA E COMFORT



ERMETICITÀ E  
ISOLAMENTO ACUSTICO

safe  
zone

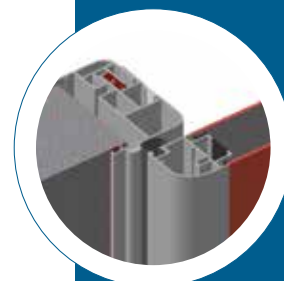
green  
tech

energy saving

EN16005

# PORTE SCORREVOLI

---



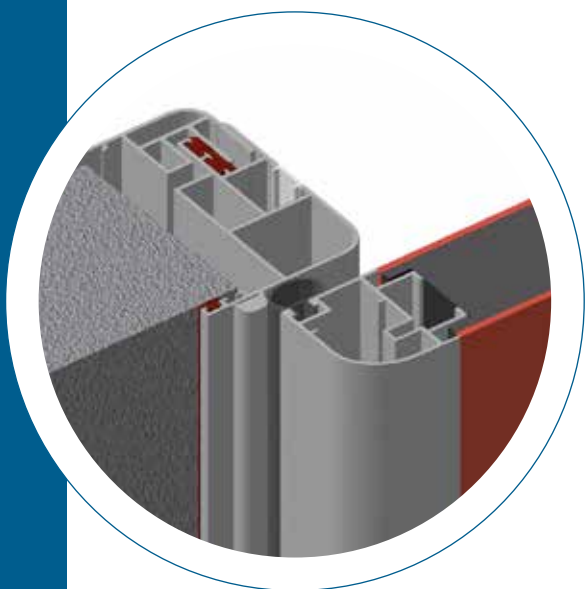
**PORTE  
SCORREVOLI**

Le porte scorrevoli ad apertura automatica/manuale a singola/doppia anta, sono ideali per applicazione in ambienti a contaminazione batterica controllata.

Possono essere installate senza difficoltà su sistemi prefabbricati e su qualsiasi altra tipologia di parete, e sono realizzabili in versione a tenuta o a tenuta ermetica.

Le porte scorrevoli possono essere ad azionamento automatico - mediante componenti elettromeccanici, con organi di comando, regolazione e controllo idonei agli ambienti di applicazione - o in alternativa ad azionamento manuale - dove il movimento di scorrimento viene fatto manualmente mediante maniglioni.





## **PORTA SCORREVOLE A TENUTA FHE-SSA/SSM**

In questo tipo di porta l'anta esegue un solo movimento di traslazione orizzontale.

La tenuta si ottiene, sui due lati verticali, mediante guarnizioni, presenti sull'anta, che vanno in appoggio sui profili verticali applicati sull'imbotte porta, mentre, sui due lati orizzontali, le guarnizioni superiore ed inferiore poste sull'anta, scorrono in prossimità del profilo orizzontale dell'imbotte e del piano di pavimento.

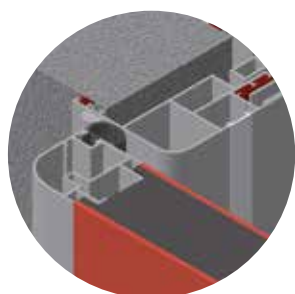


**PORTA  
SCORREVOLE A  
TENUTA ERMETICA  
CON PERMEABILITÀ  
ALL'ARIA IN  
CLASSE 4  
SECONDO EN12207**

## **PORTA SCORREVOLE A TENUTA ERMETICA FHE-SHA/SHM**

Consiste in una porta la cui anta mobile a scorrimento realizza la tenuta ermetica in fase finale di chiusura sul profilo perimetrale del vano grazie al movimento combinato di scorrimento, traslazione verticale e traslazione in profondità, eseguendo un avvicinamento all'imbotte e al piano del pavimento con una corsa fino a 20 mm e un'inclinazione pari a 45°. Il movimento di traslazione verticale e traslazione in profondità si realizza grazie alla particolarità costruttiva della guida di supporto e scorrimento dei carrelli senza l'ausilio di attuatori addizionali. La tenuta ermetica, sia sul profilo imbotte perimetrale al vano di passaggio che a pavimento, si ottiene per compressione di apposite guarnizioni, installate perimetralmente sul profilo anta. Nella parte inferiore dell'anta, il profilo appositamente sagomato, scorre su due punti guida (vedi fig.1) che aiutano a migliorare la tenuta ermetica.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

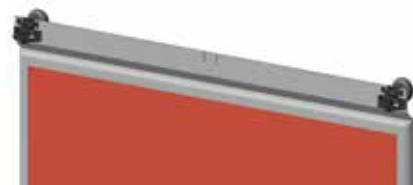


## IMBOTTE

Imbotte telescopico sui tre lati spalla, composto da un profilo telaio ed un profilo controtelaio realizzati in estrusi di alluminio e/o acciaio inox sagomati ad ampia raggiatura.

Il profilo telaio è predisposto internamente con apposite cave atte al fissaggio ed ad alloggiare la guarnizione frizione studiata per congiungerla al profilo controtelaio. La suddetta cava viene chiusa applicando la guarnizione coprisoglia che risulta complanare con il profilo telaio.

Tramite speciali prolunghe in estrusi di alluminio, l'imbotte può abbracciare diversi spessori muro.



## ANTA

Anta realizzata con profili estrusi di alluminio sagomati ad ampia raggiatura.

Il profilo superiore dell'anta viene costruito con un'apposita sagomatura che consente l'applicazione diretta del kit carrello evitando così l'utilizzo di un profilo adattatore. Sui profili verticali e sul profilo superiore dell'anta, viene applicata una speciale guarnizione di tenuta in estruso di silicone atossico. Sul profilo inferiore dell'anta, all'interno di un'apposita cava, viene applicata una speciale guarnizione bicomponente di tenuta inferiore con baffo rivolto verso il lato profilo telaio.



## CARTER

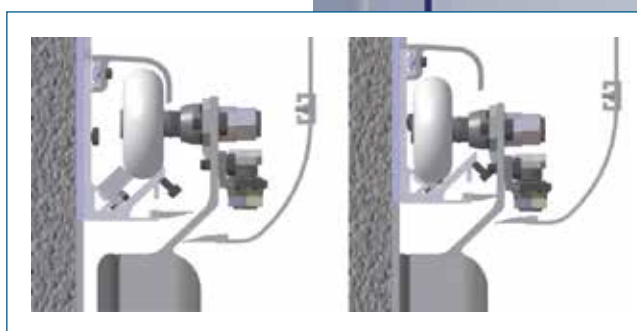
Profilo carter di protezione e copertura della meccanica di scorrimento in estruso di alluminio sagomato ad ampia raggiatura e privo di spigoli vivi e sporgenze per una facile pulizia. Il profilo carter è realizzato con apposita cava atta a ricevere la guarnizione oscurante che permette la completa chiusura del lato inferiore in corrispondenza del profilo superiore dell'anta.

Alle estremità del profilo carter vengono applicati dei tappi testata aventi raggiatura analoga al profilo con funzione di chiusura. Il profilo carter permette una facile manutenzione effettuabile da singolo operatore.

## PANNELLI DI FINITURA

- Pannello in SMS® (SOLID MINERAL SURFACE®);
- Pannello in ACCIAIO INOX;
- Pannello in ACCIAIO INOX VERNICIATO;
- Pannello in LAMINATO HPL;
- Pannello in STRATIFICATO DI LAMINATO HPL;
- Pannello in VETRO composto da lastra in vetro stratificato antinfortunistico 3 + 3 mm.

## SOLUZIONI MIRATE



### MECCANICA DI SCORRIMENTO

Lo scorrimento orizzontale e verticale si ottiene tramite il profilo trave in estruso di alluminio anodizzato ad alto spessore ideato per un fissaggio sicuro sia su pareti tradizionali che su sistema autoportante prefabbricato. Il profilo trave può ricevere due carrelli ad anta ognuno a singola ruota in nylon, montata su cuscinetti a sfera. I due carrelli ruota garantiscono una corsa silenziosa e sono in grado di distribuire equamente il peso della porta sulla trave. I carrelli ruota rendono possibile una regolazione dell'anta sia in senso orizzontale che in senso verticale per consentire di compensare dislivelli della pavimentazione.

Il profilo trave può inoltre ricevere al suo interno il profilo antiscarrucolamento realizzato in estruso di alluminio. I fine corsa sono realizzati con specifico profilo estruso di alluminio e dotati di gommini paracolpi e specifica guida a pavimento in acciaio e sottoposta a successivo trattamento di teflonatura.





Unità di controllo con alimentatore switching



Porta USB per aggiornamento e scambio dati configurazione

## ORGANI DI COMANDO E CONTROLLO SICUREZZA

La porta può essere corredata di ampi pulsanti di azionamento a gomito, sensori monitorati secondo EN16005, gruppo di batteria tampone per l'apertura di emergenza in caso di mancanza di corrente e di un selettore di programma.

La porta FHE è conforme alle direttive CE:



- Direttiva Macchine: 2006/42/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica: 2014/30/UE
- Direttiva ROHS 2011/65/UE

## AUTOMAZIONE

Grazie al suo innovativo dispositivo "Energy Saving" individua la direzione della camminata e ottimizza perfettamente i tempi di apertura/chiusura evitando inutili dispersioni d'aria.

L'automatismo è personalizzabile e componibile in funzione delle esigenze tecniche. Grazie al carter di copertura in alluminio, agli esclusivi sistemi di attacco dell'anta ed ai diversi profili delle ante impiegabili è possibile comporre la migliore soluzione tecnica.

Studiata per funzionare al meglio in ogni circostanza ed in qualsiasi ambiente, è la garanzia di prodotto personalizzato, ecologico, affidabile, sicuro, tecnologicamente avanzato e ad elevata durevolezza.

Tensione di alimentazione di rete	220/240 V~ -50/60 Hz
Potenza max	140 W
Frequenza di utilizzo	100%
Spessore max anta	65 mm
Motore elettrico	Motore alimentato a 36V  con encoder
Motore elettrico ausiliario	Motore alimentato a 36V 
Carico max accessori	1A - 24 V DC
Tipologia di trazione	A mezzo di cinghia dentata elettroconduttiva
Regolazione velocità apertura	10 75 cm/s (1 anta) - 20 150 cm/s (2 ante)
Regolazione velocità chiusura	10 75 cm/s (1 anta) - 20 150 cm/s (2 ante)
Regolazione apertura parziale	5 95% dell'apertura totale
Tempo pausa	0 30 s o funzione Energy Saving
Tempo pausa notte	0 240 s
Encoder	di serie
Monitoraggio sensori protezione (EN 16005)	di serie (escludibile)
Movimento Low Energy (EN 16005)	di serie (escludibile)
Temperatura ambiente di esercizio	-20°C + 55°C
Grado di protezione	IP 23 (solo per uso interno)
Conformità alle norme	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



# PORTE BATTENTI

---

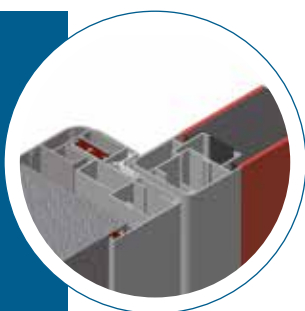
Le porte battenti FHE ad apertura automatica/manuale/semiautomatica a singola/doppia anta sono prodotte per applicazione in ambienti a contaminazione batterica controllata.

Le porte battenti possono essere installate senza difficoltà su sistemi prefabbricati e su qualsiasi altra tipologia di parete e sono realizzabili in versione normale, a tenuta o tenuta ermetica.

La porta battente FHE può essere ad azionamento manuale, automatico – mediante componenti elettromeccanici, con organi di comando, regolazione e controllo idonei agli ambienti di applicazione.



# SCELTE PROGETTUALI

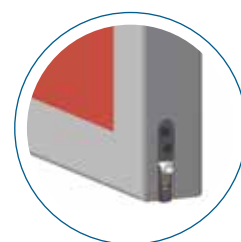


## PORTA BATTENTE FHE-HA/HM

Realizzate con guarnizioni di tenuta applicate fra l'imbotte e l'anta sui lati verticali e sul lato orizzontale superiore.

## PORTA BATTENTE A TENUTA FHE-HSA/HSM

Realizzate con guarnizioni di tenuta fra l'imbotte e l'anta sui lati verticali e sul lato orizzontale superiore, integrate con un sistema di tenuta a pavimento telescopico a caduta.



## PORTA BATTENTE A TENUTA ERMETICA FHE-HHA

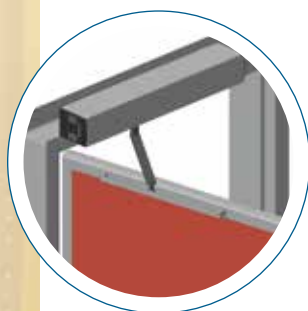
Realizzata come le battenti a tenuta, ma equipaggiata con uno speciale dispositivo meccanico di chiusura che assicura la certificazione in classe 1 di permeabilità all'aria secondo EN14351.

## SISTEMA DI CHIUSURA

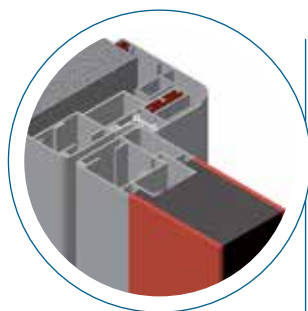
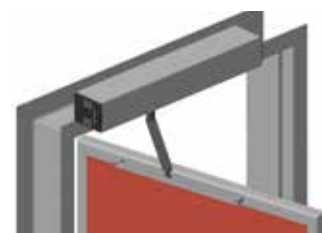
La porta battente FHE può essere ad azionamento automatico, mediante componenti elettromeccanici, con organi di comando, regolazione e controllo idonei agli ambienti di applicazione, ad azionamento semi-automatica, mediante meccanismo idraulico che permette la chiusura automatica.

## CERNIERE

Per le porte battenti FHE vengono utilizzate cerniere a scomparsa regolabili nelle tre dimensioni, in modo tale da consentire la completa adattabilità dell'anta per qualsiasi situazione. Per le porte battenti FHE Anti-Rx vengono utilizzate cerniere tecniche che consentono di sopportare e movimentare il notevole peso dell'anta.

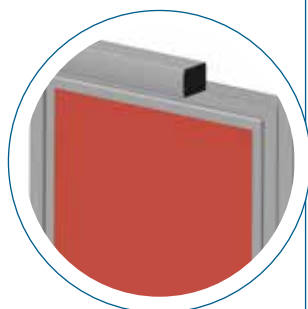


## CARATTERISTICHE TECNICHE



### IMBOTTE

Imbotte telescopico sui tre lati spalla, realizzato in due parti, il profilo telaio ed il profilo controtelaio, costruiti in estrusi di alluminio e/o acciaio inox sagomati ad ampia raggatura. Il profilo telaio è predisposto internamente con apposite cave atte ad alloggiare la guarnizione frizione che ha la funzione di congiungerlo al profilo controtelaio. Il profilo telaio è inoltre progettato con apposita cava all'interno della quale avviene il fissaggio. La suddetta cava viene chiusa applicando la guarnizione coprisoglia che risulta complanare con il profilo telaio. Tramite speciali prolunghe realizzate in estrusi di alluminio l'imbotte può abbracciare diversi spessori muro.



### ANTA

Anta realizzata con profili estrusi di alluminio sagomati ad ampia raggatura. I profili anta sono studiati per l'inserimento di apposite serrature. Nella parte inferiore dell'anta viene eseguita una lavorazione speciale per contenere il profilo paraspifferi nelle porte battenti a tenuta. Nelle porte FHE i profili anta sormontano il pannello. In casi particolari i pannelli possono essere forniti complanari ai profili dell'anta stessa.

### VISIVE

Le porte FHE possono essere realizzate con anta cieca oppure con visiva applicata complanare al pannello anta o con cornice (applicazioni Anti-Rx).

### PANNELLI DI FINITURA

- Pannello in SMS® (SOLID MINERAL SURFACE®);
- Pannello in ACCIAIO PORCELLANATO Asepsi Ceramicsteel®;
- Pannello in ACCIAIO INOX;
- Pannello in ACCIAIO INOX VERNICIATO;
- Pannello in LAMINATO HPL;
- Pannello in STRATIFICATO DI LAMINATO HPL;
- Pannello in VETRO composto da lastra in vetro stratificato antinfortunistico 3 + 3 mm.

LE PORTE BATTENTI FHE  
SONO TESTATE IN TERMINI  
DI ABBATTIMENTO ACUSTICO  
PARI A 32dB SECONDO  
UNI EN ISO 10140-1,  
UNI EN ISO 10140-2,  
UNI EN ISO 717-1



## ORGANI DI COMANDO E CONTROLLO SICUREZZA

In dotazione standard la porta è corredata di due ampi pulsanti di azionamento a gomito; un sensore infrarosso attivo per la sicurezza della zona di rotazione anta in chiusura; un sensore infrarosso attivo di ampio spettro di intervento per la sicurezza della zona di rotazione anta in apertura; un gruppo batteria tampone per il funzionamento in emergenza; un selettore di programma funzione a chiave.

La porta FHE è conforme alle direttive CE:

- Direttiva Macchine: 2006/42/CE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica: 2014/30/UE;
- Direttiva ROHS: 2011/65/UE.

## AUTOMAZIONE

L'automazione 950N con molla integrata permette di comandare l'apertura e la chiusura della porta nell'assoluta silenziosità di funzionamento.

Il carter di copertura dell'automazione può essere fornito in alluminio estruso anodizzato o in ABS sagomato in un design innovativo.

Gli automatismi 950N possono automatizzare anche ingressi composti da un doppio battente interfacciando le 2 unità in configurazione master/slave e il doppio battente sarà come movimentato da un'unica automazione.

L'automatismo è dotato di due schede elettroniche 950 MPS (scheda di controllo) e 950 I/O (input / output). Un microprocessore controlla in tempo reale tutte le attività della porta e un encoder ne rileva in ogni istante la posizione angolare. Inoltre mediante un selettore integrato è possibile scegliere la logica di funzionamento (automatico, manuale, notte, aperto).

Realizzato in conformità alle nuove norme di sicurezza europee la velocità e la forza vengono programmate in funzione delle dimensioni della porta. In caso di rilevamento ostacolo la porta riapre immediatamente e in chiusura verifica, a velocità ridotta, il disimpegno dell'ostacolo.

Grazie all'accurata scelta dei componenti meccanici ed elettronici la nostra automazione 950N è in grado di movimentare ante con peso oltre i 300 kg in servizio continuo mantenendo sempre l'assoluta sicurezza di funzionamento.



Tensione di alimentazione di rete	230 Vac (+6% -10%) 50 (60) Hz
Potenza assorbita	100 W
Frequenza di utilizzo	100%
Spessore max anta	65 mm
Unità di trazione	Motore a 24 Vdc con encoder
Azionamento	Elettromeccanico con molla di richiamo di serie
Dispositivo antischiacciamento	
Dimensioni	530 x 100 x 104 mm (LxHxP)
Peso	10 kg
Grado di protezione	IP 23
Angolo di apertura	70° ÷ 95°
Velocità di apertura	regolabile dal 30% al 100%
Velocità di chiusura	regolabile dal 30% al 100%
Tempo di pausa	regolabile da 1 a 30 sec.
Funzioni operative standard	automatico-manuale-aperto
Bracci di azionamento in acciaio inox	articolato a spingere a pattino corto, a pattino standard
Carter di copertura	in abs o alluminio

## ACCESSORI

SENSORE DI PROTEZIONE



ACCESSORI PER MONTAGGIO A INCASSO



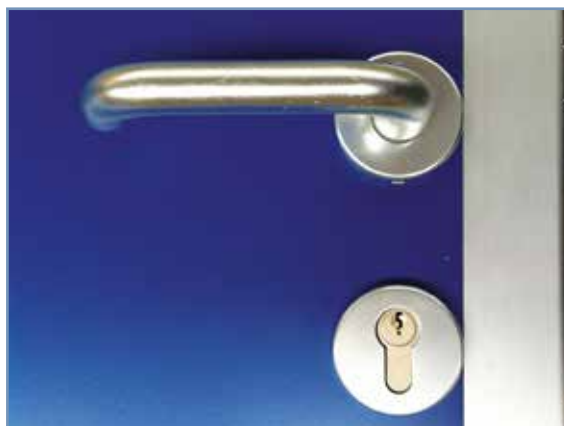
PULSANTE A SFIORO



PULSANTE A GOMITO



MANIGLIA



MANIGLIA



SENSORI PER ANTA BATTENTE



SELETTORI FUNZIONI



PROGRAMMATORE



MANIGLIONE ANTIPANICO



VISIVA CON VENEZIANA



FASCIA BATTIBARELLA



## SCELTE CROMATICHE DEI PROFILI



### STANDARD IN ALLUMINIO ANODIZZATO



**RAL 1013**  
semigloss/semilucido



**RAL 1013**  
opaque/opaco



**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**  
opaque/opaco



**RAL 6005**  
bright/lucido



**RAL 6011**



**RAL 6012**



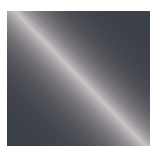
**RAL 7001**



**RAL 7005**



**RAL 7016**



**RAL 7016**  
bright/lucido



**RAL 7035**



**RAL 7042**



**RAL 8003**



**RAL 8011**



**RAL 8014**



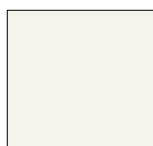
**RAL 8016**



**RAL 8017**



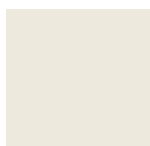
**RAL 8019**



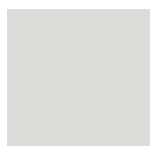
**RAL 9010**



**RAL 9001**  
bright/lucido



**RAL 9001**  
opaque/opaco



**RAL 9002**



**RAL 9004**



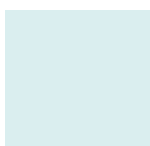
**RAL 9005**



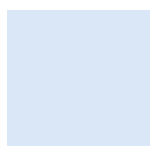
**RAL 9006**



**RAL 9007**



**317-c**  
green/verde



**2707-c**  
light blue/azzurro



Brushed Aluminium  
Alluminio Spazzolato

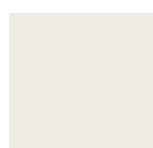


Simil Scotch Brite

---

# SCELTE CROMATICHE DEI PANNELLI

## STANDARD IN LAMINATO HPL



**ABET 406**



**ABET 414**



**ABET 431**



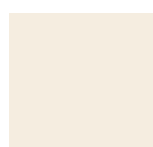
**ABET 435**



**ABET 475**



**ABET 478**



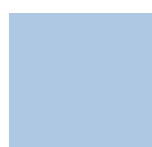
**ABET 810**



**ABET 845**



**ABET 856**



**ABET 858**



**ABET 859**



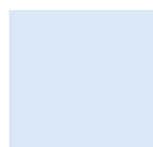
**ABET 860**



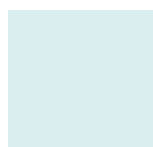
**ABET 879**

Altri colori presenti sulla cartella Abet® sono disponibili a richiesta

## STANDARD IN SMS® (SOLID MINERAL SURFACE®)



**2707-c**  
light blue/azzurro



**317-c**  
green/verde

A RICHIESTA  
INOX FINITURA S.B.  
INOX VERNICIATI  
ACCIAIO PORCELLANATO ASEPSI CERAMICSTEEL®