

Settore sanitario





Aperti al futuro

L'impegno costante per l'eccellenza ci porta a sviluppare prodotti 100% Manusa. In questo modo garantiamo il rispetto dei più alti standard qualitativi, sia in Spagna che nelle nostre filiali in Portogallo, Italia, Brasile e Cina, e anche in altri Paesi dove lavoriamo con distributori esclusivi che hanno seguito corsi di formazione presso le nostre strutture. Vogliamo essere aperti al mondo mantenendo sempre il massimo livello di attenzione e di servizio che i nostri clienti richiedono, ovunque.

Aperti alla leadership

Creato oltre 60 anni fa, il Gruppo Manusa è cresciuto fino a diventare un'azienda leader nella creazione, nella progettazione e nello sviluppo di tutte le soluzioni di accesso intelligenti. Grazie al nostro impegno per l'innovazione e la tecnologia, mettiamo la nostra esperienza al servizio di infrastrutture presenti in tutto il mondo, adattandoci alle ultime tendenze del mercato e aprendo le porte del futuro, per essere più vicini a voi.

Aperti all'eccellenza

Manteniamo il massimo livello di eccellenza durante lo sviluppo di ogni progetto, dalla sua nascita fino alla successiva manutenzione. Per la produzione delle nostre porte utilizziamo solo materiali che soddisfano i più alti standard qualitativi, sottoponendoli ai controlli più rigorosi per garantirne il perfetto funzionamento e offrire la massima tranquillità ai nostri clienti.

Aperti a voi

Oltre 20.000 soluzioni di accesso progettate, prodotte, installate e sottoposte a manutenzione ogni anno dal nostro team di professionisti in più di 90 Paesi garantiscono il comfort di milioni di persone, perché ci concentriamo sullo sviluppo di soluzioni di accesso e servizi con onestà e dinamismo per adeguarci, in ogni momento, ai nuovi tempi e alle reali esigenze delle persone. Tutto questo ci consente di continuare a essere un partner affidabile.

Obiettivo: creare connessioni

In Manusa lavoriamo quotidianamente per realizzare la piena soddisfazione dei nostri clienti. Il nostro impegno è quello di innovare mantenendo la vocazione al servizio e fornendo tutto ciò di cui hanno bisogno.

Sviluppiamo soluzioni ospedaliere e possiamo contare sui migliori partner per rispondere a ogni richiesta, dall'identificazione delle esigenze dell'utente all'integrazione dei sistemi più adatti a ogni situazione, passando per l'installazione e l'attività post-vendita.

Indice

Introduzione	3
Indice	5
Soluzione a 360°	7
Concetti preliminari	9
Porte ermetiche	11
Porta scorrevole ermetica	13
Porta scorrevole ermetica tagliafuoco EI 90	17
Porta ermetica tagliafuoco EI piombata	21
Porta piombata per radiologia	25
Porta ermetica a vetri	29
Porta a battente ermetica	33
Porta rapida per laboratori e camere bianche	37
Finiture e accessori	41
Visio+ ermetico	43
Vector	45
Personalizzazione	47
Cornici e finiture in HPL	49
Accessori per porte ermetiche	51
Altre soluzioni per il settore sanitario	53
Porte automatiche scorrevoli	54
Porte semiermetiche	54
Porte telescopiche a libro	55
Porte a sfondamento integrate	55
Finestre fisse	56
Porte tagliafuoco in vetro	56
Porte rapide	57
Sistemi di controllo degli accessi	59
Soluzioni su misura	61
Domande frequenti	63

Soluzioni a 360°

Manusa offre un **servizio integrato con soluzioni efficienti** per i diversi ambienti dei complessi ospedalieri.

Tutte contribuiscono a mantenere l'**igiene**, la **sicurezza** e il **comfort** sia per gli operatori che per i pazienti e possono essere completamente personalizzate in base alle esigenze richieste.

Inoltre, è possibile dotare i dispositivi Manusa di sistemi di controllo degli accessi o gestirli da remoto grazie alla **tecnologia IoT** integrata nei nostri operatori.

- 1 Porta ermetica a vetri
- 2 Porta centrale a due ante
- 3 Porta centrale a quattro ante
- 4 Porta laterale a un'anta
- 5 Porta a battente ermetica
- 6 Porta tagliafuoco in vetro
- 7 Porta a sfondamento integrata
- 8 Porta a sfondamento EASY SOS
- 9 Porta scorrevole ermetica
- 10 Porta scorrevole ermetica tagliafuoco EI 90
- 11 Porta piombata per radiologia
- 12 Porta ermetica tagliafuoco EI piombata
- 13 Sistema a camere di compensazione
- 14 Porta rapida per parcheggi



Ermeticità e camere bianche

Garanzia di tenuta ermetica



Sigillatura perimetrale: le porte ermetiche incorporano guarnizioni di tenuta intorno al telaio e, tramite un sistema di chiusura discendente, premono l'anta contro il telaio e il pavimento per garantire una chiusura completamente ermetica.



Mantenimento della pressione: questa tenuta è essenziale per mantenere la pressione differenziale ed evitare fughe d'aria non controllate.

Controllo dell'apertura e della velocità



Apertura minima e rapida: essendo automatiche (attivate da sensori di movimento, pulsanti a gomito/piede o senza contatto), la porta si apre solo quanto strettamente necessario e si chiude in modo rapido e controllato.



Riduzione del tempo di esposizione: la chiusura rapida riduce al minimo il tempo durante il quale il locale rimane aperto, riducendo drasticamente la possibilità che l'aria contaminata entri.

Igiene grazie alla riduzione del contatto fisico



Senza contatto: l'apertura automatica consente il passaggio senza dover toccare la porta, un aspetto fondamentale per mantenere le condizioni igieniche.



Prevenzione della contaminazione incrociata: non toccando maniglie, pomelli o superfici della porta, si evita che il personale (con i propri indumenti protettivi) trasferisca microrganismi o particelle da una superficie all'altra (contaminazione incrociata).

Concetti preliminari

PRESSIONE POSITIVA

Funzione: mantenere l'asepsi della camera bianca

Come: impedendo l'ingresso di aria non trattata o contaminata

Processo per ottenere una pressione positiva:

- I depuratori d'aria forzata raccolgono l'aria esterna, la purificano e la trasferiscono all'interno.
- Durante questo processo, i batteri vengono bruciati ed eliminati.
- Il recupero dell'aria dall'interno è inferiore all'aria immessa.
- Questo processo può essere garantito solo sigillando i fori di ingresso.
- La porta ermetica garantisce l'efficienza di questo processo.

PRESSIONE NEGATIVA

Funzione: mantenere l'asepsi delle aree adiacenti a una zona contaminata.

Come: evacuando l'aria contaminata.

Processo per ottenere una pressione negativa:

- Con il recupero forzato dell'aria contaminata e la sua eliminazione all'esterno dopo il passaggio attraverso un processo di depurazione dell'aria.
- Il recupero dell'aria deve essere maggiore dell'aria immessa.
- Questo processo può essere garantito solo sigillando i fori di ingresso.
- La porta ermetica garantisce l'efficienza di questo processo.

CORRIDOIO STERILE E CORRIDOIO NON STERILE

Corridoio sterile: accesso dei pazienti e del personale alle sale operatorie in un ambiente pulito e sicuro.

Corridoio non sterile: utilizzato durante la manutenzione delle camere bianche e per far uscire i rifiuti e gli strumenti impiegati durante le normali attività.

- La sala chirurgica deve avere una porta di ingresso ermetica collegata a un corridoio sterile e una porta di uscita verso un corridoio non sterile.
- La porta ermetica evita la contaminazione di un corridoio sterile separando e differenziando le tre zone.
- Entrambe le porte devono funzionare come una camera di compensazione.

Porte ermetiche

Igiene

Le porte ermetiche Manusa, grazie al design delle superfici a filo e all'uso di materiali facili da pulire, sono in grado di massimizzare l'igiene negli ambienti ospedalieri.

Sicurezza

Riduzione del carico di lavoro del sistema con conseguente aumento della sua vita utile e sostanziale riduzione del numero di guasti, che si traduce in minori costi di manutenzione.

Funzionalità

L'avanzato ed esclusivo meccanismo progettato da Manusa conferisce alle nostre porte un eccellente comportamento di bassa permeabilità all'aria, oltre a un funzionamento pratico e confortevole per l'utente.

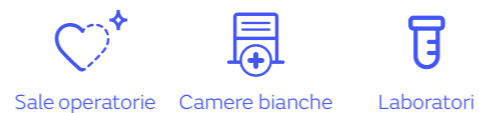
Estetica

Linee minimaliste e finiture perfette su qualsiasi superficie. Le nostre porte offrono un design adatto a ogni spazio ed esigenza.





Porta scorrevole ermetica



Sale operatorie Camere bianche Laboratori

Con apertura centrale o laterale, le porte scorrevoli ermetiche Manusa combinano i vantaggi di una porta automatica con l'ermeticità e l'igiene richieste negli ambienti sterili

La porta scorrevole ermetica è costituita da una o due ante mobili che si spostano lateralmente in modo automatico, liberando un'ampia area di passaggio per il traffico pedonale e sigillando ermeticamente il perimetro dell'apertura una volta chiusa. Consente inoltre di aprire l'anta in caso di interruzione di corrente, mediante un'apposita maniglia.

Per garantire la corretta ermeticità, l'anta viene abbassata di 15 mm verso il pavimento e avvicinata di 100 mm al telaio per sigillare ermeticamente il perimetro dell'apertura.

Caratteristiche tecniche

Le porte scorrevoli ermetiche fanno parte delle soluzioni offerte da Manusa per laboratori, ospedali e ambienti legati al settore sanitario nonché tutti i tipi di camere bianche in ambienti industriali, dove l'aria presenta condizioni particolari.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE GRUPPO MOTORE

Alimentazione standard	220-240 V ± 6% 50-60 Hz
Opzione di alimentazione	100-120 V ± 6% 50-60 Hz
Motore	2 x CA trifase
Potenza nominale	250 W
Tecnologia Inverter (esclusiva Manusa)	VV-VF
Fusibile di protezione	3,15 A (220 V)/5 A (110 V)
Temperatura di esercizio	da -15 °C a 50 °C
Temperatura di trasporto e stoccaggio	da -15 °C a 50 °C
Batteria ricaricabile sistema a sfondamento	1 x 12 V CC 700 mAh

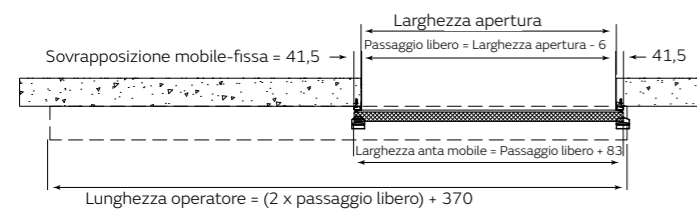
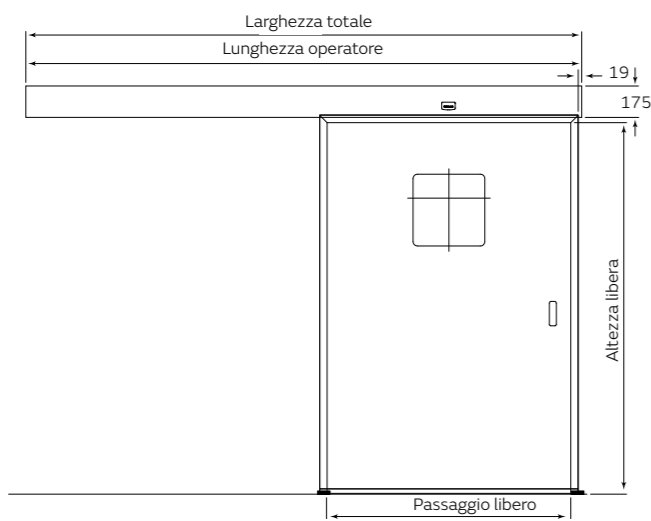
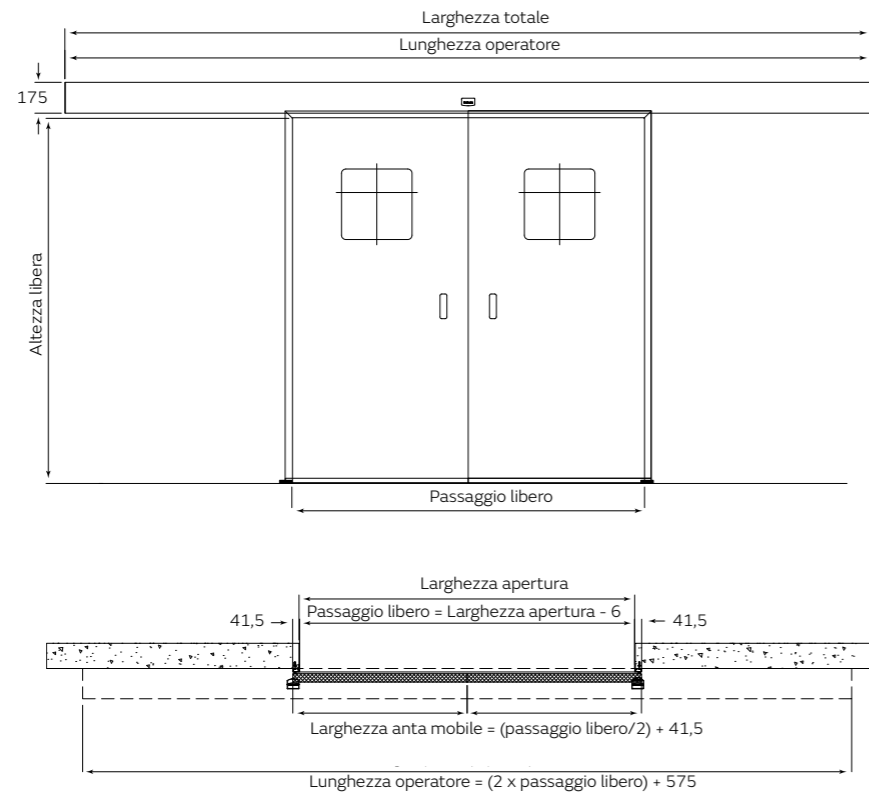
CARATTERISTICHE CINEMATICHE GRUPPO MOTORE

Velocità di apertura regolabile per anta	≤ 1 m/s
Velocità di chiusura regolabile per anta	da 0,15 a 0,6 m/s
Accelerazione massima	0,8 m/s ²
Peso massimo ante LD (laterale/centrale)	1x90 Kg/2x65 Kg
Peso massimo ante HD (laterale/centrale)	1x200 Kg/2x150 Kg

CARATTERISTICHE TECNICHE TELAIO OPERATORE

Dimensioni operatore (altezza x profondità)	175 x 220 mm
Lunghezza massima operatore	5900 mm
Passaggio libero laterale (min./max.)	495/1800 mm
Passaggio libero centrale (min./max.)	1070/2660 mm
Altezza libera massima consigliata	2400 mm

Piani



Il gruppo porta garantisce una bassa permeabilità all'aria



Apertura centrale o laterale



Design liscio con superfici a filo



Finitura in acciaio inox, laminato ad alta pressione (HPL) o mista

Informazioni tecniche e finiture

Porta scorrevole ermetica

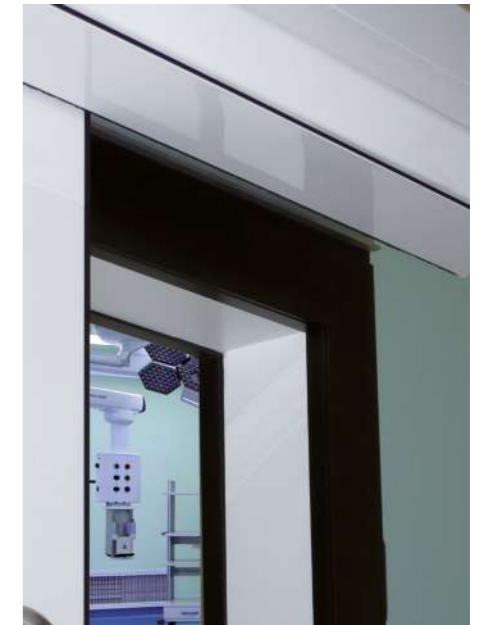
Le ante delle porte scorrevoli ermetiche sono disponibili in HPL, acciaio inox AISI-304 e AISI-316; quest'ultimo è particolarmente indicato per ambienti corrosivi o salini, misto (HPL e acciaio inox) e vetro*.

Le prestazioni di bassa permeabilità all'aria delle nostre porte sono garantite dalla guarnizione di tenuta installata lungo l'intero perimetro dell'anta. L'operatore Visio + ermetico e il telaio MK40 garantiscono il corretto funzionamento della porta ermetica scorrevole su qualsiasi tipo di parete. Quando si chiudono le ante, queste si avvicinano al telaio, sigillando il perimetro dell'apertura.

Le porte scorrevoli ermetiche Manusa sono state testate per determinare la permeabilità all'aria del prodotto a basse pressioni. Questi test sono stati eseguiti con sovrappressioni positive e negative sulla porta scorrevole.

È possibile inserire un oblò in vetrocamera a filo dell'anta dal design elegante e facile da pulire, disponibile in diverse forme e dimensioni. L'oblò può essere dotato di una veneziana o di un vetro elettropolarizzato. È inoltre possibile realizzare l'oblò nella dimensione massima, lasciando una cornice perimetrale di 150 mm in finitura HPL o acciaio inox.

* Per altre finiture, consultare l'Ufficio Tecnico.



Porta ermetica tagliafuoco EI 90



Sale operatorie



Camere bianche



Laboratori

Con apertura laterale senza anta fissa, è il componente essenziale per la protezione antincendio degli edifici e degli ambienti sanitari per la salvaguardia dai rischi di incendio.

La porta ermetica scorrevole tagliafuoco EI90 (Fire Tightness and Structural Integrity) è essenziale in ambienti dove la resistenza al fuoco e l'ermeticità sono una priorità, come ospedali o laboratori.

Per una maggiore sicurezza sia delle persone che dell'edificio, le porte sono dotate di chiusura automatica che si attiva in caso di incendio.

Ha ottenuto la certificazione della norma antincendio UNE-EN 1634-1 nei test congiunti su anta e operatore, nonché la massima classificazione nello standard di permeabilità all'aria. Ha inoltre superato con successo i test del fumo, sia freddo che caldo, poiché impedire il passaggio del fumo è essenziale per mantenere la visibilità e la qualità dell'aria nelle vie di fuga e in altre aree sicure dell'edificio.

Caratteristiche tecniche

Le porte scorrevoli tagliafuoco ermetiche EI 90 garantiscono prestazioni ottimali in situazioni critiche combinando durabilità, resistenza al fuoco e integrità strutturale, soddisfacendo così gli esigenti standard di sicurezza richiesti negli ambienti sanitari.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE GRUPPO MOTORE

Alimentazione standard	220-240V ± 6% 50-60 Hz
Opzione di alimentazione	100-120V ± 6% 50-60 Hz
Motore	2 x AC Trifase
Potenza nominale	250 W
Tecnologia Inverter (esclusiva Manusa)	VV-VF
Fusibile di protezione	3,15A (220V) / 5A (110V)
Temperatura di funzionamento	-15°C a 50°C
Temperatura di trasporto e conservazione	-15°C a 50°C
Batteria ricaricabile antipanico	1 x 12 V DC 700 mAh

CARATTERISTICHE CINEMATICHE GRUPPO MOTORE

Velocità di apertura regolabile per anta	≤ 1 m/s
Velocità di chiusura regolabile per anta	0,15 a 0,6 m/s
Accelerazione massima	2 m/s ²
Peso massimo dell'anta	1x200 Kg

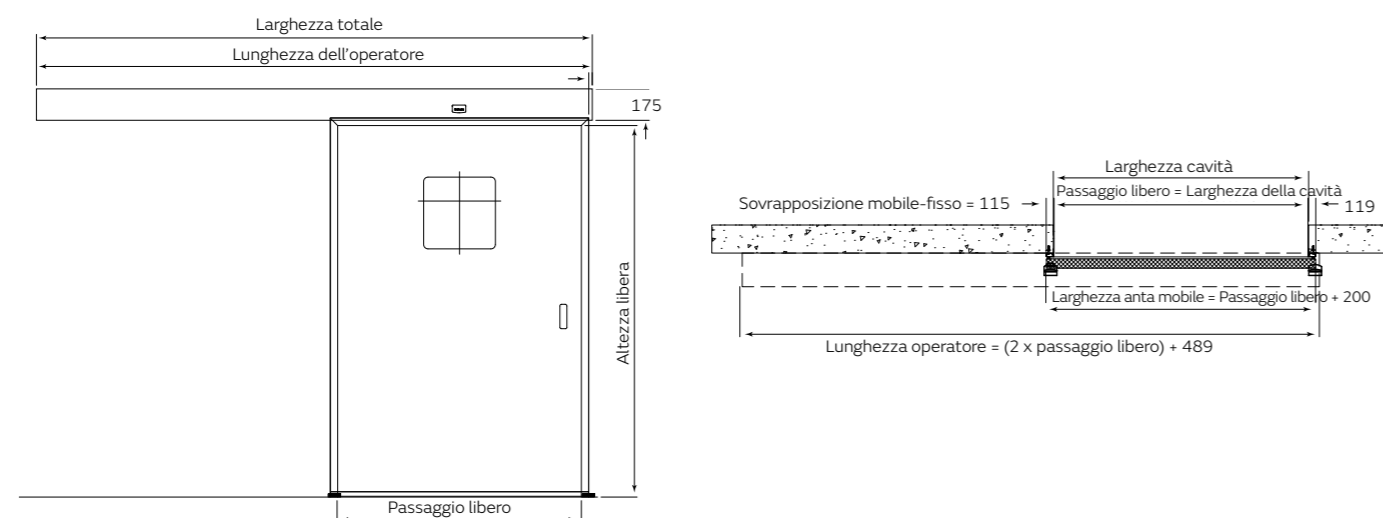
CARATTERISTICHE TECNICHE TELAIO DELL'OPERATORE

Dimensioni dell'operatore (altezza x profondità)	175 x 238 mm
Lunghezza massima dell'operatore	5900 mm
Passaggio libero laterale (min./max.)	600 / 1600 mm
Altezza libera massima consigliata	2400 mm

NORMATIVE E PROVE

Resistenza al fuoco secondo UNE EN 1634-1:2016+A1:2018 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Operatore dal lato opposto al fuoco (non esposto): EI₁ 60 cat.B / EI₂ 90 cat. A Operatore lato fuoco (esposto): EI₁ 45 cat. A / EI₂ 60 cat. B
Resistenza al fuoco secondo BS 476-22:1987 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Operatore dal lato opposto al fuoco (non esposto): Integrità: 93 minuti / Isolamento: 93 min. Operatore lato fuoco (esposto): Integrità 72 min. / Isolamento: 54 min.
Controllo del fumo secondo UNE EN 13501-2:2023 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Estrazione e immissione (campione fuori dalla camera a fumo) a temperatura ambiente: Sa3 Sa4. Immissione (campione all'esterno della camera a fumo) a 200°C: Sa4 S200
Permeabilità all'aria secondo UNE EN 85170:2016 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Pressioni positive: Classe 4 Pressioni negative: Classe 4
Permeabilità all'aria UNE EN 12207: 2017 (*)	<ul style="list-style-type: none"> Classe D

Piani



Progettato per resistere alle alte temperature



Controllo del fumo per mantenere la visibilità sulle vie di fuga



Grado massimo di permeabilità all'aria



Integrazione dei sistemi di sicurezza per le persone e per l'edificio

Informazioni tecniche e finiture

Porta scorrevole ermetica tagliafuoco EI 90

L'anta ermetica EI e il controtelaio costituiscono insieme una soluzione efficace che offre tutte le garanzie di una porta ermetica, ma anche resistenza alla propagazione del fuoco e del fumo, proteggendo al tempo stesso la struttura dell'edificio.

L'anta ermetica è rivestita in laminato ad alta pressione (HPL), che gli conferisce durabilità, resistenza al fuoco ed estetica attraente. Il suo perimetro, composto da una combinazione di alluminio e acciaio inossidabile, offre una grande resistenza strutturale e contribuisce all'integrità del sistema. Inoltre, è possibile incorporare uno spioncino nell'anta, consentendo l'osservazione diretta dell'ambiente senza compromettere la resistenza al fuoco o l'integrità strutturale. Questo progetto non solo soddisfa gli standard di sicurezza, ma si integra armoniosamente nell'ambiente architettonico, adattandosi alle diverse esigenze estetiche e progettuali. La porta ermetica EI è essenziale nelle applicazioni in cui la tenuta al fuoco è fondamentale, come negli ospedali, nei laboratori o nelle camere bianche.

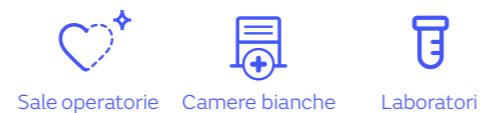
Il controtelaio, dal canto suo, è composto da tubi in acciaio inossidabile riempiti di silicato, che creano una barriera resistente e duratura. Il suo design consente un facile fissaggio alla parete tramite perni e viti, garantendo un'installazione robusta e affidabile. L'inclusione di materiale intumescente nel telaio fornisce un ulteriore livello di protezione. In caso di incendio, questo materiale si espande in modo controllato, sigillando efficacemente eventuali fessure e contribuendo a prevenire la propagazione del fuoco. Il design del controtelaio garantisce l'integrità strutturale e la capacità di mantenere l'impermeabilità al fuoco, preservando la sicurezza di persone e cose.



* In abbinamento all'Operatore Ermetico Manusa Visio+ (tipologia Ermetico EI) + gli accessori necessari per la tipologia Ermetica EI.



Porta ermetica tagliafuoco El piombata



Soluzione ideale per ambienti socio-sanitari e farmaceutici che richiedono una protezione integrale contro il fuoco e le radiazioni dei raggi X, senza rinunciare alla tenuta ermetica e all'igiene.

Con apertura scorrevole laterale e senza anta fissa, questa porta offre una combinazione unica di prestazioni, integrando una resistenza al fuoco fino a 60 minuti con una schermatura radiologica fino a 3 mm di piombo, garantendo così la massima sicurezza in aree critiche come sale radiologiche, laboratori farmaceutici o impianti industriali sensibili.

Per applicazioni specifiche in ambienti medici, l'anta ermetica El può essere realizzata con

un rinforzo fino a 3 mm di piombo, fungendo da barriera altamente efficace contro le radiazioni ionizzanti senza compromettere né la tenuta del sistema né la sua capacità di compartimentazione contro il fuoco. Questo design non solo assicura la tenuta contro fumo, gas e pressione differenziale, ma risponde anche ai requisiti normativi di sicurezza ospedaliera e di protezione dalle radiazioni.

Caratteristiche tecniche

La combinazione di resistenza al fuoco e schermatura contro i raggi X ha rappresentato una sfida tecnologica, poiché la porta utilizza i materiali più avanzati per proteggere lo strato di piombo dal fuoco, offrendo una soluzione avanzata e al tempo stesso compatta.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE GRUPPO MOTORE

Alimentazione standard	220-240V ± 6% 50 Hz
Opzione di alimentazione	100-120V ± 6% 60 Hz
Motore	2 x AC Trifase
Potenza nominale	250 W
Tecnologia Inverter (esclusiva Manusa)	VV-VF
Fusibile di protezione	3,15A (220V) / 5A (115V)
Temperatura di funzionamento	-15°C a 50°C
Temperatura di trasporto e conservazione	-15°C a 50°C
Batteria ricaricabile antipanico	1 x 12 V DC 700 mAh

CARATTERISTICHE CINEMATICHE GRUPPO MOTORE

Velocità di apertura regolabile per anta	≤ 1 m/s
Velocità di chiusura regolabile per anta	0,15 a 0,6 m/s
Accelerazione massima	2 m/s ²
Peso massimo dell'anta	150 Kg (con operatore Visio+ Herm. HD) / 250 Kg (con operatore Visio+ Herm. HD con riduttore)

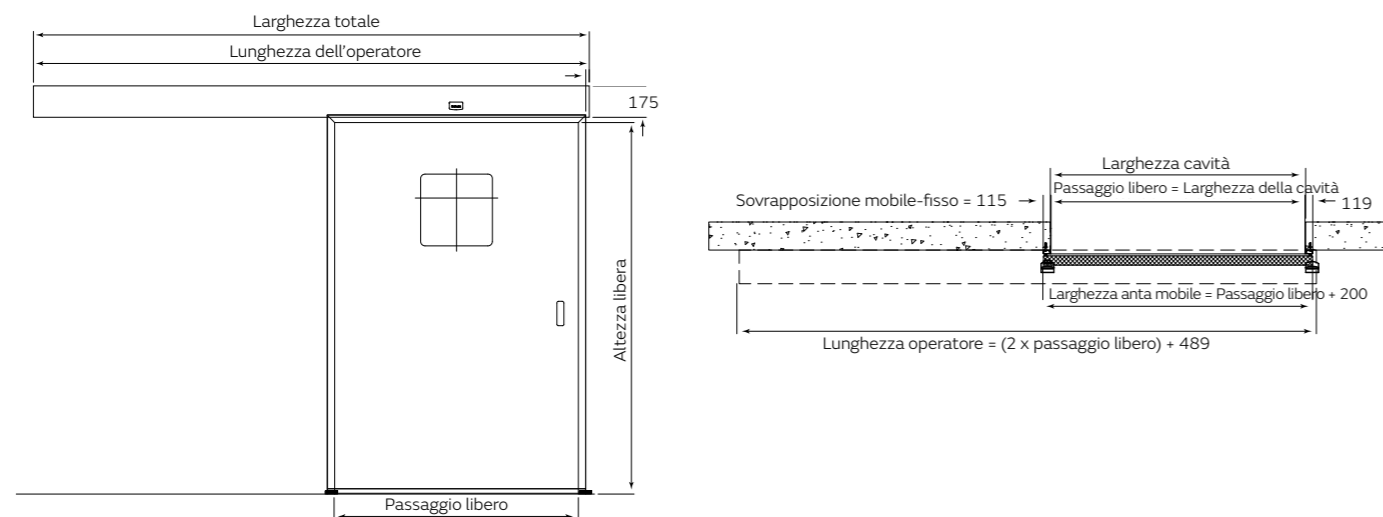
CARATTERISTICHE TECNICHE TELAIO DELL'OPERATORE

Dimensioni dell'operatore (altezza x profondità)	175 x 218 mm
Lunghezza massima dell'operatore	5810 mm
Passaggio libero laterale (min./max.)	600 / 1600 mm
Altezza libera massima consigliata	2400 mm

NORMATIVE E PROVE

Resistenza al fuoco secondo UNE EN 1634-1:2016+A1:2018 ²	VARIANTE SENZA PIOMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operatore dal lato opposto al fuoco (non esposto): EI₁ 60 cat. B / EI₂ 90 cat. A Operatore lato fuoco (esposto): EI₁ 45 cat. A / EI₂ 60 cat. B
Resistenza al fuoco secondo BS 476-22:1987 ²	VARIANTE CON PIOMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operatore lato opposto al fuoco (non esposto): EI₁ 60 cat. B / EI₂ 60 cat. B Operatore lato fuoco (esposto): EI₁ 30 cat. A / EI₂ 30 cat. B
Controllo dei fumi secondo UNE EN 13501-2:2023 ²	VARIANTE SENZA PIOMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operatore dal lato opposto al fuoco (non esposto): Integrità: 93 minuti / Isolamento: 93 min. Operatore lato fuoco (esposto): Integrità: 72 minuti / Isolamento: 54 min.
Controllo dei fumi secondo UNE EN 13501-2:2023 ²	VARIANTE CON PIOMBO
	<ul style="list-style-type: none"> Operatore lato opposto al fuoco (non esposto): Integrità: 83 min / Isolamento: 83 min Operatore lato fuoco (esposto): Integrità: 45 min / Isolamento: 34 min
Controllo dei fumi secondo UNE EN 13501-2:2023 ²	<ul style="list-style-type: none"> Estrazione e consegna (campione fuori dalla camera a fumo) a temperatura ambiente: Sa3 Sa4 Impulso (campione all'esterno della camera a fumo) a 200°C: Sa4 S200

Piani



Progettato per resistere alle alte temperature



Controllo del fumo per mantenere la visibilità sulle vie di fuga



Grado massimo di permeabilità all'aria



Isolamento grazie alla lastra di piombo

Informazioni tecniche e finiture

Porta ermetica tagliafuoco EI piombata



Le ante delle porte scorrevoli piombate sono disponibili in HPL, mentre il controtelaio, è composto da tubi in acciaio inossidabile riempiti di silicato, che creano una barriera resistente e duratura.

Entrambi i componenti, l'anta ermetica e il telaio a parete, sono essenziali in ambienti dove la resistenza al fuoco e l'ermeticità sono una priorità, come ospedali o laboratori. La loro struttura robusta e la capacità di resistere alle alte temperature le rendono un elemento chiave per la protezione contro i pericoli di incendio, per la tranquillità e per il rispetto dei più severi standard di sicurezza.



La possibilità di incorporare una protezione in piombo nell'anta ne amplia l'applicazione ad ambienti che necessitano di una schermatura radiologica, garantendo una soluzione versatile e sicura per diverse esigenze architettoniche e funzionali.

E' inoltre possibile inserire una visiva con vetrocamera e vetro piombato che impedisce il passaggio dei raggi X. Per un corretto funzionamento è importante conoscere le variabili delle sale come il carico di lavoro, la distanza dell'apparecchiatura radiologica dalla porta, il tipo di attività nell'area esterna alla porta, le caratteristiche dell'apparecchio radiografico, ecc...

Porta piombata per radiologia



Le porte automatiche piombate per sale radiologiche garantiscono l'isolamento degli spazi grazie alla lastra di piombo presente nell'anta e al trattamento antiradiazioni applicato al vetro dell'oblò.

La porta offre una protezione completa dalle radiazioni, in quanto l'anta contiene al suo interno delle lastre di piombo continue, che a loro volta si sovrappongono al piombo delle pareti delle sale radiologiche. È inoltre possibile installare un oblò piombato per consentire l'accesso visivo e impedire il passaggio dei raggi X.

Progettato per la protezione radiologica delle sale radiografiche, ha un design igienico e sanitario, altamente resistente agli urti, agli agenti chimici e all'umidità. Per un uso intensivo, di lunga durata e in grado di garantire la sicurezza ambientale radiologica.

Caratteristiche tecniche

Con apertura a scorrimento centrale o laterale e battenti a 1 o 2 ante, sono disponibili anche in configurazione ermetica e non ermetica.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE GRUPPO MOTORE

Alimentazione standard	220-240 V ± 6% 50-60 Hz
Opzione di alimentazione	100-120 V ± 6% 50-60 Hz
Motore	2 x CA trifase
Potenza nominale	250 W
Tecnologia Inverter (esclusiva Manusa)	VV-VF
Fusibile di protezione	3,15 A (220 V)/5 A (110 V)
Temperatura di esercizio	da -15 °C a 50 °C
Temperatura di trasporto e stoccaggio	da -15 °C a 50 °C
Batteria ricaricabile sistema a sfondamento	1 x 12 V CC 700 mAh

CARATTERISTICHE CINEMATICHE GRUPPO MOTORE*

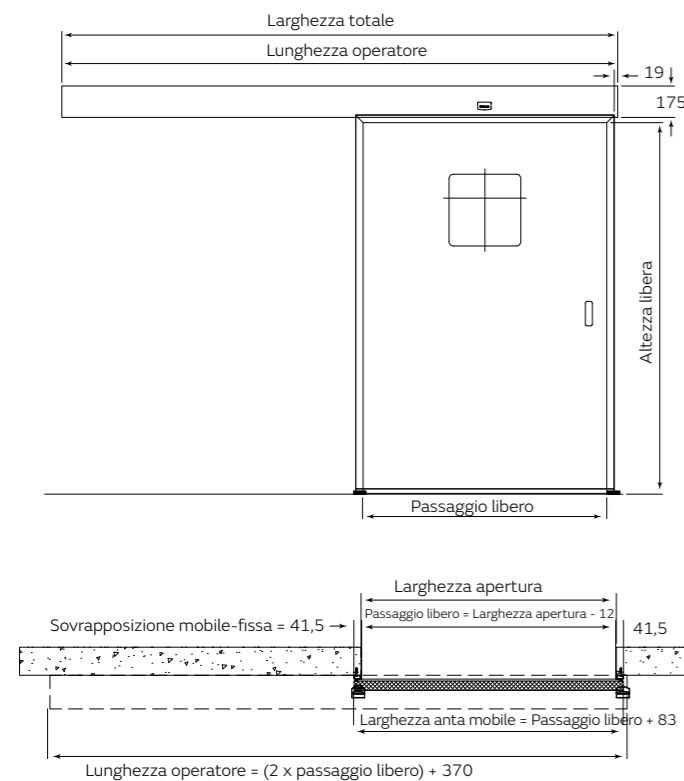
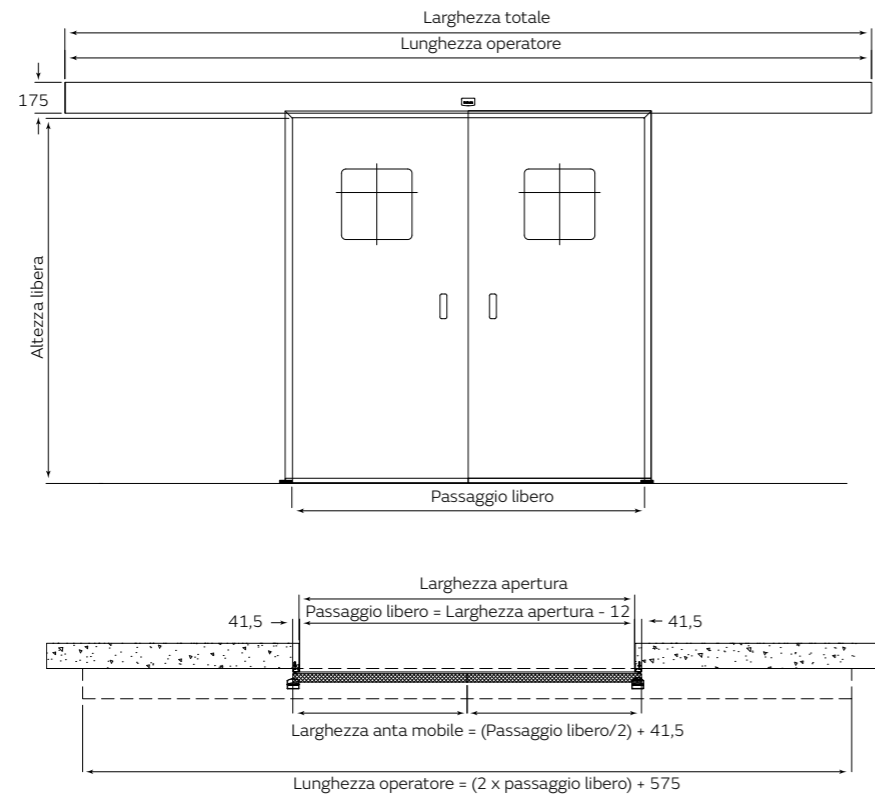
Velocità di apertura regolabile per anta	≤ 1 m/s
Velocità di chiusura regolabile per anta	da 0,15 a 0,6 m/s
Accelerazione massima	0,8 m/s ²
Peso massimo ante LD (laterale/centrale)	1x90 Kg/2x65 Kg
Peso massimo ante HD (laterale/centrale)	1x200 Kg/2x150 Kg

CARATTERISTICHE TECNICHE TELAIO OPERATORE *

Dimensioni operatore (altezza x profondità)	175 x 220 mm
Lunghezza massima operatore	5900 mm
Passaggio libero laterale (min./max.)	495/1800 mm
Passaggio libero centrale (min./max.)	1070/2660 mm
Altezza libera massima consigliata	2400 mm

* Le caratteristiche cinematiche e tecniche corrispondono all'operatore ermetico. Per gli operatori non ermetici, consultare l'Ufficio Tecnico.

Piani



-  Isolamento grazie alla lastra di piombo
-  Apertura centrale o laterale
-  Design liscio con superfici a filo
-  Porta ermetica o non ermetica, secondo necessità.

Informazioni tecniche e finiture

Porta piombata per radiologia

Le ante delle porte scorrevoli piombate sono disponibili in HPL e in acciaio inox AISI-304 e AISI-316. Lo spessore standard del piombo è di 2 e 3 mm.*

Le prestazioni di bassa permeabilità all'aria delle nostre porte sono garantite dalla guarnizione di tenuta installata lungo l'intero perimetro dell'anta. L'operatore Visio + ermetico e il telaio MK40 garantiscono il corretto funzionamento della porta ermetica scorrevole su qualsiasi tipo di parete, chiudendo l'anta o le ante, queste si avvicinano al telaio sigillando il perimetro dell'apertura.

Per un corretto funzionamento è importante conoscere le variabili delle sale come il carico di lavoro, la distanza dell'apparecchiatura radiologica dalla porta, l'utilizzo dell'area dall'altra parte della porta, le caratteristiche dell'apparecchio radiografico, ecc...

Possibilità di inserimento di un oblò con vetrocamera e vetro piombato per consentire la visione e impedire il passaggio dei raggi X.

Sono disponibili anche porte per le **sale di risonanza magnetica**, con rete di rame all'interno.



* Per altri spessori, consultare l'Ufficio Tecnico.



Porta ermetica a vetri



Terapia intensiva

Queste porte sono ideali per le sale d'osservazione grazie all'ampia visibilità che offrono verso l'interno; allo stesso tempo garantiscono un isolamento ermetico.

Prodotto specificamente progettato per garantire una bassa permeabilità all'aria, poiché quando l'anta o le ante sono chiuse, si avvicinano al telaio e al pavimento, sigillando ermeticamente il perimetro dell'apertura. In questo modo si mantiene una pressione positiva o negativa all'interno della camera bianca; a ciò si aggiunge il vantaggio di avere delle ante completamente a vetri.

Un'applicazione tipica è nei reparti di terapia intensiva, dove queste ante consentono il monitoraggio e la supervisione del paziente dall'esterno della stanza.

Il telaio è progettato per coprire l'apertura dell'anta, consentendole di adattarsi a qualsiasi parete e creando una superficie liscia a contatto con l'anta per garantire l'impermeabilità.

Caratteristiche tecniche

Consentono il monitoraggio medico da parte del personale ospedaliero di ciascuno dei moduli che compongono le unità di terapia intensiva, rianimazione, pre-anestesia, ecc.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE GRUPPO MOTORE

Alimentazione standard	220-240 V ± 6% 50-60 Hz
Opzione di alimentazione	100-120 V ± 6% 50-60 Hz
Motore	2 x CA trifase
Potenza nominale	250 W
Tecnologia Inverter (esclusiva Manusa)	VV-VF
Fusibile di protezione	3,15 A (220 V)/5 A (110 V)
Temperatura di esercizio	da -15 °C a 50 °C
Temperatura di trasporto e stoccaggio	da -15 °C a 50 °C
Batteria ricaricabile sistema a sfondamento	1 x 12 V CC 700 mAh

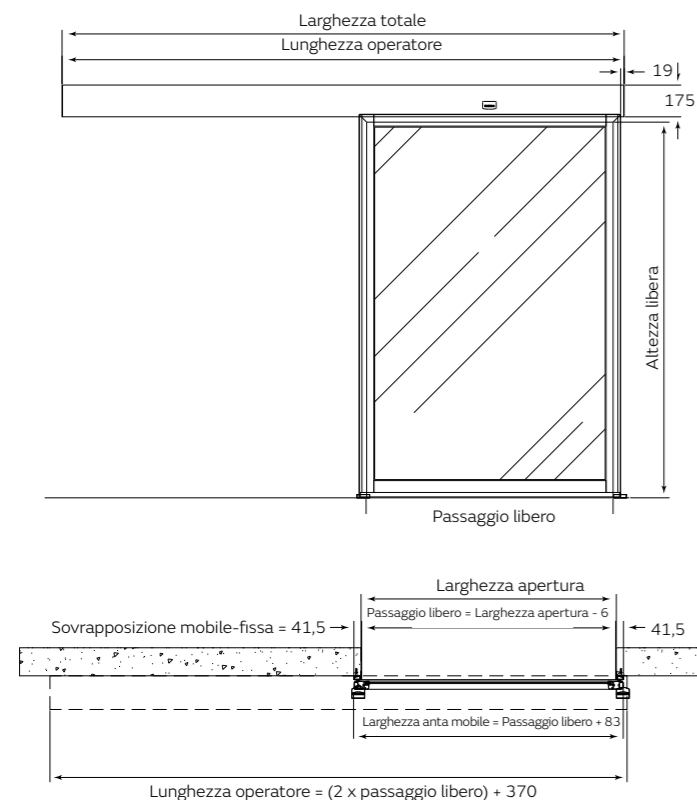
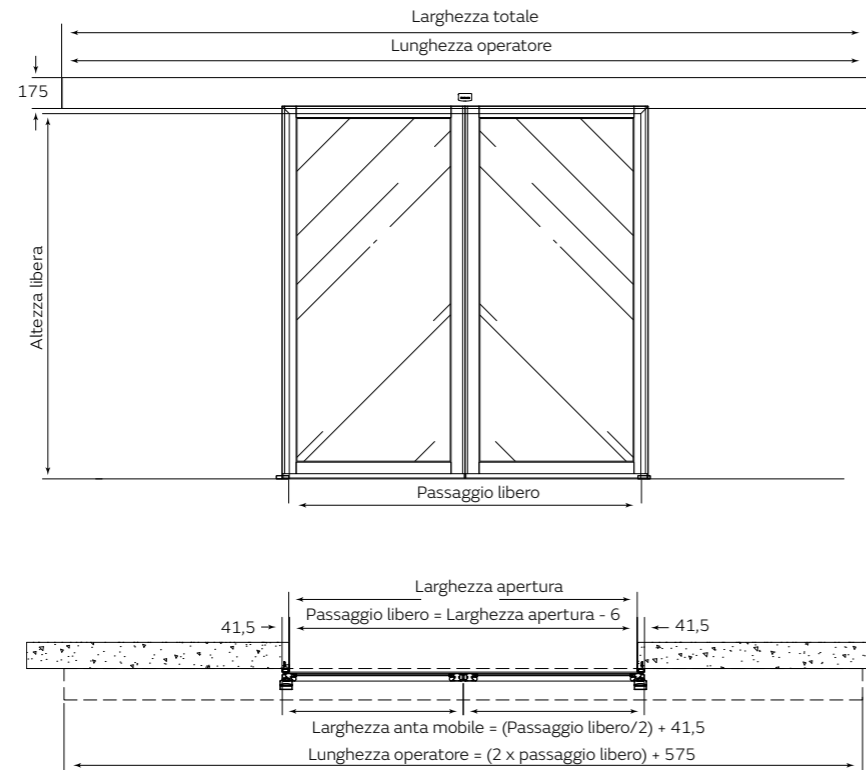
CARATTERISTICHE CINEMATICHE GRUPPO MOTORE





Velocità di apertura regolabile per anta	≤ 1 m/s
Velocità di chiusura regolabile per anta	da 0,15 a 0,6 m/s
Accelerazione massima	0,8 m/s ²
Peso massimo ante LD (laterale/centrale)	1x90 Kg/2x65 Kg
Peso massimo ante HD (laterale/centrale)	1x200 Kg/2x150 Kg

CARATTERISTICHE TECNICHE TELAIO OPERATORE

Dimensioni operatore (altezza x profondità)	175 x 220 mm
Lunghezza massima operatore	5900 mm
Passaggio libero laterale (min./max.)	495/1800 mm
Passaggio libero centrale (min./max.)	1070/2660 mm
Altezza libera massima consigliata	2400 mm

Piani



-  Il gruppo porta garantisce una bassa permeabilità all'aria
-  Visibilità ideale per la sala di osservazione
-  Finitura in alluminio estruso.
-  Vetro elettropolarizzato o vetro schermante (opzionale)

Informazioni tecniche e finiture

Porta ermetica a vetri



È realizzata in alluminio, che consente una finitura anodizzata o laccata, quest'ultima nell'intera gamma RAL.

Le ante in alluminio estruso di 44 mm di spessore incorniciano il vetro lungo tutto il perimetro mediante una guarnizione di tenuta. È possibile utilizzare tutti i tipi di vetro di sicurezza convenzionale: stratificato, temprato, in spessori standard compresi tra 6 e 10 mm.

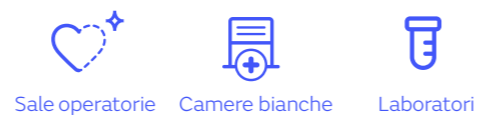


Se si desidera una maggiore visibilità della porta ermetica a vetri, è possibile aggiungere un'anta fissa nel caso di apertura laterale o due ante fisse nel caso di apertura centrale. In questo modo si ottiene la massima visibilità del paziente, riducendo al minimo la contaminazione virologica.

In via opzionale, quando è richiesto un certo grado di privacy, è possibile installare un vetro elettropolarizzato o schermato, che consente rendere opaca o trasparente la porta a seconda delle esigenze.



Porta a battente ermetica



Sale operatorie Camere bianche Laboratori

Porte a battente ermetiche con apertura laterale (1 anta) o centrale (2 ante), che possono essere sia manuali che automatiche grazie all'inserimento di un operatore a battente.

Questo prodotto è stato appositamente progettato per il settore sanitario con l'obiettivo di garantire la pulizia, grazie alla superficie liscia del telaio e all'assenza di viti visibili, e la sicurezza, con elementi che garantiscono la continuità elettrica per una corretta scarica elettrostatica.

Quando l'anta si chiude, viene sigillata lateralmente e in alto contro il telaio. La parte inferiore è dotata di un sistema meccanico che si abbassa per aderire al pavimento. Il suo design consente di mantenere una pressione positiva o negativa all'interno della camera bianca, a seconda delle esigenze.

Caratteristiche tecniche

Le porte a battente ermetiche sono sottoposte a un rigoroso controllo di qualità per garantire un funzionamento conforme ai più elevanti standard igienici.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE GRUPPO MOTORE

Alimentazione standard	230 V ± 10% CA 50/60 Hz
Potenza nominale	85 W
Coppia massima uscita albero	45 Nm
Alimentazione dispositivi esterni	15 VCC - 12 W Max.
Temperatura di esercizio	-da 10°C a 50 °C
Servizio	Continuato

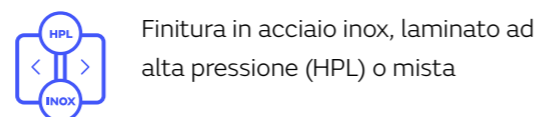
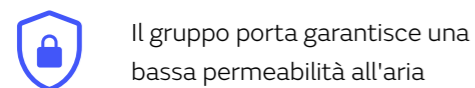
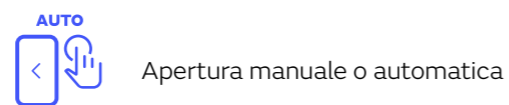
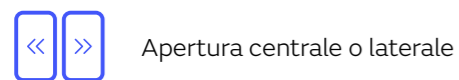
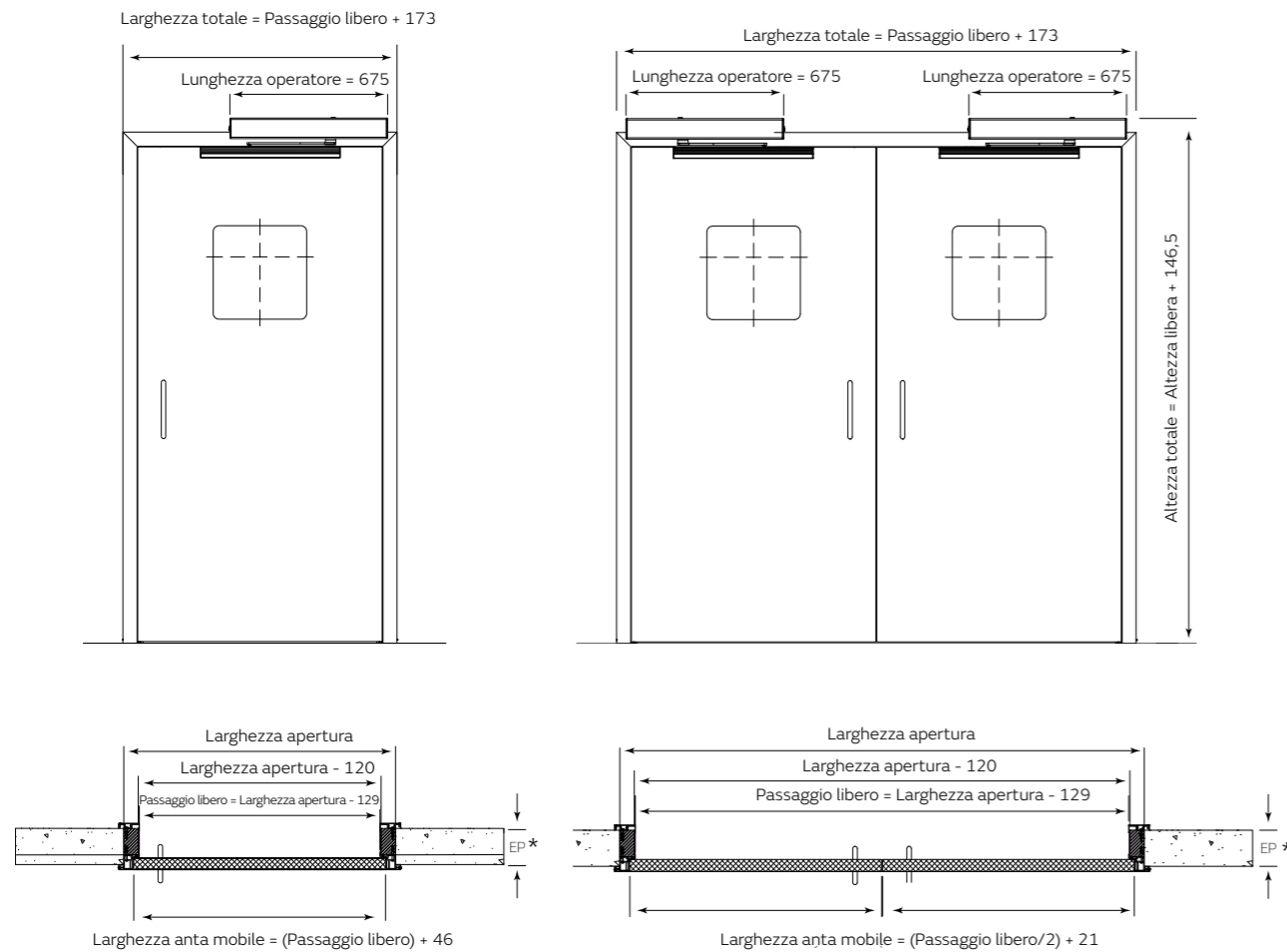
CARATTERISTICHE CINEMATICHE GRUPPO MOTORE

Tempo di apertura	3 s (70°/s) ÷ 6 s (20°/s)
Tempo di chiusura	4 s (40°/s) ÷ 15 s (20°/s)
Forza di chiusura (secondo 1154)	EN4 ÷ EN6
Angolo di apertura massimo	110°
Larghezza anta della porta	700 ÷ 1400 mm
Grado di protezione	IP40

CARATTERISTICHE TECNICHE TELAIO OPERATORE

Dimensioni operatore (altezza x larghezza x lunghezza)	89 x 130 x 675 mm
Dimensioni minime porta laterale	605 x 1934 mm (PL x HL)
Dimensioni massime porta laterale	1154 x 2457 mm (PL x HL)
Dimensioni massime porta laterale PIOMBATA	929 x 2457 mm (PL x HL)
Dimensioni minime porta centrale	1260 x 1934 mm (PL x HL)
Dimensioni massime porta centrale	2358 x 2457 mm (PL x HL)
Dimensioni massime porta centrale PIOMBATA	1916 x 2457 mm (PL x HL)

Piani



Informazioni tecniche e finiture

Porta a battente ermetica



Le ante delle porte scorrevoli ermetiche sono disponibili in HPL, acciaio inox AISI-304 e AISI-316; quest'ultimo è particolarmente indicato per ambienti corrosivi o salini, misto (HPL e acciaio inox) e vetro*.

Nelle installazioni in cui la porta a battente è installata tra due ambienti tra i quali esiste una differenza di pressione, si raccomanda di progettare e installare la porta in modo che la pressione positiva agisca sempre nella direzione di chiusura dell'anta, contribuendo così a mantenerla in posizione di chiusura.



Il telaio MKB è stato appositamente progettato per garantire il corretto funzionamento di una porta a battente ermetica su qualsiasi tipo di parete. Permette di coprire l'apertura dove si vuole posizionare la porta su entrambi i lati, offrendo un blocco solido e privo di irregolarità che garantisce il corretto accoppiamento dell'anta. Il suo design consente di adattarsi a qualsiasi parete con uno spessore superiore a 60 mm. È inoltre possibile realizzare l'oblò nella dimensione massima, lasciando una cornice perimetrale di 150 mm in finitura HPL o acciaio inox.

Le cerniere sono completamente nascoste e integrate tra il telaio e l'anta. Quando la porta è chiusa, le cerniere non sono mai visibili.

* Pre-telaio strutturale in loco. Necessario per il fissaggio del telaio Manusa.

* Per altre finiture, consultare l'Ufficio Tecnico.



Porta rapida per laboratori e camere bianche



Camere bianche



Laboratori

Porta progettata per ambienti di lavoro sicuri, a tenuta stagna e puliti, che garantisce un eccellente isolamento termico e acustico.

Questa nuova porta è progettata per l'installazione in ambienti che richiedono i massimi livelli di sicurezza, permeabilità e pulizia.

Si tratta di una porta progettata appositamente per laboratori e camere bianche, che richiedono la certificazione di permeabilità all'aria di Classe 5, nonché per strutture che, pur non essendo obbligate a ottenere la Classe 5, desiderano non solo la sicurezza dei propri processi, ma anche ottimizzare l'impianto HVAC.

Il suo design è ottimizzato per massimizzare l'igiene necessaria in questo tipo di ambienti e la massima tenuta, funzionando con differenze di pressione fino a 50 Pascal, impedendo l'ingresso di contaminanti.

È interessante notare che motore ed elettronica sono integrati nella stessa testa, migliorando così sia l'estetica che la pulizia della porta. Inoltre, il nuovo design del motore riduce al minimo il rumore della porta durante il funzionamento.

Equipaggiamento standard

La nostra porta rapida incorpora la tecnologia Plug & Play, un sistema progettato per ridurre al minimo i tempi di installazione e avviamento. Tutti gli assemblaggi meccanici ed elettronici, così come la configurazione del software, vengono preventivamente eseguite in fabbrica.

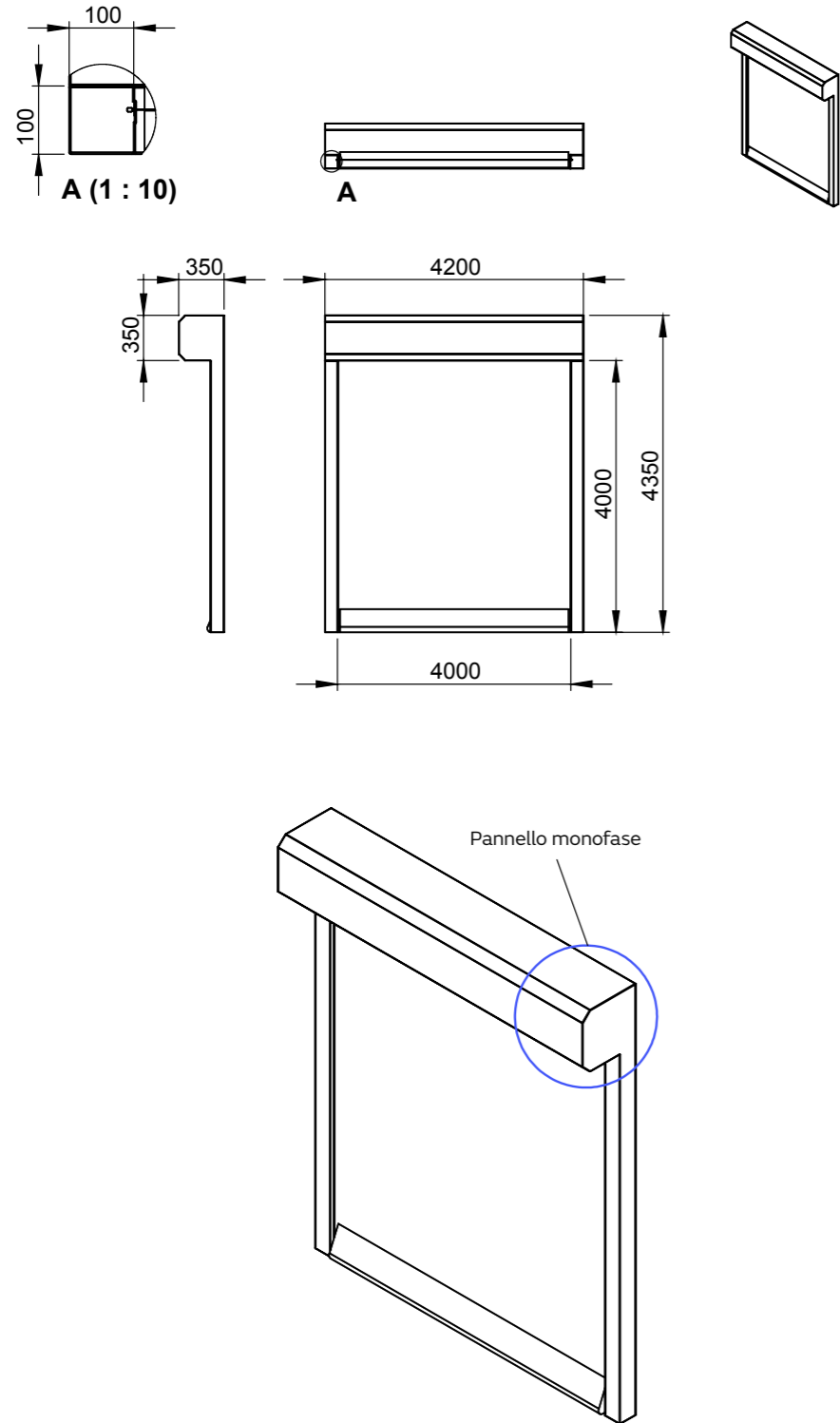
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Apertura	Verticale
Dimensioni massime	2500 x 3000 mm
Utilizzo	Interno ed esterno
Resistenza al vento	Classe 2
Struttura	Acciaio zincato, alluminio anodizzato e materie plastiche tecniche
Velocità di apertura e chiusura	Regolabile da 0,8 m/s a 2 m/s
Sicurezza	Fotocellule

CARATTERISTICHE DELLA TELA

Tessuto	Poliestere AT 1100 dteX
Copertura	PVC su 2 lati
Peso	900 g/m ²
Finitura	Laccato su 2 lati
Resistenza alla trazione	4000 N/5 cm UNE EN ISO 1421
Resistenza allo strappo	800 N/5 cm EN ISO 13937-2
Aderenza	100 N/5 cm
Temperatura di lavoro	-30° + 70°
Comportamento al fuoco	ISO 3795-89
Solidità alla luce	6 - 8
Resistenza elettrica sulla superficie	<5x10e90 OHM
Riduzione del rumore	12%
Cerniera	POM autolubrificante 230 V III ±10% 50 Hz

Piani



Equipaggiamento opzionale

Porta rapida per laboratori e camere bianche

CARATTERISTICHE

- _____ Pulsanti di salita induttivi
- _____ Pulsante esterno
- _____ Sensore di movimento
- _____ Maniglia a soffitto
- _____ Gruppo di continuità – SAI
- _____ Sistema a esclusione
- _____ Sistema di comunicazione – Manusa Intelligence
- _____ Controtelaio
- _____ Indicatori luminosi o luminosi e acustici con lampeggiante a LED



COLORI DELLA TELA

RAL 9016		RAL5005	
RAL 1014		RAL7038	
RAL 5002		RAL9005	
RAL 7037		RAL2004	
RAL 8014		RAL6026	
RAL 1003		RAL 5010	
RAL 3002		RAL7016	

* Piani di misurazione indicativi. Manusa si riserva il diritto di sostituire o modificare il modello.

Personalizzazione, finiture e accessori

Manusa dispone di un'ampia gamma di accessori per ambienti sanitari, che facilitano l'accesso sicuro e igienico evitando qualsiasi tipo di contatto.

I nostri accessori sono progettati per migliorare la funzionalità di ogni nostra porta.



Visio+ ermetico

L'operatore Visio+ ermetico di Manusa consente di amministrare e gestire gli accessi intelligenti in modo sicuro e da remoto. Permette di contattare immediatamente il servizio di manutenzione, oltre a poter gestire tutti gli spazi in modo autonomo, assegnando gli accessi in modo personalizzato e secondo le esigenze richieste.



Chiavistello automatico
Due modelli disponibili: standard o Fail-Safe



Profili
Combinazioni multiple.

Accesso facile
Copertura con cerniera flessibile per un facile accesso.



Motori trifase CA
Tecnologia Direct Drive



Soluzione a scorrimento
Guida di scorrimento e carrelli, per garantire un funzionamento silenzioso.



Elettronica di controllo ad alte prestazioni
Tecnologia Inverter VV-VF e gestione avanzata del controllo del motore per una fluidità di movimento unica. Batteria ausiliaria.

Filtro
Garantisce la conformità alle normative e riduce i costi in caso di guasto per sovratensione della rete.

Bus Manusa*
Maggiori possibilità e facilità di collegamento degli accessori.

Prodotto certificato dai seguenti laboratori:



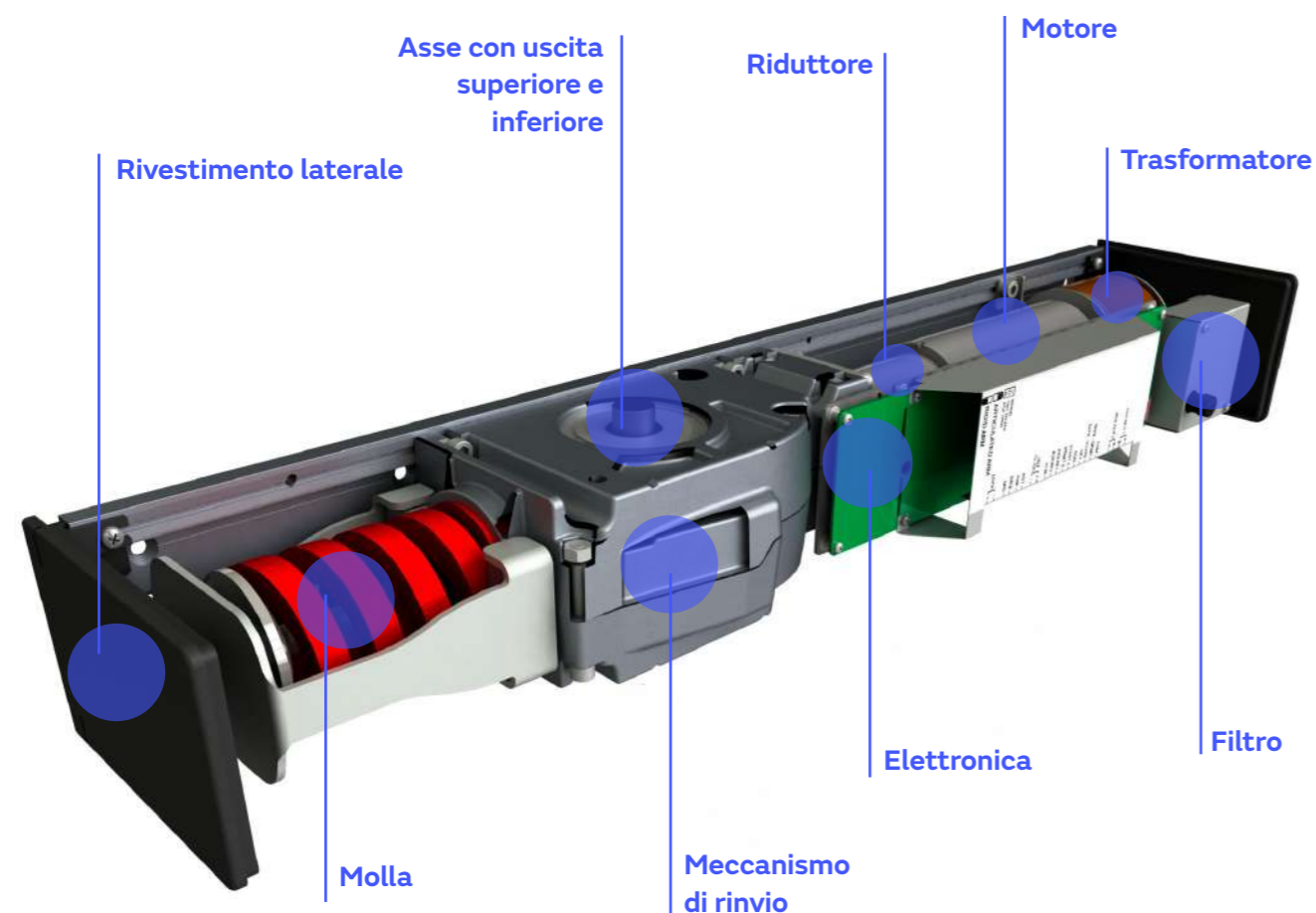
Certificati associati:



Certificato per una durata pari a 1 milione di cicli secondo lo standard UNE 16361:2014+A1:2017

* BUS MANUSA: sistema di collegamento tra l'elettronica di controllo e gli accessori che garantisce la massima affidabilità e facilità di installazione. Consente il riconoscimento automatico degli accessori senza la necessità di spegnere l'operatore (Plug & Play).

Vector



L'operatore Vector è un operatore elettromeccanico avanzato utilizzato per automatizzare qualsiasi tipo di cancello pedonale a battente, nuovo o già esistente. Con alta efficienza ed elevate prestazioni, appositamente progettato per un uso intensivo, poiché è in grado di automatizzare da porte leggere a porte pesanti. VECTOR è disponibile con bracci di traino e di spinta, nelle varianti porta ad un'anta laterale e a due ante centrali.

- Design compatto con un minimo impatto estetico.
- Design accattivante con linee piacevoli.
- Chiusura della porta tramite molla motorizzata in condizioni di funzionamento normale.
- Chiusura della porta tramite molla in caso di interruzione di corrente.
- Modalità disponibili a basso consumo energetico e ad attivazione Push&Go
- Facile installazione e monitoraggio grazie al suo doppio display integrato.
- Selettore di modalità integrato: manuale, automatico e "stop aperto".
- Possibilità di realizzare recinzioni di chiusura con altre porte
- Selettore di 5 modalità e selettore di modalità con chiave (opzionale).

Braccio di Traino

Fissato al muro sullo stesso lato delle cerniere.



Braccio di Spinta

Fissato al muro sul lato opposto alle cerniere.

- Braccio di spinta corto $0 \leq x \leq 150$
- Braccio di spinta lungo $150 \leq x \leq 300$



Braccio di Traino SLIM



Certificati associati:



Personalizzazione

Chiudiporta **

Chiudiporta da incasso EN 2-4

Finitura HPL ***

- Con resina fenolica di serie, certificato antibatterico secondo la norma JIS Z 2801
- Colori standard: blu, verde, bianco e beige.

Leva **

- Solo leva
- Maniglia + chiave
- Maniglia + blocco
- Solo chiave

Maniglia

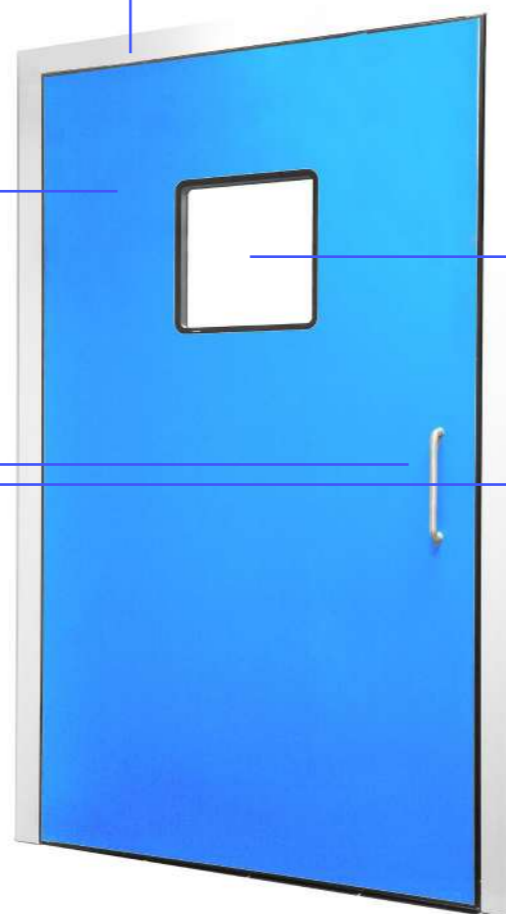
- Maniglione 600 mm *
- Maniglione 250 mm *
- Maniglia a incasso

* Maniglione antibatterico

Manusa offre l'opzione del trattamento opzionale Bioproof® che consiste nell'applicazione di una vernice in polvere incolore, che offre una resistenza superiore a diversi microrganismi dannosi per la salute. Con questo trattamento, tra il 99,5 e il 100% di essi viene eliminato.

** Disponibile solo per le porte manuali, non compatibile con le porte automatiche.

*** Disponibile con classificazione Bs2d0: significa che ha una buona reazione al fuoco (vicina alla non infiammabilità), una moderata emissione di fumi e non rilascia gocce o particelle incandescenti persistenti.

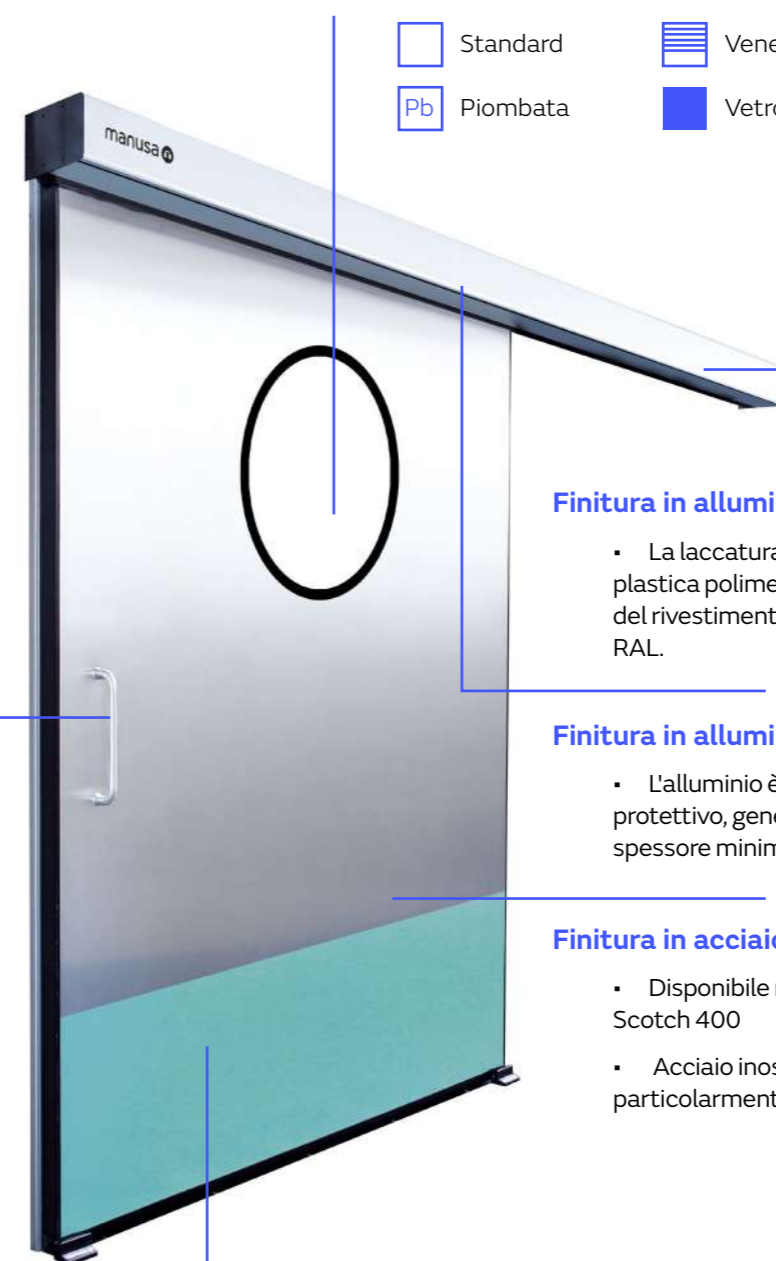


Oblò

Gli oblò consentono una rapida visione dell'interno della sala. Possono essere personalizzati nei seguenti modi:

- **Forme e dimensioni:** circolari, ovali, quadrate, rettangolari
- **Vetro schermato:** doppio vetro con una veneziana al suo interno, che isola totalmente dall'esterno, impedisce l'ingresso dello sporco e il deterioramento dovuto all'umidità o al contatto.
- **Vetro elettropolarizzato:** cambia il suo stato da opaco a trasparente con il passaggio di corrente elettrica. Il suo utilizzo principale è quello di separare le stanze, garantendo una privacy immediata.

- Standard
- ▨ Veneziana automatica
- Pb Piombata
- Vetro elettropolarizzato



Finitura in alluminio laccato (telaio e operatore)

- La laccatura è un rivestimento protettivo di vernice plastica polimerizzata in forno. Lo spessore minimo del rivestimento è di 60 micron. Disponibile in tutti i colori RAL.

Finitura in alluminio anodizzato (telaio e operatore)

- L'alluminio è costituito da uno strato superficiale protettivo, generato tramite un processo elettrolitico. Lo spessore minimo di anodizzazione è di 15 micron.

Finitura in acciaio inox

- Disponibile nei gradi AISI-304 e AISI-316 in finitura Scotch 400
- Acciaio inossidabile di qualità AISI-316 (opzionale) particolarmente adatto ad ambienti corrosivi o salini.

Finitura mista

- Combinazione di finitura in acciaio inossidabile e HPL.

- **Altre finiture disponibili, consultare l'Ufficio Tecnico**

Telai per porte ermetiche

I telai per porte ermetiche Manusa sono progettati per garantire il corretto funzionamento delle porte ermetiche su qualsiasi tipo di parete.

Porte ermetiche scorrevoli

Il telaio MK40 per porte scorrevoli ermetiche è progettato per coprire le aperture di passaggio su uno o entrambi i lati della parete.

È specificamente progettato per garantire l'ermeticità, la pulizia e la sicurezza della porta. Grazie all'innovativo sistema di montaggio a clip, l'intera superficie del telaio può essere realizzata nella finitura scelta dal cliente e può essere adattata a qualsiasi spessore di parete. Può anche essere utilizzata come elemento puramente decorativo.

Porte ermetiche a battente

Anche il telaio MKB per porte a battente ermetiche è progettato per garantire il miglior funzionamento possibile della porta. Permette di rivestire l'apertura dove vogliamo posizionare le porte su entrambi i lati, offrendo un blocco solido e privo di irregolarità, detto anche telaio block, che garantisce il corretto accoppiamento e sostegno dell'anta.

Finiture HPL

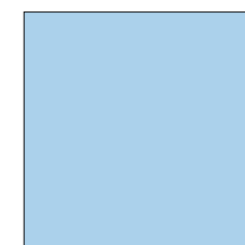
Per motivi tecnici di stampa, possono esserci differenze tra il colore stampato e quello effettivo del materiale.

COLORI STANDARD



White

Ref. 0085FH
RAL 9010



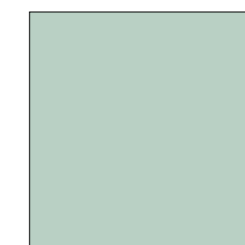
Artic

Ref. 0718FH
RAL 5024



Pebble Grey

Ref. 0742FH
RAL 9002



Sea Green

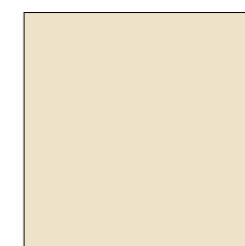
Ref. 0630FH
RAL 6019

COLORI NON STANDARD



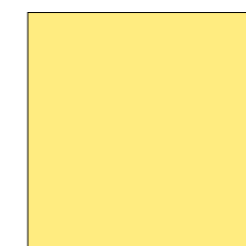
Hygienic White

Ref. 0733FH
RAL 9001



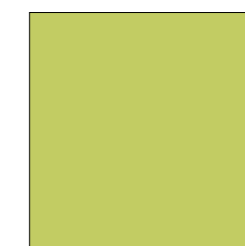
Light Beige

Ref. 0624FH
RAL 1014



Camomilla

Ref. 2124FH
RAL 1018



Vivo

Ref. 0024FH
RAL 1000



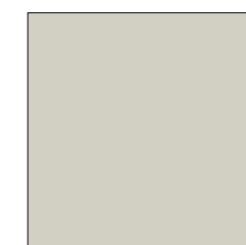
Atlantic

Ref. 0717FH
RAL 5015



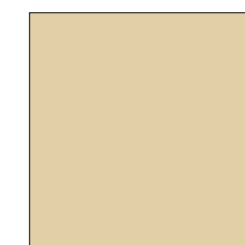
Grey

Ref. 1203FH
RAL 7047



Pallido

Ref. 0014FH
RAL 7035



Alpaka

Ref. 0081FH
RAL 1015

Accessori per porte ermetiche

AZIONAMENTO: Sistemi di azionamento per il controllo dell'apertura in condizioni di sicurezza.



Sensore DDS-S
Sensore laterale di sicurezza



Sensore ibrido DDS-A e DDS-B
Sensore ibrido di presenza e movimento



Radar planare
Sensore di movimento



Radar planare 2.0
Sensore di movimento direzionale



Optima Prox+
Attuatore senza contatto
Finitura nera o bianca



Sistema vivavoce
Per carte codificate



Fotocellula
Evita chiusure impreviste



Pulsante e pulsante a gomito
Dispositivo di apertura della porta.
Disponibile nelle versioni senza fili, con montaggio a parete e a incasso. Finitura bianca o argento.

COMANDI: per controllare la modalità di funzionamento delle porte e gestire le anomalie.



Selettore Optima+
Selettore per il controllo delle porte automatiche. Finitura nera o bianca.



Optima Pocket+
Selettore wireless per il controllo delle porte automatiche.



Selettore Smart
Seleziona la modalità operativa tramite il display LCD.



Telecomando
Per la gestione a distanza e combinabile con altri comandi.



Selettore Optima
Selettore di base per il controllo delle porte automatiche.



App selettore DoorWifi
Applicazione mobile per la gestione da remoto delle porte.

CONTROLLO: Sistemi per ottimizzare la gestione di ingressi e uscite in modo efficiente.



Interface Manulink
Software di controllo
Consente il controllo remoto e la programmazione oraria.



Sistema Openlink
Interconnettore e controller per porte
Gestione remota del funzionamento delle porte automatiche da un browser web e integrazione con i bus di comunicazione industriali e innotici

SICUREZZA: Dispositivi per controllare l'ingresso e l'uscita, garantendo la massima protezione agli utenti.



Tastierino numerico
Disponibile anche in versione wireless



Chiave esterna
Disponibile anche in versione wireless



Chiavistello
Permette di aprire o chiudere la porta tramite altri accessori, come una chiave esterna, un telecomando o un selettore di comando.
Chiavistello a pavimento ***
Chiavistello ERO ***
Chiavistello anta ***

ALTRI ACCESSORI DI CONTROLLO

Dispositivo e-Sat Manusa, Configuratore servizio tecnico.

ALTRI ACCESSORI DISPONIBILI

Illuminazione ante Ledglass *** Design personalizzati con illuminazione a LED.

Vetro schermante *** Persiana a lamelle integrata nelle ante.

Vetro elettropolarizzato *** Permette di modificare la trasparenza delle ante per esigenze di privacy.

Controllo del flusso *** Sistema di conteggio delle persone e di misurazione del flusso per monitorare il traffico in entrata e in uscita.

* Consultare le schede tecniche.

** Le caratteristiche riportate nel presente documento sono fornite a titolo puramente informativo e non hanno carattere contrattuale.

*** Consultare il reparto vendite.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.



Altre soluzioni

Soluzioni che si adattano alle esigenze di sicurezza di qualsiasi ambiente.

In Manusa ci concentriamo sulla gestione completa di soluzioni per l'accesso e la sicurezza di persone e luoghi.

Garantiamo la sicurezza di qualsiasi ambiente, installando soluzioni conformi alle normative più stringenti. I nostri prodotti si adattano alle esigenze dei diversi settori e ai requisiti di ogni progetto, grazie a sofisticati sistemi di sicurezza per la tranquillità di clienti e utenti.

Porte automatiche scorrevoli

Le porte automatiche scorrevoli sono le porte più pratiche e funzionali del mercato, in quanto possono essere installate in ingressi principali, corridoi, camere, sale d'attesa, ecc.

Con apertura centrale, laterale, telescopica, curva e semicircolare, sono disponibili con ante trasparenti o completamente incorniciate.



Settorizzazione



Ingresso



Farmacie

* Per ulteriori informazioni sulle porte scorrevoli automatiche, consultare il catalogo specifico.



Porte telescopiche a libro

Questo tipo di porta consente di combinare l'apertura telescopica con le ante a libro.

Le ante mobili si ripiegano l'una sull'altra per liberare più spazio possibile su un lato della porta. Inoltre, le ante si ripiegano semplicemente spingendole a mano verso l'esterno e si ritraggono lateralmente per lasciare maggiore spazio di passaggio.

Soluzione ideale per corridoi o aree strette in cui è necessaria un'apertura completa per il passaggio di barelle, attrezzature per terapia intensiva, ecc.



Settorizzazione



Porte semiermetiche

Porta scorrevole semiermetica sanitaria, progettata per ambienti con basso differenziale di pressione. Adatta per ambienti sanitari come ospedali, camere bianche o laboratori.

Questo tipo di porta comprende un telaio in alluminio e spazzole aggiuntive nell'anta per ridurre la permeabilità all'aria dell'anta stessa.

Realizzata in alluminio, consente finiture in vetro, resina fenolica (HPL) o una combinazione di entrambi.



Settorizzazione



Camere bianche



Laboratori



Farmacie



Porte a sfondamento integrate

Prodotto particolarmente indicato per le porte situate in corrispondenza delle uscite di evacuazione. Nel funzionamento normale, la porta con questo tipo di anta funziona in modo normale, ma in caso di emergenza le ante si aprono con una semplice spinta manuale verso l'esterno, ripiegandosi ai lati e consentendo un ampio passaggio.

Esistono diverse varianti di ante di 40, 44 o 45 mm di spessore per coprire le opzioni estetiche e funzionali richieste.



Settorizzazione



Uscita di emergenza



Parcheggio



* Per ulteriori informazioni sulle porte a sfondamento integrate, consultare il catalogo specifico.

Finestre fisse



Le finestre fisse sono progettate per il controllo visivo della stanza dall'esterno e vengono installate principalmente in sale operatorie, unità di terapia intensiva, sale di radiologia, ecc.

In via opzionale, comprendono una protezione piombata, un sistema di regolazione della privacy attraverso un vetro schermante o un vetro elettropolarizzato. Se lo si desidera, possono essere realizzate anche con profili antifiamma.



Terapia
intensiva



Radiologia



Sale
operatorie

Porte tagliafuoco in vetro

Le porte tagliafuoco in vetro aiutano a delimitare le aree a maggior rischio di incendio, impedendo la propagazione del fuoco all'esterno senza la necessità di creare ostacoli inutili e preservando l'estetica dell'ambiente in cui vengono collocate.

La porta rimane chiusa e per un certo periodo di tempo (30 o 60 minuti, a seconda del modello) non compaiono fiamme o gas o non si verifica un significativo trasferimento di calore sulla superficie della porta non esposta al fuoco.



Settorizzazione



Parcheggio

* Per ulteriori informazioni sulle porte tagliafuoco in vetro, consultare il catalogo specifico.



Porte rapide

Ampia gamma di prodotti che si adattano perfettamente alle esigenze di qualsiasi progetto sanitario, dove funzionalità, sicurezza e igiene sono aspetti fondamentali.

Le porte rapide consentono di separare zone interne o esterne con aperture di diverse dimensioni, chiudere aree ad alto traffico sia di persone che di macchinari e persino suddividere in settori spazi che richiedono specifiche condizioni di tenuta. Inoltre, contribuiscono a ottimizzare i flussi di circolazione, riducendo i tempi di attesa e migliorando l'efficienza operativa della struttura.

Il loro design favorisce il mantenimento di condizioni ambientali controllate, quali temperatura, pressione o livelli di contaminazione, aspetti fondamentali in aree sensibili. Allo stesso modo, offrono soluzioni orientate alla sicurezza, contribuendo a proteggere sia gli utenti che le strutture da possibili incidenti.

- **Porta rapida autoriparante**
- **Porta rapida per parcheggi e accesso veicoli sanitari**
- **Porta rapida per cella frigorifera**
- **Porta rapida con tenda tagliafuoco**



Laboratori



Camere
bianche

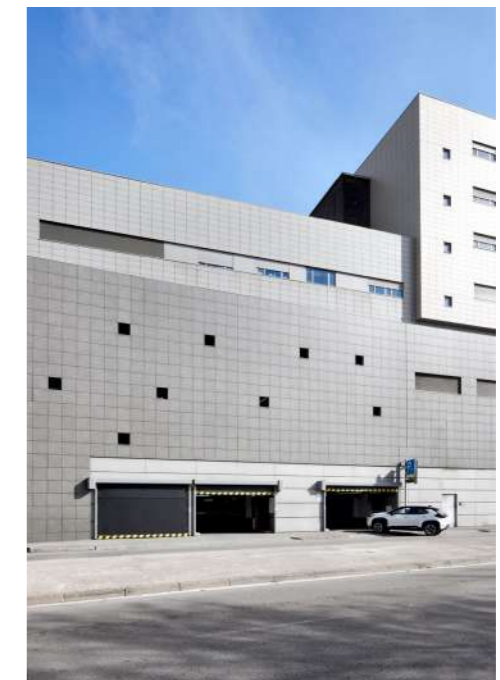


Parcheggio



Ingresso
ambulanze

* Per ulteriori informazioni sulle porte rapide, consultare il catalogo specifico.



Sistemi di controllo degli accessi

I sistemi di controllo degli accessi permettono di registrare l'ingresso e l'uscita delle persone nelle aree in cui è necessario, come uffici, sale operatorie, farmacie... Oltre a consentire l'integrazione di diversi sistemi di controllo, come carte RFID, lettori di impronte digitali, sistemi di riconoscimento facciale o vocale...

Offriamo anche una soluzione completa che comprende le barriere di passaggio, il software e i lettori oppure, se si desidera mantenere l'attuale software di gestione del centro sanitario, è possibile cambiare solo le barriere di passaggio, preservando e integrando l'attuale software e i lettori.

In Manusa disponiamo di un'ampia varietà di soluzioni, che si adattano alle esigenze del complesso sanitario.

Corridoio bidirezionale con pannelli a battente

- I moduli di passaggio possono essere combinati tra loro per formare delle vie di passaggio, garantendo un funzionamento silenzioso e consentendo al contempo il controllo dell'accesso tramite barriere a fotocellula che rilevano eventuali intrusioni.

Corridoio a senso unico con pannelli a battente

- Sono la soluzione migliore per monitorare l'accesso ad aree con accesso limitato o ristretto o con esigenze di controllo rigorose. Combina la verifica dell'identità biometrica con i controlli delle liste di sorveglianza e i database di valutazione dei rischi.

Torni

- Disponibile in diverse modalità: un tornio a colonna singola e un tornio compatto a doppia colonna. I torni Manusa offrono una soluzione affidabile, comoda ed economica con la migliore tecnologia.



Camere bianche Farmacie Settorizzazione Uffici



Controllo degli accessi ai bagni

Innovativo sistema di apertura per porte Manusa che permette di controllare l'ingresso e l'uscita dei bagni tramite un sistema di validazione o pulsanti. Esistono quattro possibili sistemi di apertura che possono essere adattati alle esigenze del cliente.

- Sistema di controllo per una porta
- Sistema di controllo per due porte
- Sistema di controllo per una porta con un unico pulsante interno
- Sistema di controllo per una porta con un unico pulsante esterno

Questo sistema è progettato per ospitare bagni con accesso da una porta, bagni condivisi con due porte o un sistema di camera di compensazione. Questa soluzione è applicabile a qualsiasi tipologia di porta automatica, sia battente che scorrevole.

Il sistema integra un operatore online e il sistema di intelligenza proprio di Manusa composto da una scatola di controllo e un'interfaccia con pulsanti di apertura, chiusura e chiusura con serratura. I pulsanti offrono anche la possibilità di illuminarsi per indicare lo stato della porta e del bagno (occupato e libero).

Questo sistema può essere installato in luoghi dove è necessario avere un controllo avanzato ed elettromeccanico dell'accesso ai bagni, come ospedali o centri diurni, e dove è elevata la possibilità di avere utenti con mobilità ridotta.



Camere bianche Farmacie Settorizzazione Uffici



Terapia Intensiva Sale operatorie

* Per maggiori informazioni sui sistemi di controllo degli accessi consultare il catalogo specifico.

Soluzioni su misura

Disponiamo di un ampio team di I+D+i, con esperienza e un know-how sufficiente per portare a termine qualsiasi progetto si presenti. Offriamo soluzioni a 360° che integrano tutti gli elementi che si possono trovare in un ospedale, poiché disponiamo della tecnologia più avanzata che facilita l'ottimizzazione di tutti i processi e la generazione di soluzioni intelligenti.

Gestione remota

L'incorporazione della tecnologia IoT consente il controllo della connettività e il controllo remoto di qualsiasi accesso Manusa.

- È possibile gestire dal cellulare tutte le azioni da eseguire sui propri accessi.
- Assegnazione delle chiavi e permessi di accesso.
- Creazione di spazi per gestire e raggruppare i diversi accessi.
- Diverse tipologie di profilo, che consentono di adattare le funzionalità alle esigenze l'uno dell'altro.

Sistema di camera di compensazione

Alcuni ospedali dispongono di stanze che devono essere controllate per evitare la trasmissione di agenti patogeni, come unità di terapia intensiva, aree critiche per le ustioni, laboratori, ecc. In questi casi la sicurezza e il mantenimento di un rigoroso controllo degli accessi sono molto importanti e il sistema di camera di compensazione lo consente.

Indipendentemente dal tipo di porte e di controllo degli accessi installati, la camera di compensazione Manusa offre una moltitudine di opzioni di controllo e connettività esterna per essere integrata con altri sistemi di controllo dell'ospedale, potendo essere gestita e supervisionata.



Terapia Intensiva



Settorizzazione

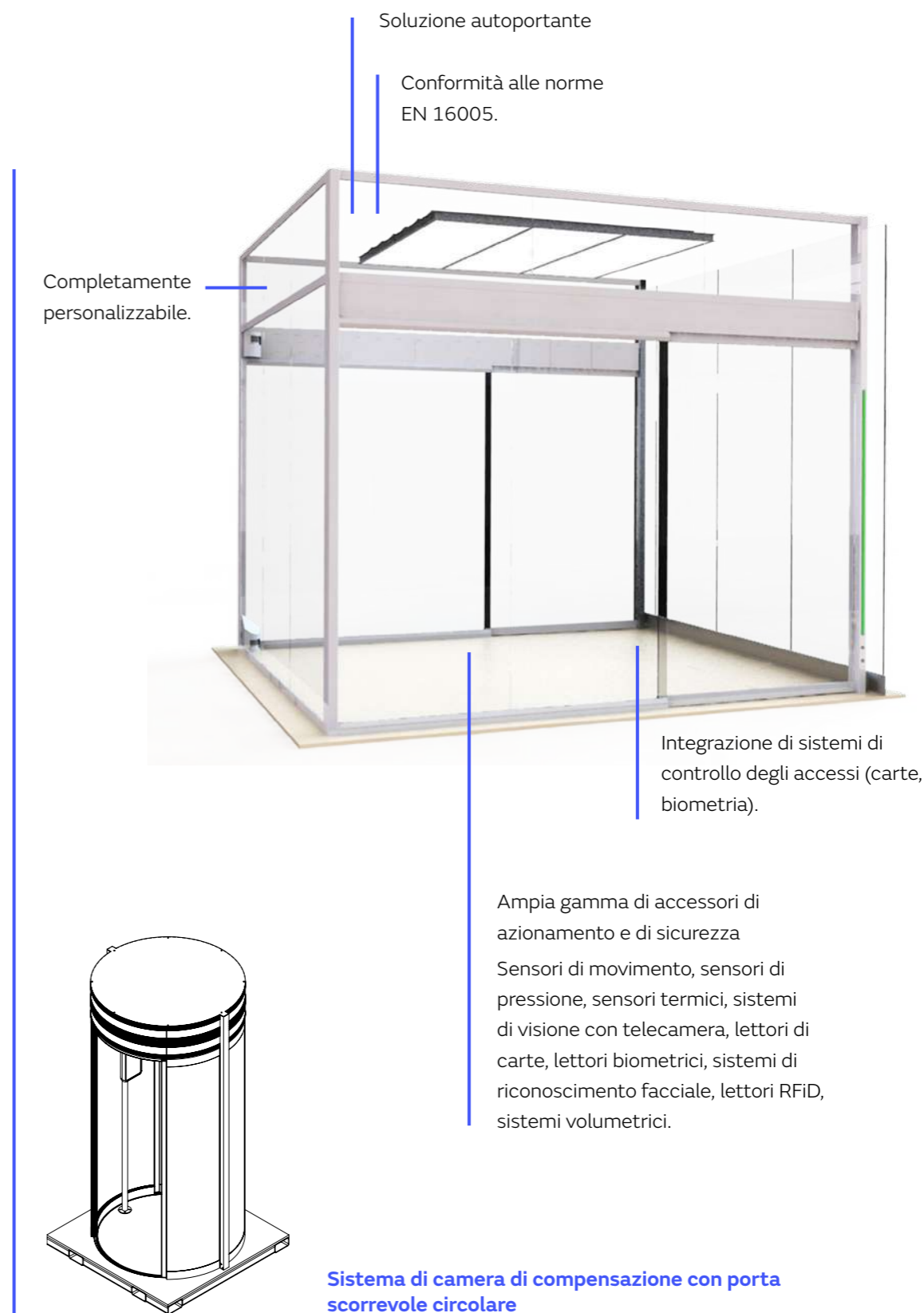


Farmacie



Laboratori

Sistema di camera di compensazione con porta scorrevole



Domande frequenti sulle porte ermetiche

Qual è la differenza tra una porta scorrevole ermetica e una non ermetica?

Le porte scorrevoli a chiusura ermetica di Manusa evitano di esporre gli ambienti a qualsiasi contaminazione esterna, sigillando l'ingresso per mantenere un differenziale di pressione tra le due stanze adiacenti. Inoltre, ottimizzano l'utilizzo dell'aria trattata all'interno di un'area chirurgica e riducono i costi di gestione di sale operatorie o camere bianche.

Nel caso delle camere bianche o sale operatorie, l'aria pulita viene pompata dall'interno, mantenendo una sovrappressione che impedisce l'ingresso di agenti patogeni; la porta automatica ermetica riduce al minimo le perdite d'aria in modo tale che il sistema di pressurizzazione funzioni in modo più efficiente.

Negli obitori, invece, si utilizza la pressione negativa per evitare la fuoriuscita di agenti patogeni; in questo caso l'aria viene filtrata dall'esterno all'interno, dove viene rinnovata da un sistema di depurazione.

Dove si può installare una porta ermetica a vetri?

Un'applicazione tipica è quella dei reparti di terapia intensiva, dove queste ante consentono il monitoraggio e la supervisione del paziente dall'esterno della stanza. L'ermeticità è garantita quando l'anta si avvicina al telaio e al pavimento, sigillando ermeticamente il perimetro dell'apertura, consentendo così di mantenere una pressione positiva o negativa (a seconda delle specifiche ambientali) all'interno della camera bianca, con l'ulteriore vantaggio di disporre di ante completamente vetrate.

Di che materiale sono fatte le ante delle porte piombate per radiologia?

Le porte ermetiche piombate sono realizzate con la stessa struttura delle porte ermetiche standard, ovvero telaio in alluminio, riempimento in poliisocianurato (PIR) ad alta densità, strati di piombo dello spessore richiesto e infine la lastra a vista dell'anta con finitura in HPL o acciaio inox.

Quali interventi di manutenzione e riparazione delle porte ermetiche offre Manusa?

Manusa dispone di un team di professionisti che garantirà il buon funzionamento delle porte e protegge le persone che le utilizzano ogni giorno. L'aggiornamento delle vostre infrastrutture secondo le normative vigenti è fondamentale per evitare incidenti, poiché la sicurezza degli utenti viene prima di tutto. Manusa offre diversi tipi di contratti di manutenzione, personalizzabili in base alle esigenze di ogni cliente e con assistenza prioritaria.

SEDE CENTRALE

Via Pietro Nenni, 27
24050 Calcinate BG · Italia

+39 03 50 403 069
italia@manusa.com
www.manusa.it

STABILIMENTO

Ctra. El Pla de Sta Maria, 235-239
Pol. Ind. de Valls
43800 Valls (Tarragona) · Spagna

+34 93 591 57 00
fabrica@manusa.com
www.manusa.com

SEDE CENTRALE SPAGNA

Avda. Via Augusta, 85-87, 6ª planta
08174 Sant Cugat del Vallès
Barcellona - Spagna

+34 93 591 57 00
manusa@manusa.com
www.manusa.com

