



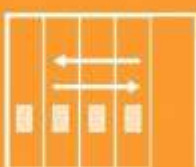
## MANUALE TECNICO 2023



Portoni a  
LIBRO



Portoni a impacco  
VERTICALE



Portoni  
SCORREVOLI



Porte a  
BATTENTE



Portoni a risparmio  
ENERGETICO

## INDICE GENERALE

<b>CODIFICA PORTONI</b>	
	<b>pag. 03</b>
<b>DATI CERTIFICAZIONE MARCATURA CE</b>	
	<b>pag. 04</b>
<b>SMART- PORTONE A LIBRO senza guida inferiore</b>	
	<b>pag. 05</b>
<b>LIBRUS – PORTONE A LIBRO senza guida inferiore</b>	
	<b>pag. 12</b>
<b>SMARTPLUS – PORTONE A LIBRO senza guida inferiore</b>	
	<b>pag. 33</b>
<b>LIBRUS.INF. – PORTONE A LIBRO con guida inferiore</b>	
	<b>pag. 44</b>
<b>FLUO - PORTONE SCORREVOLE</b>	
<i>Appeso</i>	<b>pag. 67</b>
<i>In Appoggio</i>	<b>pag. 78</b>
<b>EXIT - PORTA A BATTENTE</b>	
<i>Exit</i>	<b>pag. 85</b>
<b>EXIT.TERMIC - PORTA PER USCITA D'EMERGENZA A TAGLIO TERMICO</b>	
<i>EXIT 1 (EXIT ISOMAX)</i>	<b>pag. 89</b>
<i>Certificazione SAC1</i>	<b>pag. 90</b>
<b>OPTIONALS</b>	
<i>Oblò</i>	<b>pag. 95</b>
<i>Griglia di aerazione</i>	<b>pag. 97</b>
<i>Porta Pedonale incorporata</i>	<b>pag. 98</b>
<b>SISTEMI DI AUTOMAZIONE</b>	
<i>Librus</i>	<b>pag. 109</b>
<i>Librus.inf., Fluo</i>	<b>pag. 111</b>
<i>Kit di motorizzazione</i>	<b>pag. 113</b>
<b>ISOPLUS – sistema a taglio termico</b>	
	<b>pag. 116</b>

**CODIFICA PORTONI****SMART**

portone a libro senza guida inferiore, raccolte a 90° o 180°

1002S: 2+0, 1 raccolta, 2 ante  
1003S: 3+0, 1 raccolta, 3 ante  
1004S: 4+0, 1 raccolta, 4 ante  
2002S: 1+1, 2 raccolte, 2 ante  
2003S: 2+1, 2 raccolte, 3 ante  
2004S: 2+2, 2 raccolte, 4 ante  
2005S: 3+2, 2 raccolte, 5 ante  
2006S: 3+3, 2 raccolte, 6 ante  
2008S: 4+4, 2 raccolte, 8 ante

**LIBRUS**

portone a libro senza guida inferiore, raccolte a 90° o 180°

1002MO: 2+0, predisposto motorizzazione, 1 raccolta, 2 ante  
1003MA: 3+0, manuale, 1 raccolta, tre ante  
1004MO: 4+0, motorizzabile, 1 raccolta, quattro ante (90°)  
1004MA: 4+0, manuale, 1 raccolta, quattro ante (180°)  
2002MO: 1+1, predisposto motorizzazione, 2 raccolte, 2 ante  
2003MO: 2+1, predisposto motorizzazione, 2 raccolte, 3 ante  
2004MO: 2+2, predisposto motorizzazione; 2 raccolte, 4 ante  
2005MA: 3+2, manuale, 2 raccolte, 5 ante  
2006MA: 3+3, manuale, 2 raccolte, 6 ante  
2006MO: 4+2, motorizzabile solo a 90°, 2 raccolte, 6 ante  
2008MO: 4+4, motorizzabile solo a 90°, 2 raccolte, 8 ante

**SMARTPLUS**

portone a libro senza guida inferiore, raccolte a 90° o 180°

1002SP: 2+0, 1 raccolta, 2 ante  
1003SP: 3+0, 1 raccolta, 3 ante  
1004SP: 4+0, 1 raccolta, 4 ante  
2002SP: 1+1, 2 raccolte, 2 ante  
2003SP: 2+1, 2 raccolte, 3 ante  
2004SP: 2+2, 2 raccolte, 4 ante  
2005SP: 3+2, 2 raccolte, 5 ante  
2006SP: 3+3, 2 raccolte, 6 ante  
2008SP: 4+4, 2 raccolte, 8 ante

**LIBRUS.INF.**

portone a libro con guida inferiore, predisposto alla motorizzazione

1003MOS: 3+0, 1 raccolta, 3 ante  
1004MOS: 4+0, 1 raccolta, 4 ante  
1005MOS: 5+0, 1 raccolta, 5 ante  
1006MOS: 6+0, 1 raccolta, 6 ante  
1008MOS: 8+0, 2 raccolte, 8 ante  
2006MOS: 3+3, 2 raccolte, 6 ante  
2008MOS: 4+4, 2 raccolte, 8 ante

**FLUO**

portone scorrevole, predisposto alla motorizzazione

EK1000N: appeso, senza guida inferiore, 1 partita  
EK2000N: appeso, senza guida inferiore, 2 partite  
EK1000: appeso, con guida inferiore, 1 partita  
EK2000: appeso, con guida inferiore, 2 partite  
EK1000A: in appoggio su guida inferiore, 1 partita  
EK2000A: in appoggio su guida inferiore, 2 partite

**EXIT**

Porta a battente

US1: una anta  
US2: due ante

**EXIT.TERMIC**

Porta a battente per uscita d'emergenza a taglio termico (Exit IsoPLUS)

US1: una anta (certificata SAC1)  
US2: due ante (certificata SAC1)

MO: predisposto per motorizzazione

MA: manuale, NON motorizzabile

L.F.M. : Larghezza foro muro

L.PAS. : Larghezza passaggio

L.FT. : Larghezza fatturabile

H.FT. : Altezza fatturabile

H.PAS. : Altezza passaggio netto

**DATI CERTIFICAZIONE MARCATURA CE**

I dati delle tabelle seguenti riportano i risultati relativi alle prove effettuate presso l'ISTITUTO GIORDANO per la certificazione a marchio CE di porte e portoni in base alla normativa UNI EN 13241-1 A1:2011 per porte e cancelli industriali, commerciali e da garage.

<b>PORTA MOTORIZZATA</b>	
<b>Resistenza all'acqua:</b>	
<b>a) porta senza guida a pavimento</b>	classe 0
<b>b) porta con guida a pavimento</b>	classe 2
<b>Rilascio delle sostanze pericolose</b>	assenti
<b>Resistenza al carico del vento</b>	classe 4 ***
<b>Trasmittanza Termica (U)</b>	
<b>a) pannello</b>	W/(m <sup>2</sup> .°K) 0,62
<b>b) portone *</b>	W/(m <sup>2</sup> .°K) 1,60
<b>Potere fonoisolante **</b>	22 dB
<b>Permeabilità dell'aria</b>	classe 0
<b>Resistenza meccanica</b>	passa
<b>Forze di manovra</b>	passa
<b>Durabilità</b>	20000 cicli
<b>Geometria componenti in vetro</b>	passa
<b>Resistenza al fuoco</b>	B-S1,d0

<b>PORTA AD AZIONAMENTO MANUALE</b>	
<b>Resistenza all'acqua:</b>	
<b>a) porta senza guida a pavimento</b>	classe 0
<b>b) porta con guida a pavimento</b>	classe 2
<b>Rilascio delle sostanze pericolose</b>	Assenti
<b>Resistenza al carico del vento</b>	classe 4 ***
<b>Trasmittanza Termica (U)</b>	
<b>a) pannello</b>	W/(m <sup>2</sup> .°K) 0,62
<b>b) portone *</b>	W/(m <sup>2</sup> .K) 1,60
<b>Potere fonoisolante **</b>	22 dB
<b>Permeabilità dell'aria</b>	classe 0
<b>Forze di manovra</b>	passa
<b>Durabilità</b>	20000 cicli
<b>Geometria componenti in vetro</b>	passa
<b>Resistenza al fuoco</b>	B-S1,d0

\* Trasmittanza Termica calcolata su portone da L.4500 x H.5000 mm. a 4 ante

\*\* Non certificabile

\*\*\* Per modello SMART: cl. 3 fino ad H. 5000 , cl. 2 fino ad H. 6000

\*\*\* Per modello ISOMAX: cl. 4 fino ad H. 5000 , cl. 3 fino ad H. 6000

**SMART- PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE:  
2+2, 2+1, 2+0, 1+1, 3+0, 3+3, 3+2, 4+0, 4+2, 4+4****PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Portone industriale ad apertura a libro composto da ante monostrutturali autoportanti di dimensioni variabili (sp. mm 55): intelaiatura perimetrale in profilo sagomato "a coda di rondine" in acciaio zincato (profilo aperto per iniezione integrale), rivestimento in doppia lamiera di acciaio zincato con trattamento sendzimir, preverniciato, spess. 5/10+5/10 *liscia o goffrata*, con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall'installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità non inferiore 40 kg/mc.

**Pannello dogato (nervature verticali passo mm. 160).**

Cerniere esclusive in acciaio zincato verniciate di colore nero, con cuscinetti a sfera, posizionate con "ali a scomparsa" e fissate alla struttura portante interna mediante piastrina a contrasto occultata dalla guarnizione (sistema brevettato). Il numero delle cerniere varia in base alle dimensioni del portone. Fissaggio mediante apposite staffe asolate (a pavimento e in guida superiore) che permettono una registrazione sui 3 assi, da ancorare tramite tasselli (non in dotazione).

Sistema di tenuta aria/acqua:

- tra anta e ante con guarnizioni anti schiacciamento/antivecchiamento in **Epdm** colore nero;
- tra ante e guida con guarnizione antivecchiamento in **Epdm** colore nero;
- tra anta e muro con guarnizioni antivecchiamento in **Epdm** colore nero;
- a pavimento con spazzolino nero in nylon, di facile sostituzione, con profilo di supporto regolabile in alluminio preverniciato nero; per una tenuta ottimale dell'acqua si consiglia una griglia o canalina a pavimento interna (non in dotazione).

Sistema di chiusura manuale mediante cariglioni interni a due punti di chiusura (alto/basso) di colore nero, aste in acciaio zincato con nottolini di guida non in vista (sistema esclusivo), riscontro a pavimento, in acciaio inox.

A richiesta possibilità di cariglione con cilindro passante e maniglia esterna.

Chiusura inferiore garantita da incontro centrale in nylon nero da fissare a pavimento mediante tasselli (non in dotazione); su richiesta possibilità di speciali incontri da incassare nel pavimento, con funzionamento telescopico, per agevolare il transito dei mezzi (sistema brevettato).

Sistema di movimentazione per mezzo di guida superiore in acciaio zincato spess. 35/10 con asole di fissaggio e registrazione, da ancorare a muro tramite tasselli (non in dotazione); carrelli di scorrimento con cuscinetti e perni registrabili diam. 20 mm.; raccolta ante a 90° o 180° (opzionale solo per raccolte fino a 3 ante).

**La resistenza alla spinta vento è garantita unicamente a portone chiuso con cariglioni serrati.**

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1****Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 3 fino ad HFM. 5000 mm, classe 2 per HFM. da 5000 a 6000.
- Trasmittanza Termica media ( $U=W/m^2 \cdot ^\circ K$ ): 1,60 (portone 2+2 senza oblò, mq. 25)
- Durabilità: 20000 cicli
- Abbattimento acustico medio: 22 dB (Non certificabile)
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**COLORI DISPONIBILI – Pannello dogato (nervature verticali passo 160 mm.)**

- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio RAL7016, Grigio Luce RAL7035, Marrone simile RAL8019.

- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**N.B.:** per installazione in luce in larghezza, predisporre tamponamento di almeno 110 mm per lato.

**N.B.:** per questo modello è **consigliata applicazione lato interno fabbricato.**

**Si segnala che:**

la colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

## OPTIONALS

### PORTA PEDONALE APRIBILE A BATTENTE

**- Senza inciampo, su mod. 2+1, 2+2, 3+2, 4+2, 4+4 (con portone finito H>3000 mm.) – portone ad installazione interna:**

“anta tagliata” con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico a due punti di chiusura (alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

Un sistema esclusivo ne aumenta notevolmente la stabilità: l'incontro aereo rende solidale la porta con il pannello superiore e laterale, una speciale staffa permette una “battuta” ottimale sull'incontro a pavimento.

**N.B.:** lo scrocco del m.a. opera sull'incontro a pavimento del portone, non è necessario applicarne uno specifico. Tale porta è realizzabile solo se l'apertura del portone è interna e va posizionata su anta di testa di raccolte composte da 2 o 4 ante

**- Con inciampo (passaggio max mm. 1000x2100), su 2+0, 1+1, 2+1, 2+2, 3+0, 3+2, 3+3, 4+2, 4+0.**

Telaio perimetrale in profilato in alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura triplice incassata o maniglione antipanico.

Tale porta è realizzabile solo sull'anta di testa di ogni raccolta, oppure sull'anta singola.

### OBLO'

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm.).

- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

### GRIGLIA DI AERAZIONE

Realizzata in alluminio colore argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

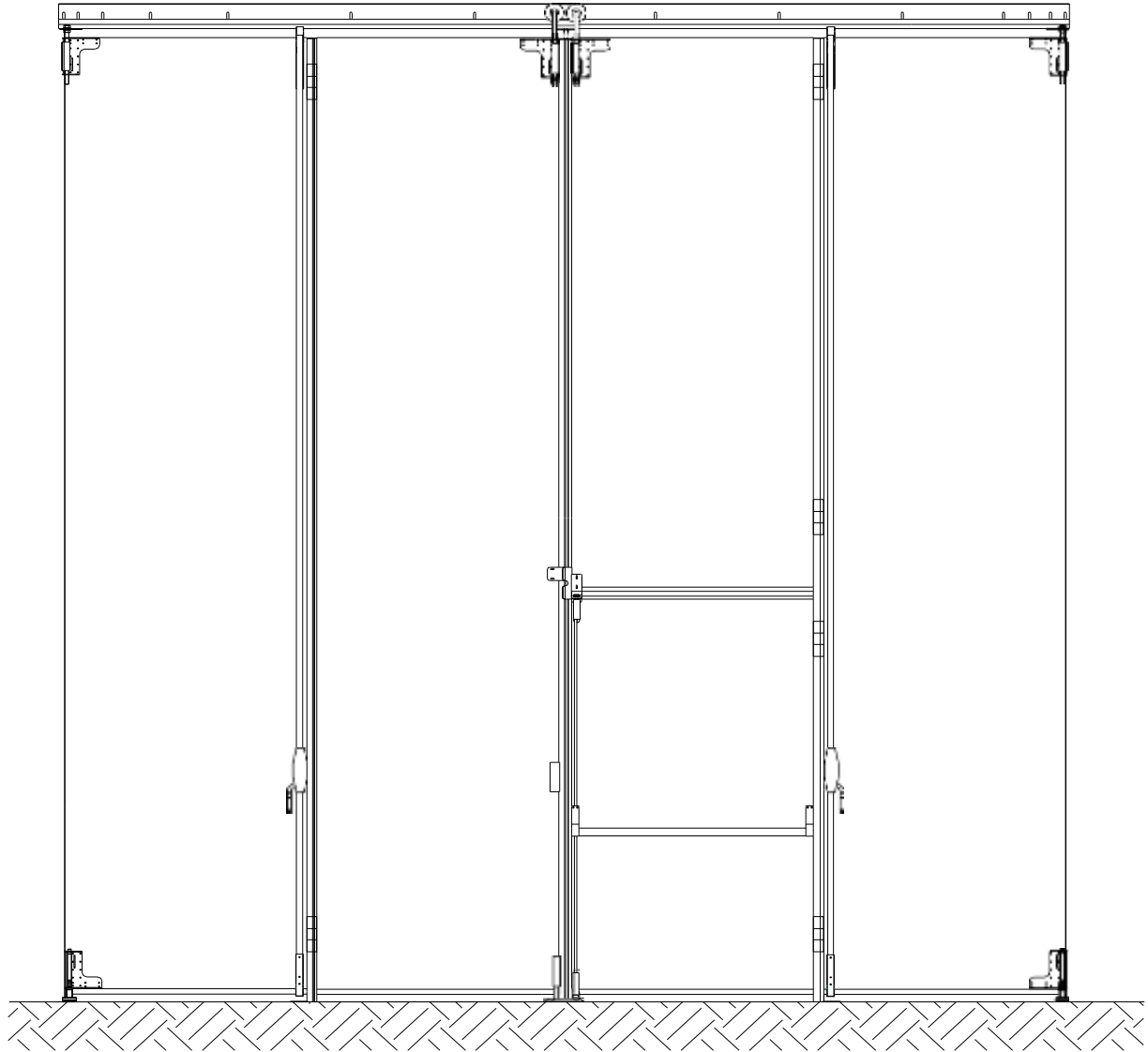
Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

**ROTAZIONE RACCOLTE A 180° (opzionale)** Disponibile sui modelli: 2+0, 3+0, 2+1, 2+2, 3+2, 3+3.

**SMART - PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE - G150**

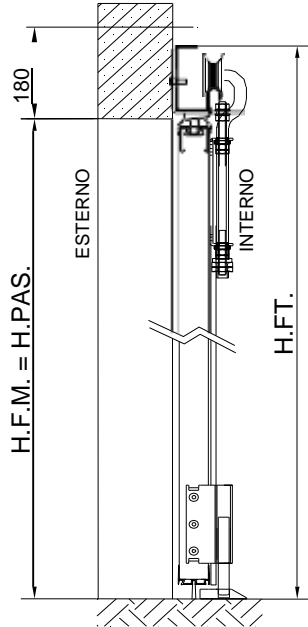
Mod. 1002S(2+0), 1003S(3+0), 1004S(4+0), 2002S(1+1), 2003S(2+1), 2004S(2+2), 2005S(3+2),  
2006S(3+3)(4+2), 2008S(4+4)



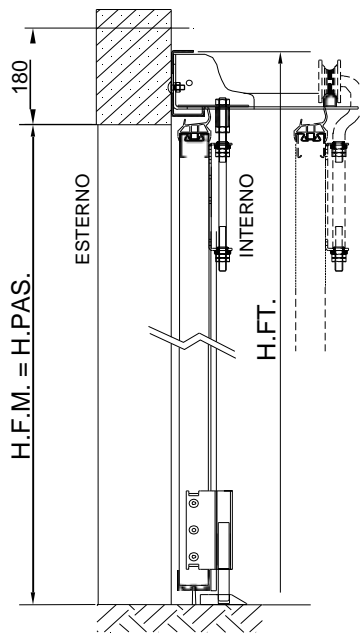
**SEZIONI VERTICALI**

**1) OLTRE LUCE**

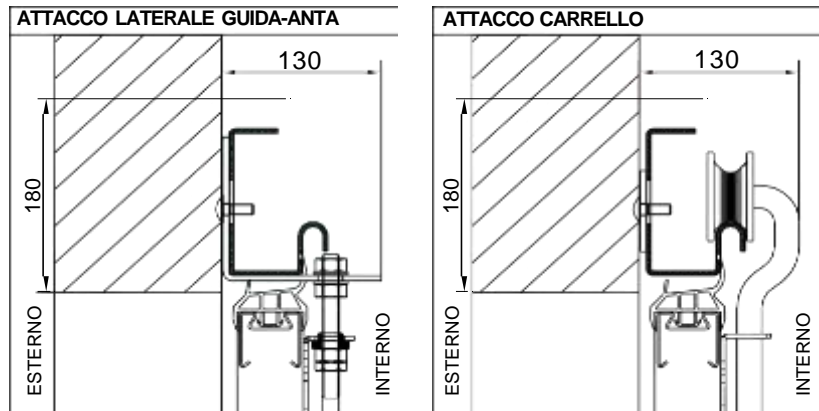
**a) INTERNO rot. 90°**



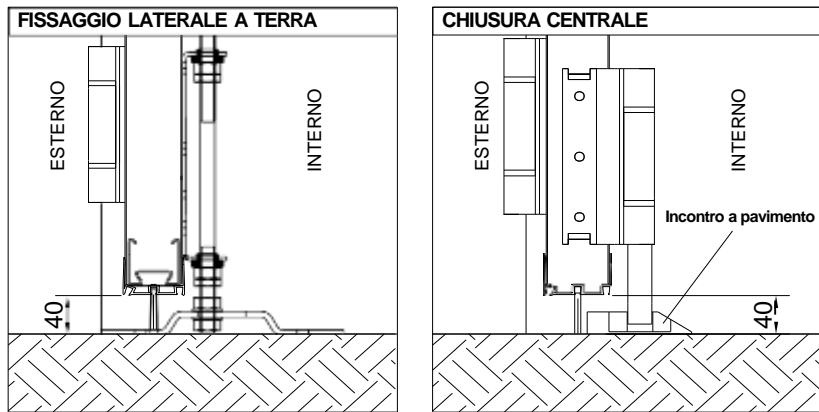
**b) INTERNO rot. 180°**



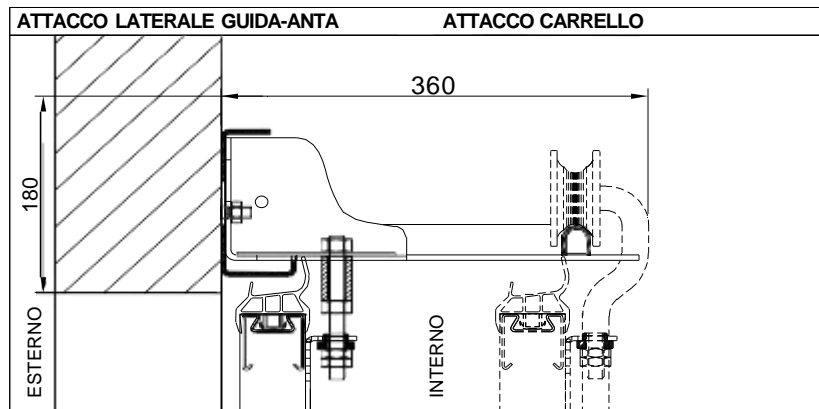
**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**



**PARTICOLARI ZONA INFERIORE**



**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**

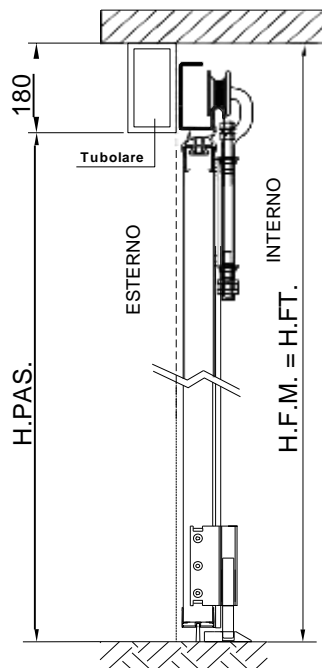


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

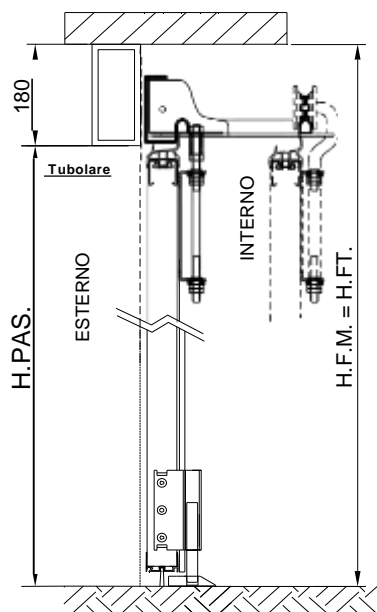
**SEZIONI VERTICALI**

**2) IN LUCE**

**a) INTERNO rot. 90°**

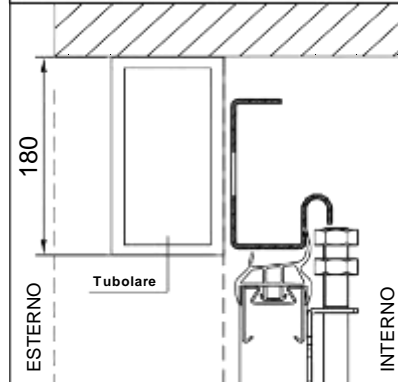


**b) INTERNO rot. 180°**

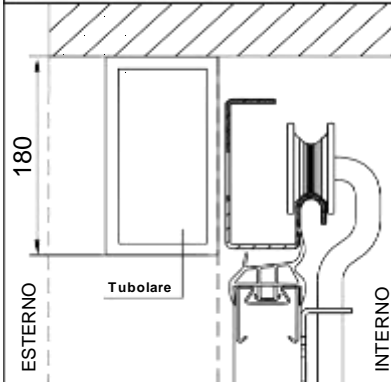


**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**

**ATTACCO LATERALE GUIDA-ANTA**

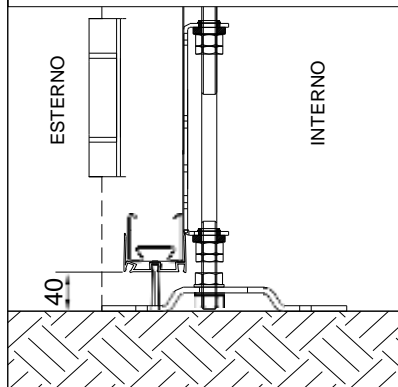


**ATTACCO CARRELLO**

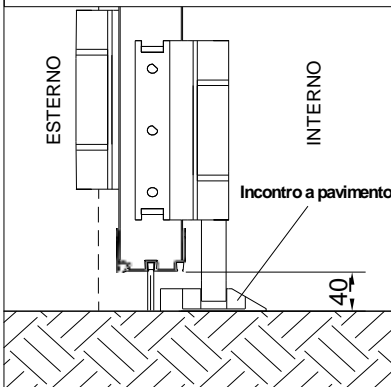


**PARTICOLARI ZONA INFERIORE**

**FISSAGGIO LATERALE A TERRA**

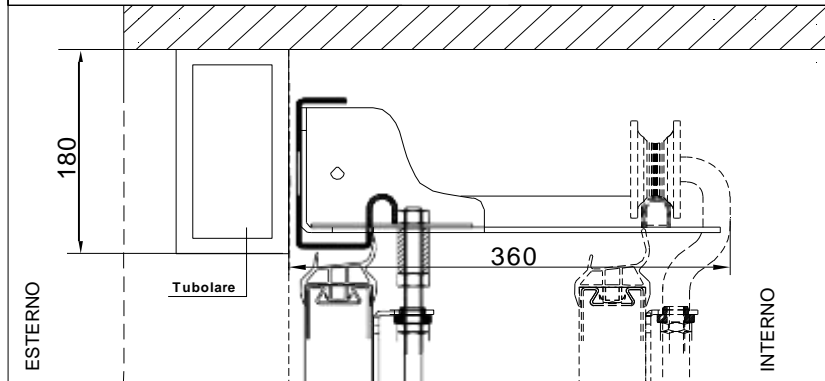


**CHIUSURA CENTRALE**



**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**

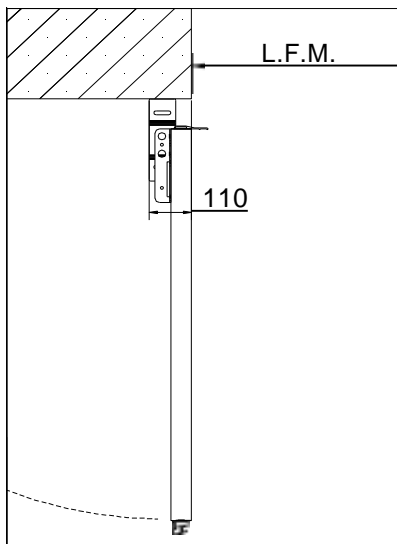
**ATTACCO LATERALE GUIDA-ANTA**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

SEZIONI ORIZZONTALI

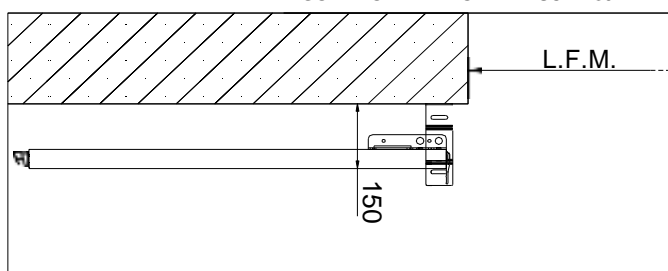
INGOMBRO 1 ANTA OLTRE LUCE 90°



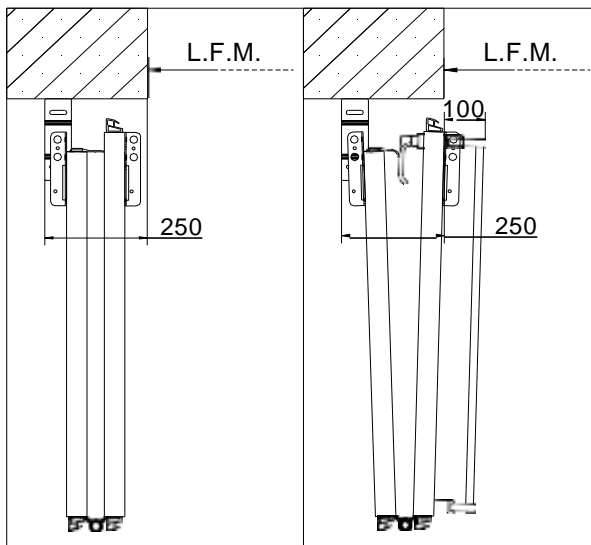
**N.B. :**

**Per un corretto funzionamento del portone lo spazio minimo necessario ai lati deve essere > 110mm.**

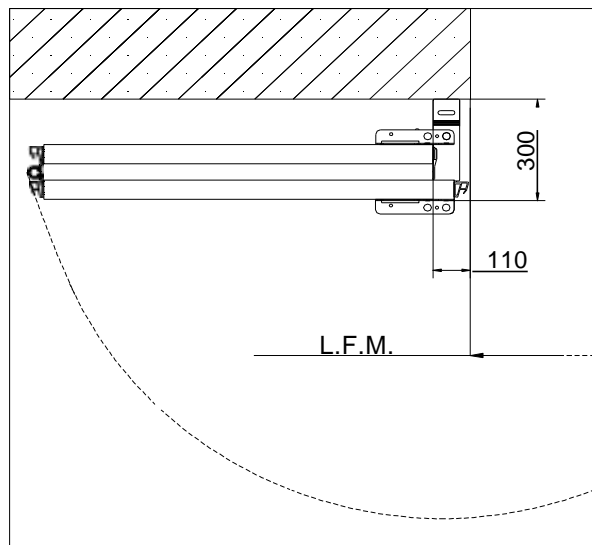
INGOMBRO 1 ANTA OLTRE LUCE 180°



INGOMBRO 2 ANTE OLTRE LUCE 90°

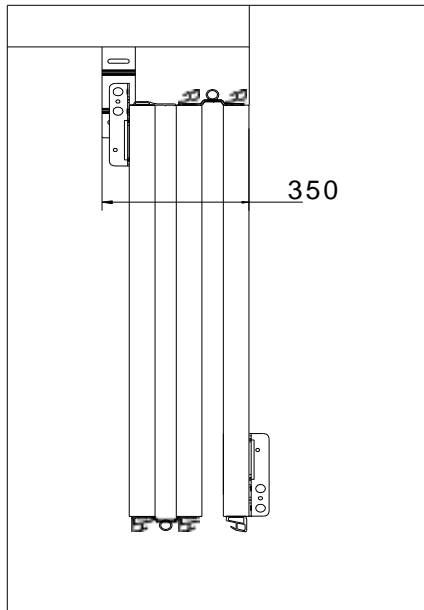


INGOMBRO 2 ANTE OLTRE LUCE 180°

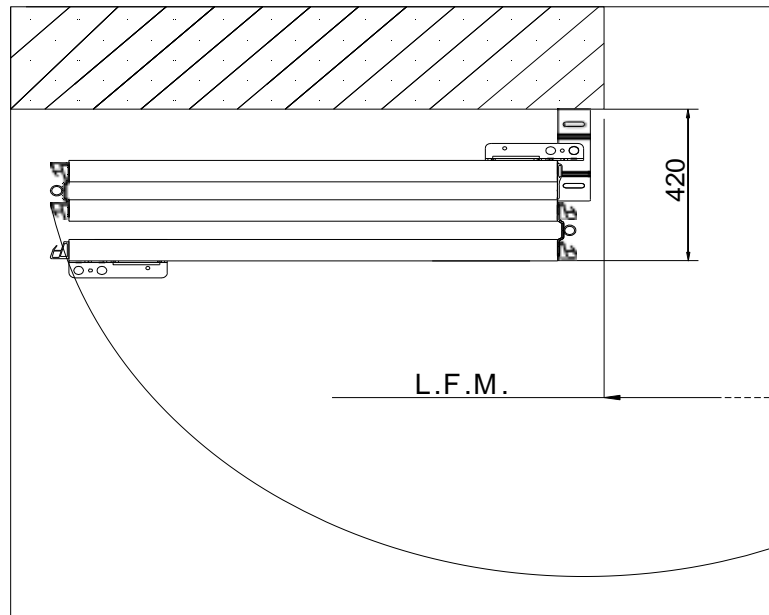


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

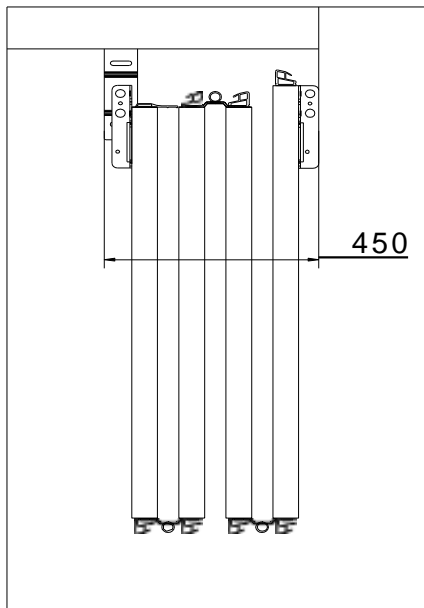
**INGOMBRO 3 ANTE OLTRE LUCE 90°**



**INGOMBRO 3 ANTE OLTRE LUCE 180°**



**INGOMBRO 4 ANTE OLTRE LUCE 90°**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**LIBRUS- PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE****PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Portone industriale ad apertura a libro composto da ante monostrutturali autoportanti di dimensioni variabili (sp. mm 55): intelaiatura perimetrale in profilo sagomato "a coda di rondine" in acciaio zincato spess. 20/10 (profilo aperto per iniezione integrale), rivestimento in doppia lamiera liscia di acciaio zincato con trattamento sendzimir, preverniciato, spess. 7 o 8/10 + 7 o 8/10 (goffrata spess. 5/10+5/10) con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall'installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità di 40 kg/m<sup>3</sup>.

Cerniere esclusive in acciaio zincato verniciate di colore nero con cuscinetti a sfera, posizionate con "ali a scomparsa" e fissate alla struttura portante interna mediante piastrina a contrasto occultata dalla guarnizione (sistema brevettato). Il numero delle cerniere varia in base alle dimensioni del portone.

Sistema di fissaggio mediante montanti laterali in profilo zincato spessore 20/10 corrodati da staffe a "L" asolate che permettono una registrazione sui 3 assi, da ancorare al muro tramite tasselli (non in dotazione).

Sistema di tenuta aria/acqua:

tra anta e anta: guarnizioni anti schiacciamento/antivecchiamento in **Epdm** colore nero;

tra ante e guida: guarnizione antivecchiamento in **Epdm** colore nero;

tra montante e muro: guarnizioni antivecchiamento in **Epdm** colore nero;

a pavimento: spazzolino nero in nylon, di facile sostituzione, con profilo di supporto in alluminio preverniciato nero, regolabile; per una tenuta ottimale all'acqua si consiglia una griglia o canalina a pavimento interna (non in dotazione).

Sistema di chiusura manuale mediante cariglioni interni a due punti di chiusura (alto/basso) di colore nero, aste in acciaio zincato con nottolini di guida non in vista (sistema esclusivo), terminale asta e riscontro a pavimento entrambi in acciaio inox; a richiesta possibilità di cariglione con cilindro passante e maniglia esterna. Chiusura inferiore garantita da incontro in nylon nero da fissare a pavimento mediante tasselli (non in dotazione); su richiesta possibilità di speciali incontri da incassare nel pavimento, con funzionamento telescopico per agevolare il transito dei mezzi (sistema brevettato).

**La resistenza alla spinta vento è garantita unicamente a portone chiuso con cariglioni serrati.**

Sistema di movimentazione per mezzo di guida superiore in acciaio zincato spess. 35/10 con asole di fissaggio e registrazione, da ancorare a muro tramite tasselli (non in dotazione); carrelli di scorrimento con cuscinetti e perni registrabili diam. 20 mm.

Possibilità di rotazione raccolta ante da 90° a 180°.

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1 A1:2011****Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 4 (kg. 100/m<sup>2</sup>., ca. 140Km/h)
- Trasmittanza Termica media (U=W/m<sup>2</sup>.°K): 1,60
- Durabilità: 20000 cicli
- Abbattimento acustico medio: 22 dB (Non certificabile)
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**COLORI DISPONIBILI** - Pannello liscio, a micronervature verticali passo mm. 160.

- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio Luce RAL7035, Grigio RAL7016, Marrone simile RAL8019.

- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**Si segnala che:**

la colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

## OPTIONALS

### PORTA PEDONALE APRIBILE A BATTENTE

Senza inciampo su mod. 2+0, 2+1, 2+2, 3+2, 4+2, 4+0 (con portone finito H>3000 mm.).

#### **PORTONE AD INSTALLAZIONE INTERNA.**

“Anta tagliata” con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico a due punti di chiusura (alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

Un sistema esclusivo ne aumenta notevolmente la stabilità: l'incontro aereo rende solidale la porta con il pannello superiore e laterale, una speciale staffa permette una “battuta” ottimale sull'incontro a terra.

**N.B.:** lo scrocco del m.a. opera sull'incontro a pavimento del portone, non è necessario applicarne uno specifico.

Tale porta è realizzabile solo se l'apertura del portone è interna e va posizionata:

- Su anta di testa di raccolte composte da 2 o 4 ante
- Su anta singola; in questo caso il cariglione di chiusura del pannello superiore, sarà ubicato ad un'altezza di mt.2,5 circa da terra.

Senza inciampo su mod.2+0, 2+1, 2+2, 3+2, 4+2, 4+0 (con portone finito H>3000 mm).

#### **PORTONE AD INSTALLAZIONE ESTERNA.**

Porta con telaio in alluminio nero su 2 lati, senza traverso inferiore, con dotazione di maniglione antipanico a due punti verticali (push-bar alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

Tale porta è realizzabile solo se l'apertura del portone è esterna e va posizionata:

- Su anta di testa di raccolte composte da 2 ante.

Con traverso inferiore h. 120 mm. (passaggio max mm. 1000x2100):

Telaio perimetrale in profilato di alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura triplice incassata o maniglione antipanico.

Senza traverso inferiore (con portone finito H>3000 mm):

- Porta con telaio in alluminio sui 3 lati, senza traverso inferiore, con dotazione di maniglione antipanico a 2 punti laterali, cilindro e maniglia esterna (solo su anta di testa).

### OBLO'

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm).

- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

### GRIGLIA DI AERAZIONE

Realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

### **ISOMAX: VERSIONE A TAGLIO TERMICO**

Librus può essere realizzato anche nella versione ISOMAX per portoni a taglio termico. L'esclusivo pannello realizzato con telaio in materiale plastico (Tecnopolimero estruso EVICOM R450C)

permette un abbattimento della dispersione termica ( $U=W/m^2 \cdot ^\circ K$ ) di oltre il 30%. Valore rilevato su portone cieco mm. 4500x4500H:  $U=1,15$ .

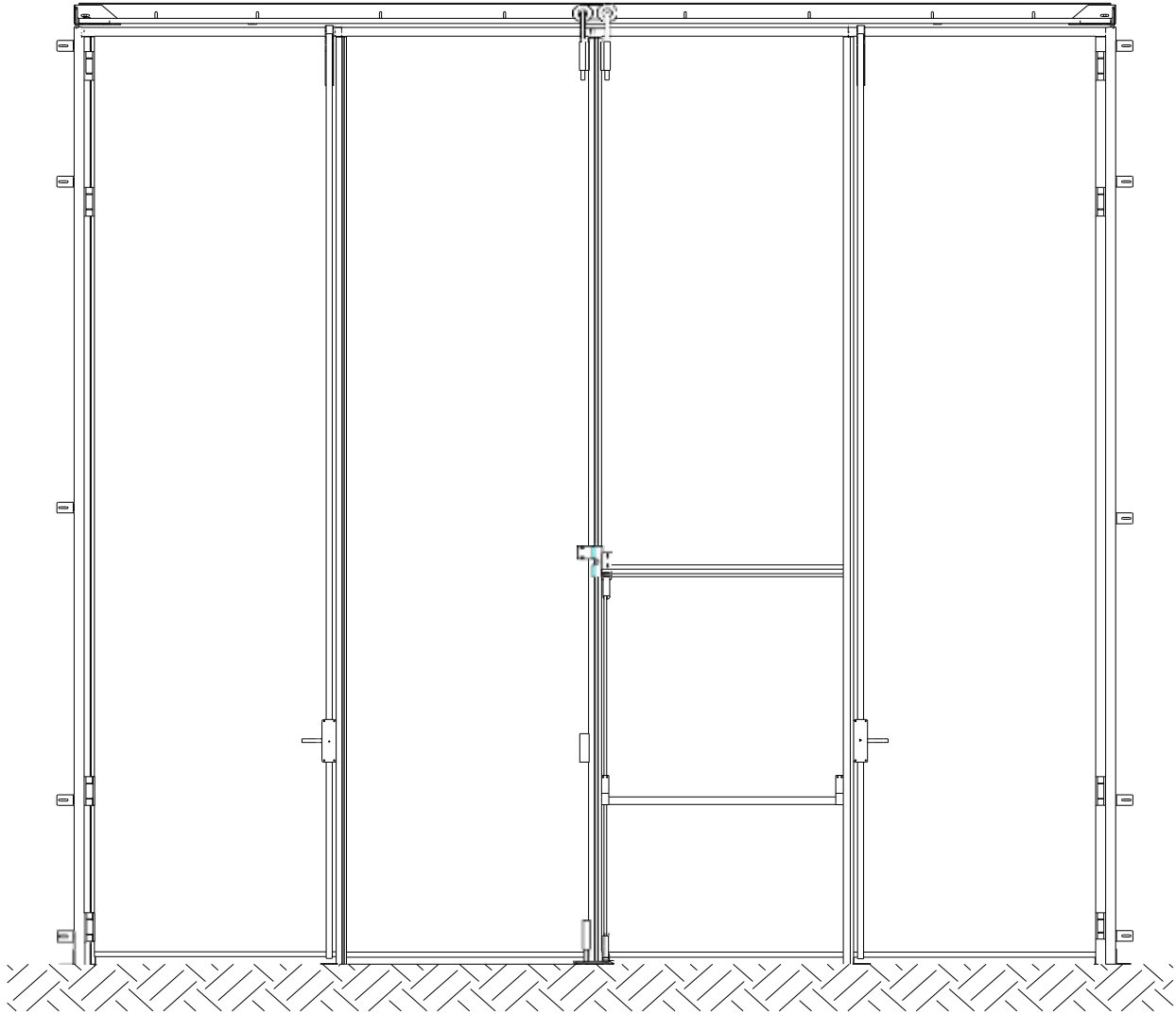
- Resistenza carico del vento CLASSE 4, fino a 5000 mm.
- Declassamento Resistenza carico del vento a CLASSE 3, oltre i 5000 mm.
  
- Altezza massima realizzabile mm. **6000** con le seguenti colorazioni:
  - RAL 3000*
  - RAL 7035*
  - RAL 9002*
  - RAL 9006*
  
- Per tutte le altre colorazioni l'altezza massima realizzabile è di mm **5000**.

*Maggiori dettagli a pag. 117*

*SISTEMI DI AUTOMAZIONE PAG. 115*

**LIBRUS- PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE - Guida G150**

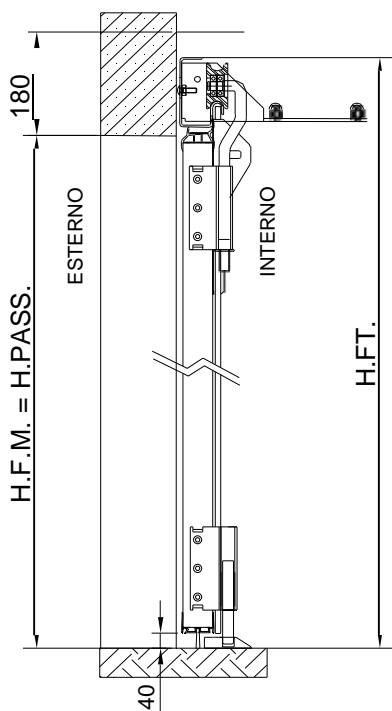
mod. 1002MO(90°-180°)(2+0), 1003MA(90°-180°)(3+0), 1004MO(90°)(4+0), 2002MO(1+1),  
2003MO(90°-180°)(2+1), 2004MO(90°-180°)(2+2), 2005MA(90°-180°)(3+2), 2005MO(90°)(4+1),  
2006MA(90°-180°)(3+3), 2006MO(90°)(4+2), 2008MO(90°)(4+4)



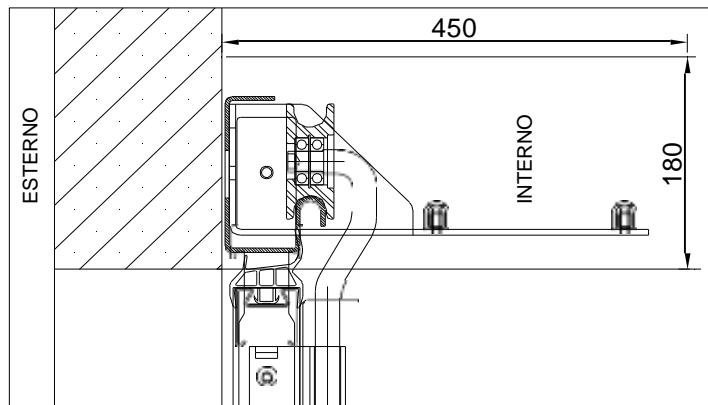
**SEZIONI VERTICALI**

**1) OLTRE LUCE**

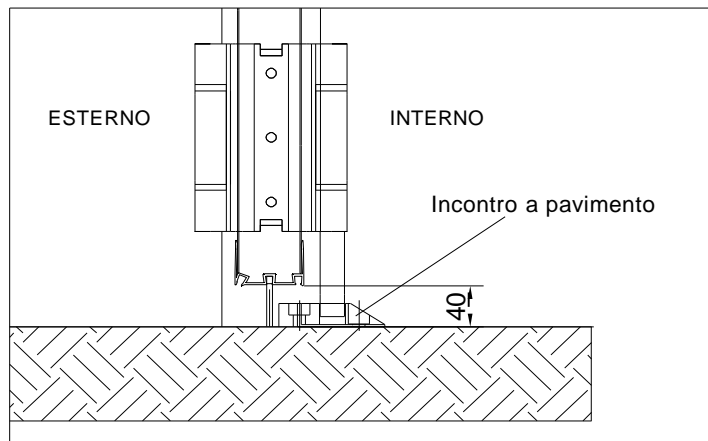
**a) INTERNO**



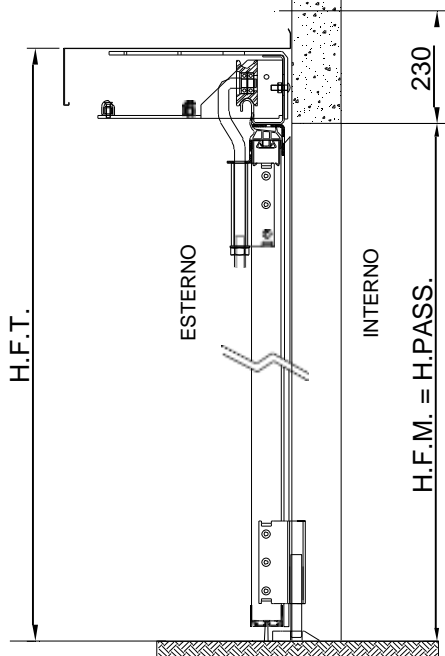
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



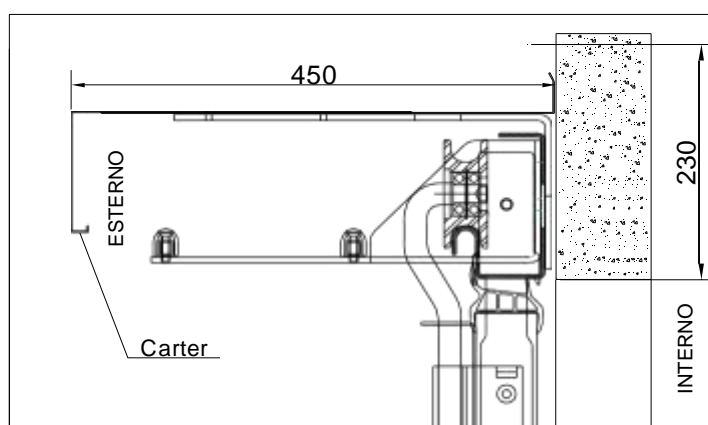
**PARTICOLARE CHIUSURA INFERIORE**



**b) ESTERNO**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**

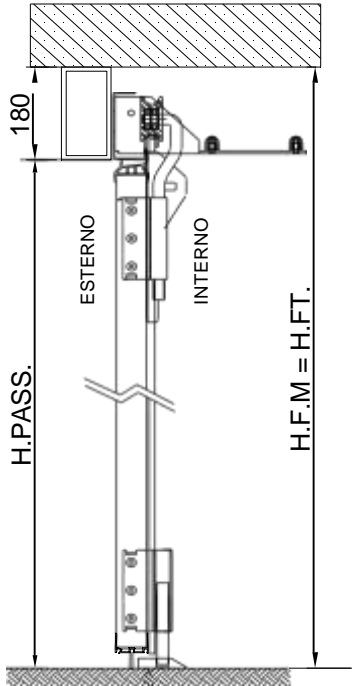


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

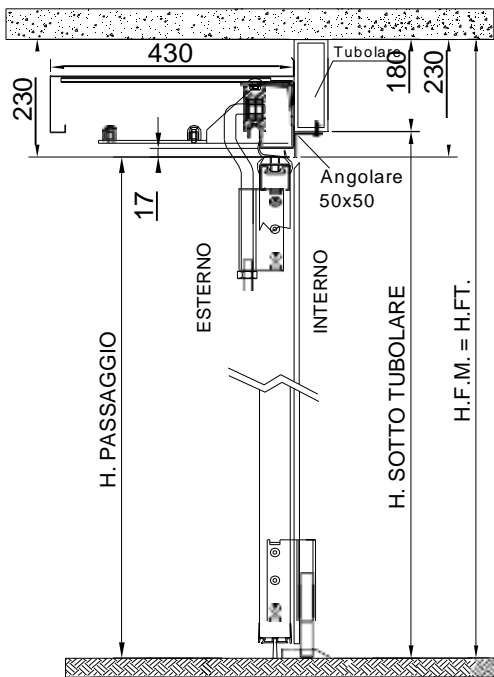
**SEZIONI VERTICALI**

**2) IN LUCE**

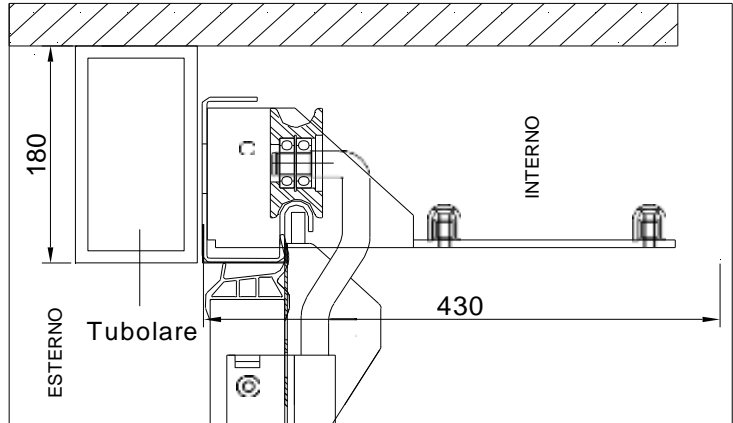
**a) INTERNO**



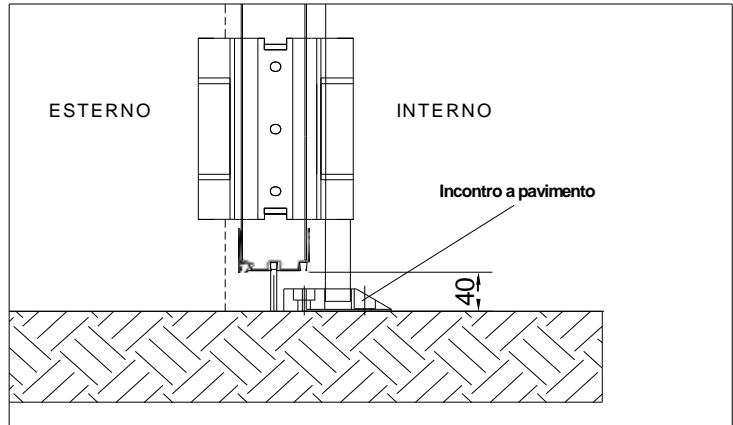
**b) ESTERNO**



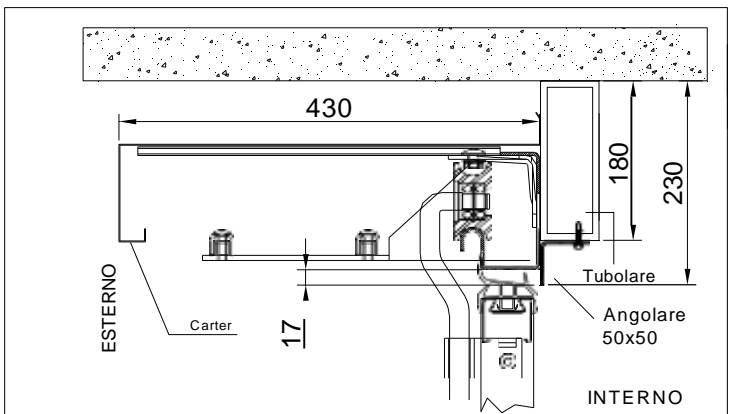
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



**PARTICOLARE CHIUSURA INFERIORE**



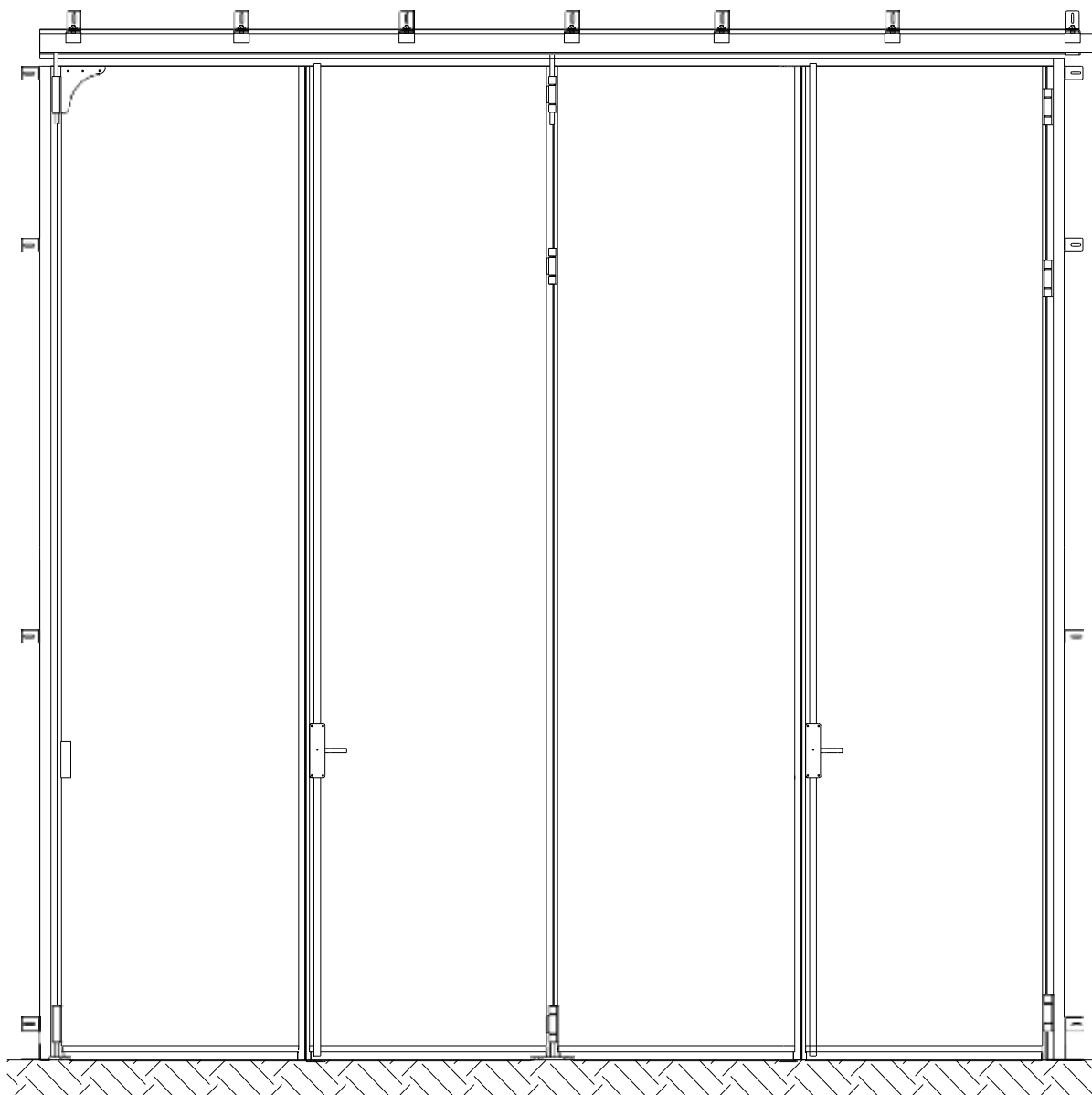
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

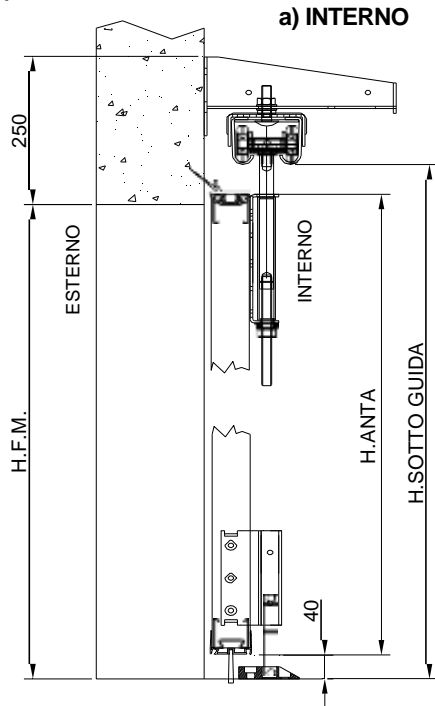
**LIBRUS- PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE - Guida 2C250**

Mod. 1004MA 90°(4+0), 2006MA 90°(4+2), 2008MA 90°(4+4)

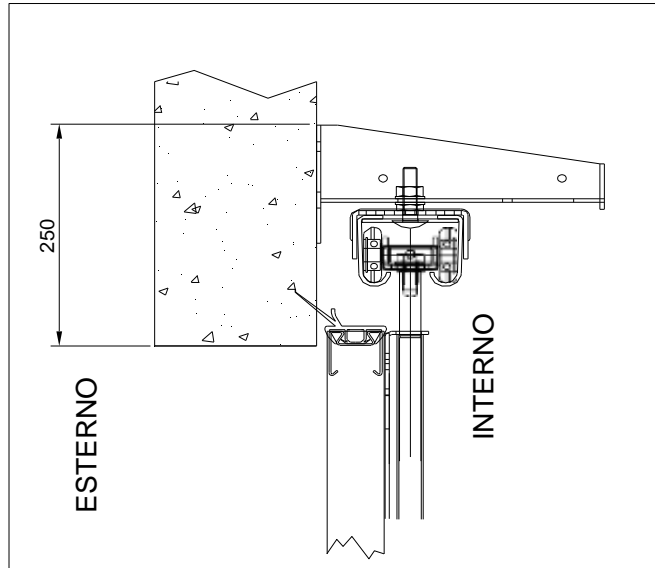


**SEZIONI VERTICALI**

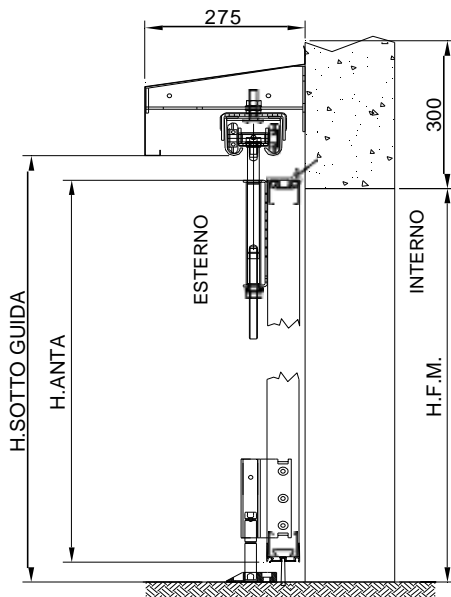
**1) OLTRE LUCE**



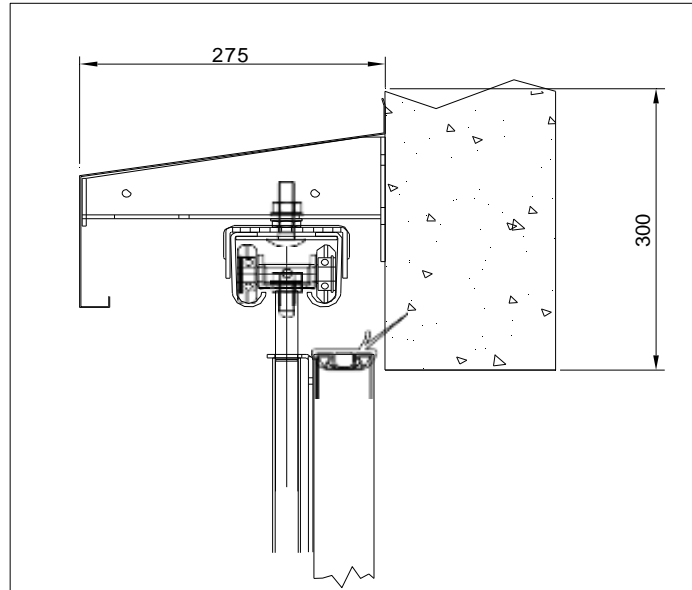
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



**b) ESTERNO**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**

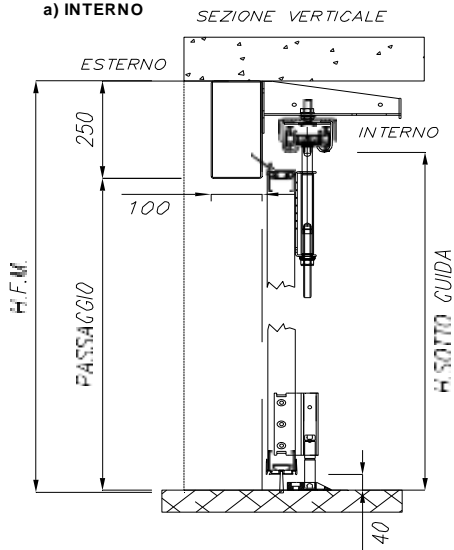


I costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

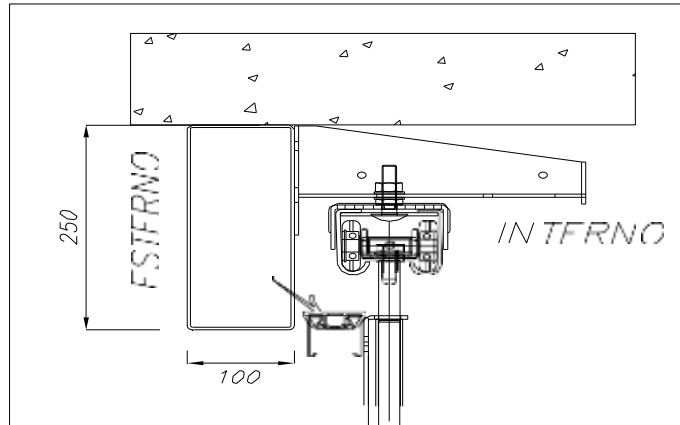
**SEZIONI VERTICALI**

**2) IN LUCE**

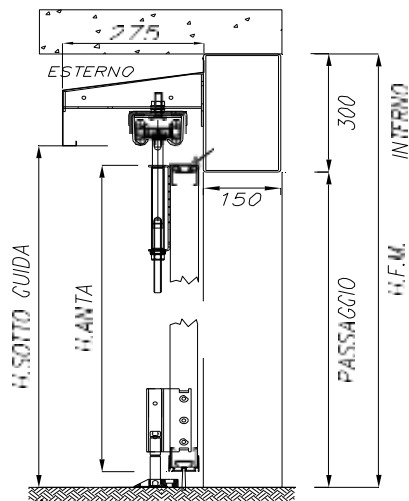
**a) INTERNO**



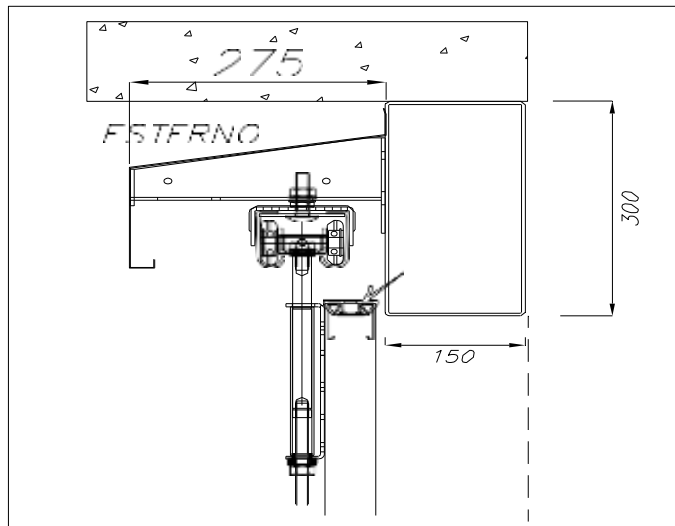
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



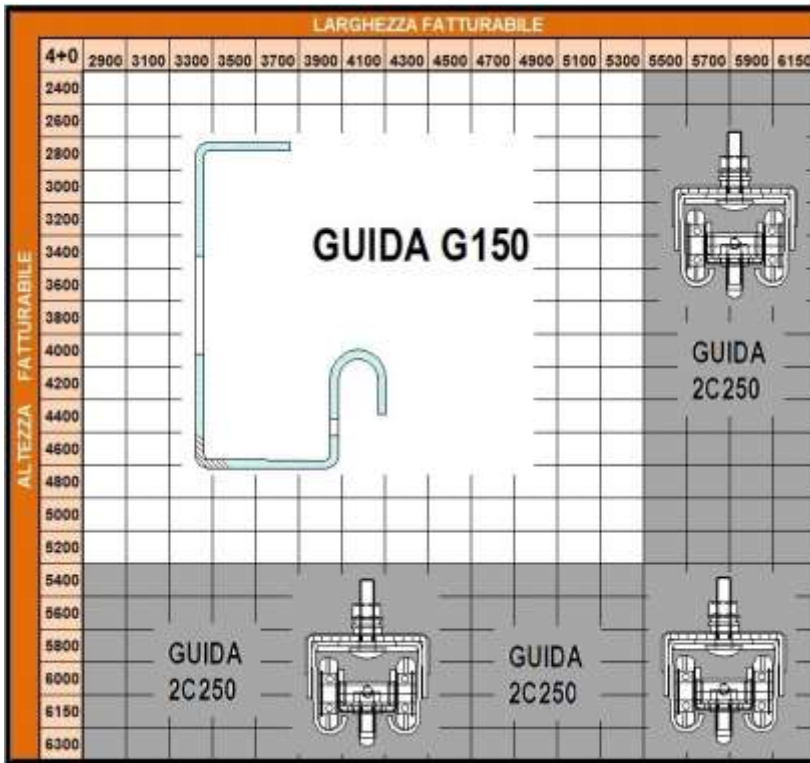
**b) ESTERNO**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



**Modello 1004MO** – Motorizzabile - Realizzabile nelle versioni **4+0** e **0+4**  
 Raccolta ante: **solo a 90°**  
**Guida G150** (Area bianca della tabella) e **2C250** (Area grigia della tabella)

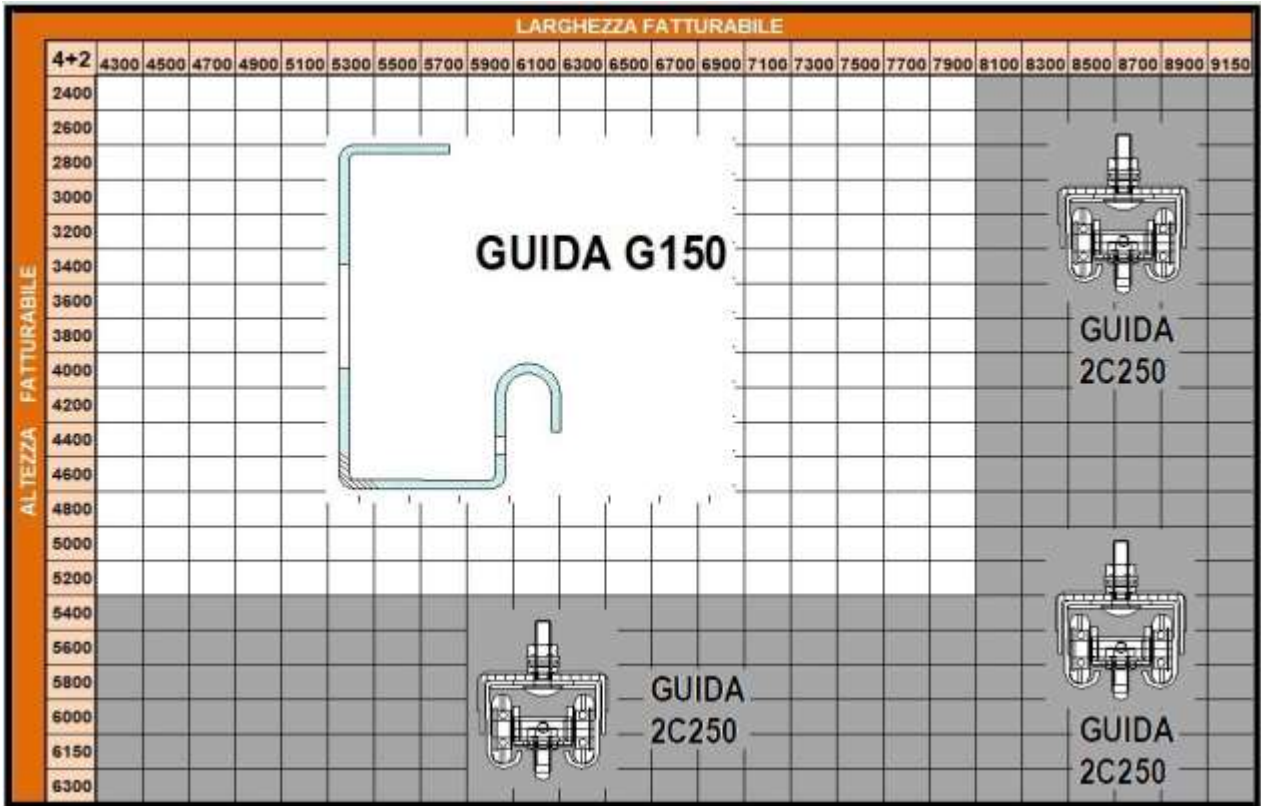


Per raccolta ante a 180°, la guida che si utilizza è sempre la 2C250.

**Modello 2006MO** – Motorizzabile - Realizzabile nelle versioni **2+4** e **4+2**

Raccolta ante: **solo a 90°**

Guida **G150** (Area bianca della tabella) e **2C250** (Area grigia della tabella)

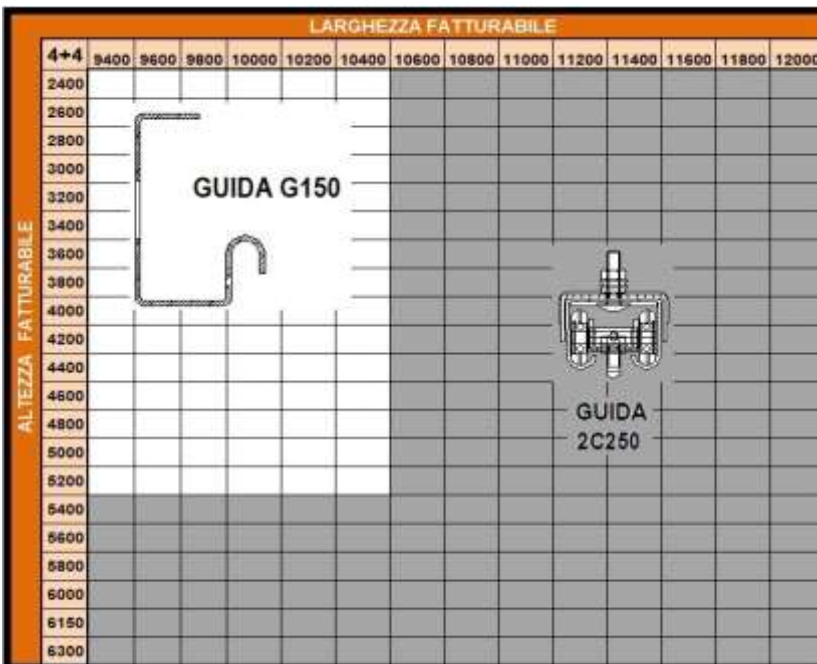
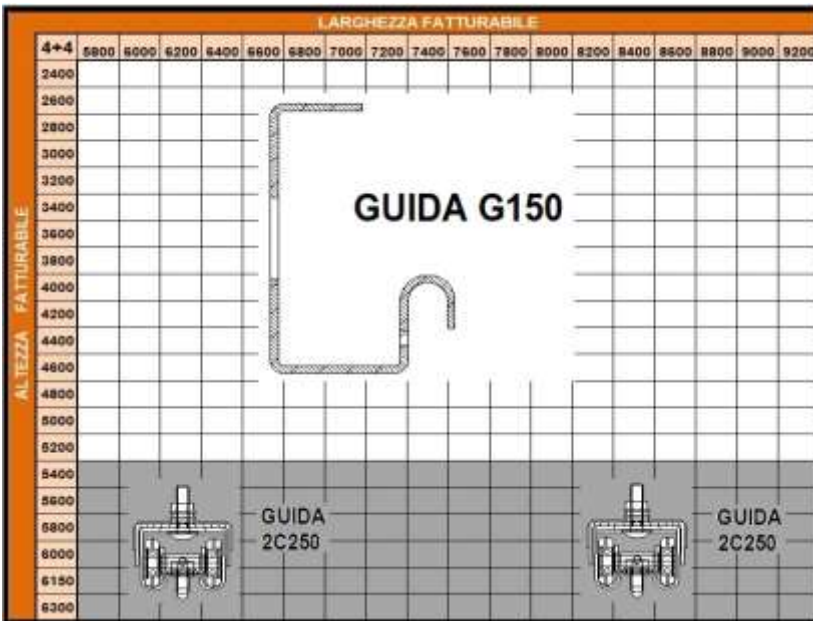


Per raccolta ante a 180°, la guida che si utilizza è sempre la 2C250.

**Modello 2008MO** – Motorizzabile - Realizzabile nella versione **4+4**

Raccolta ante: **solo a 90°**

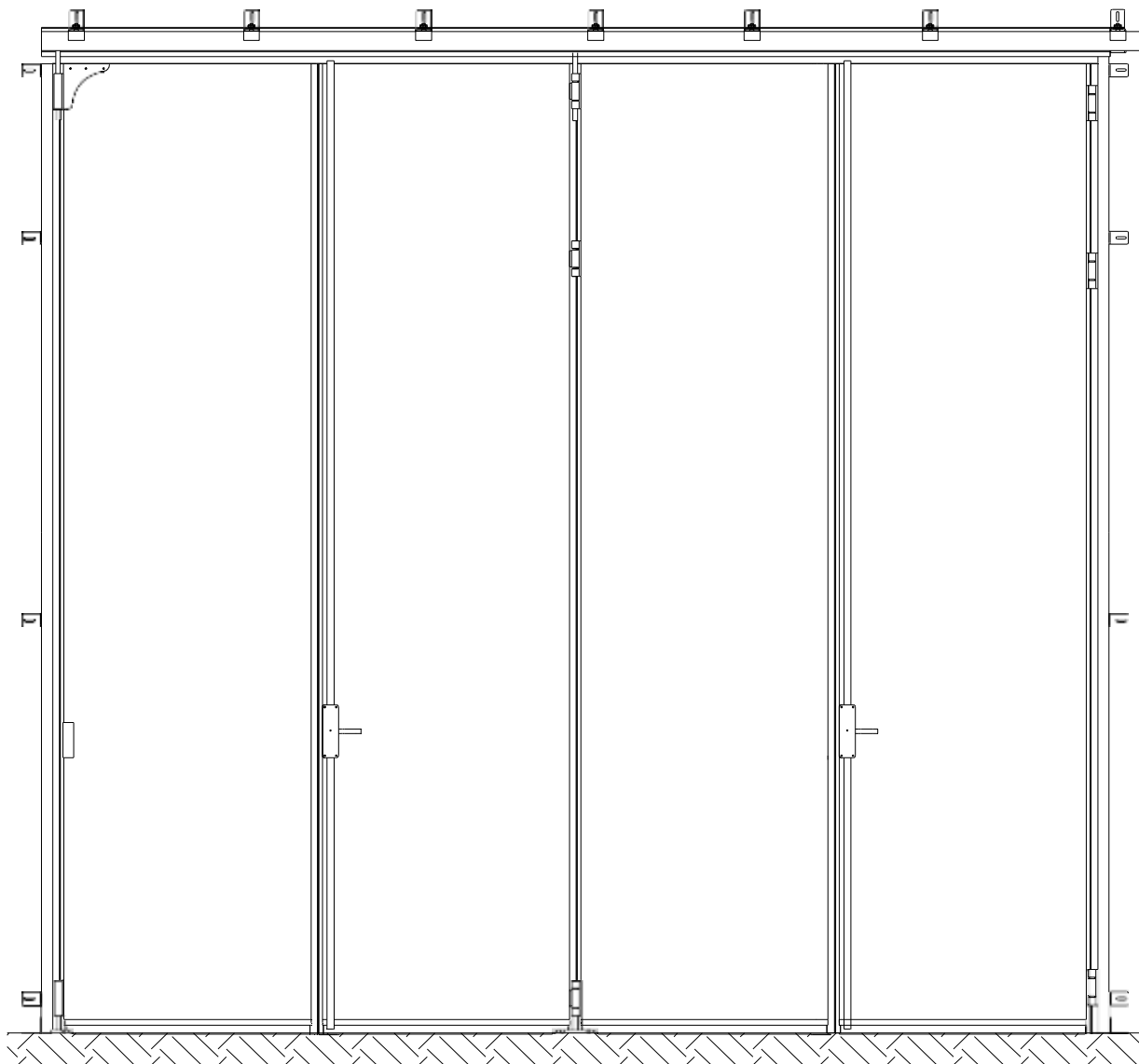
**Guida G150** (Area bianca della tabella) e **2C250** (Area grigia della tabella)



Per raccolta ante a 180°, la guida che si utilizza è sempre la 2C250.

**LIBER - PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE**

Mod. 1004MA 180°(4+0), 2006MA 180°(4+2), 2008MA 180°(4+4)

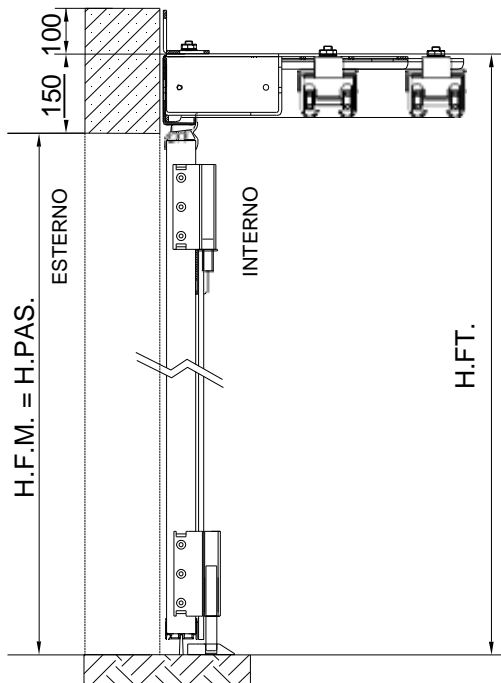


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

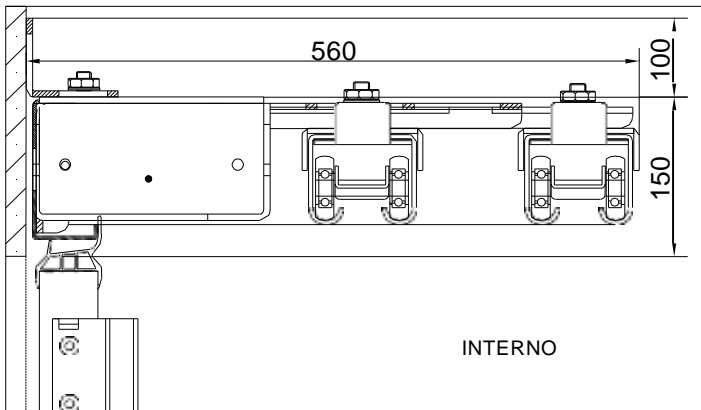
**SEZIONI VERTICALI**

**1) OLTRE LUCE**

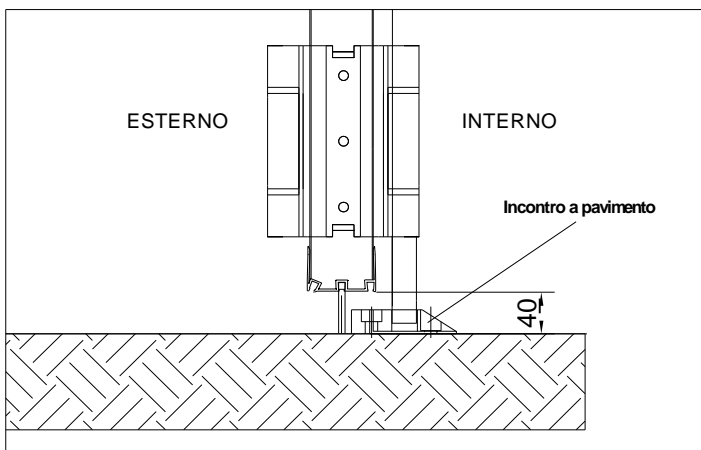
**a) INTERNO**



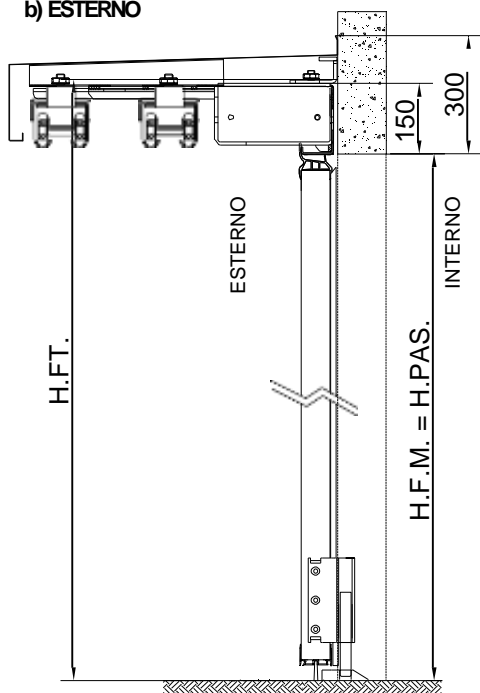
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



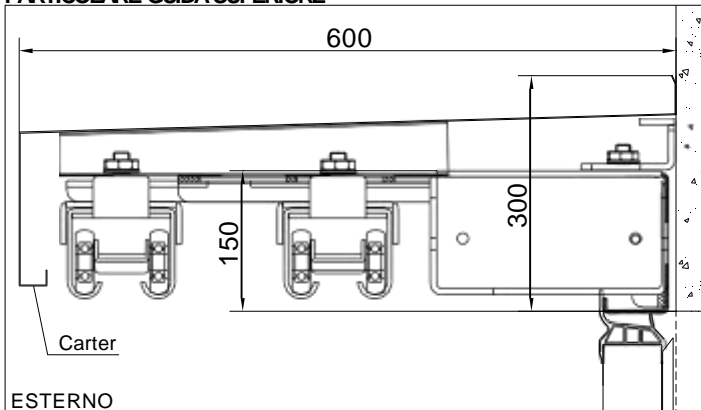
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



**b) ESTERNO**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**

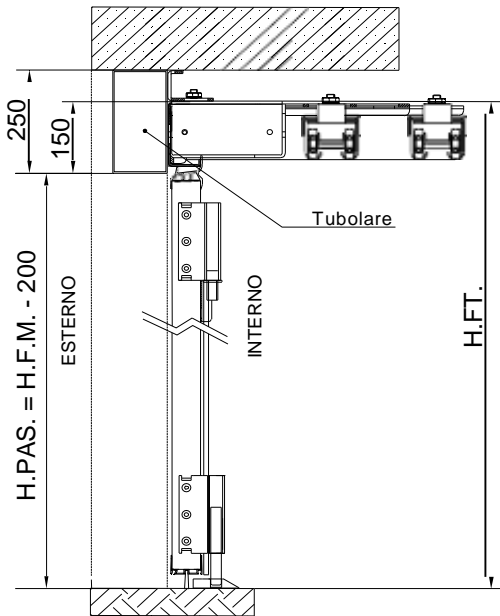


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

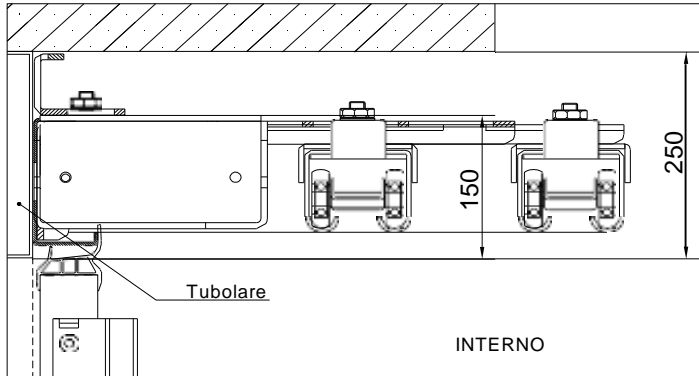
**SEZIONI VERTICALI**

**2) IN LUCE**

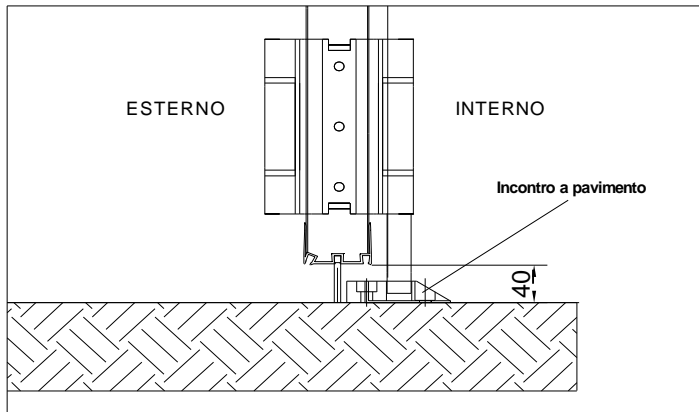
**a) INTERNO**



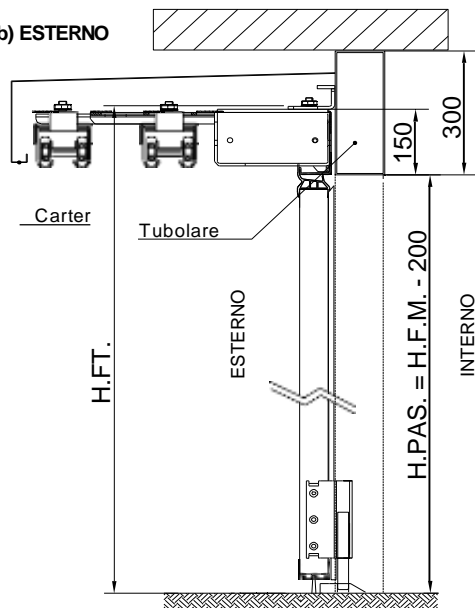
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



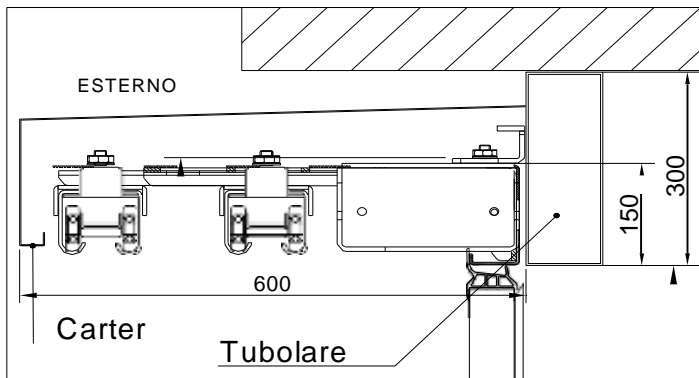
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



**b) ESTERNO**



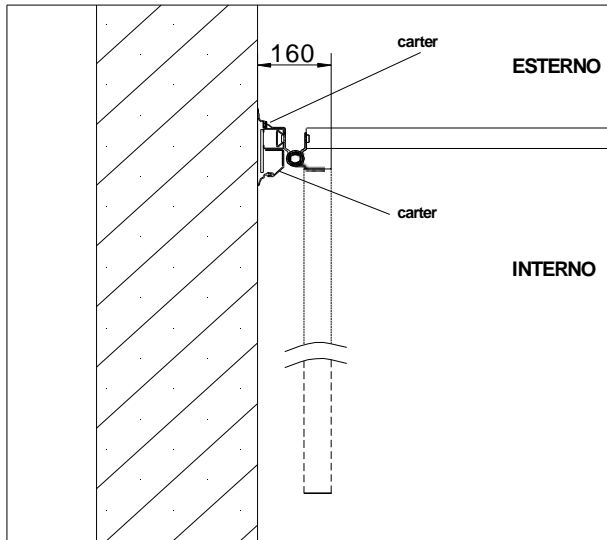
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



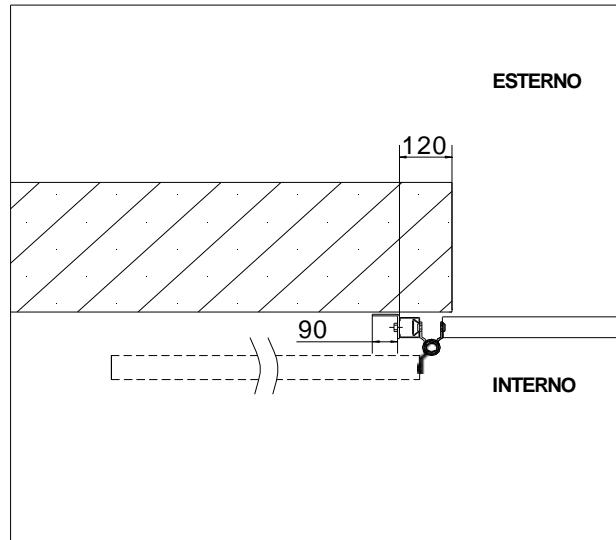
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI ORIZZONTALI - RACCOLTA 90°**

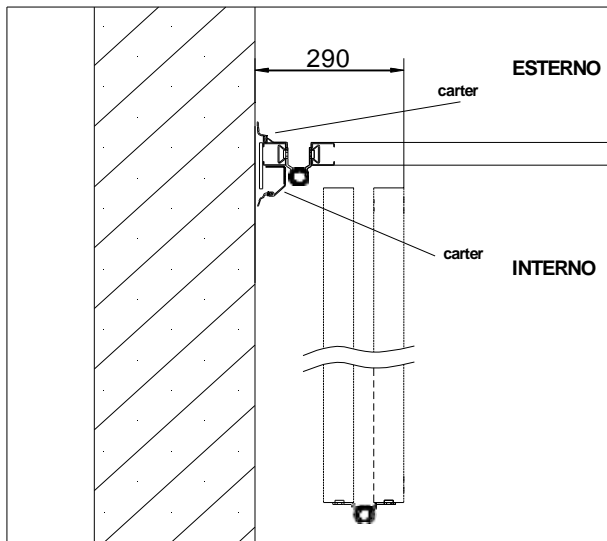
**INGOMBRO 1 ANTA IN LUCE**



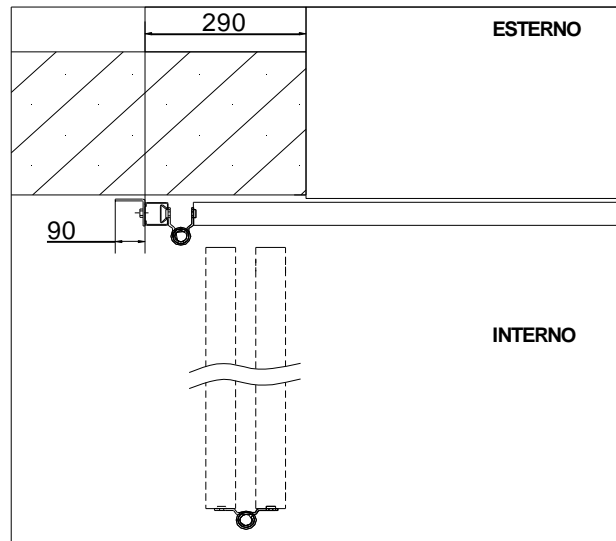
**INGOMBRO 1 ANTA OLTRE LUCE**



**INGOMBRO 2 ANTE IN LUCE**



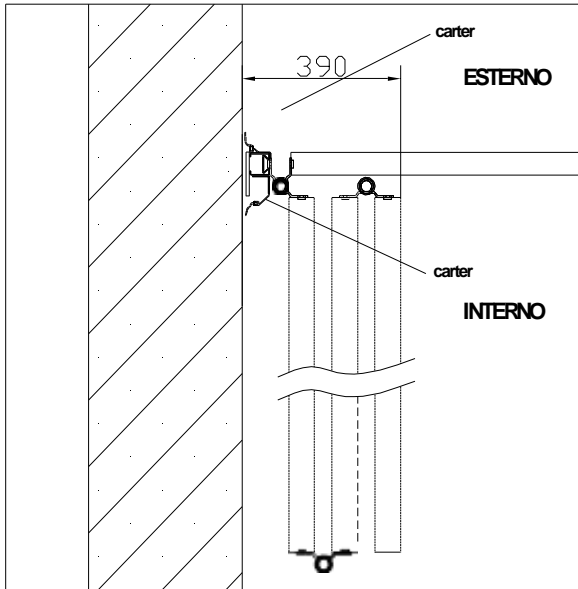
**INGOMBRO 2 ANTE OLTRE LUCE**



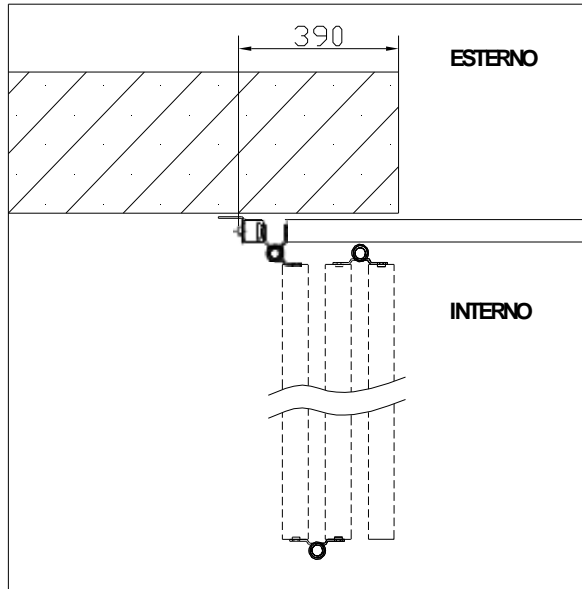
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI ORIZZONTALI - RACCOLTA 90°**

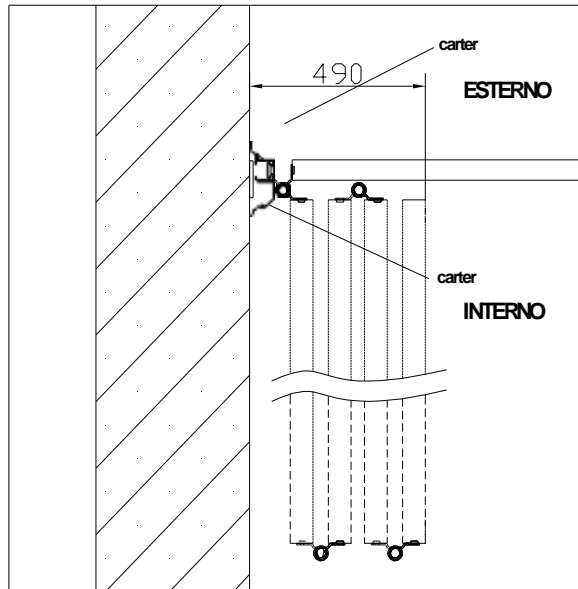
**INGOMBRO 3 ANTE IN LUCE**



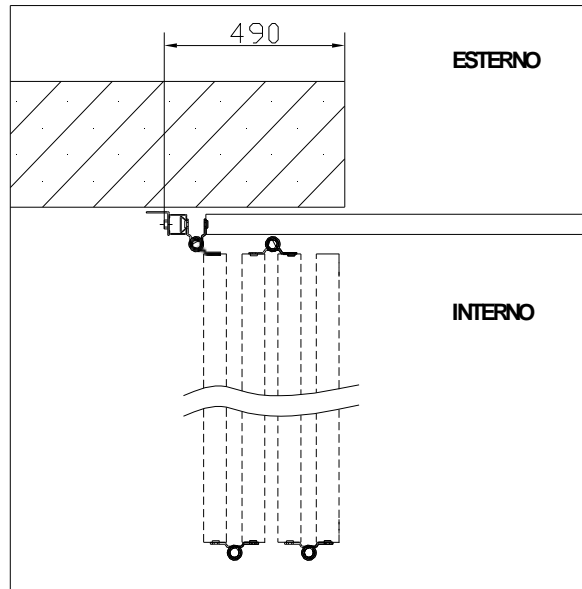
**INGOMBRO 3 ANTE OLTRE LUCE**



**INGOMBRO 4 ANTE IN LUCE**



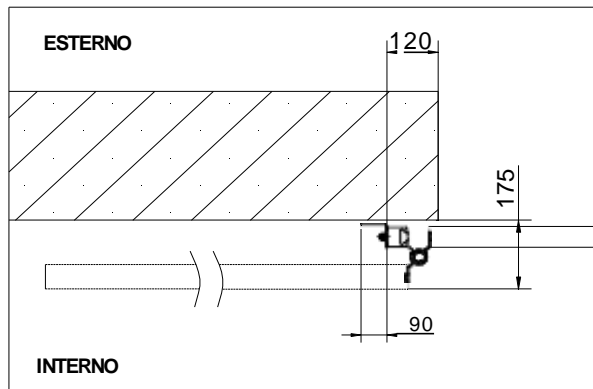
**INGOMBRO 4 ANTE OLTRE LUCE**



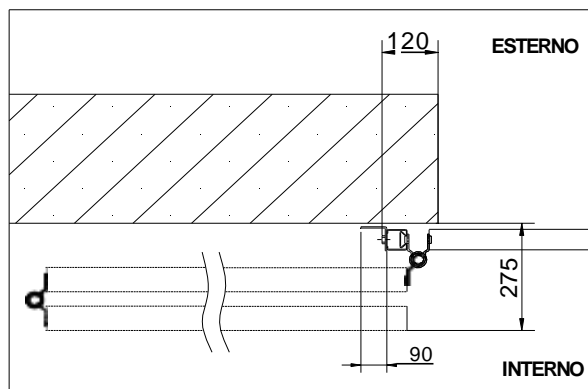
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI ORIZZONTALI - RACCOLTA 180°**

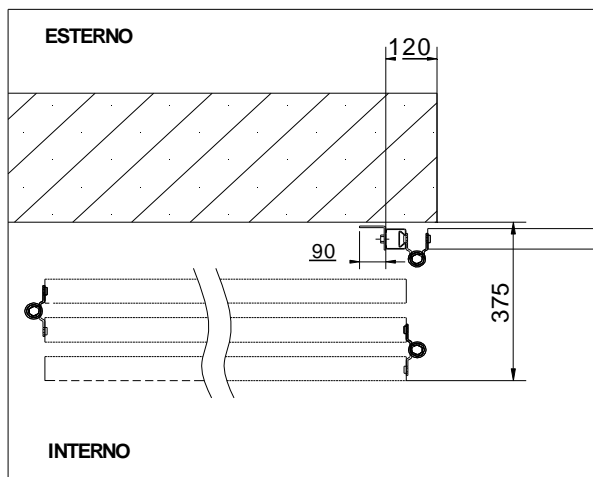
**INGOMBRO 1 ANTA OLTRE LUCE**



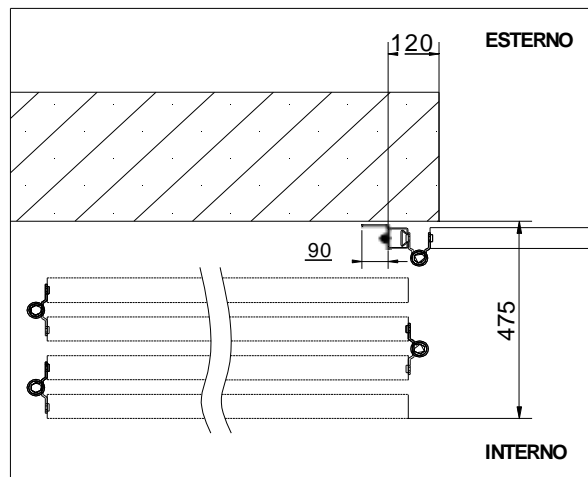
**INGOMBRO 2 ANTE OLTRE LUCE**



**INGOMBRO 3 ANTE OLTRE LUCE**



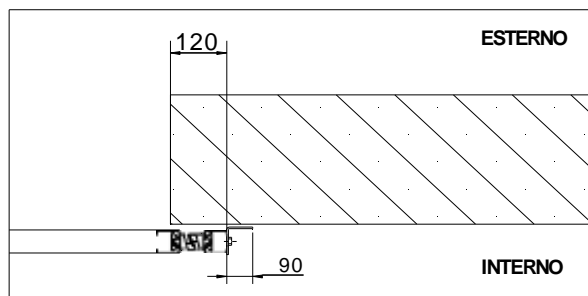
**INGOMBRO 4 ANTE OLTRE LUCE**



**MONTANTE DI INCONTRO IN LUCE**

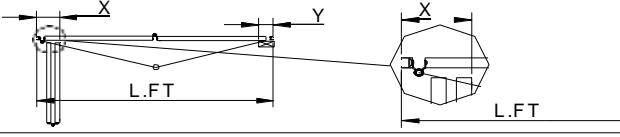
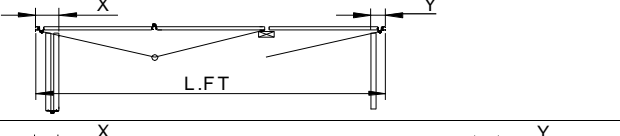
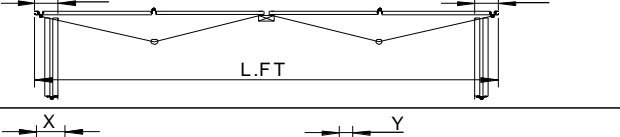
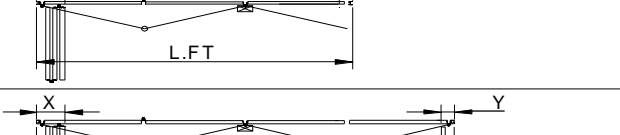
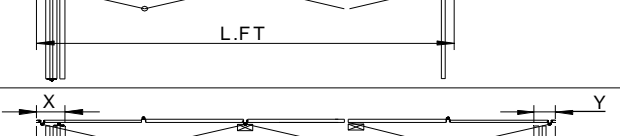
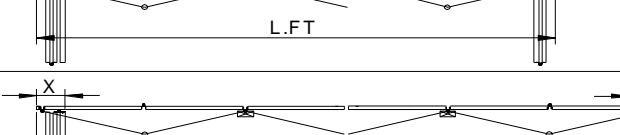
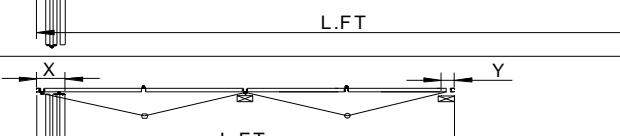
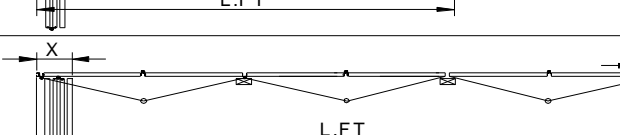
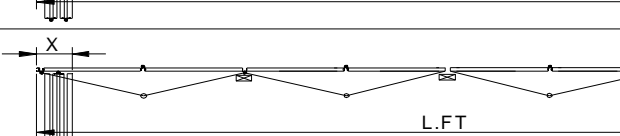
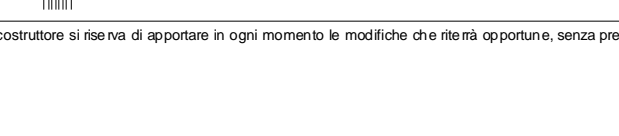


**MONTANTE DI INCONTRO OLTRE LUCE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SCHEMA INGOMBRI LATERALI - RACCOLTA 90°**

	2+0	X = 290 mm	Y = 120 mm
	2+1	X = 290 mm	Y = 120 mm
	2+2	X = 290 mm	Y = 290 mm
	3+0	X = 390 mm	Y = 120 mm
	3+1	X = 390 mm	Y = 120 mm
	3+2	X = 390 mm	Y = 290 mm
	3+3	X = 390 mm	Y = 390 mm
	4+0	X = 490 mm	Y = 120 mm
	4+2	X = 490 mm	Y = 290 mm
	4+4	X = 490 mm	Y = 490 mm

Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SCHEMA INGOMBRI LATERALI - RACCOLTA 180°**

	<p>2+0</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>
	<p>2+1</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>
	<p>2+2</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>
	<p>3+0</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>
	<p>3+1</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>
	<p>3+2</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>
	<p>3+3</p>	<p>X = 120 mm Y = 120 mm</p>

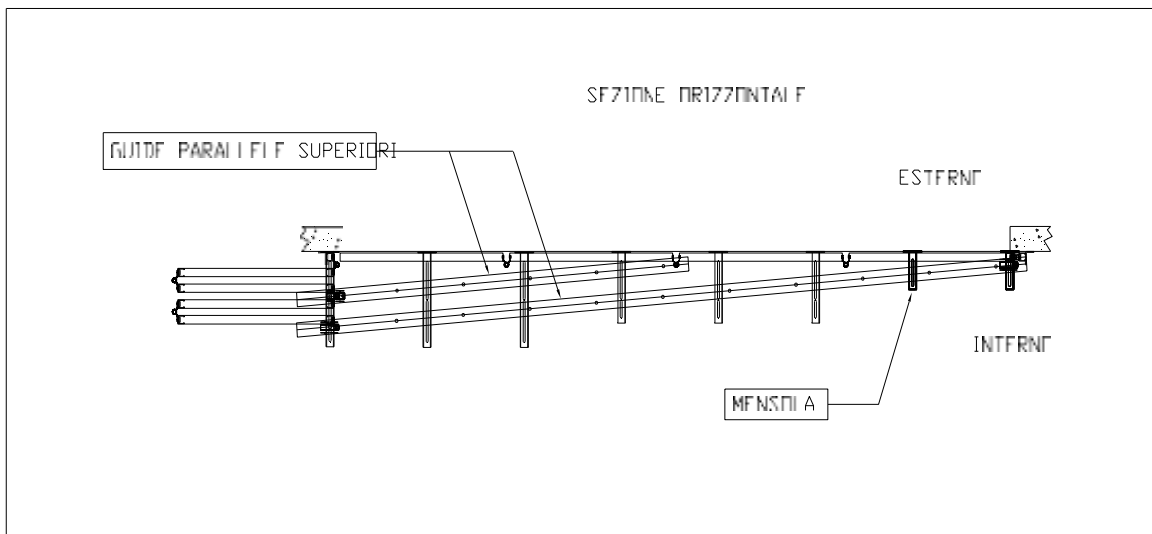
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SCHEMI ANGOLO LATERALI - RACCOLTA 180°**

**NB: GUIDE SUPERIORI INCLINATE**

	<p><b>4+0</b></p>	<p>X = 120mm Y = 120mm</p>
	<p><b>4+2</b></p>	<p>X = 120mm Y = 120mm</p>
	<p><b>4+4</b></p>	<p>X = 120mm Y = 120mm</p>

SCHEMA POSIZIONAMENTO GUIDE E MENSOLE



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SMARTPLUS – PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE**  
**2+2, 2+1,2+0,1+1, 3+0, 3+3, 3+2, 4+0, 4+2, 4+4**

**PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Portone industriale ad apertura a libro composto da ante monostrutturali autoportanti di dimensioni variabili (sp. mm 55): intelaiatura perimetrale in profilo sagomato “a coda di rondine” in acciaio zincato (profilo aperto per iniezione integrale), rivestimento in doppia lamiera di acciaio zincato con trattamento sendzimir, preverniciato, spess. 5/10+5/10 liscia o goffrata, con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall'installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburanti) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità non inferiore 40 kg/mc.

**Pannello dogato (nervature verticali passo mm. 160).**

Cerniere esclusive in acciaio zincato verniciate di colore nero, con cuscinetti a sfera, posizionate con “ali a scomparsa” e fissate alla struttura portante interna mediante piastrina a contrasto occultata dalla guarnizione (sistema brevettato). Il numero delle cerniere varia in base alle dimensioni del portone.

Sistema di fissaggio mediante montanti laterali in profilo zincato spessore 20/10 corredati da staffe a “L” asolate che permettono una registrazione sui 3 assi, da ancorare al muro tramite tasselli (non in dotazione).

Sistema di tenuta aria/acqua:

- tra anta e anta con guarnizioni anti schiacciamento/antivecchiamento in **Epdm** colore nero;
- tra ante e guida con guarnizione antivecchiamento in **Epdm** colore nero;
- tra montante e muro con guarnizioni antivecchiamento in **Epdm** colore nero;
- a pavimento con spazzolino nero in nylon, di facile sostituzione, con profilo di supporto regolabile in alluminio preverniciato nero; per una tenuta ottimale dell'acqua si consiglia una griglia o canalina a pavimento interna (non in dotazione).

Sistema di chiusura manuale mediante cariglioni interni a due punti di chiusura (alto/basso) di colore nero, aste in acciaio zincato con nottolini di guida non in vista (sistema esclusivo), riscontro a pavimento, in acciaio inox.

A richiesta possibilità di cariglione con cilindro passante e maniglia esterna.

Chiusura inferiore garantita da incontro centrale in nylon nero da fissare a pavimento mediante tasselli (non in dotazione); su richiesta possibilità di speciali incontri da incassare nel pavimento, con funzionamento telescopico, per agevolare il transito dei mezzi (sistema brevettato).

Sistema di movimentazione per mezzo di guida superiore in acciaio zincato spess. 35/10 con asole di fissaggio e registrazione, da ancorare a muro tramite tasselli (non in dotazione); carrelli di scorrimento con cuscinetti e perni registrabili Ø20 mm; raccolta ante a 90° o 180° (opzionale solo per raccolte fino a 3 ante).

**La resistenza alla spinta vento è garantita unicamente a portone chiuso con cariglioni serrati.**

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1**

**Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 3 fino ad HFM. 5000 mm, classe 2 per HFM. da 5000 a 6000.
- Trasmittanza Termica media (U=W/m<sup>2</sup>.°K): 1,60 (portone 2+2 senza oblò, mq. 25)
- Durabilità: 20000 cicli
- Abbattimento acustico medio: 22 dB (Non certificabile)
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**COLORI DISPONIBILI – Pannello dogato (nervature verticali passo 160 mm.)**

- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio RAL7016, Grigio Luce RAL7035, Marrone simile RAL8019.

- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**Si segnala che:**

la colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

## OPTIONALS

### • PORTA PEDONALE APRIBILE A BATTENTE

- **Senza inciampo, su mod. 2+1, 2+2, 3+2, 4+2, 4+0, 4+4 (con portone finito H>3000 mm.) – portone ad installazione interna:**

“anta tagliata” con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico a due punti di chiusura (alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

Un sistema esclusivo ne aumenta notevolmente la stabilità: l'incontro aereo rende solidale la porta con il pannello superiore e laterale, una speciale staffa permette una “battuta” ottimale sull'incontro a pavimento.

**N.B.:** lo scrocco del m.a. opera sull'incontro a pavimento del portone, non è necessario applicarne uno specifico. Tale porta è realizzabile solo se l'apertura del portone è interna e va posizionata su anta di testa di raccolte composte da 2 o 4 ante

- **Senza inciampo su mod. 2+0, 2+1, 2+2, 3+2, 4+2, 4+0 (con portone finito H>3000 mm) – portone ad installazione esterna:**

Porta con telaio in alluminio nero su 2 lati, senza traverso inferiore, con dotazione di maniglione antipanico a due punti verticali (push-bar alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

Tale porta è realizzabile solo se l'apertura del portone è esterna e va posizionata:

Su anta di testa di raccolte composte da 2 ante.

- **Con inciampo (passaggio max mm. 1000x2100), su 2+0, 1+1, 2+1, 2+2, 3+0, 3+2, 3+3, 4+2, 4+0, 4+4.**

Telaio perimetrale in profilato in alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura triplice incassata o maniglione antipanico.

Tale porta è realizzabile solo sull'anta di testa di ogni raccolta, oppure sull'anta singola.

### • OBLO'

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm.).

- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

### • GRIGLIA DI AERAZIONE

Realizzata in alluminio colore argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

### • ROTAZIONE RACCOLTE A 180° (opzionale) esclusi i modelli 4+0, 4+2, 4+4

## DATI RIEPILOGATIVI E CERTIFICAZIONE MARCATURA CE

Lo Smart Plus è un portone con le seguenti caratteristiche:

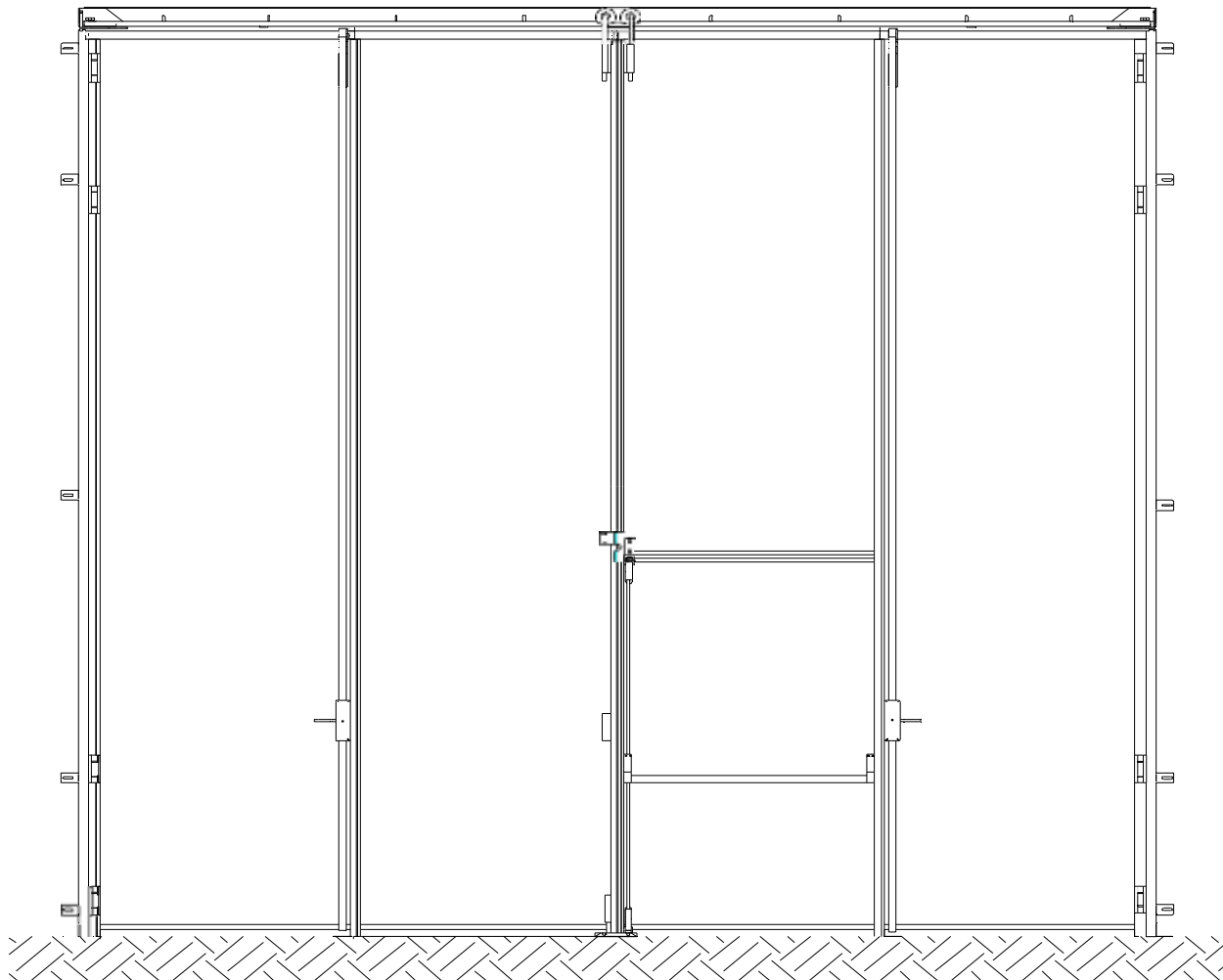
- Non è motorizzabile
- Non è realizzabile la soluzione ISOMAX
- E' sostenuto da due montanti verticali come il Liber
- La lamiera può essere liscia nervata, o gofrata (vedi COLORI DISPONIBILI pag.3)
- La rotazione delle ante a 180° è opzionale ed esclusa per i modelli 4+0, 4+2 e 4+4.

I dati delle tabelle seguenti riportano i risultati relativi alle prove effettuate presso l'ISTITUTO GIORDANO per la certificazione a marchio CE di porte e portoni in base alla normativa UNI EN 13241-1 A1:2011 per porte e cancelli industriali, commerciali e da garage.

<b>PORTA AD AZIONAMENTO MANUALE</b>	
<b>Resistenza all'acqua:</b>	
<b>a) porta senza guida a pavimento</b>	classe 0
<b>b) porta con guida a pavimento</b>	classe 2
<b>Rilascio delle sostanze pericolose</b>	Assenti
<b>Resistenza al carico del vento</b>	classe 3 fino a 5m di altezza classe 2 oltre i 5m di altezza
<b>Trasmittanza Termica (U)</b>	
<b>a) pannello</b>	W/(m <sup>2</sup> .°K) 0,62
<b>b) portone *</b>	W/(m <sup>2</sup> .K) 1,60
<b>Potere fonoisolante **</b>	22 dB
<b>Permeabilità dell'aria</b>	classe 0
<b>Forze di manovra</b>	passa
<b>Durabilità</b>	20000 cicli
<b>Geometria componenti in vetro</b>	passa
<b>Resistenza al fuoco</b>	B-S1,d0

**SMART - PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE - G150**

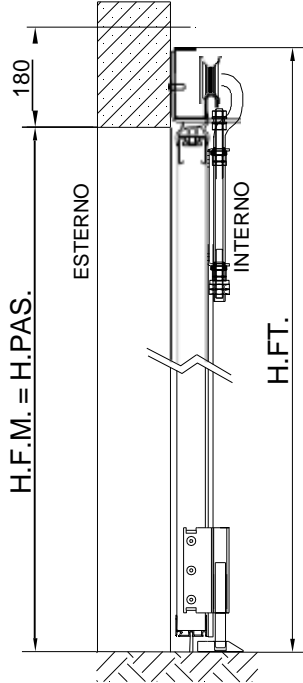
Mod. 10 02 SP (2+0), 10 03 SP (3+0), 10 04 SP (4+0), 20 02 SP (1+1), 20 03 SP (2+1), 20 04 SP (2+2),  
20 05 SP (3+2), 20 06 SP (3+3)(4+2), 20 08 SP (4+4)



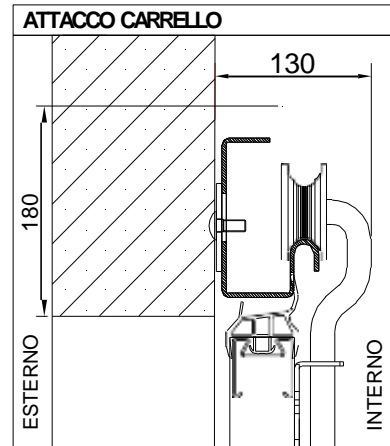
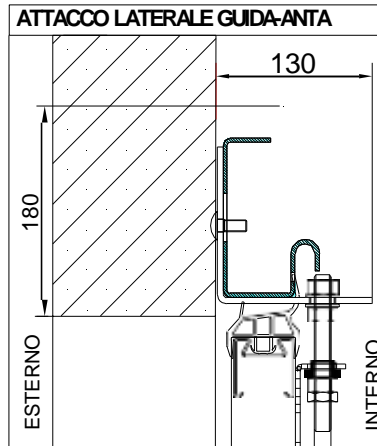
**SEZIONI VERTICALI**

**1) OLTRE LUCE**

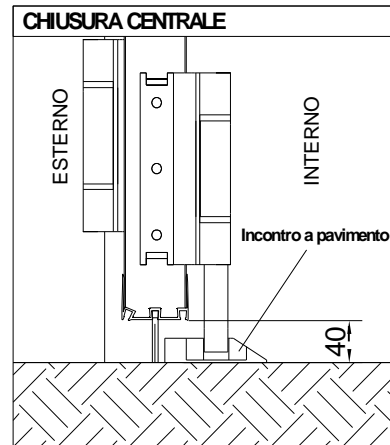
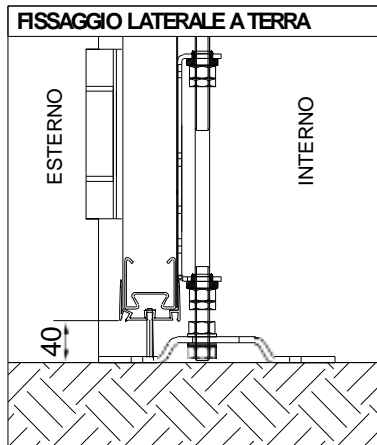
**a) INTERNO rot. 90°**



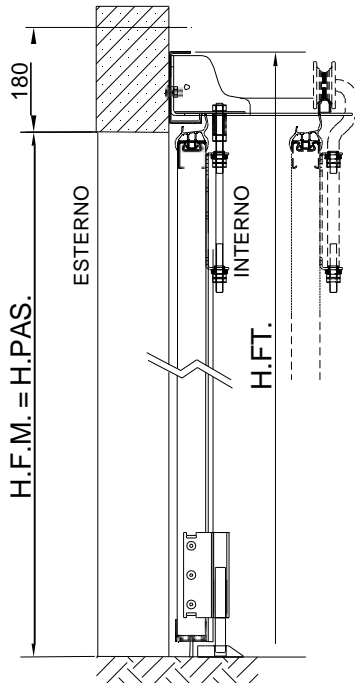
**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**



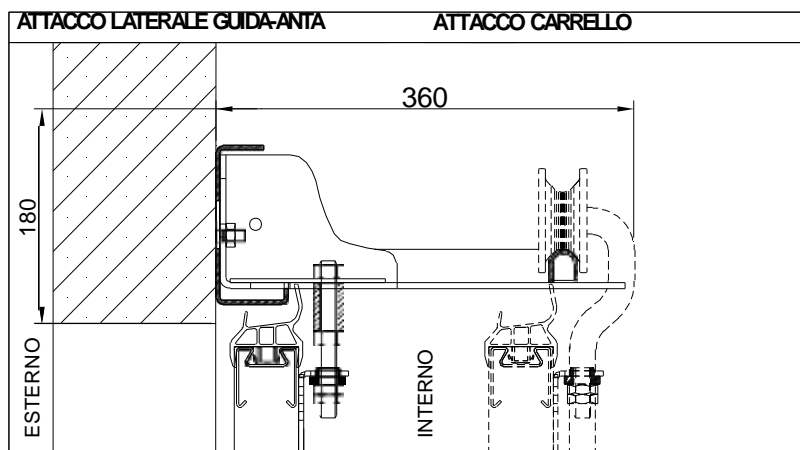
**PARTICOLARI ZONA INFERIORE**



**b) INTERNO rot. 180°**



**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**

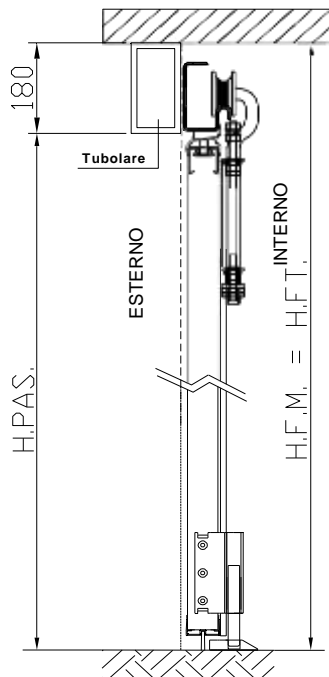


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

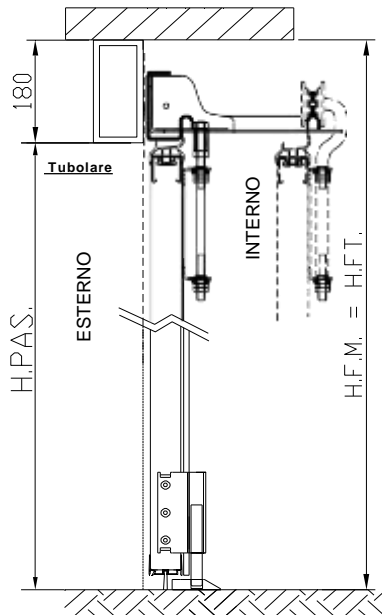
**SEZIONI VERTICALI**

**2) IN LUCE**

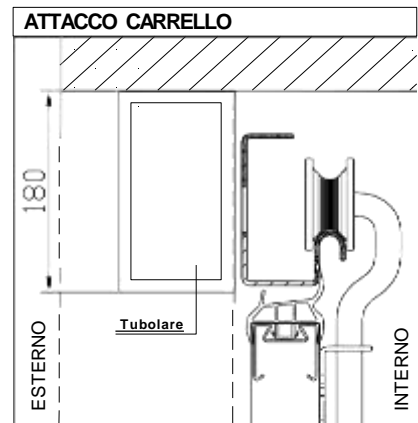
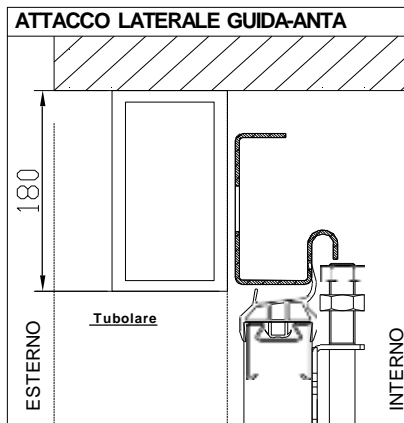
**a) INTERNO rot. 90°**



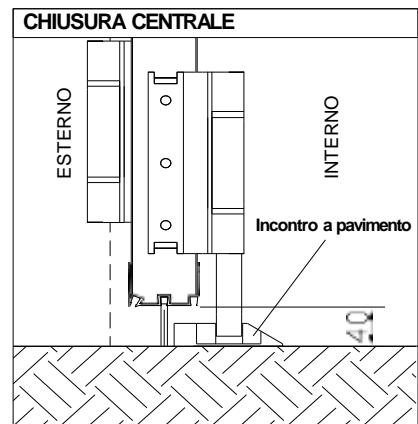
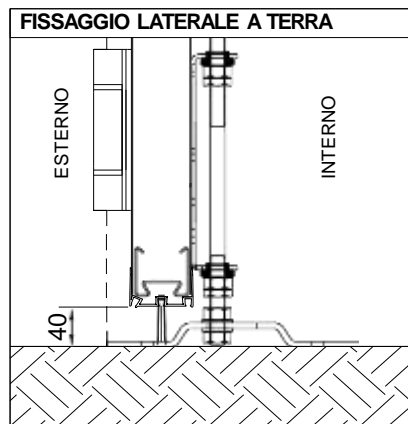
**b) INTERNO rot. 180°**



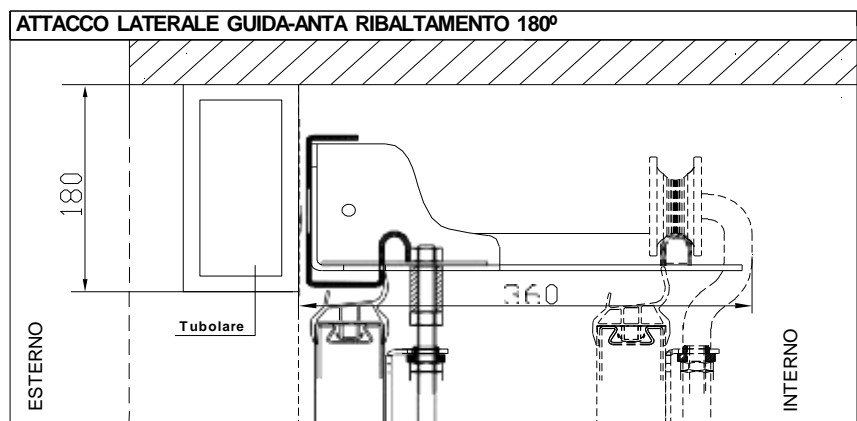
**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**



**PARTICOLARI ZONA INFERIORE**



**PARTICOLARI GUIDA SUPERIORE**

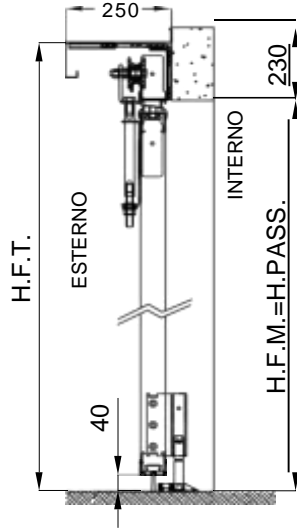


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

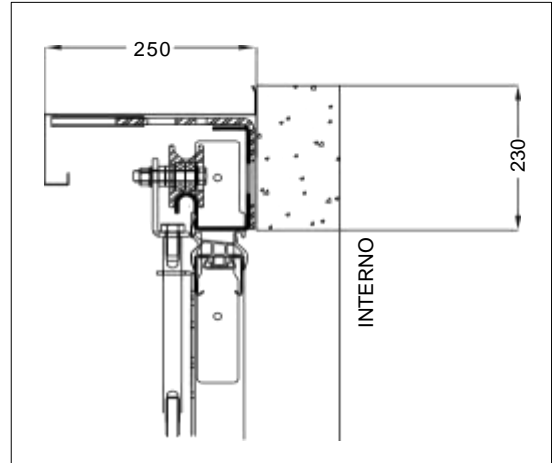
**SEZIONI VERTICALI**

**1) OLTRE LUCE**

**ESTERNO RIBALTAMENTO A 90°**

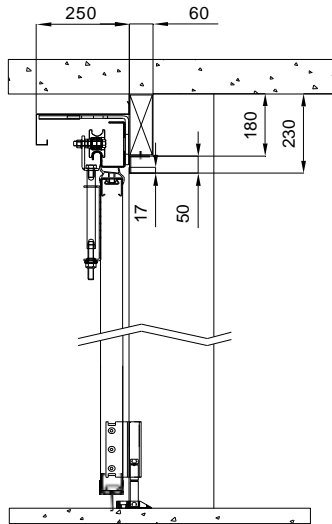


**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**

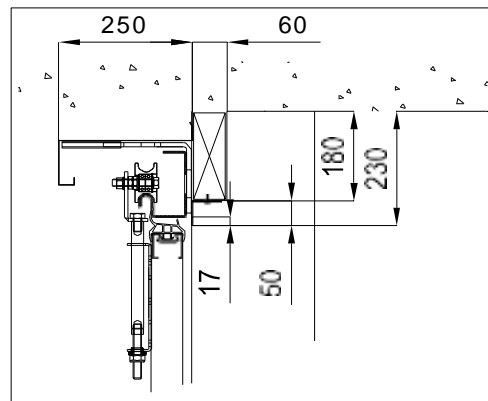


**2) IN LUCE**

**ESTERNO RIBALTAMENTO A 90°**



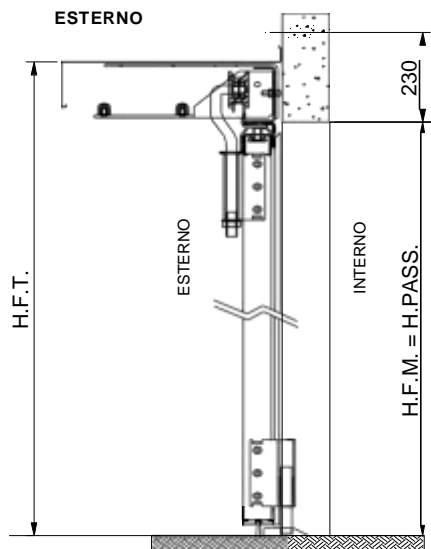
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



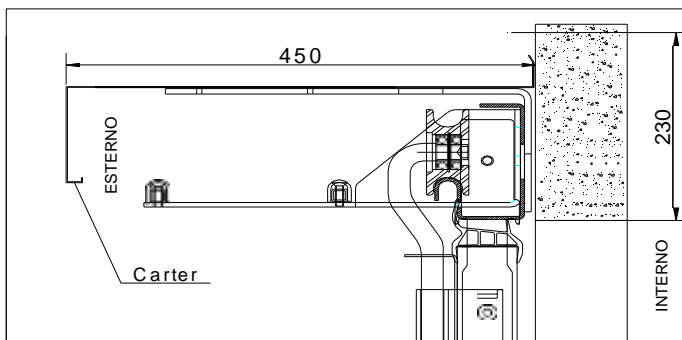
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI VERTICALI**

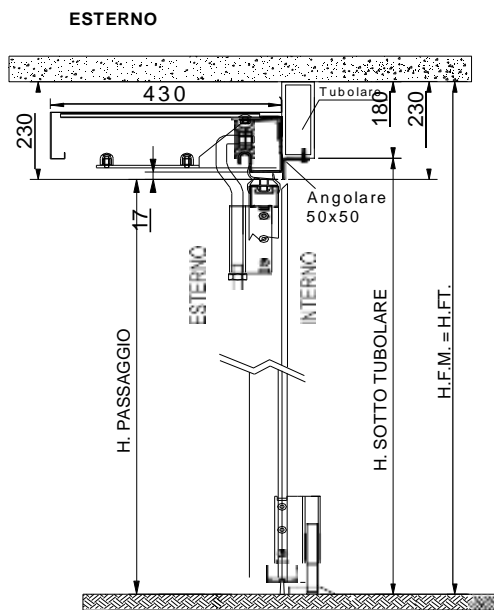
**1) OLTRE LUCE**



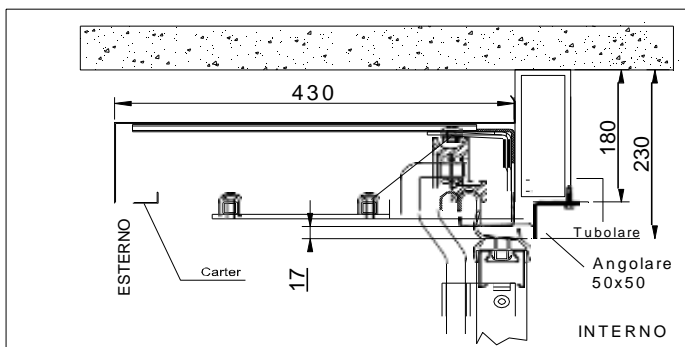
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



**2) IN LUCE**



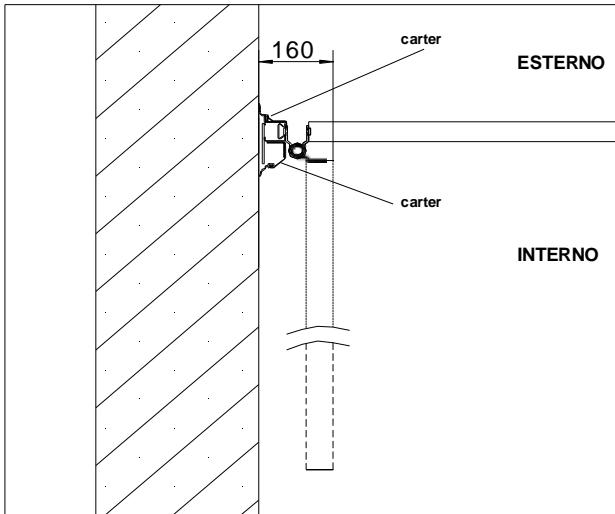
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



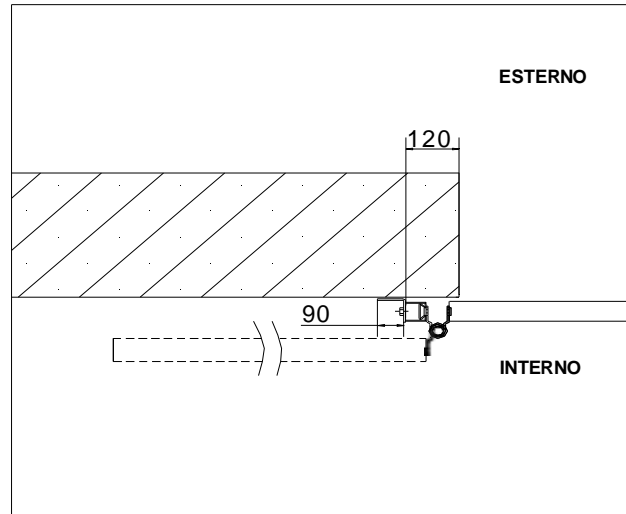
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI ORIZZONTALI**

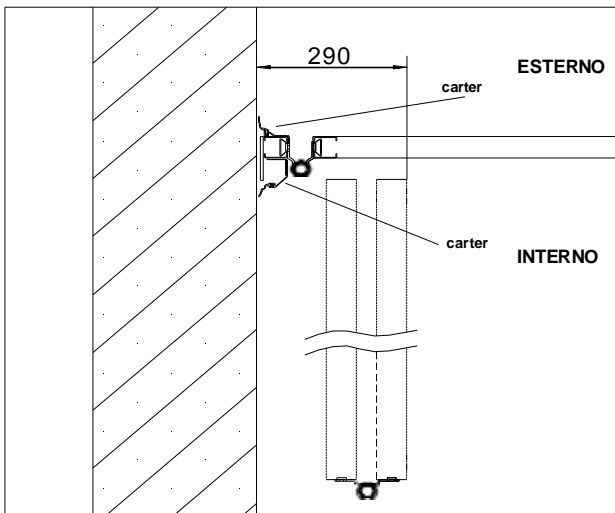
**INGOMBRO 1 ANTA IN LUCE**



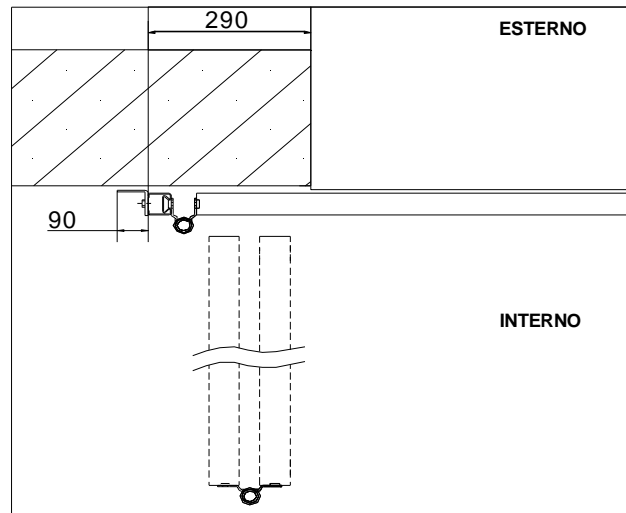
**INGOMBRO 1 ANTA OLTRE LUCE**



**INGOMBRO 2 ANTE IN LUCE**



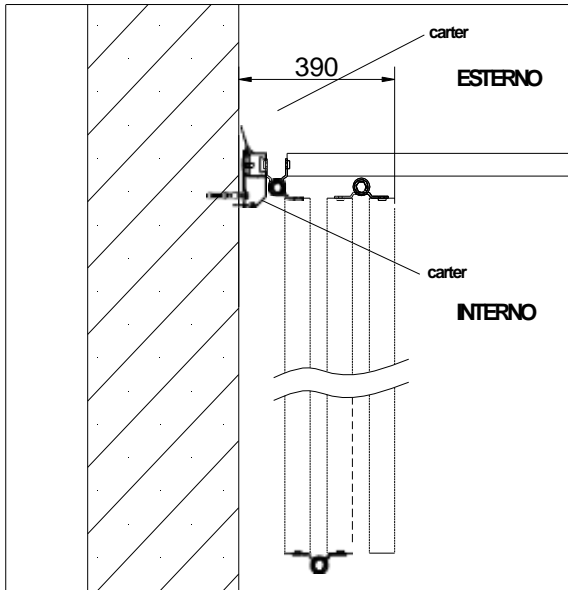
**INGOMBRO 2 ANTE OLTRE LUCE**



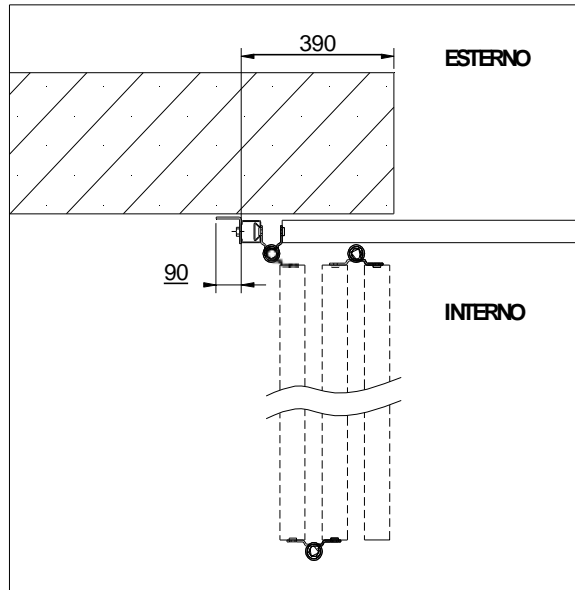
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI ORIZZONTALI**

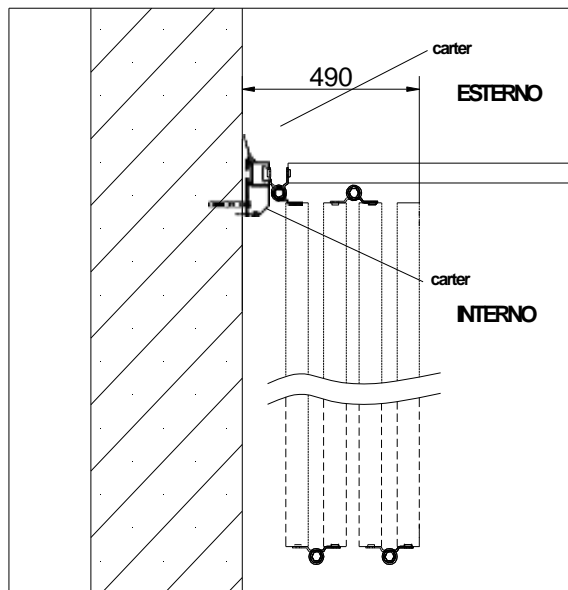
**INGOMBRO 3 ANTE IN LUCE**



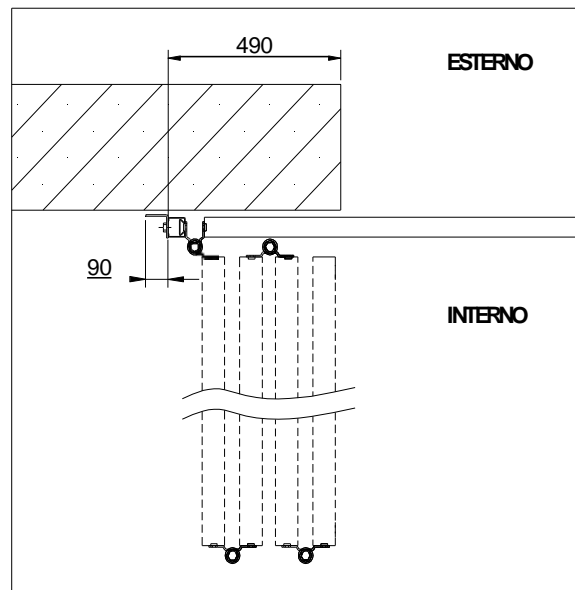
**INGOMBRO 3 ANTE OLTRE LUCE**



**INGOMBRO 4 ANTE IN LUCE**

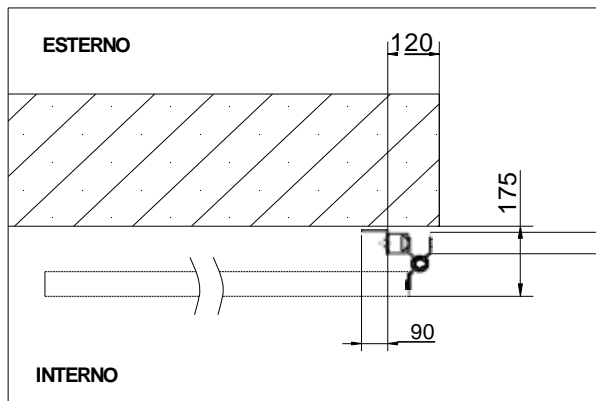


**INGOMBRO 4 ANTE OLTRE LUCE**

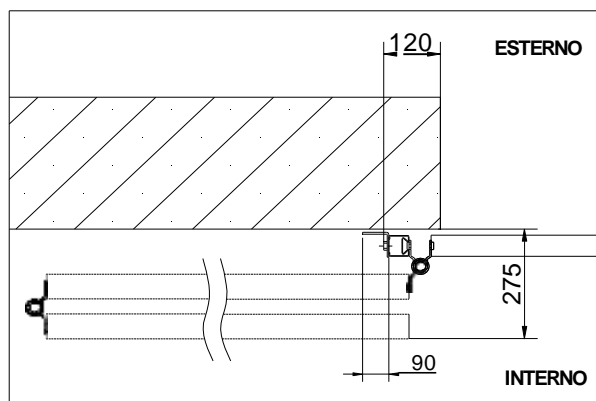


**SEZIONI ORIZZONTALI - RACCOLTA 180°**

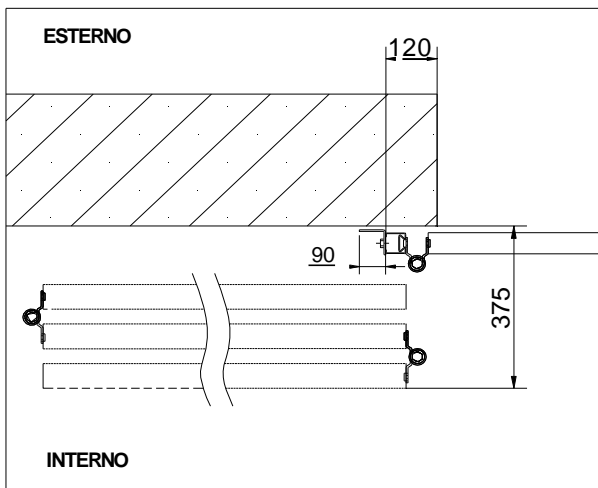
**INGOMBRO 1 ANTA OLTRE LUCE**



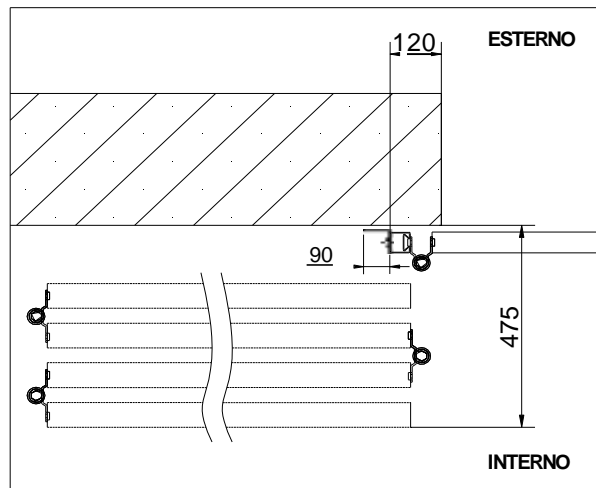
**INGOMBRO 2 ANTE OLTRE LUCE**



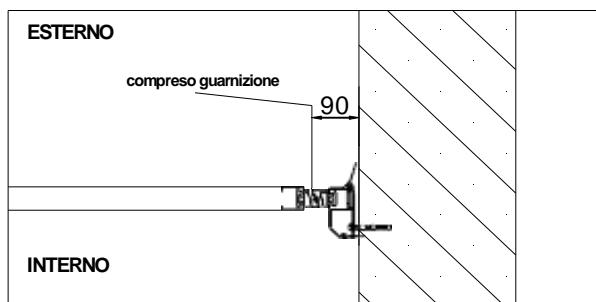
**INGOMBRO 3 ANTE OLTRE LUCE**



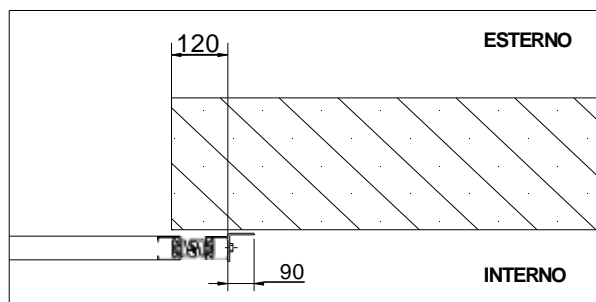
**INGOMBRO 4 ANTE OLTRE LUCE**



**MONTANTE DI INCONTRO IN LUCE**



**MONTANTE DI INCONTRO OLTRE LUCE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**LIBRUS-INF. – PORTONE A LIBRO CON GUIDA INFERIORE – G150/2C250****PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Portone industriale ad apertura a libro composto da ante monostrutturali autoportanti di dimensioni variabili (sp. mm 55): intelaiatura perimetrale in profilo sagomato “a coda di rondine” in acciaio zincato spess. 20/10 (profilo aperto per iniezione integrale), rivestimento in doppia lamiera liscia di acciaio zincato con trattamento sendzimir, preverniciato, spess. 7 o 8/10+7 o 8/10 (goffrata spess. 5/10+5/10) con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall’installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità di 40 kg/m<sup>3</sup>.

Cerniere esclusive in acciaio zincato verniciate di colore nero con cuscinetti a sfera, posizionate con “ali a scomparsa” e fissate alla struttura portante interna mediante piastrina a contrasto occultata dalla guarnizione (sistema brevettato). Il numero delle cerniere varia in base alle dimensioni del portone.

Sistema di movimentazione per mezzo di guida superiore in acciaio zincato spess. 35/10, completa di deragliatore raccolta ante, corredata di staffe asolate che permettono una registrazione sui 3 assi, da ancorare a muro tramite tasselli (non in dotazione); carrelli di scorrimento con cuscinetti e perni registrabili diam. 20 mm.

La guida è predisposta per l’automazione con traino a catena. Ingombri:

- mm. 150: portoni con dimensioni fino a 30mq. per ogni raccolta (G150)
- mm. 250: portoni con dimensioni oltre 30mq. per ogni raccolta (2C250)

**Guida inferiore** in profilato zincato sp. 25/10 e perni con rullino di scorrimento in acciaio zincato diam. mm 20 con cuscinetti a sfera, registrabili e sostituibili.

**Sistema di tenuta aria/acqua:**

tra anta e anta: guarnizioni anti schiacciamento/antivecchiamento in **Epdm** colore nero;

tra ante e architrave superiore: spazzolino in nylon;

tra anta di testa/coda e muro: guarnizione antivecchiamento in **Epdm** colore nero;

a pavimento: spazzolino inferiore in nylon, di facile sostituzione, con profilo di supporto regolabile in alluminio preverniciato nero;

**Sistema di chiusura** manuale mediante cariglioni interni a due punti di chiusura (alto/basso) di colore nero, aste in acciaio zincato con nottolini di guida non in vista (sistema esclusivo); a richiesta possibilità di cariglione con cilindro passante e maniglia esterna.

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1 A1:2011****Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 4 (kg. 100/m<sup>2</sup>., ca. 140Km/h)
- Trasmittanza Termica media (U=W/m<sup>2</sup>.°K): 1,60
- Durabilità: 20000 cicli
- Abbattimento acustico medio: 22 dB (Non certificabile)
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**COLORI DISPONIBILI** - *Pannello liscio, a micronervature verticali passo mm. 160.*

- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio Luce RAL7035, Grigio RAL7016, Marrone simile RAL8019.

- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**Si segnala che:**

La colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

## OPTIONALS

### PORTA PEDONALE APRIBILE A BATTENTE

- **Con traverso inferiore h. 120 mm. (passaggio max mm. 1000x2100):-**

telaio perimetrale in profilato di alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura triplice incassata o maniglione antipanico (solo su anta di testa).

### PORTA PEDONALE SENZA TRAVERSO INFERIORE (con portone finito H>3000 mm.):

- Porta con telaio in alluminio sui 3 lati, senza traverso inferiore, con dotazione di maniglione antipanico a 2 punti laterali, cilindro e maniglia esterna (solo su anta di testa).

### OBLO'

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm.).

- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

### GRIGLIA DI AERAZIONE

Realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

### PANNELLI COPRI IMPACCO

Pannello copri impacco realizzato con la stessa tecnologia del portone ed in tinta con lo stesso, fissato superiormente ed inferiormente con profili ad U realizzati neri ral 9005.

Tamponato tra pannello e muro con un angolare nero ral 9005 e tra pannello e portone con guarnizione di tenuta a pinna.

**ISOMAX: VERSIONE A TAGLIO TERMICO**

Librus-Inf. può essere realizzato anche nella versione ISOMAX per portoni a taglio termico. L'esclusivo pannello realizzato con telaio in materiale plastico (Tecnopolimero estruso EVICOM R450C) permette un abbattimento della dispersione termica ( $U=W/m^2 \cdot ^\circ K$ ) di oltre il 30%. Valore rilevato su portone cieco mm. 4500x4500H:  $U=1,15$ .

- Resistenza carico del vento CLASSE 4, fino a 5000 mm.
- Declassamento Resistenza carico del vento a CLASSE 3, oltre i 5000 mm.
  
- Altezza massima realizzabile mm. **6000** con le seguenti colorazioni:
  - RAL 3000*
  - RAL 7035*
  - RAL 9002*
  - RAL 9006*
  
- Per tutte le altre colorazioni l'altezza massima realizzabile è di mm **5000**.

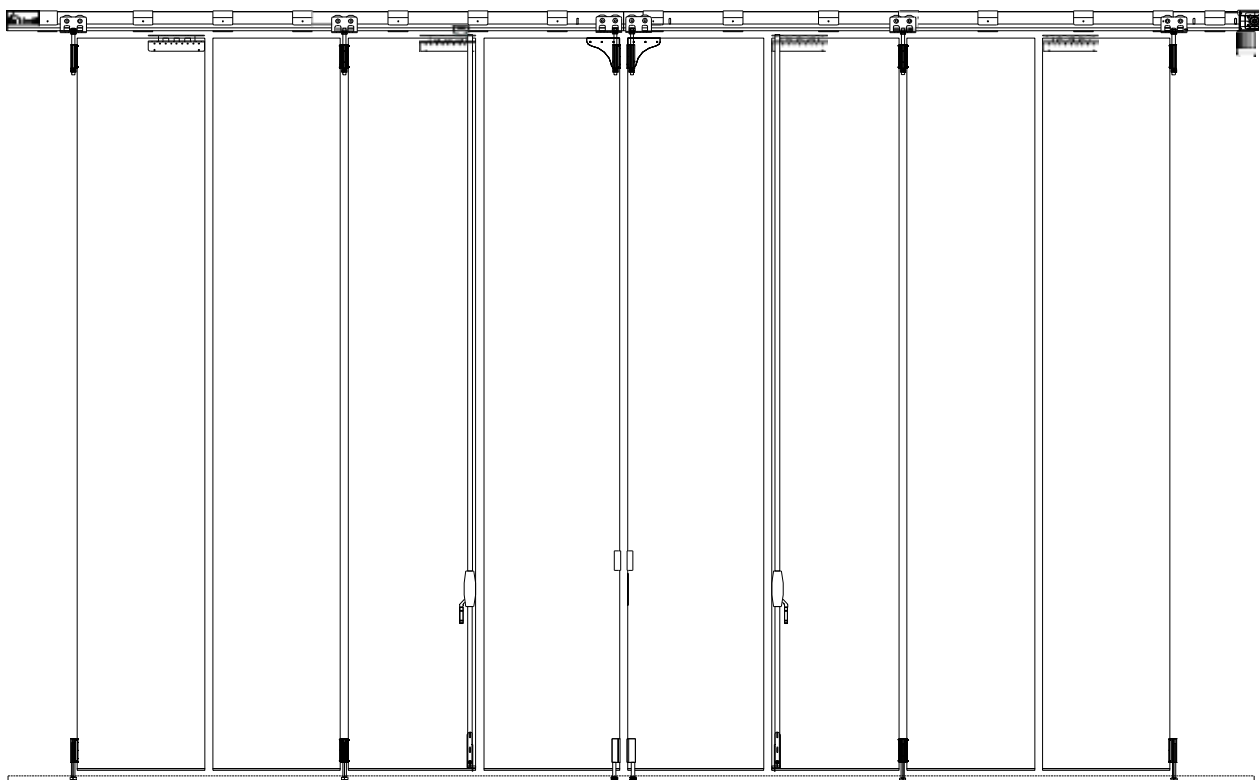
*Maggiori dettagli a pag. 117*  
*SISTEMI DI AUTOMAZIONE PAG. 115*

**LIBRUS-INF. - PORTONE A LIBRO CON GUIDA INFERIORE - G150**

Mod. 1003MOS(3+0), 1004MOS(4+0), 1005MOS(5+0), 1006MOS(6+0), 1008MOS(8+0)  
2006MOS(3+3), 2008MOS(4+4), 2010MOS(5+5), 2012MOS(6+6)

**PORTONI CON DIMENSIONI FINO A 30MQ PER RACCOLTA  
MOTORIZZAZIONE PER USO INTENSIVO**

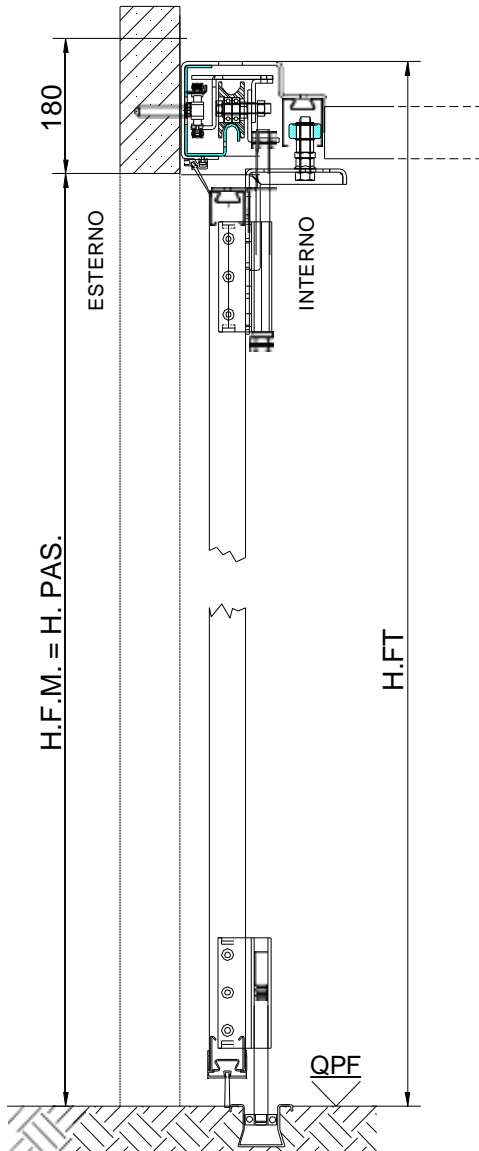
PREVEDERE SEMPRE UN MOTORE PER RACCOLTA  
Quindi due motori per portoni a due raccolte



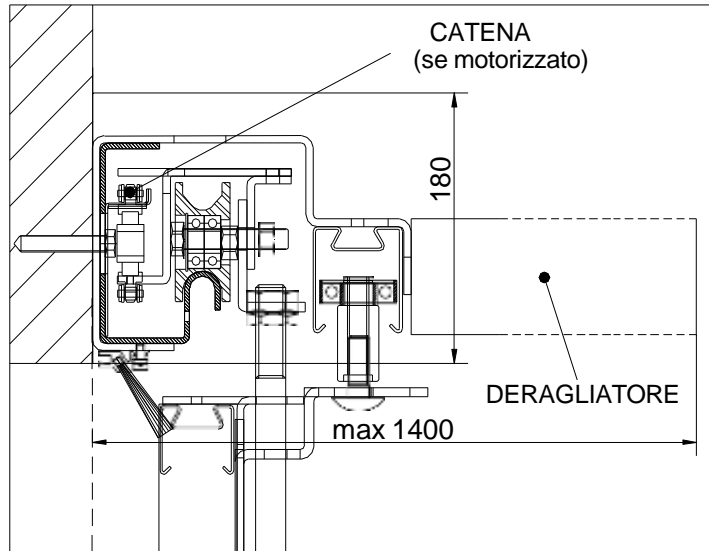
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI VERTICALI**

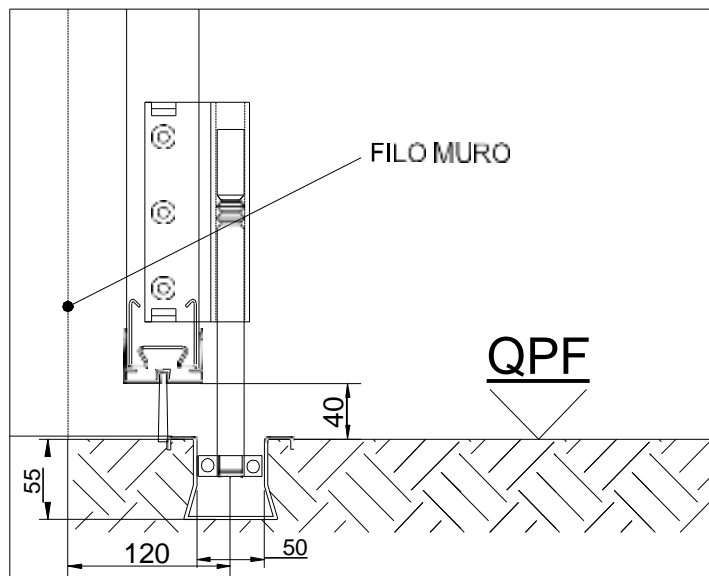
**1) OLTRE LUCE INTERNO**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



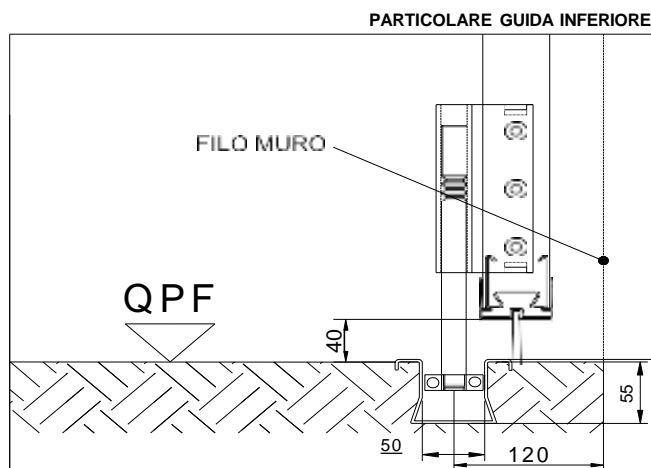
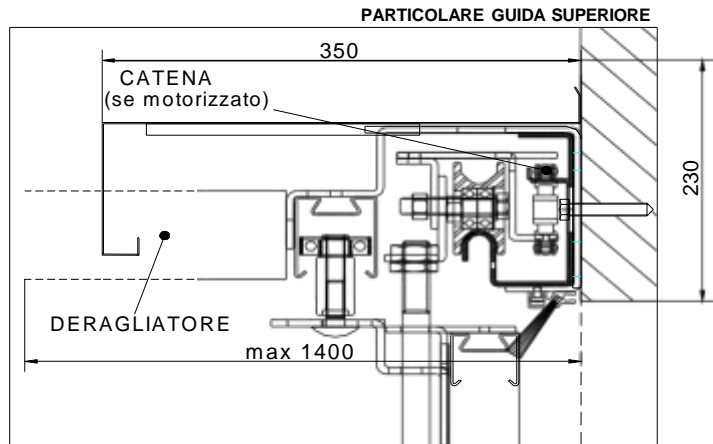
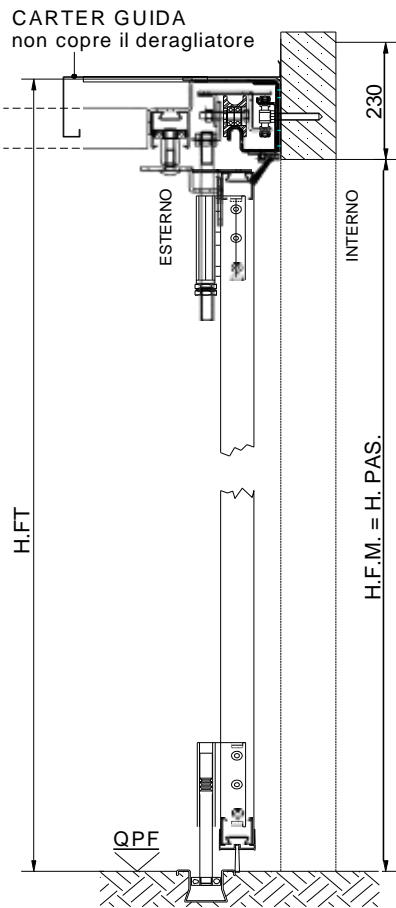
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI VERTICALI**

**2) OLTRE LUCE ESTERNO**

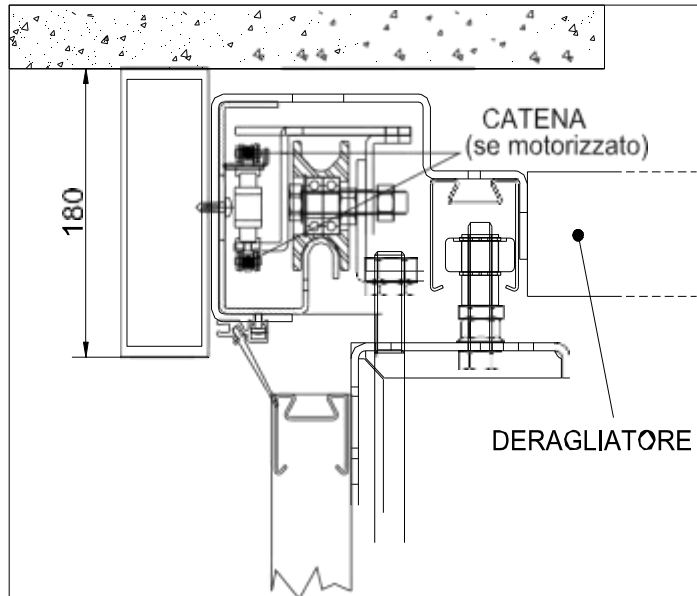
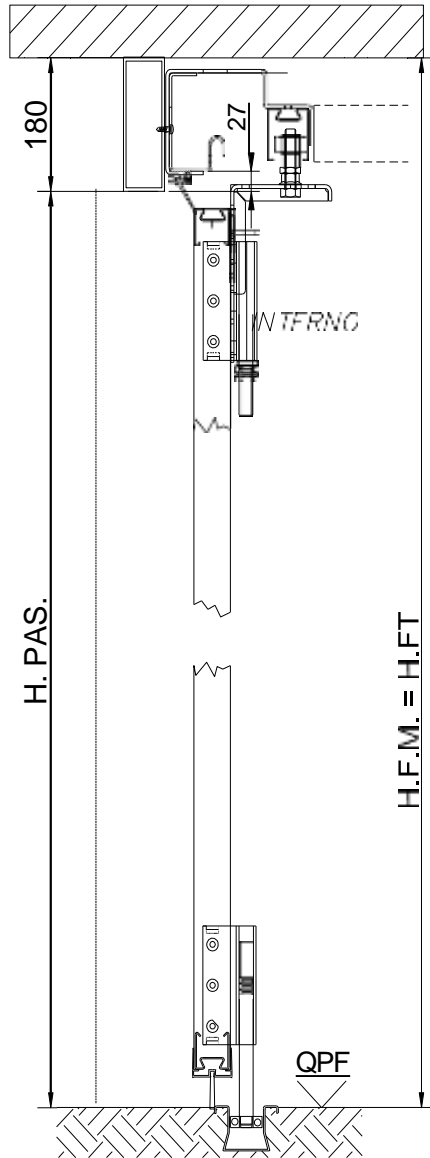


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

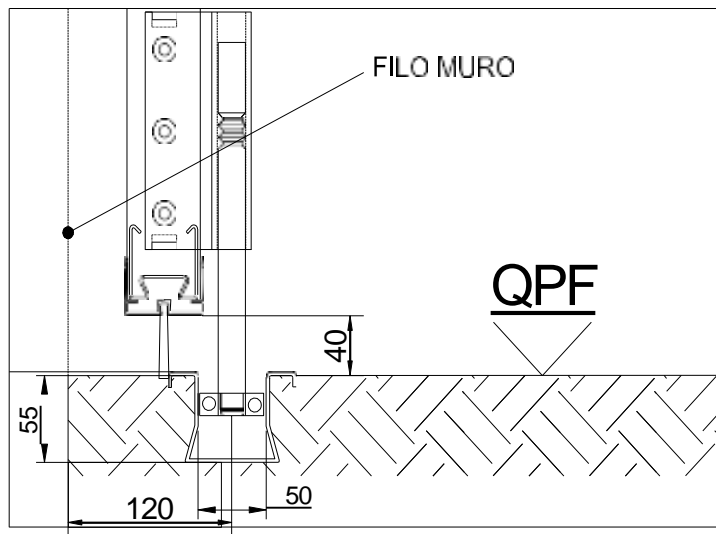
**SEZIONI VERTICALI**

**3) IN LUCE INTERNO CON TUBOLARE**

**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE CON TUBOLARE**



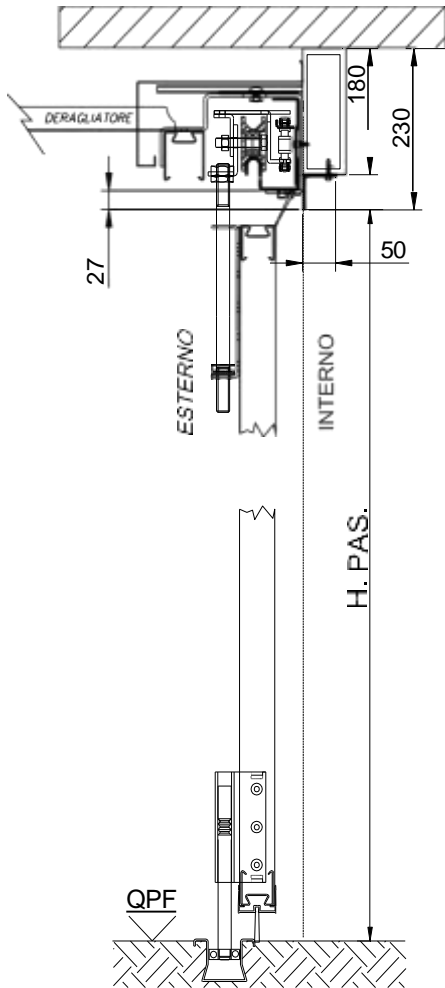
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



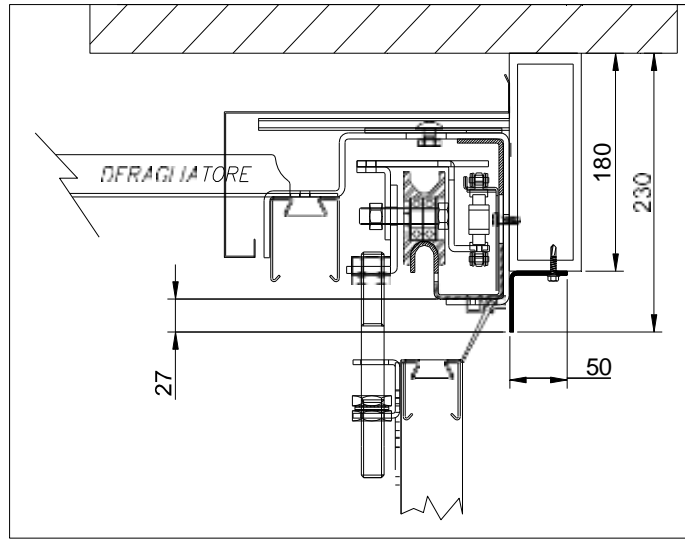
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI VERTICALI**

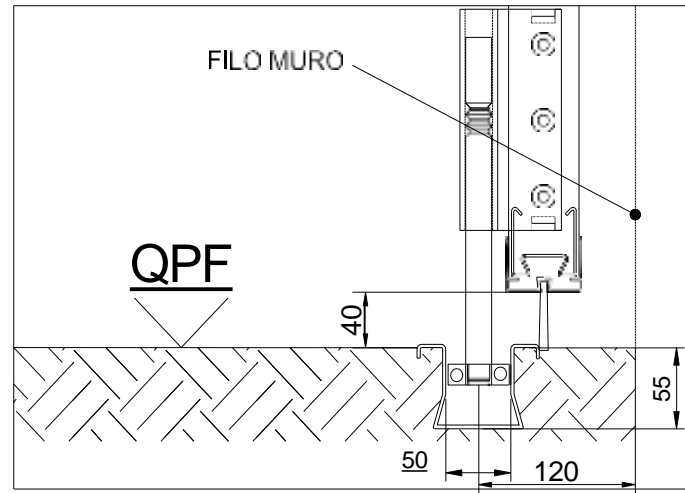
**4) IN LUCE ESTERNO CONTUBOLARE**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE CONTUBOLARE**



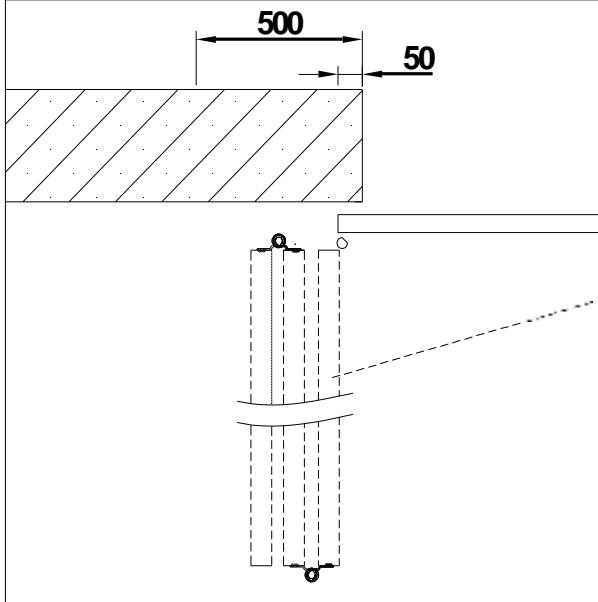
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



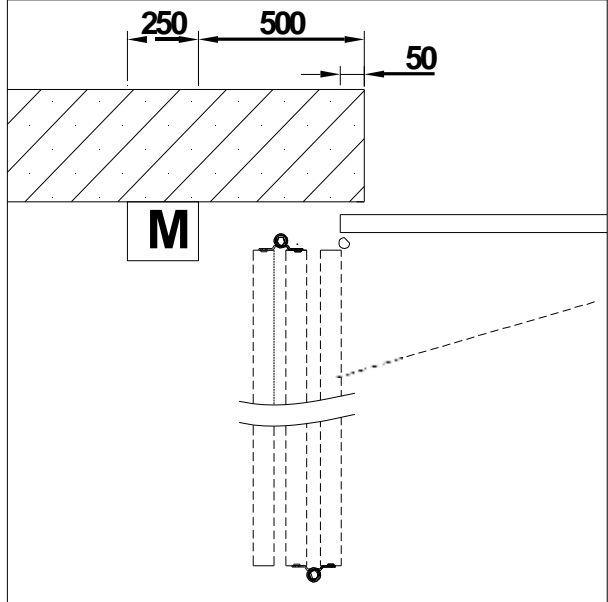
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**LIBRUM - SEZIONI ORIZZONTALI - INSTALLAZIONE INTERNA**

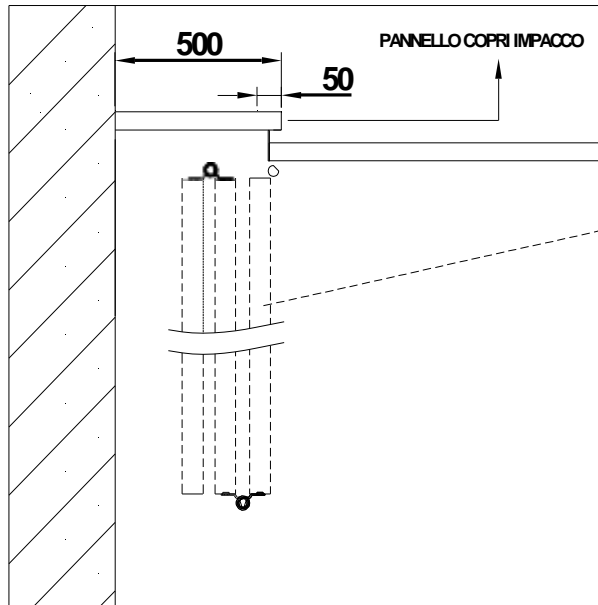
**INGOMBRO 3 ANTE OLTRELUCE MANUALE**



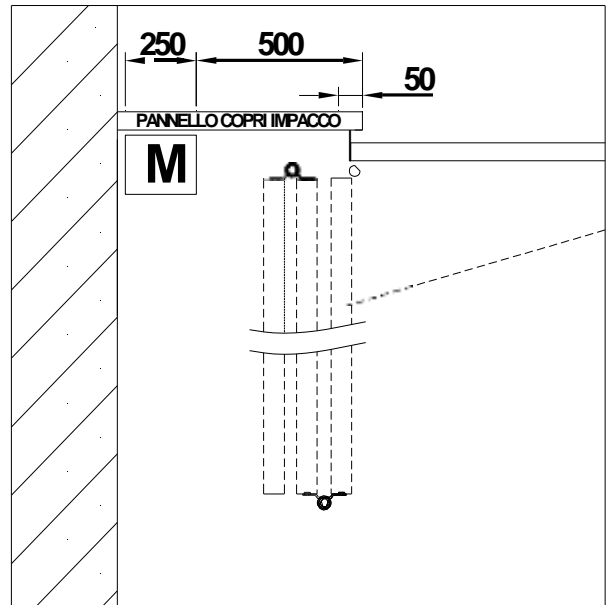
**INGOMBRO 3 ANTE OLTRELUCE MOTORIZZATO**



**INGOMBRO 3 ANTE IN LUCE MANUALE**

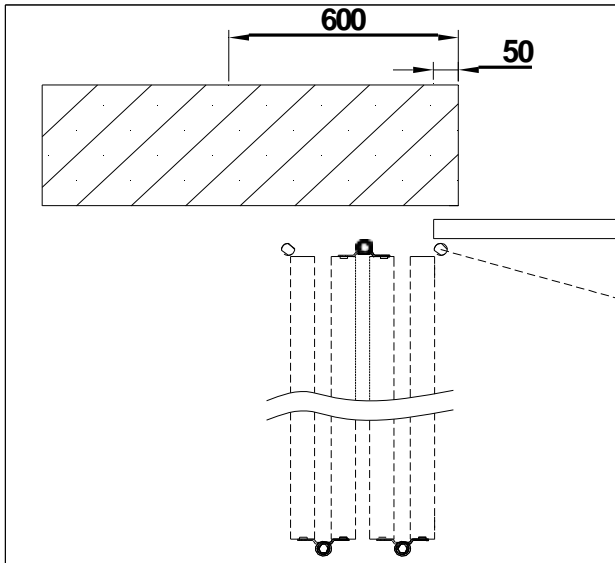


**INGOMBRO 3 ANTE IN LUCE MOTORIZZATO**

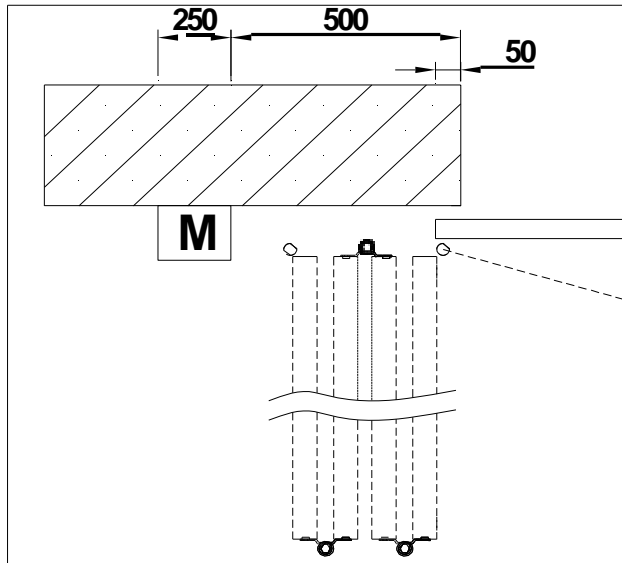


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

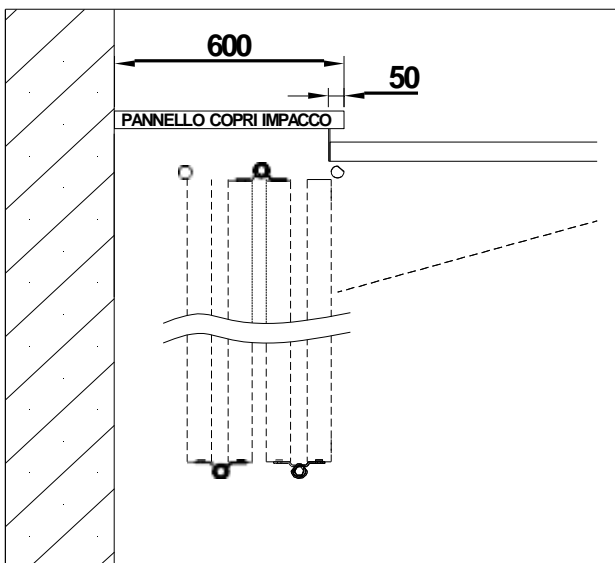
INGOMBRO 4 ANTE OLTRELUCE MANUALE



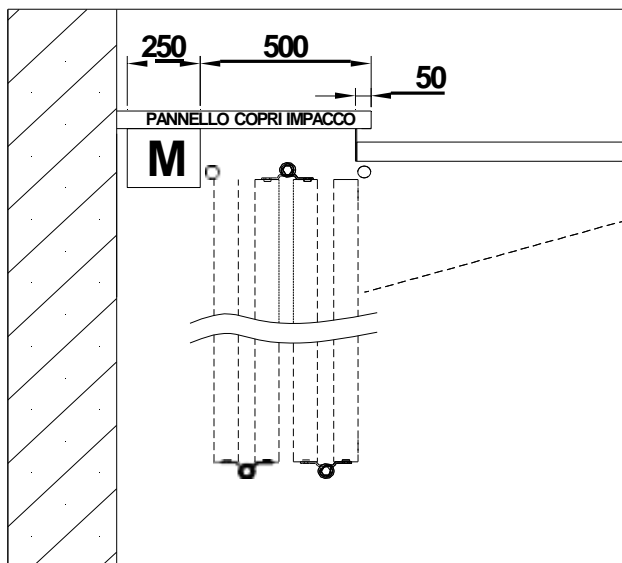
INGOMBRO 4 ANTE OLTRELUCE MOTORIZZATO



INGOMBRO 4 ANTE IN LUCE MANUALE

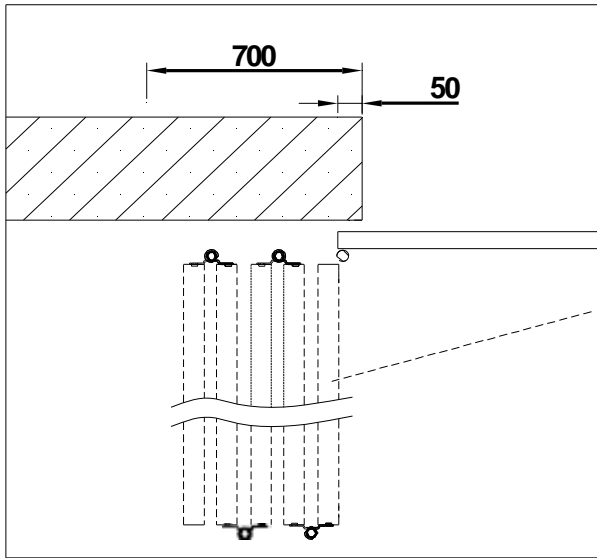


INGOMBRO 4 ANTE IN LUCE MANUALE

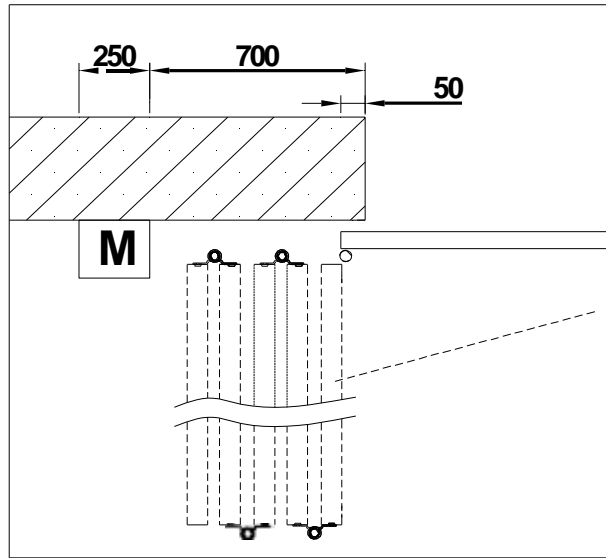


Manufacturer reserves the right to make any changes it deems appropriate, without prior notice

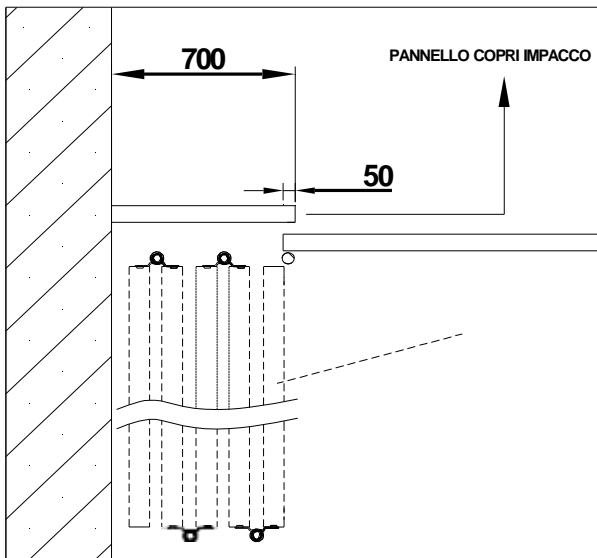
INGOMBRO 5 ANTE OLTRE LUCE MANUALE



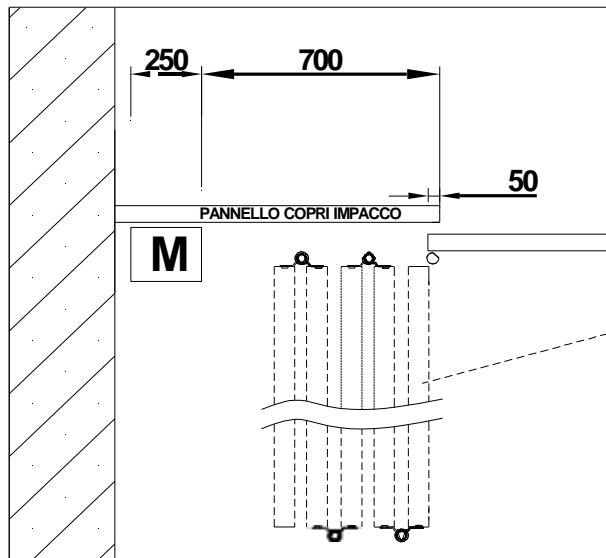
INGOMBRO 5 ANTE OLTRE LUCE MOTORIZZATO



INGOMBRO 5 ANTE IN LUCE MANUALE

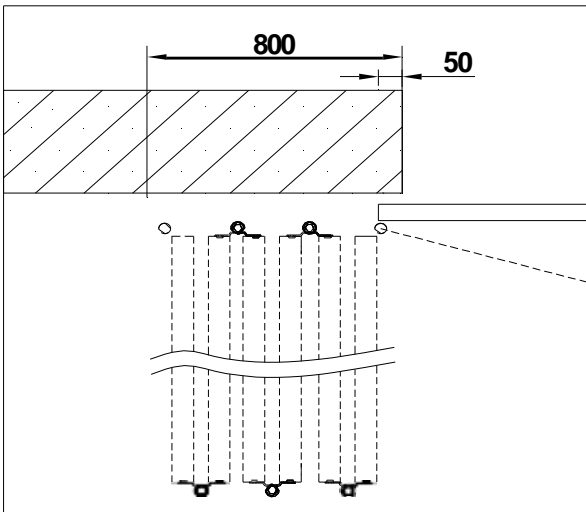


INGOMBRO 5 ANTE IN LUCE MANUALE

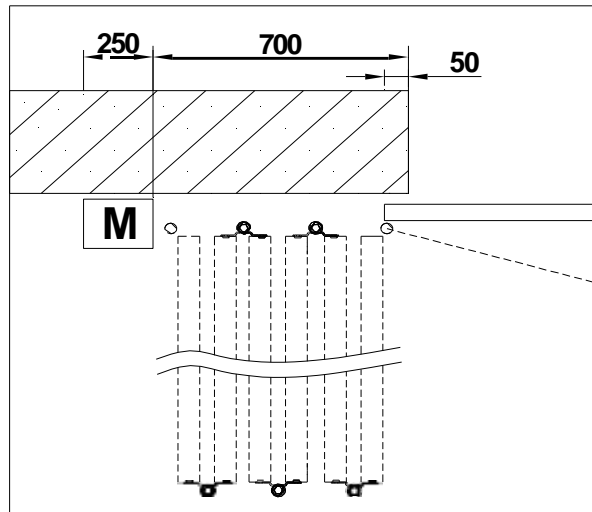


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

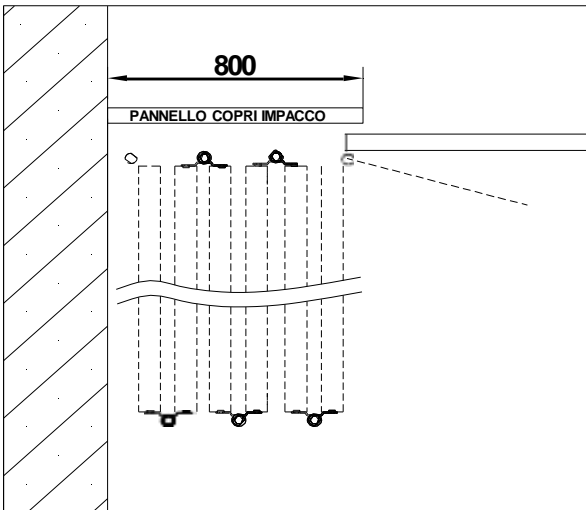
INGOMBRO 6 ANTE OLTRELUCE MANUALE



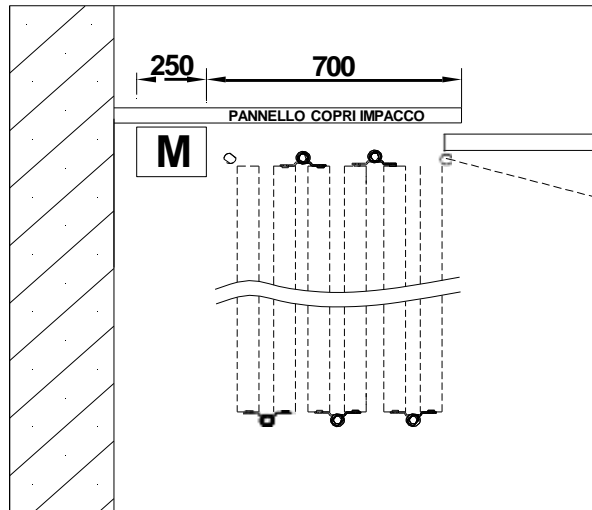
INGOMBRO 6 ANTE OLTRELUCE MOTORIZZATO



INGOMBRO 6 ANTE IN LUCE MANUALE

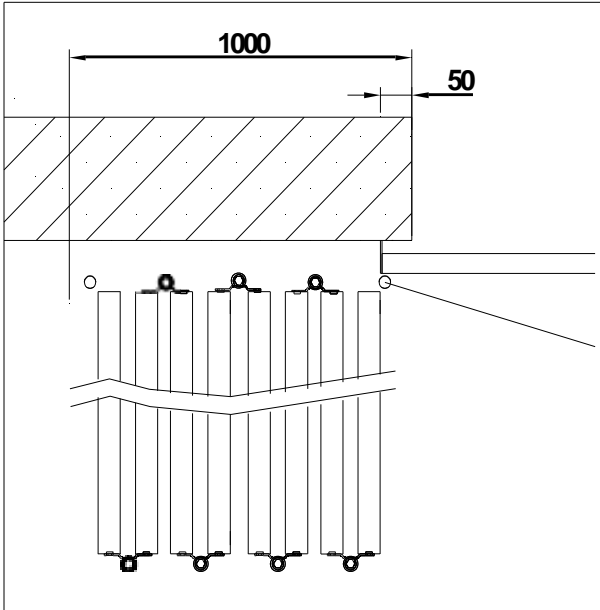


INGOMBRO 6 ANTE IN LUCE MOTORIZZATO

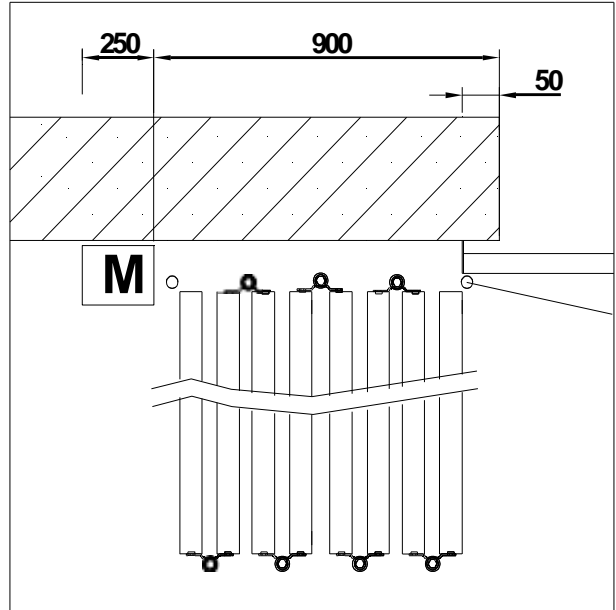


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

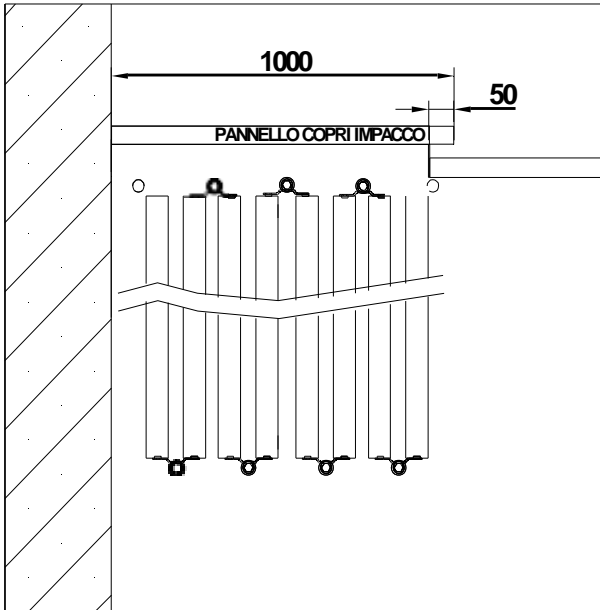
INGOMBRO 8 ANTE OLTRE LUCE



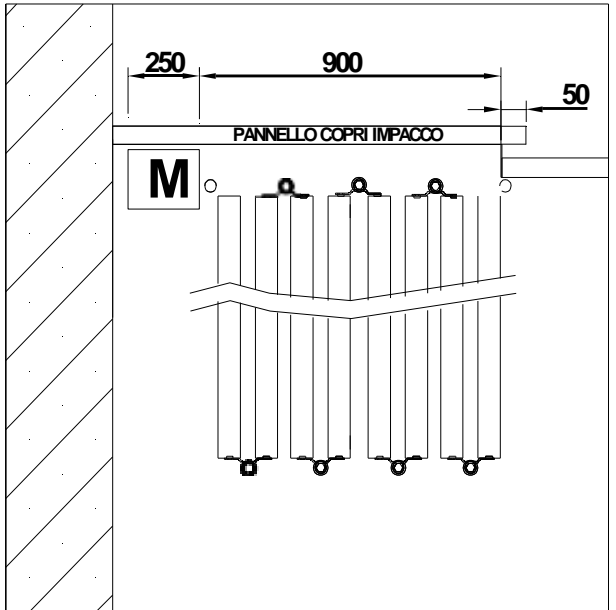
INGOMBRO 8 ANTE OLTRE LUCE



INGOMBRO 8 ANTE IN LUCE MANUALE

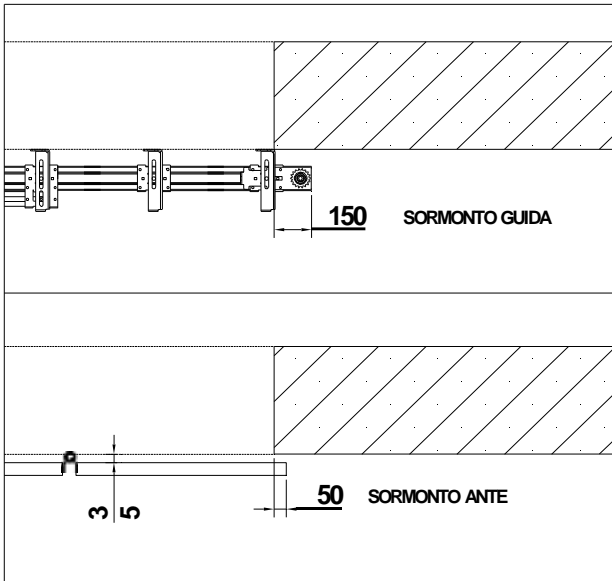


INGOMBRO 8 ANTE IN LUCE MANUALE

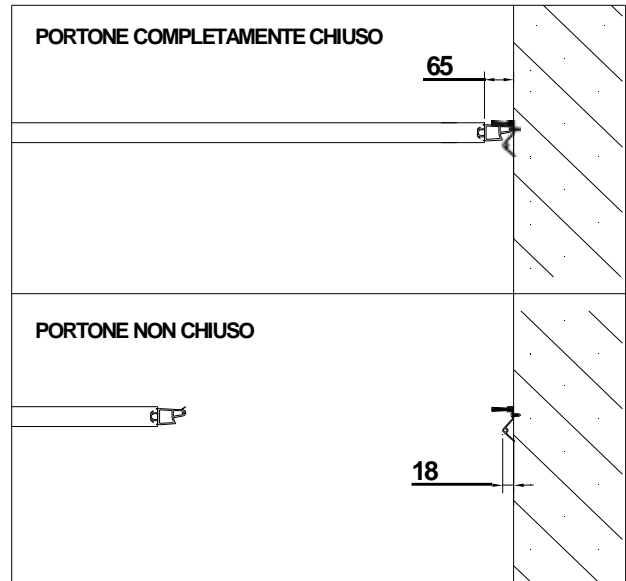


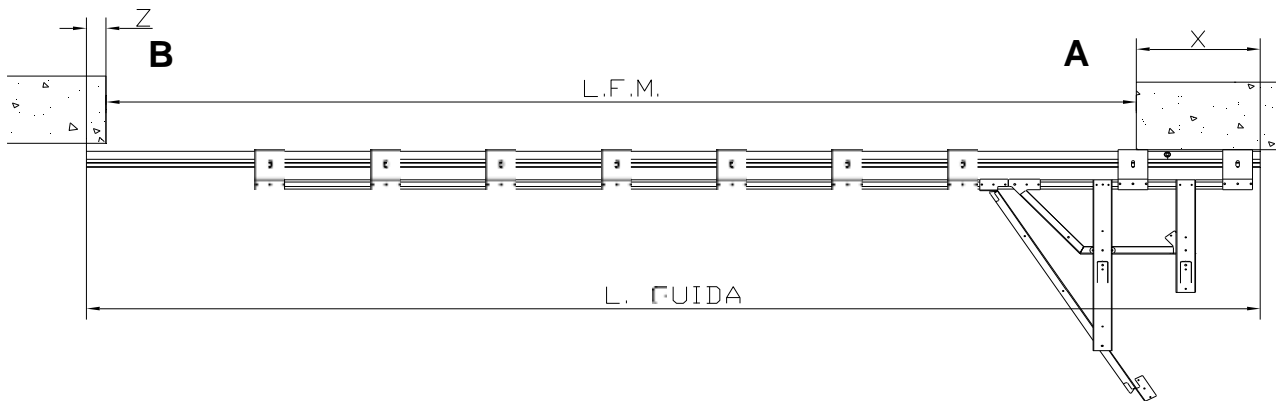
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**PARTICOLARE SORMONTI IN TESTA DI GUIDA E PORTONE**



**PARTICOLARE INCONTRO DI TESTA IN LUCE**



**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**

**MOTORE POSIZIONATO NEL LATO "A" (in coda)**

N° ANTE	X (mm)	Z (mm)
3	750	150
4	750	150
5	950	150
6	950	150

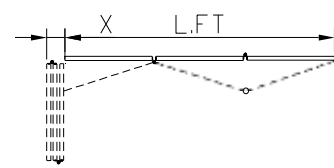
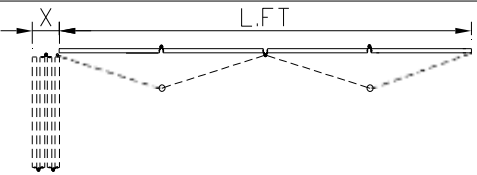
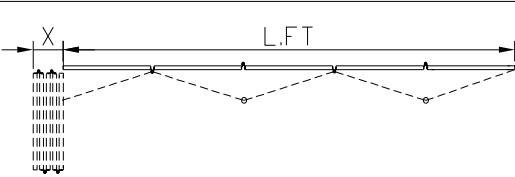
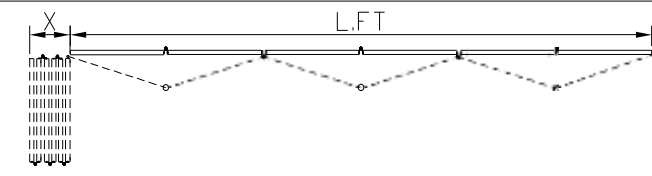
**MOTORE POSIZIONATO NEL LATO "B" (in testa)**

N° ANTE	X (mm)	Z (mm)
3	500	450
4	600	450
5	700	450
6	800	450

**NB: INGOMBRO MOTORE mm. 250**

Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SCHEMA COMPOSIZIONE ANTE (con motore in coda)**

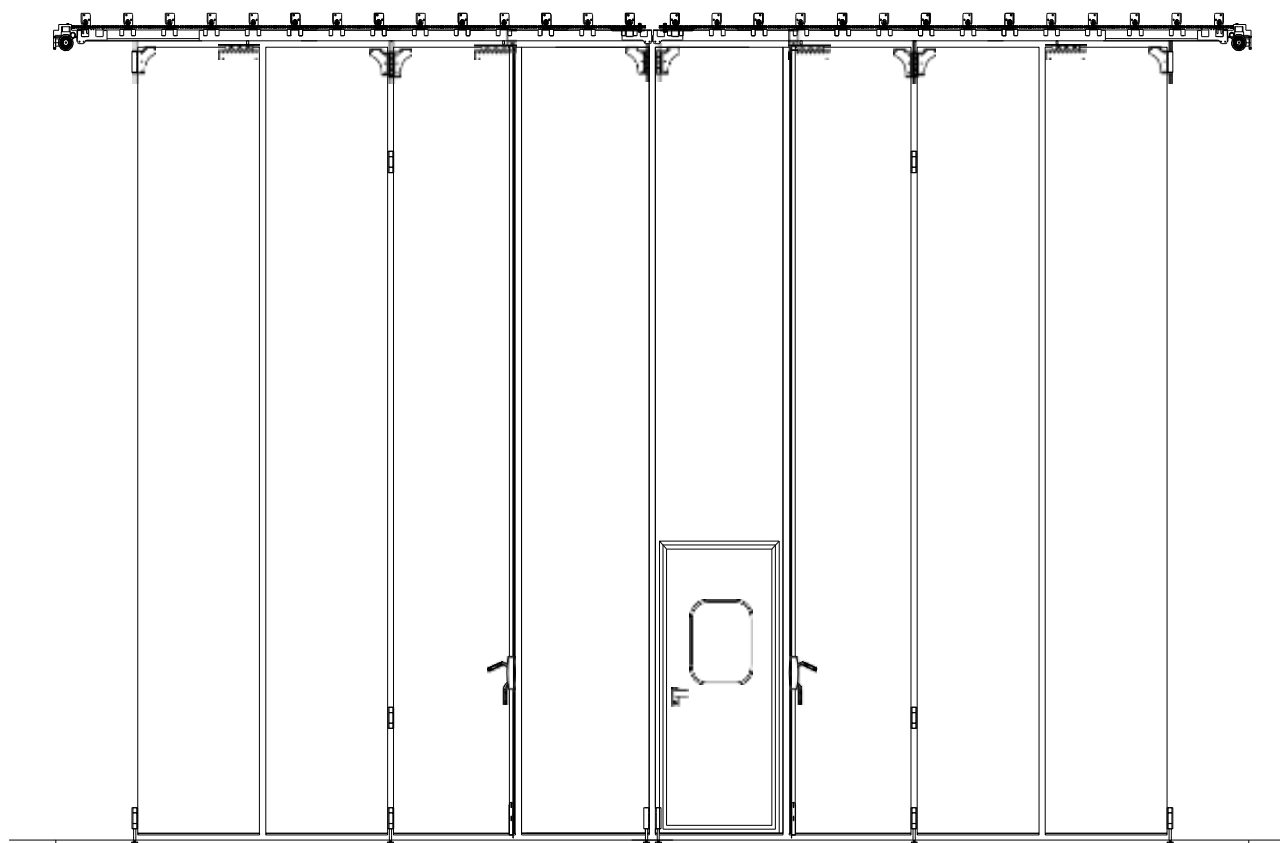
	<b>3+0</b>	<b>X = 750 mm (500+250 motore)</b>
	<b>4+0</b>	<b>X = 750 mm (500+250 motore)</b>
	<b>5+0</b>	<b>X = 950 mm (700+250 motore)</b>
	<b>6+0</b>	<b>X = 950 mm (700+250 motore)</b>

Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**LIBRUS- PORTONE ALIBRO CON GUIDA INFERIORE- 20250**

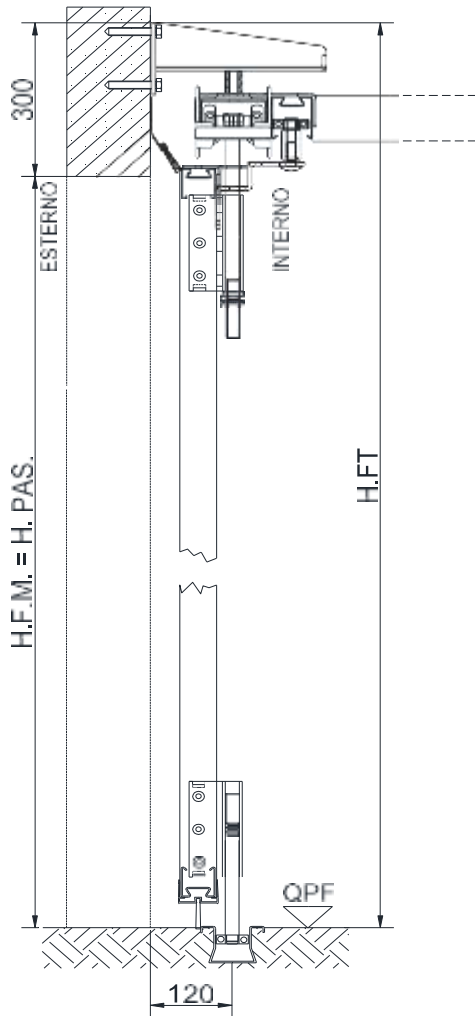
Mod. 1005MOS(5+0), 1006MOS(6+0),  
2006MOS(3+3), 2008MOS(4+4), 2010MOS(5+5), 2012MOS(6+6)

**PORTONI CON DIMENSIONI OLTRE I 30MQ PER RACCOLTA  
MOTORIZZAZIONE PER USO INTENSIVO  
PREVEDERE SEMPRE UN MOTORE PER RACCOLTA  
Quindi due motori per portoni a due raccolte.**

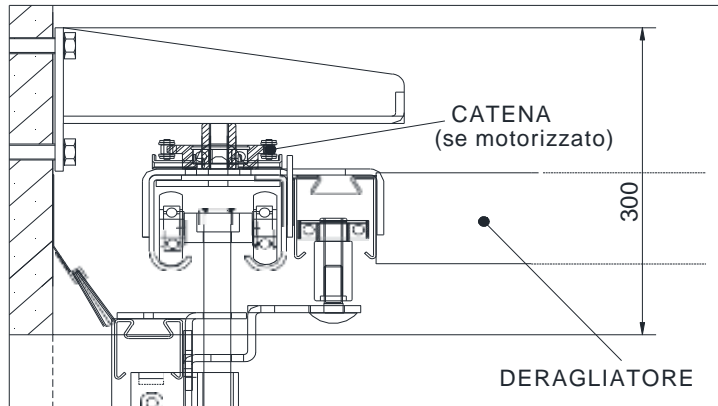


**SEZIONI VERTICALI**

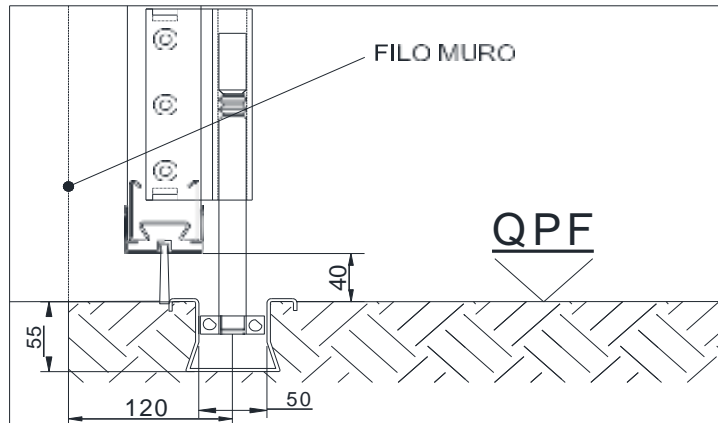
**1) OLTRE LUCE INTERNO**



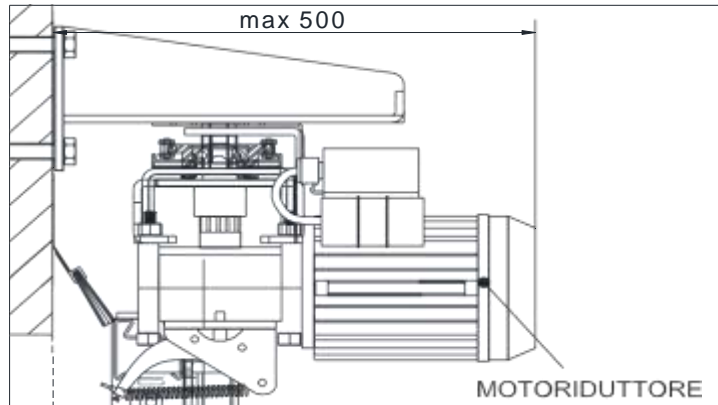
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**

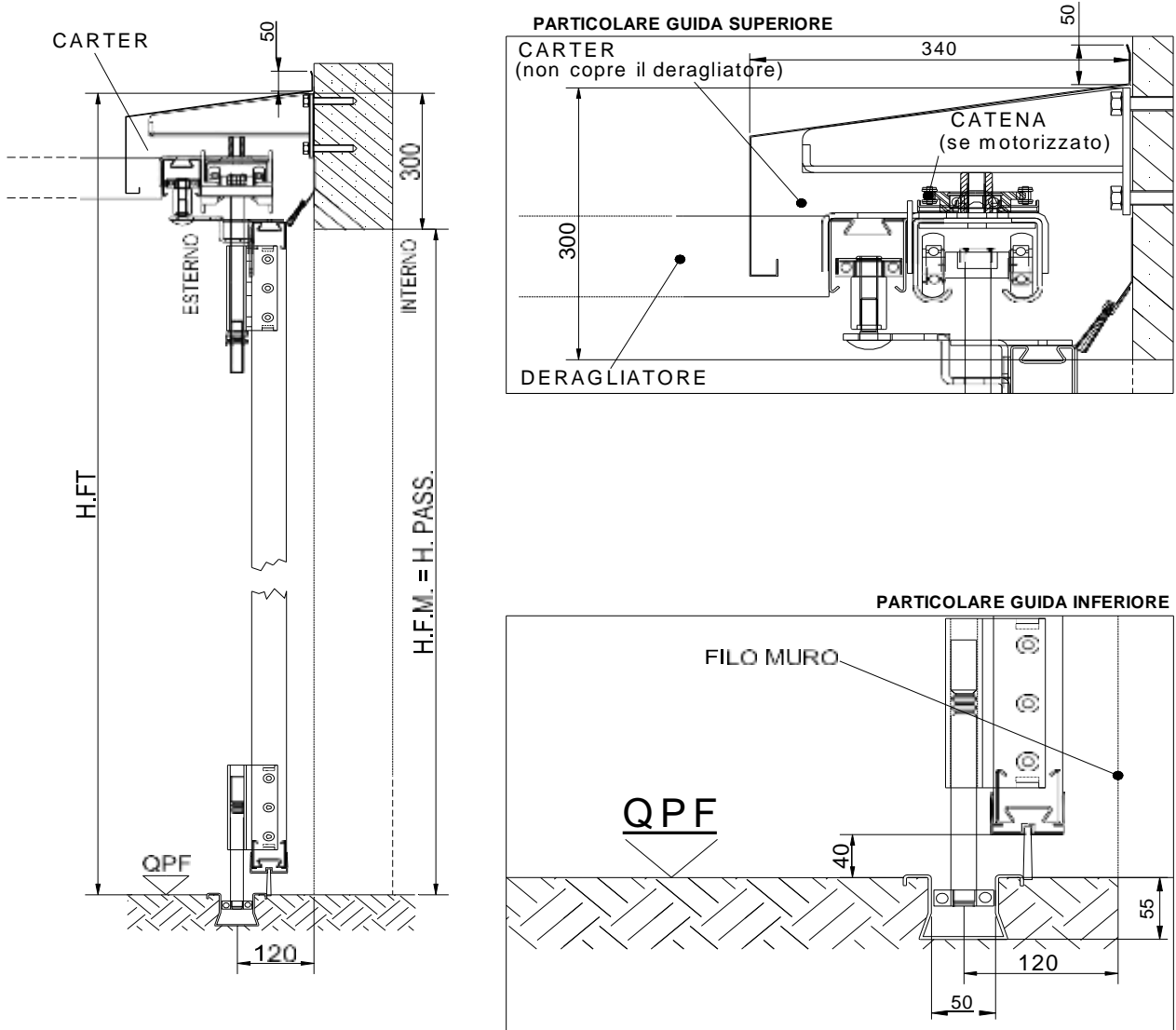


**GUIDA SUPERIORE MOTORIZZATA : DETTAGLIO MOTORE**

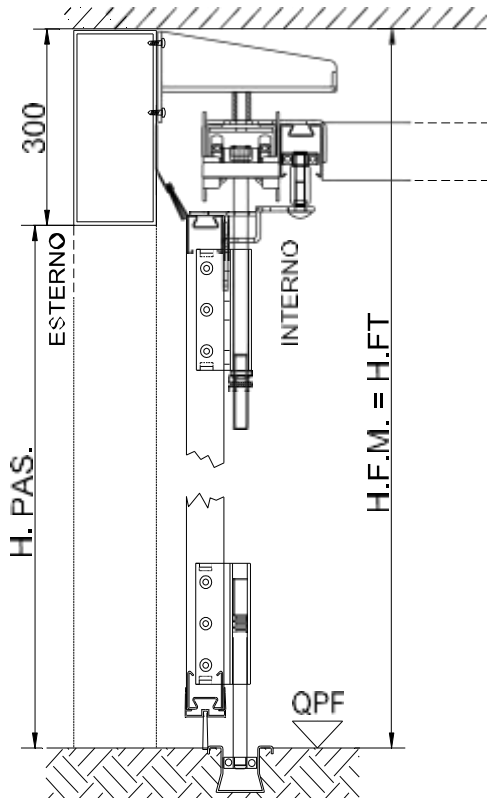
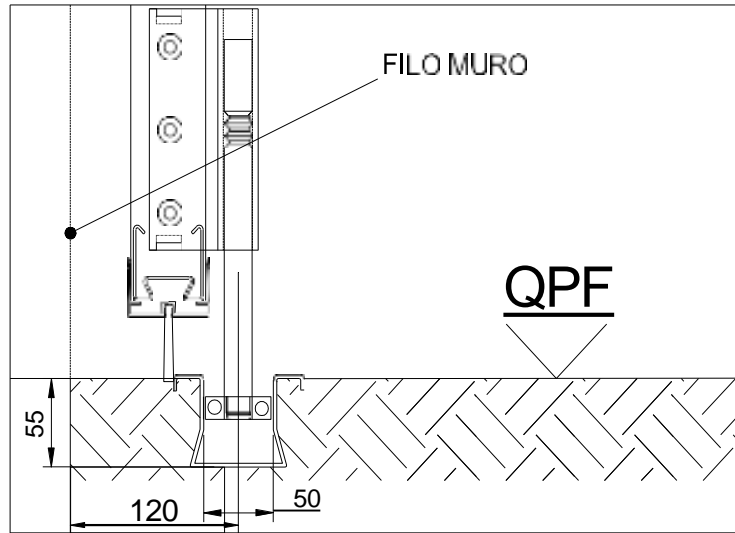
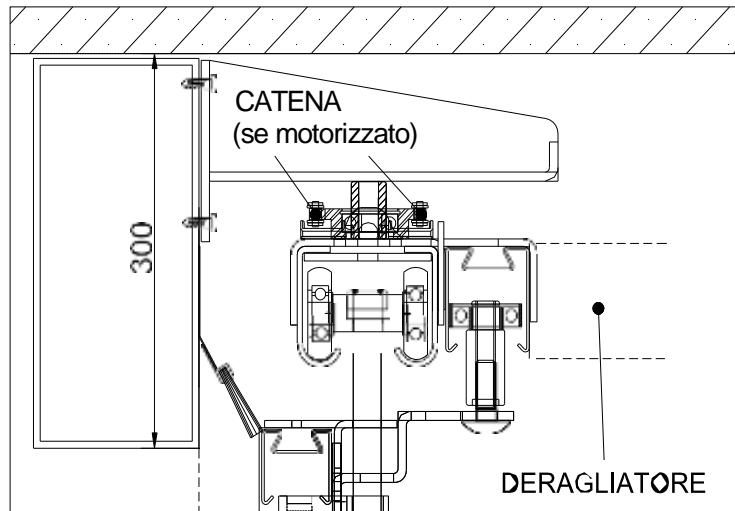


**SEZIONI VERTICALI**

**2) OLTRE LUCE ESTERNO**



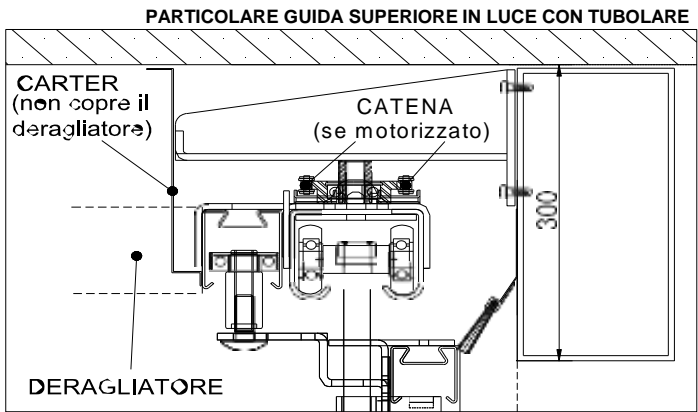
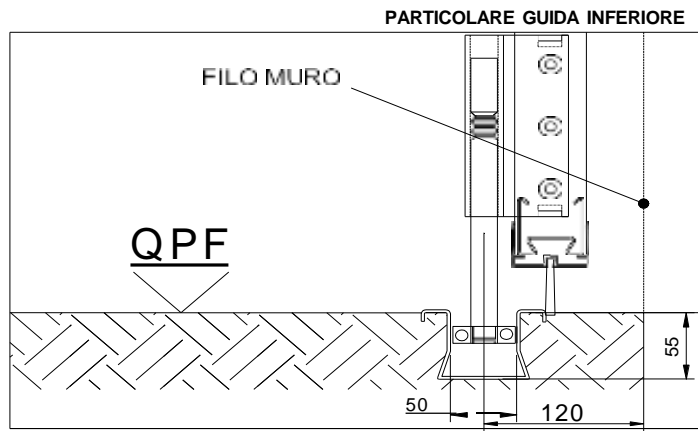
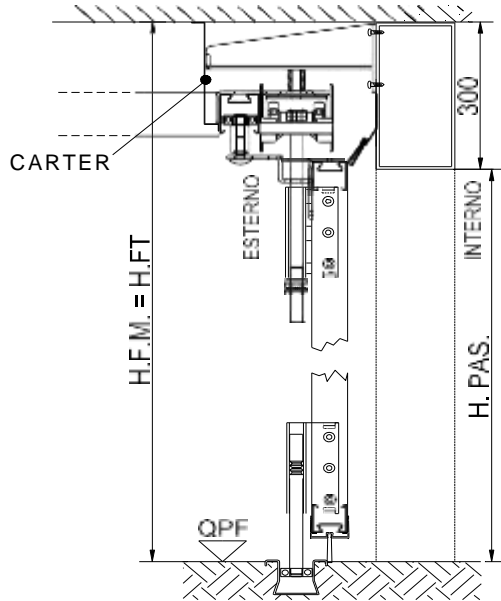
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI VERTICALI****3) IN LUCE INTERNO CON TUBOLARE****PARTICOLARE GUIDA INFERIORE****PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE IN LUCE CON TUBOLARE**

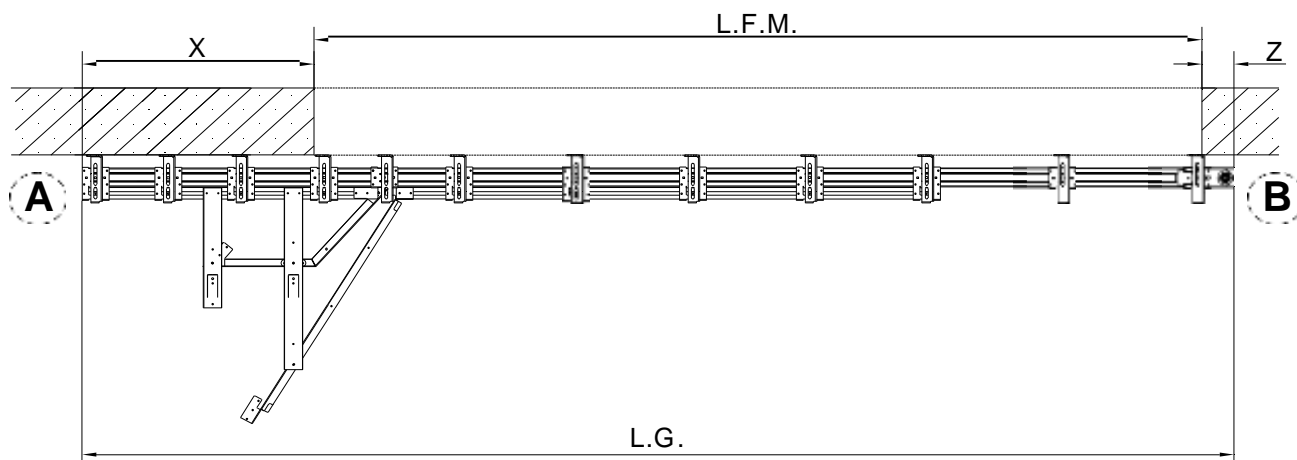
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SEZIONI VERTICALI**

**4) IN LUCE ESTERNO CON TUBOLARE**



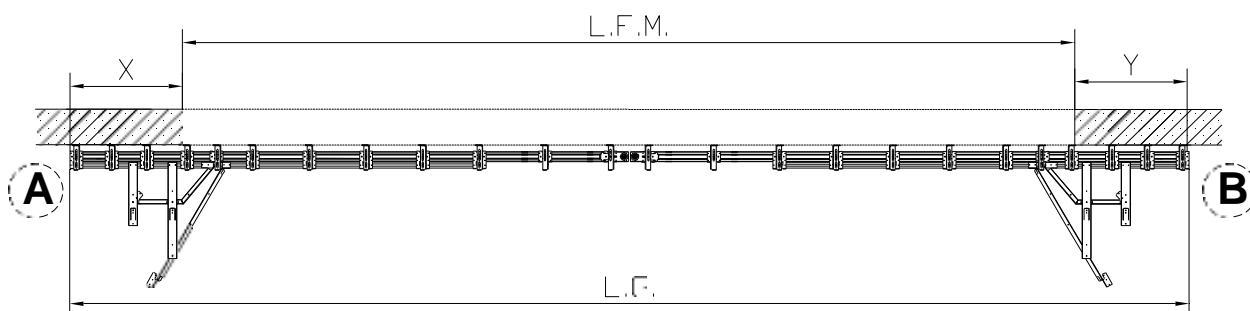
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE PER PORTONE CON RACCOLTA UNILATERALE**

**SPAZI MINIMI NECESSARI PER RACCOLTA ANTE E MOTORE NELLE DIVERSE COMBINAZIONI**

MOTORE POSIZIONATO NEL LATO "A" (in coda)			MOTORE POSIZIONATO NEL LATO "B" (in testa)		
N° ANTE	X (mm)	Z (mm)	N° ANTE	X (mm)	Z (mm)
3	750	150	3	500	450
4	750	150	4	600	450
5	950	150	5	700	450
6	950	150	6	800	450
8	1150	150	8	1000	450
10	1350	150	10	1200	450
12	1550	150	12	1400	450

**N.B. : ANCHE NEL CASO DI PORTONE AD AZIONAMENTO MANUALE , E' CONSIGLIABILE INTENDERE COME SPAZI MINIMI LATERALI , GLI INGOMBRI "X" E "Z" COMPRESIVI DI MOTORE . IN CASO CONTRARIO , POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA LA POSSIBILITA DI MOTORIZZARE IL PORTONE**

**NB: INGOMBRO MOTORE mm. 250**

**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE PER PORTONE CON RACCOLTE BILATERALI**

**SPAZI MINIMI LATERALI NECESSARI PER RACCOLTA ANTE E MOTORI**

INGOMBRI RACCOLTA ANTE			INGOMBRI LATERALI GUIDA + MOTORI			
N° ANTE	X (mm)	Y (mm)		N° ANTE	X + A (mm)	Y + B (mm)
3 + 3	500	500		3 + 3	750	750
4 + 4	600	600		4 + 4	750	750
5 + 5	700	700		5 + 5	950	950
6 + 6	800	800		6 + 6	950	950
8 + 8	1000	1000		8 + 8	1150	1150
10 + 10	1200	1200		10 + 10	1350	1350
12 + 12	1400	1400		12 + 12	1550	1550

N.B. : ANCHE NEL CASO DI PORTONE AD AZIONAMENTO MANUALE , E' CONSIGLIABILE INTENDERE COME SPAZI MINIMI LATERALI , GLI INGOMBRI "X" ED "Y" COMPRESIVI DI MOTORE .  
 IN CASO CONTRARIO , POTREBBE RISULTARE COMPROMESSA LA POSSIBILITA DI MOTORIZZARE IL PORTONE

**NB: INGOMBRO MOTORE mm. 250**

Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**FLUO – PORTONE SCORREVOLE APPESO – G150****PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Portone industriale ad apertura scorrevole appeso composto da ante monostrutturali autoportanti di dimensioni variabili (sp. mm 55): intelaiatura perimetrale in profilo sagomato "a coda di rondine" in acciaio zincato spess. 20/10 (profilo aperto per iniezione integrale), rivestimento in doppia lamiera liscia di acciaio zincato con trattamento sendzimir preverniciato spess. 7 o 8/10+7 o 8/10 (goffrata spess. 5/10+5/10) con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall'installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità di 40 kg/m<sup>3</sup>.

**Sistema di giunzione** ante mediante cerniere verniciate colore nero fissate alla struttura portante per mezzo di piastrelle a contrasto perfettamente occultate dalle guarnizioni.

**Sistema di movimentazione** per mezzo di guida superiore in acciaio zincato spess. 35/10 con asole di fissaggio e registrazione, da ancorare a muro tramite tasselli (non in dotazione); carrelli di scorrimento registrabili, con cuscinetti a sfera.

Il portone è predisposto alla motorizzazione con traino a catena.

**1)Versione con guida inferiore:** guida in profilato zincato sp. 25/10 e perni con rullino di scorrimento in acciaio zincato diam. mm 20 con cuscinetti a sfera, registrabili e sostituibili.

**2)Versione senza guida inferiore:** rullini di scorrimento a lato del foro muro e incontri intermedi in nylon da fissare a pavimento (per una tenuta ottimale all'acqua si consiglia una griglia o canalina a pavimento interna, non in dotazione).

**La resistenza alla spinta vento è garantita unicamente a portone chiuso con cariglioni serrati.**

Sistema di tenuta aria/acqua:

tra anta e anta con guarnizioni antinvecchiamento in **Epdm** colore nero; a pavimento, con spazzolino inferiore in nylon, di facile sostituzione, con profilo di supporto regolabile in alluminio preverniciato nero; tra ante e architrave con guarnizioni antinvecchiamento in **Epdm** colore nero; tra anta e muro con apposito profilo in alluminio completo di spazzolino in nylon di facile sostituzione.

Sistema di chiusura manuale mediante cariglioni interni a un punto di chiusura (basso) aste in acciaio zincato con nottolini di guida non in vista (sistema esclusivo); a richiesta possibilità di cariglione con cilindro passante e maniglia esterna.

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1 A1:2011**

**Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 4 (kg. 100/mq., ca. 140Km/h)
- Trasmittanza Termica media ( $U=W/m^2 \cdot ^\circ K$ ): 1,60
- Durabilità: 20000 cicli
- Abbattimento acustico medio: 22 dB (Non certificabile)
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**COLORI DISPONIBILI** - *Pannello liscio, a micronervature verticali passo mm. 160.*

- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio Luce RAL7035, Grigio RAL7016, Marrone simile RAL8019.

- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**Si segnala che:**

la colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi. Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

## OPTIONALS

### PORTA PEDONALE APRIBILE A BATTENTE

- **Senza inciampo (purchè per ogni raccolta, a portone finito, H>3000mm. e L>2800mm.):**

“anta tagliata” con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico push-bar a due punti di chiusura con cilindro e maniglia esterna.

Nei portoni ad una o due raccolte può essere ubicata in tutte le posizioni escludendo i due pannelli laterali.

- **Con traverso h. 120 mm (passaggio mm. 1000x2100) – portone con guida inferiore**

- **Con traverso h. 150 mm (passaggio mm. 1000x2100) – portone senza guida inferiore**

telaio perimetrale in profilato di alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura triplice incassata o maniglione antipanico push-bar.

Può essere ubicata in tutti i pannelli del portone.

### OBLO'

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad

angoli stondati (raggio 125 mm.).

- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

### GRIGLIA DI AERAZIONE

Realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

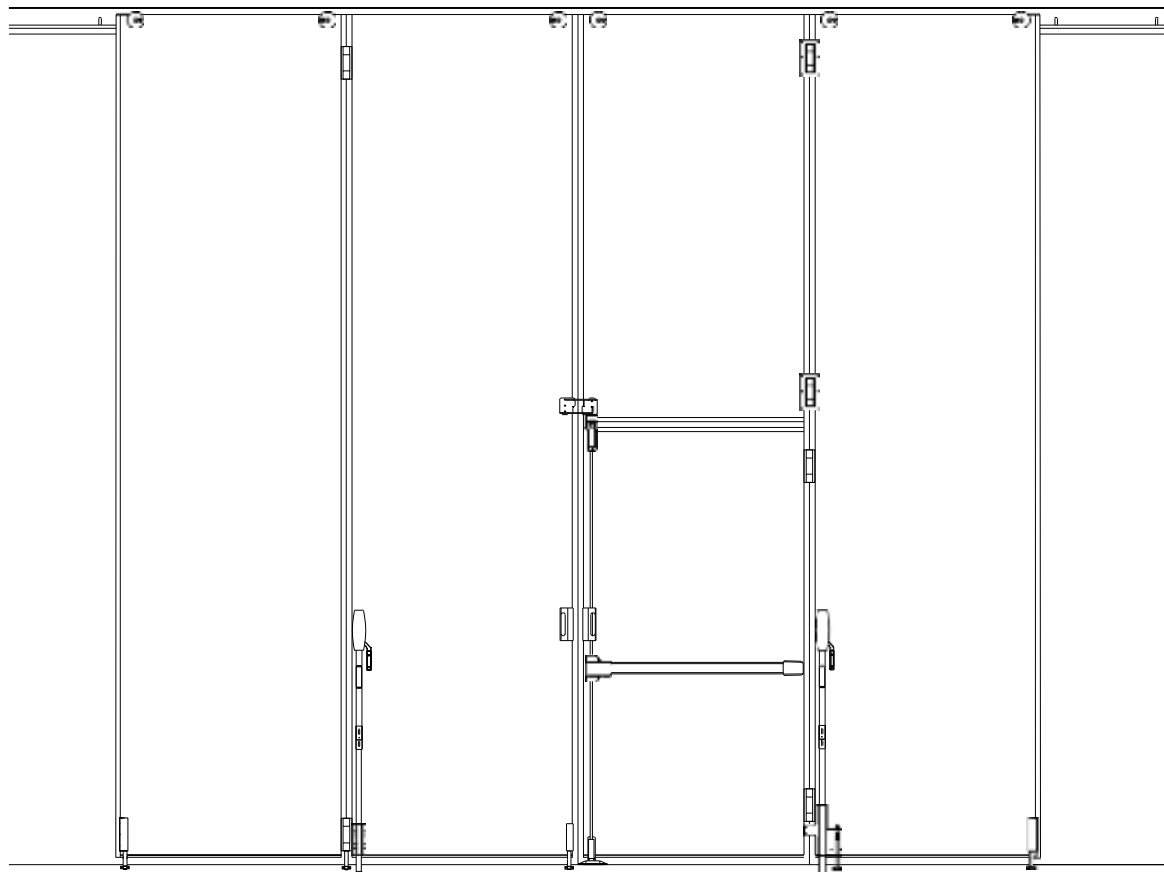
### **ISOMAX: VERSIONE A TAGLIO TERMICO**

Fluo può essere realizzato anche nella versione ISOMAX, la soluzione IM.VA. per portoni a taglio termico. L'esclusivo pannello realizzato con telaio in materiale plastico (Tecnopolimero estruso EVICOM R450C) permette un abbattimento della dispersione termica ( $U=W/m^2 \cdot ^\circ K$ ) di oltre il 30%. Valore rilevato su portone cieco mm. 4500x4500H:  $U=1,15$ .

- Resistenza carico del vento CLASSE 4, fino a 5000 mm.
- Declassamento Resistenza carico del vento a CLASSE 3, oltre i 5000 mm.
  
- Altezza massima realizzabile mm. 5850 con le seguenti colorazioni:
  - RAL 3000
  - RAL 7035
  - RAL 9002
  - RAL 9006
  
- Per tutte le altre colorazioni l'altezza massima realizzabile è di mm 5000.

**FLUO - PORTONE SCORREVOLE APPESO - G150**

Mod. EK1000, EK2000

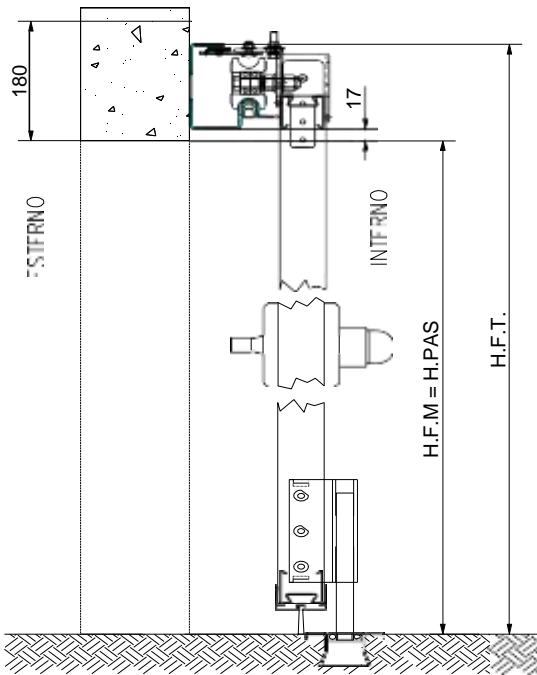


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

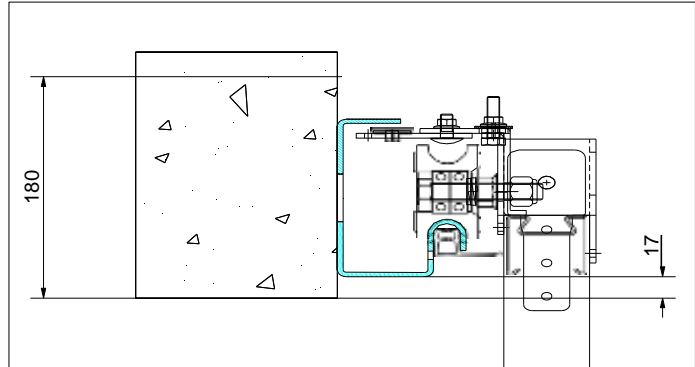
**PREVEDERE SEMPRE 1 MOTORE PER CIASCUNA RACCOLTA SU PORTONI MODELLO  
LIBRUS E FLUO:**

Quindi per portoni a 2 raccolte prevedere 2 motori.

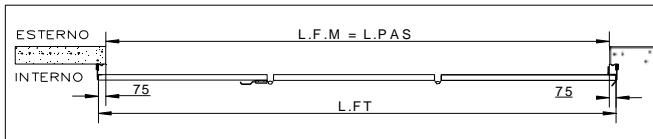
**1) OLTRE LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - INTERNO**



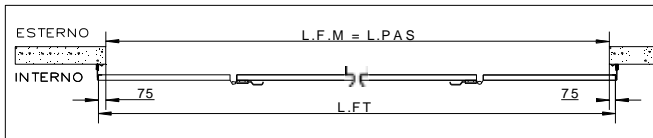
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE - MANUALE**



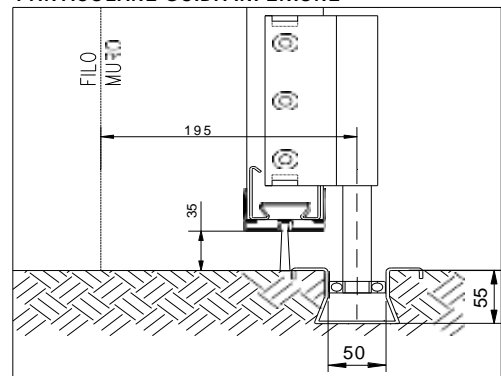
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

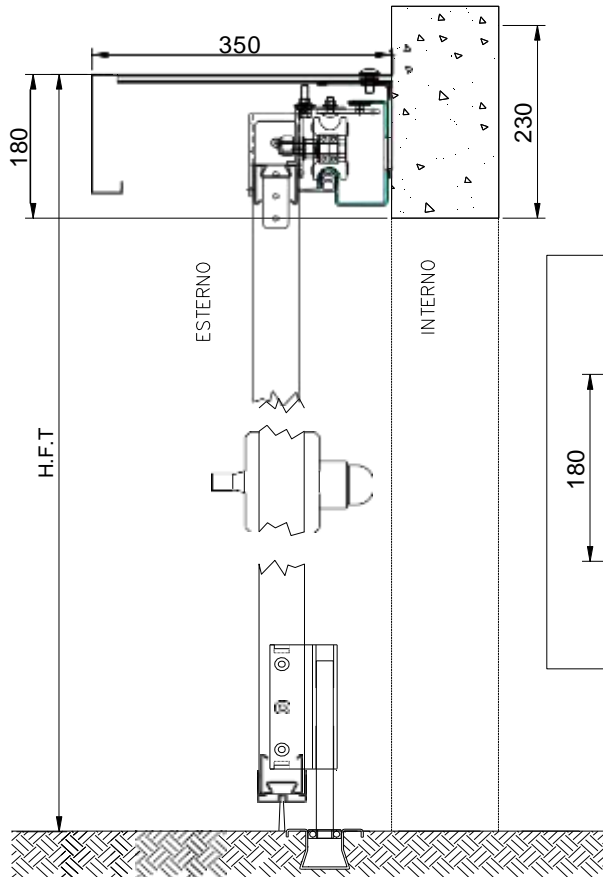


**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**

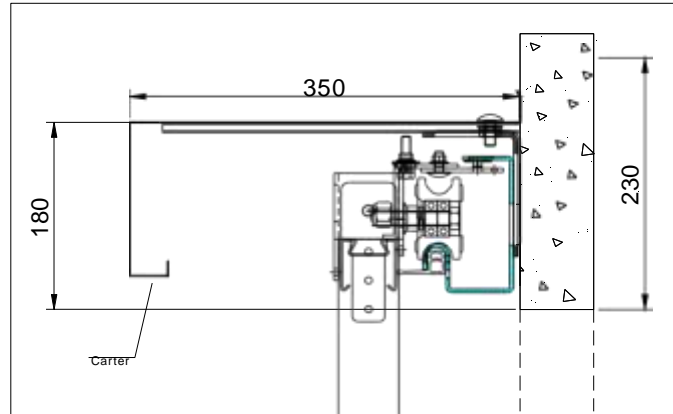


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

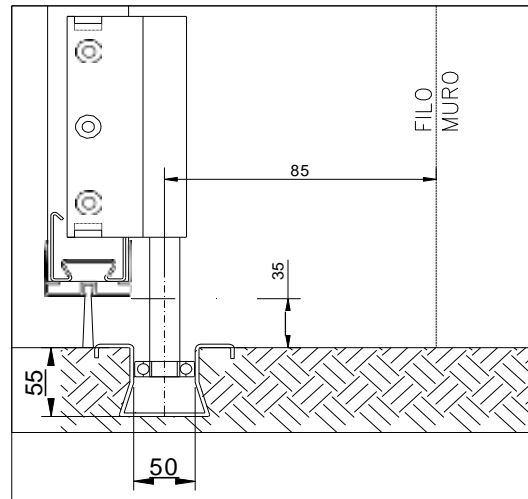
**2) OLTRE LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - ESTERNO**



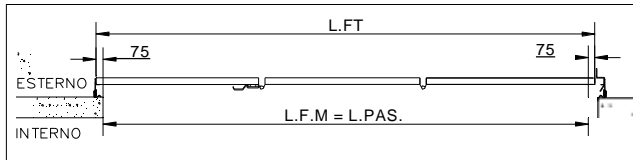
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



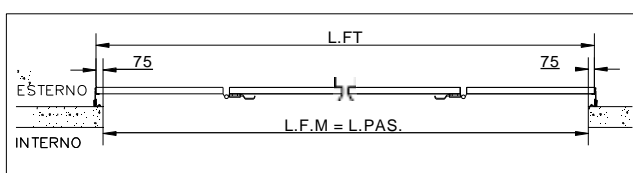
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**

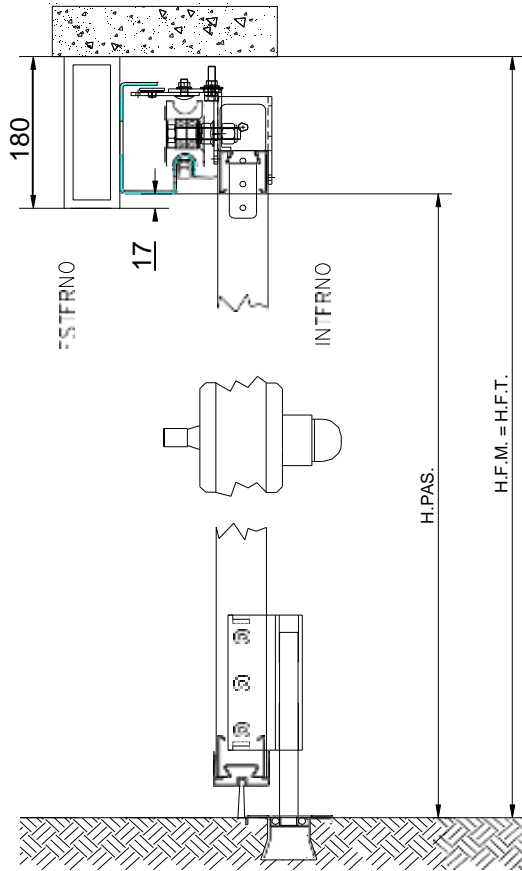


**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

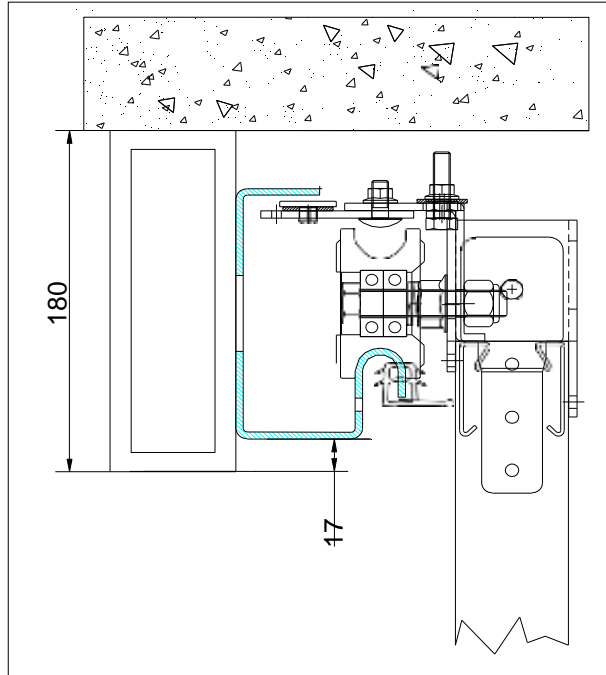


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

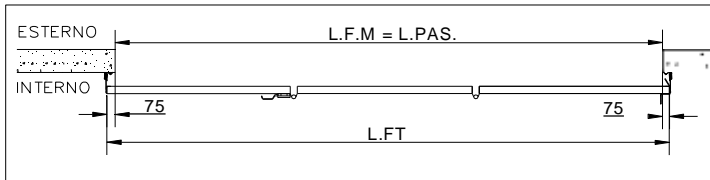
**3) IN LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - INTERNO**



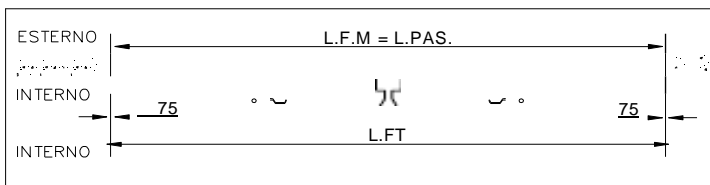
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



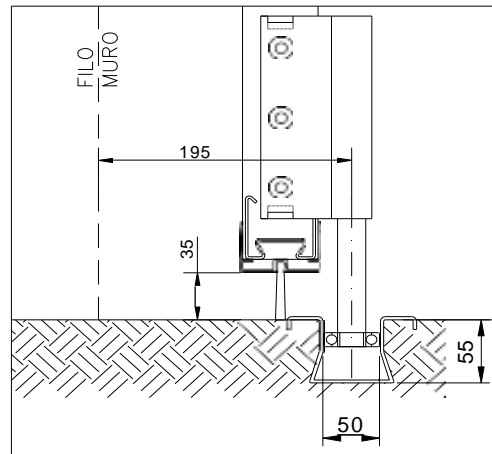
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

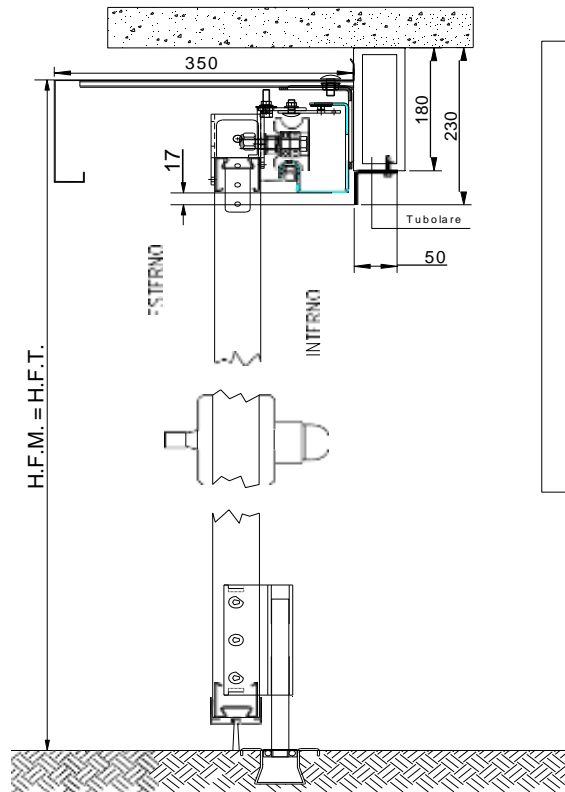


**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**

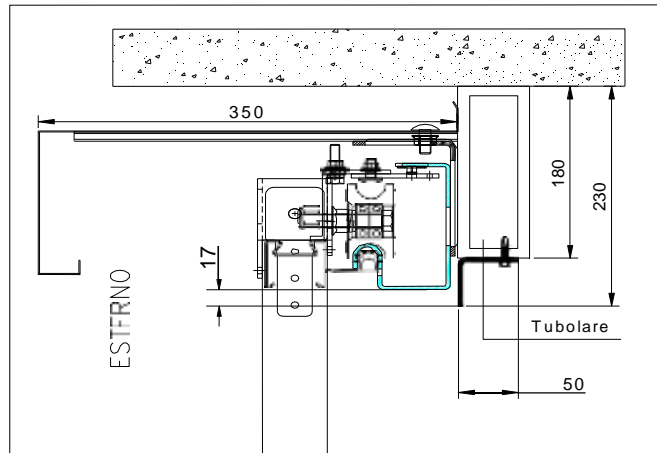


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

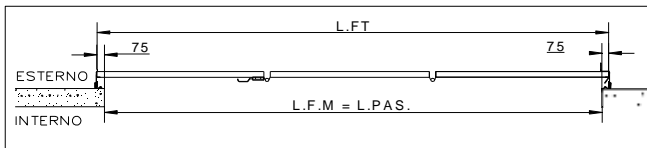
**4) IN LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - ESTERNO**



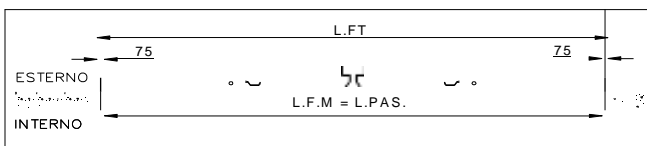
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



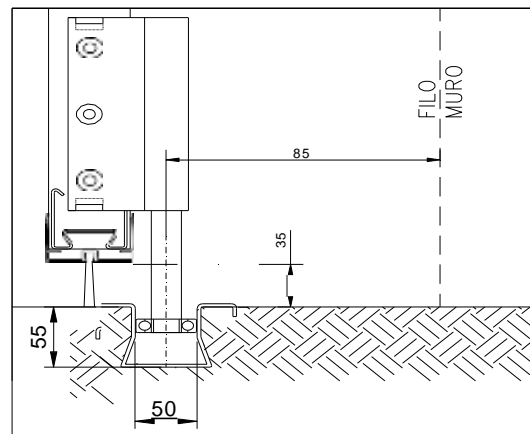
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

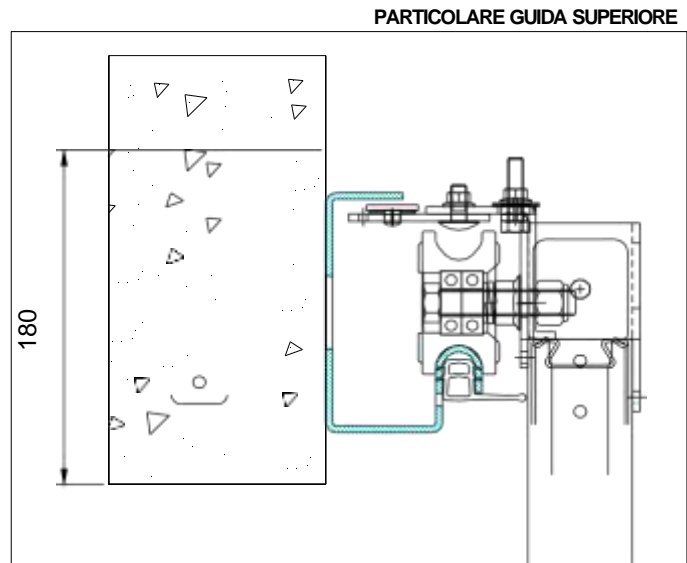
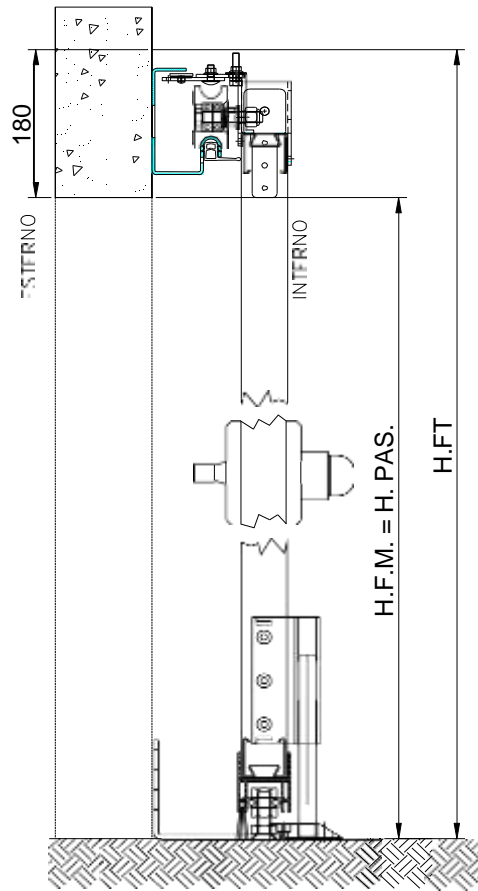


**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**

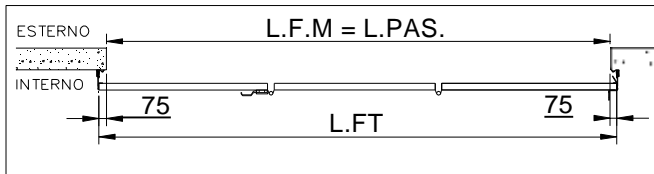


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

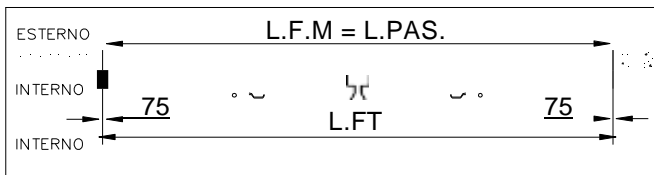
**5) OLTRE LUCE SENZA GUIDA A PAVIMENTO - INTERNO**



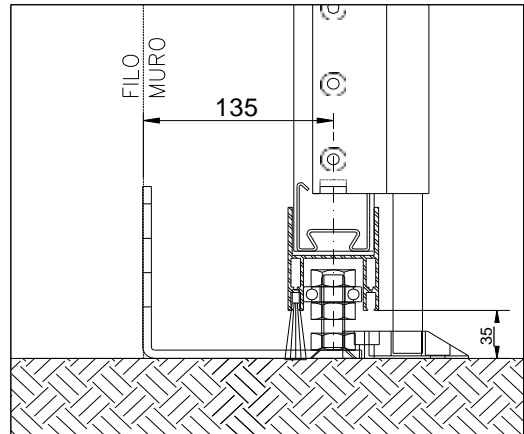
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

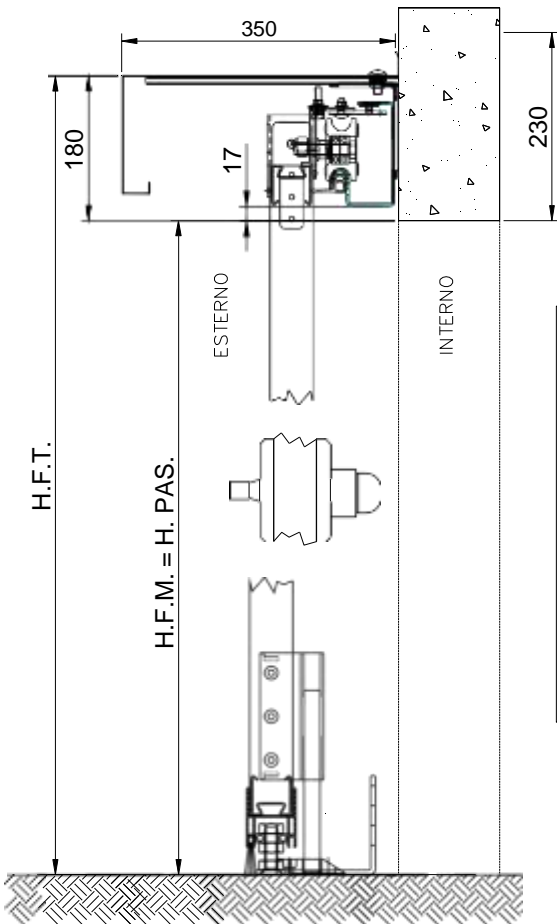


**PARTICOLARE INFERIORE**

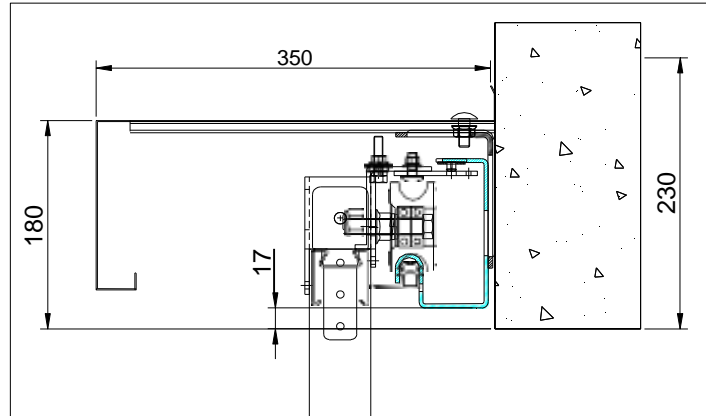


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

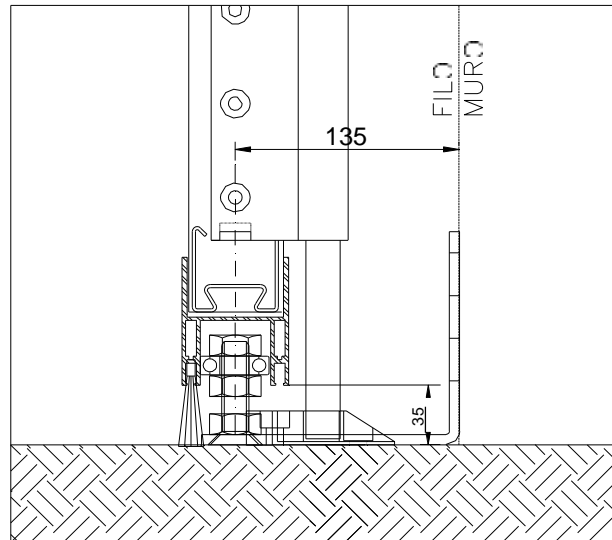
**6) OLTRE LUCE SENZA GUIDA A PAVIMENTO - ESTERNO**



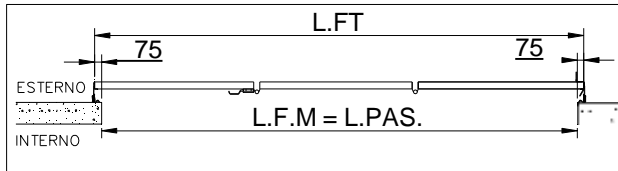
**PARTICOLARE GUIDA SUPERIORE**



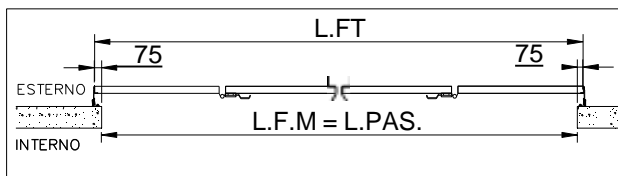
**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**

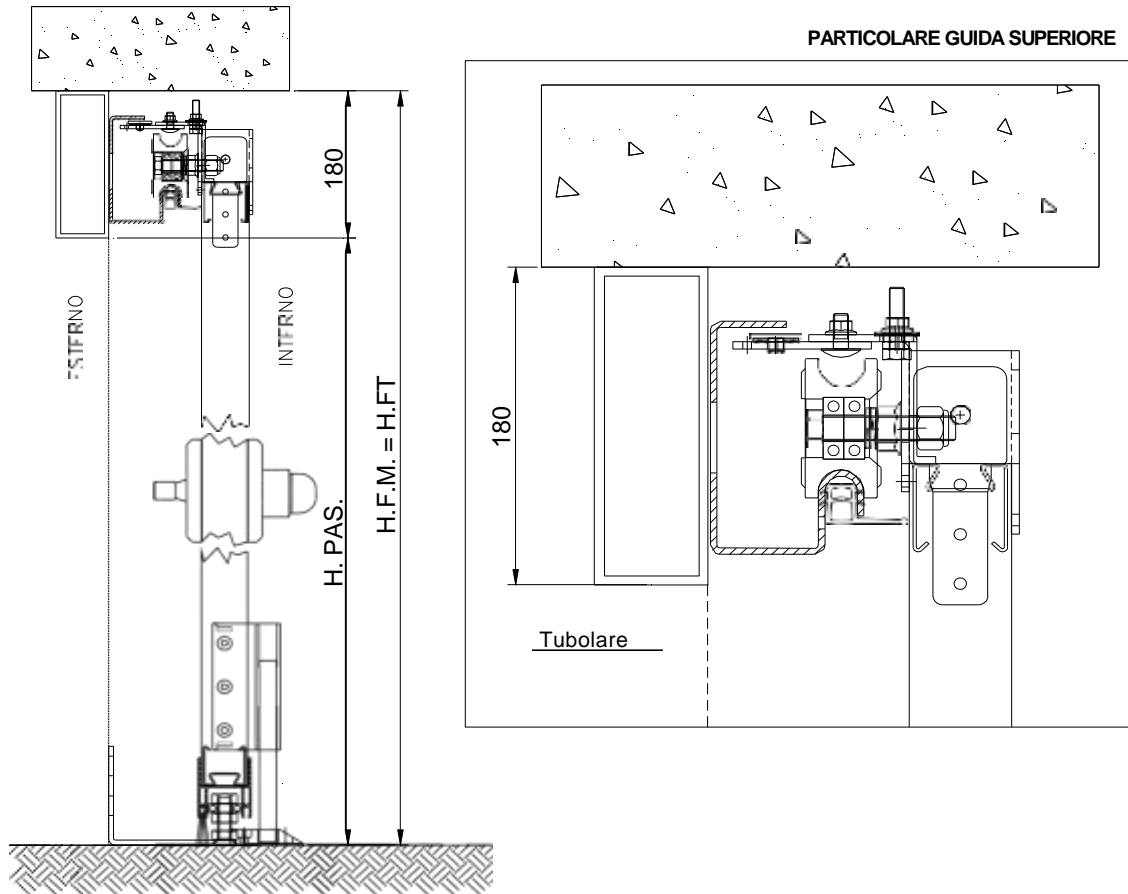


**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

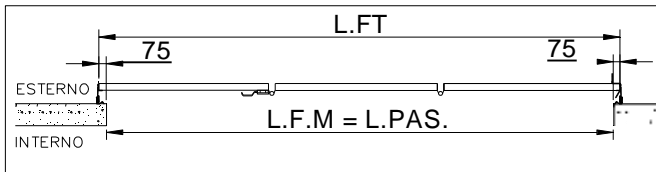


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

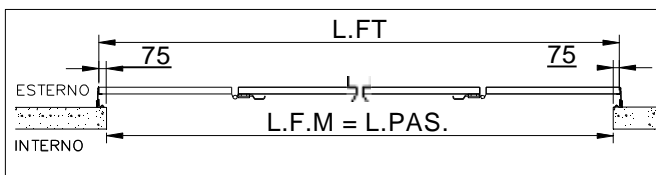
**7) IN LUCE SENZA GUIDA A PAVIMENTO - INTERNO**



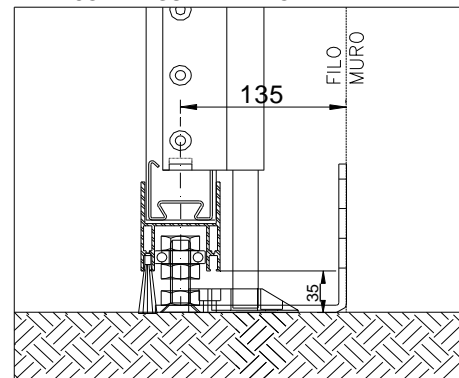
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

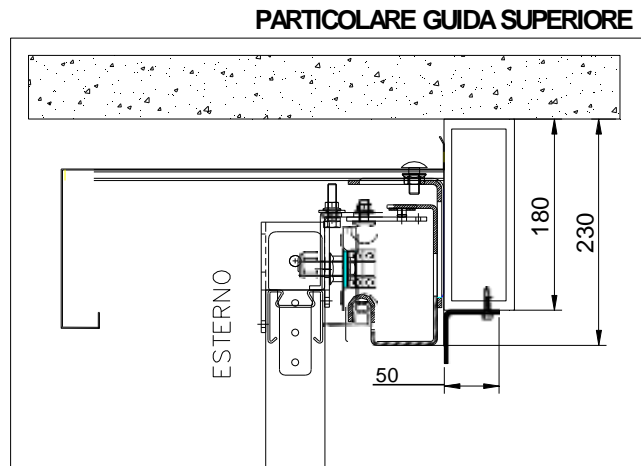
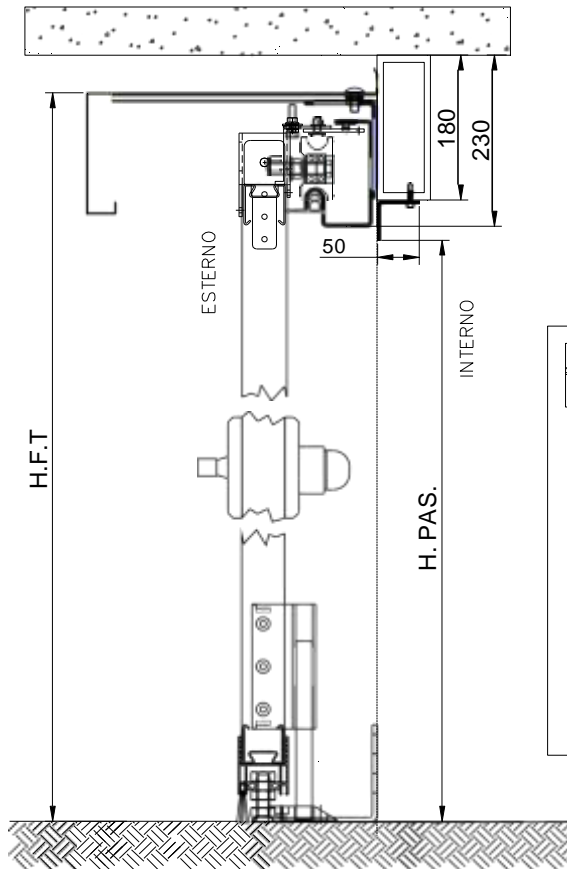


**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**

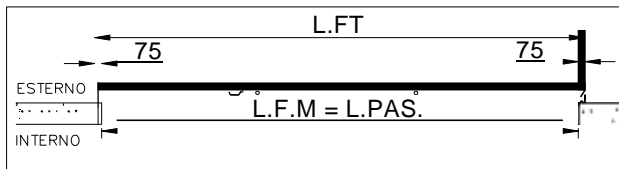


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

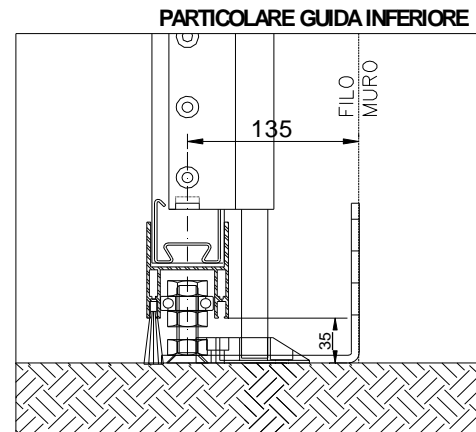
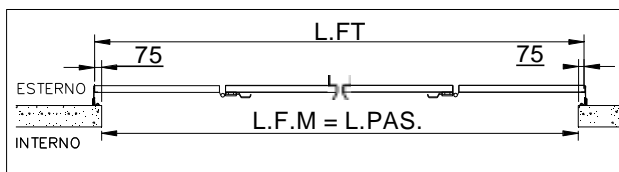
**8) IN LUCE SENZA GUIDA A PAVIMENTO - ESTERNO**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**FLUO – PORTONE SCORREVOLE IN APPOGGIO – G150****PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Portone industriale ad apertura scorrevole in appoggio composto da ante monostrutturali autoportanti di dimensioni variabili (sp. mm 55): intelaiatura perimetrale in profilo sagomato "a coda di rondine" in acciaio zincato spess. 20/10 (profilo aperto per iniezione integrale), rivestimento in doppia lamiera liscia di acciaio zincato con trattamento sendzimir preverniciato spess. 7 o 8/10+7 o 8/10 (goffrata spess. 5/10+5/10) con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall'installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità di 40 kg/m<sup>3</sup>.

Sistema di giunzione ante mediante cerniere verniciate colore nero fissate alla struttura portante per mezzo di piastrine a contrasto perfettamente occultate dalle guarnizioni.

Sistema di movimentazione per mezzo di guida superiore in acciaio zincato spess. 35/10 con asole di fissaggio e registrazione, da ancorare a muro tramite tasselli (non in dotazione); rullini di scorrimento con cuscinetti e perni registrabili. La guida è dotata di apposito sistema anti scarrucolamento.

Guida inferiore in profilato di acciaio zincato sp. 30/10, predisposta alla muratura, su cui scorrono apposite ruote con cuscinetti (gola a "U").

Il portone è predisposto alla motorizzazione con traino a catena.

Sistema di tenuta aria/acqua:

- tra anta e anta con guarnizioni antinvecchiamento in **Epdm** colore nero;
- a pavimento, con spazzolino inferiore in nylon, di facile sostituzione, con profilo di supporto regolabile in alluminio preverniciato nero;
- tra ante e architrave con guarnizioni antinvecchiamento in **Epdm** colore nero;
- tra anta e muro con apposito profilo in alluminio completo di spazzolino in nylon di facile sostituzione.

Sistema di chiusura manuale mediante cariglioni interni a un punto di chiusura (basso) aste in acciaio zincato con nottolini di guida non in vista (sistema esclusivo); a richiesta possibilità di cariglione con cilindro passante e maniglia esterna.

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1 A1:2011**

**Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 4 (kg. 100/mq., ca. 140Km/h)
- Trasmittanza Termica media (U=W/m<sup>2</sup>.°K): 1,60
- Durabilità: 20000 cicli
- Abbattimento acustico medio: 22 dB (Non certificabile)
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**COLORI DISPONIBILI** - *Pannello liscio, a micronervature verticali passo mm. 160.*

- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio Luce RAL7035, Grigio RAL7016, Marrone simile RAL8019.
- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

La colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

## OPTIONALS

### PORTA PEDONALE APRIBILE A BATTENTE

- **Senza inciampo (purchè per ogni raccolta (a portone finito) H>3000mm. e L>2800mm.):** "anta tagliata" con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico push-bar a due punti di chiusura con cilindro e maniglia esterna.

- **Con traverso inferiore h. 120 mm (passaggio mm. 1000x2100):**

telaio perimetrale in profilato di alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura triplice incassata o maniglione antipanico push-bar.

Può essere ubicata in tutti i pannelli del portone.

### OBLO'

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm.).

- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

### GRIGLIA DI AERAZIONE

Realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

### ISOMAX: VERSIONE A TAGLIO TERMICO

Fluo può essere realizzato anche nella versione ISOMAX, la soluzione IM.VA. per portoni a taglio termico.

L'esclusivo pannello realizzato con telaio in materiale plastico (Tecnopolimero estruso EVICOM R450C)

permette un abbattimento della dispersione termica ( $U=W/m^2 \cdot ^\circ K$ ) di oltre il 30%. Valore rilevato su portone cieco mm. 4500x4500H:  $U=1,15$ .

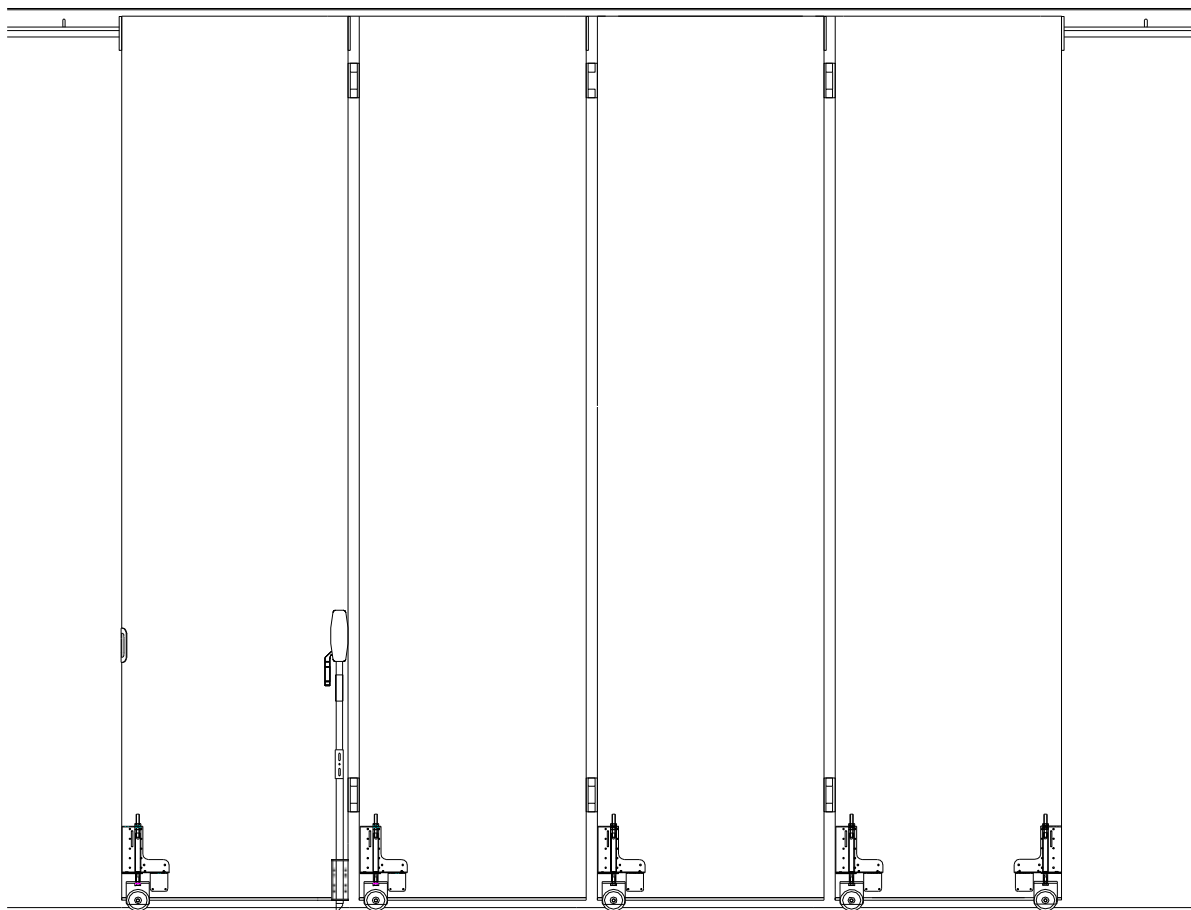
- Resistenza carico del vento CLASSE 4, fino a 5000 mm.
- Declassamento Resistenza carico del vento a CLASSE 3, oltre i 5000 mm.
  
- Altezza massima realizzabile mm. 5850 con le seguenti colorazioni:
  - RAL 3000
  - RAL 7035
  - RAL 9002
  - RAL 9006
  
- Per tutte le altre colorazioni l'altezza massima realizzabile è di mm 5000.

Maggiori dettagli a pag. 117

SISTEMI DI AUTOMAZIONE PAG. 115

**FLUO - PORTONE SCORREVOLE IN APPOGGIO SU RUOTE - G150**

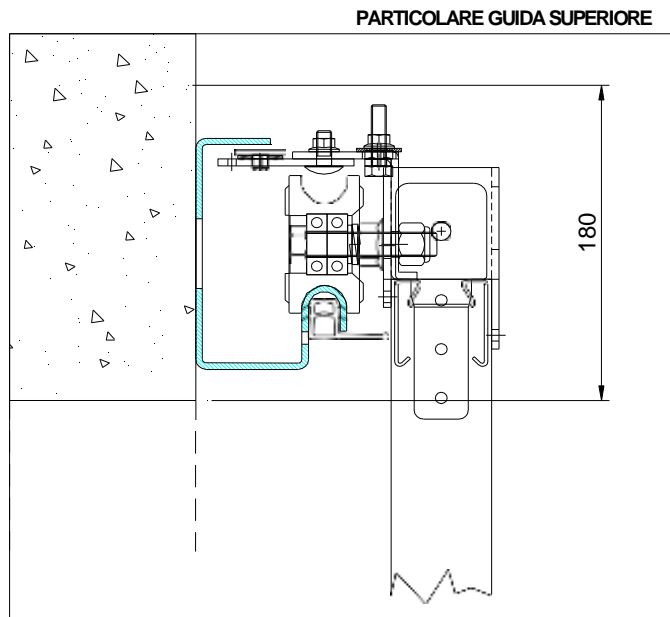
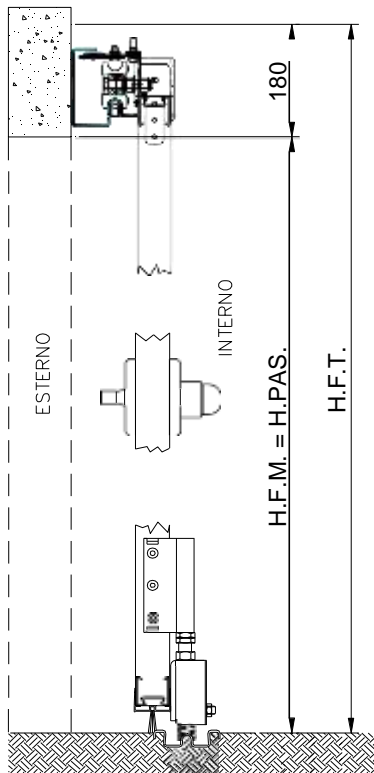
Mod. EK1000A, EK2000A



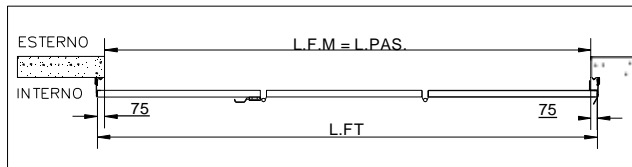
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**PREVEDERE SEMPRE 1 MOTORE PER CIASCUNA RACCOLTA SU PORTONI  
MODELLO LIBRUS E FLUO:**

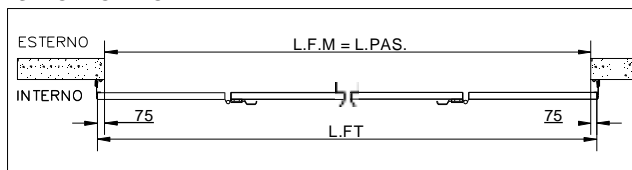
**1) OLTRE LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - INTERNO**



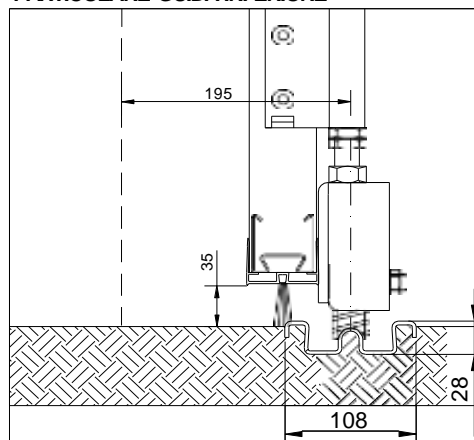
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

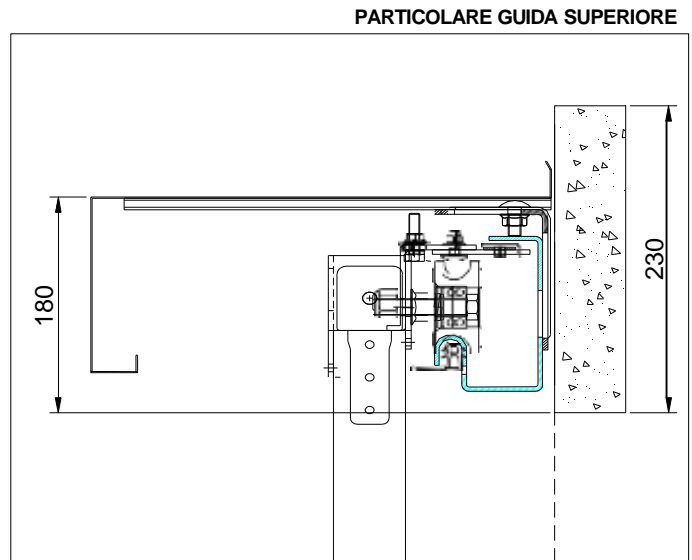
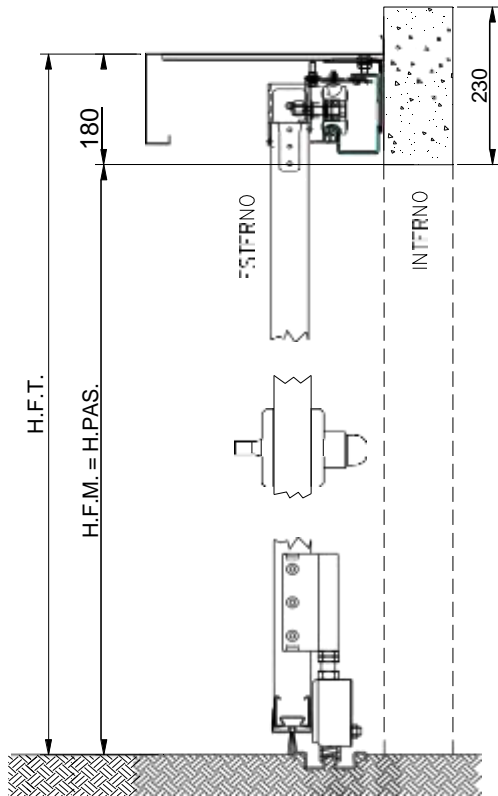


**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**

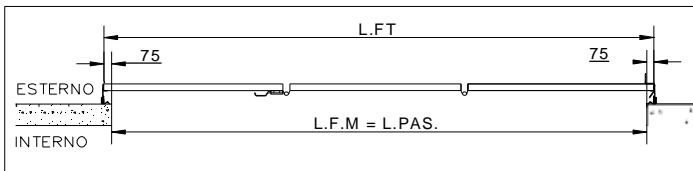


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

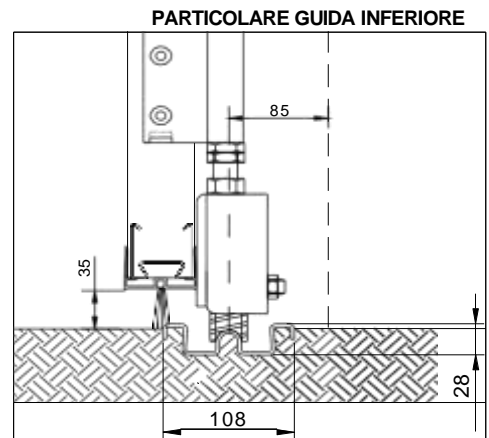
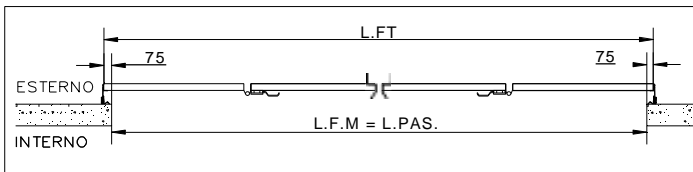
**2) OLTRE LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - ESTERNO**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**

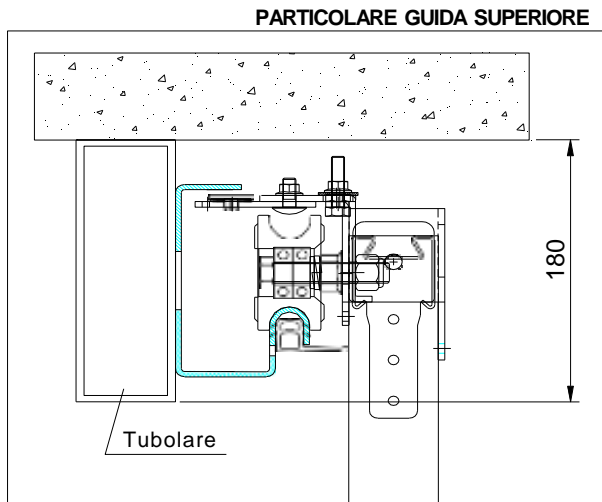
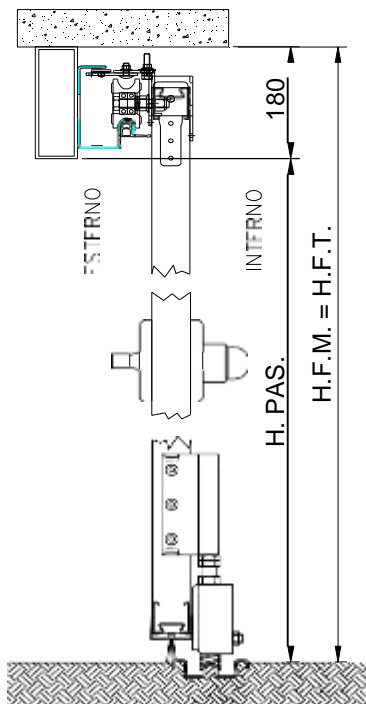


**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

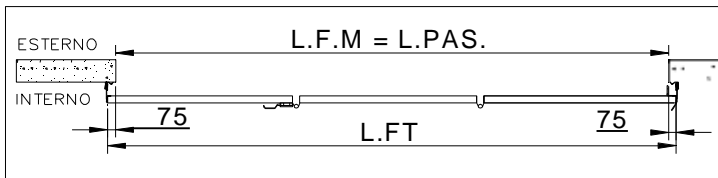


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

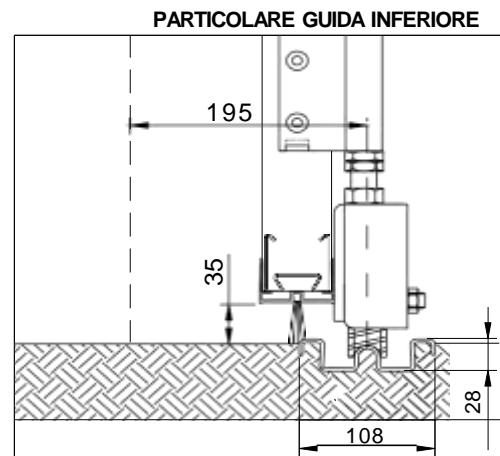
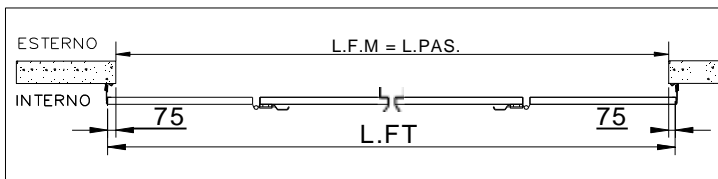
**3) IN LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - INTERNO**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**

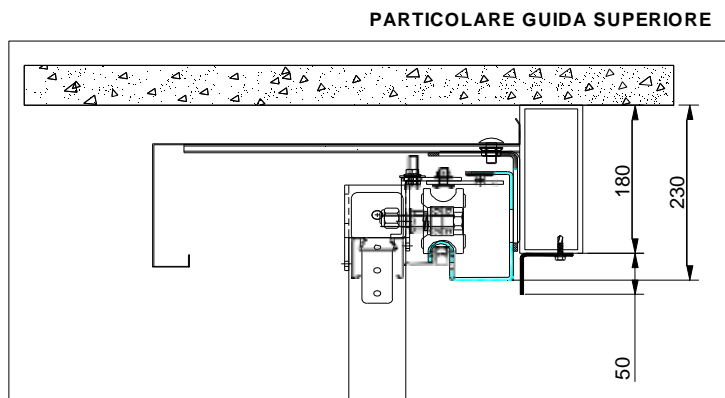
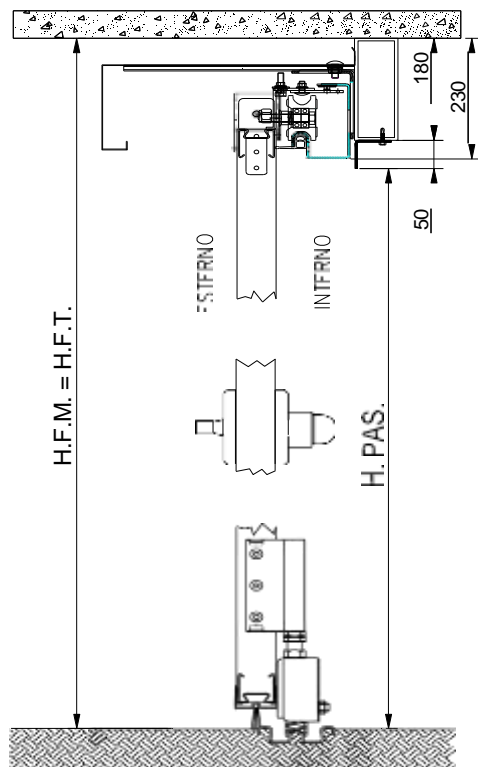


**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**

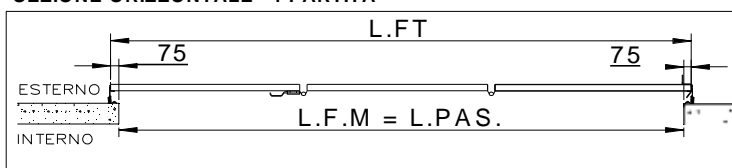


Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

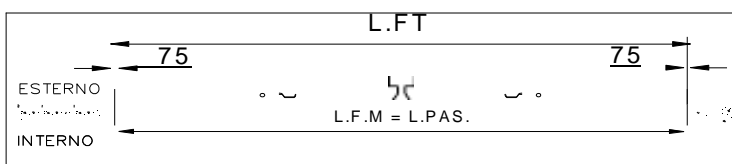
**4) IN LUCE CON GUIDA A PAVIMENTO - ESTERNO**



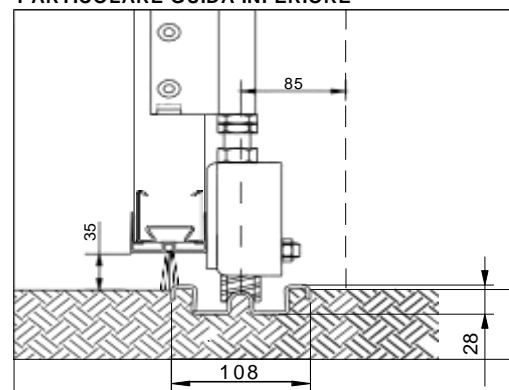
**SEZIONE ORIZZONTALE - 1 PARTITA**



**SEZIONE ORIZZONTALE - 2 PARTITE**



**PARTICOLARE GUIDA INFERIORE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**EXIT – PORTA A BATTENTE****PRODOTTO CERTIFICATO UNI EN 13241-1 A1:2011 CE**

Porta composta da ante monostrutturali di dimensioni variabili (sp. mm 55), rivestimento in doppia lamiera liscia di acciaio zincato con trattamento sendzimir preverniciato spess. 7 o 8/10+7 o 8/10 (goffrata spess. 5/10+5/10) con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall'installazione), coibentazione integrale con poliuretano autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità di 40 kg/m<sup>3</sup>.

Intelaiatura perimetrale e telaio esterno di fissaggio a muro in alluminio nero, verniciabile a richiesta, completi di distanziatori di fissaggio, guarnizione di tenuta, cerniere in alluminio nero a contrasto. Apertura a battente ad una o due ante (in questo caso la secondaria è dotata di cariglione di chiusura alto/basso). Sistema di chiusura con serratura ad un punto con maniglie e possibilità di serratura triplice incassata o maniglione antipanico.

**DATI MARCATURA CE UNI EN 13241-1 A1:2011****Certificazione di prodotto rilasciata da Istituto Giordano – Bellaria (RN).**

- Resistenza carico vento: classe 4 (kg. 100/mq., ca. 140Km/h)
- Trasmittanza Termica media (U=W/m<sup>2</sup>.°K): 1,78
- Abbattimento acustico medio: 22 dB
- Resistenza al fuoco: B-S1,d0

**OBLO'**

- **In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm.).
- **In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

**GRIGLIA DI AERAZIONE**

Realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.  
Aerazione pari al 60%  
Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

**COLORI DISPONIBILI**

- **Pannello liscio a micronervature verticali passo mm. 160**
- **Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio Luce RAL7035, Grigio RAL7016, Marrone simile RAL8019.
- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**Si segnala che:**

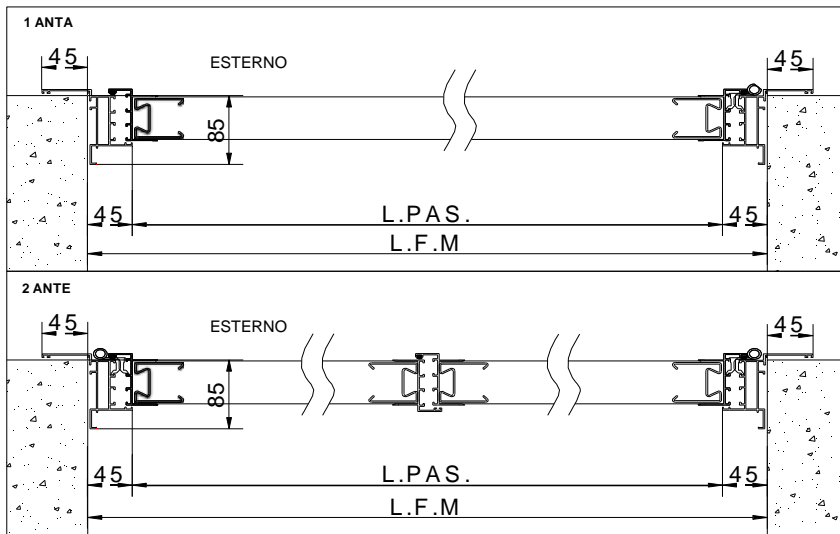
la colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.  
Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l'utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

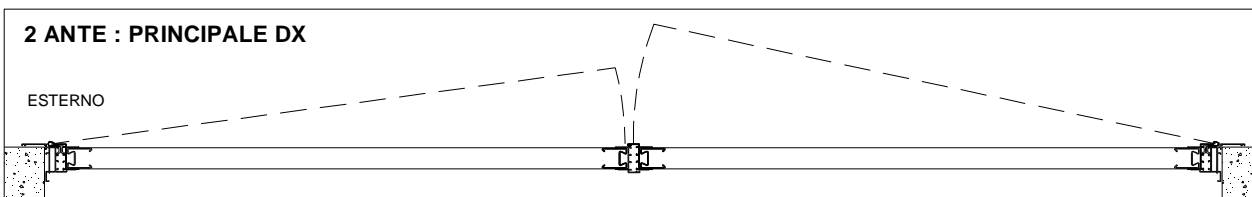
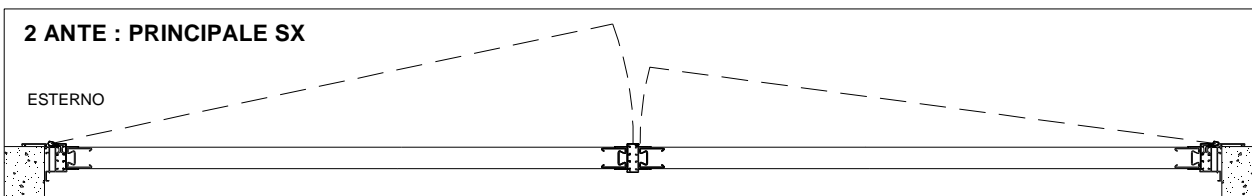
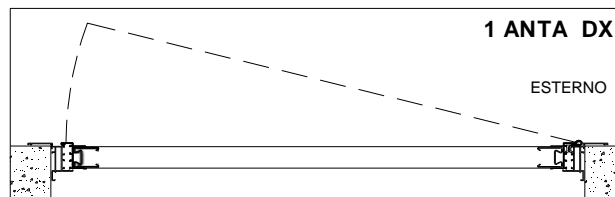
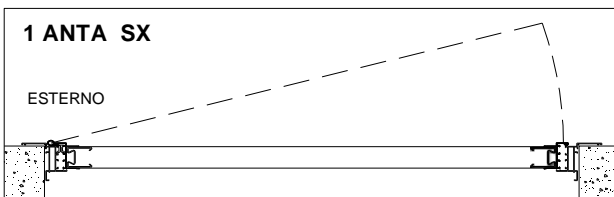
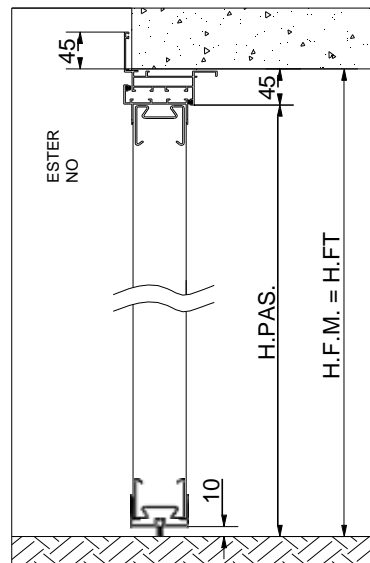
**EXIT - PORTA A BATTENTE**

**1) Installazione ESTERNA con apertura ESTERNA**

**SEZIONE ORIZZONTALE**



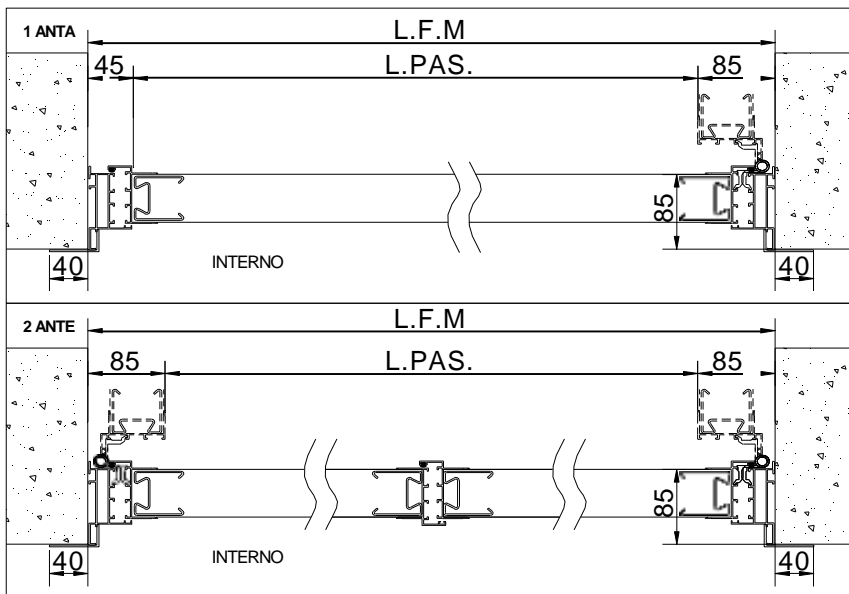
**SEZIONE VERTICALE**



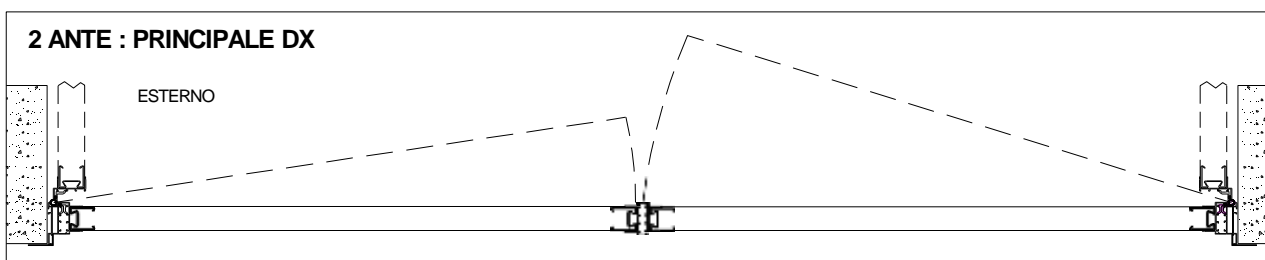
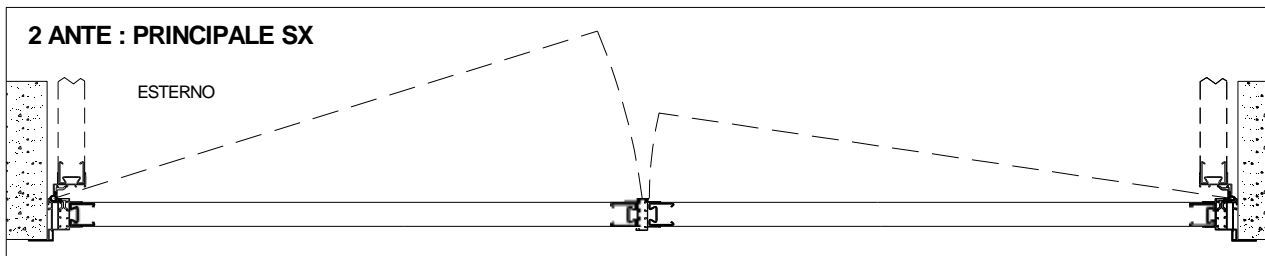
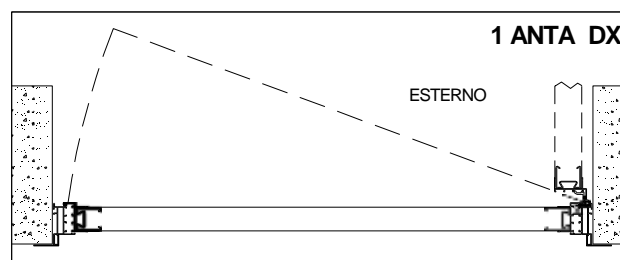
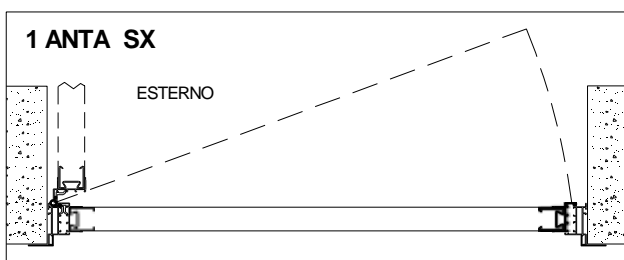
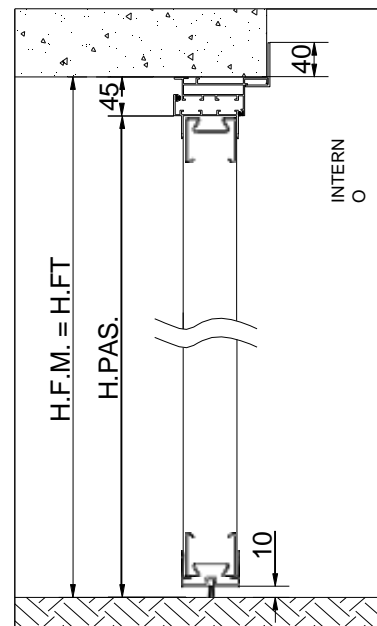
I costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**2) Installazione INTERNA con apertura ESTERNA**

**SEZIONE ORIZZONTALE**



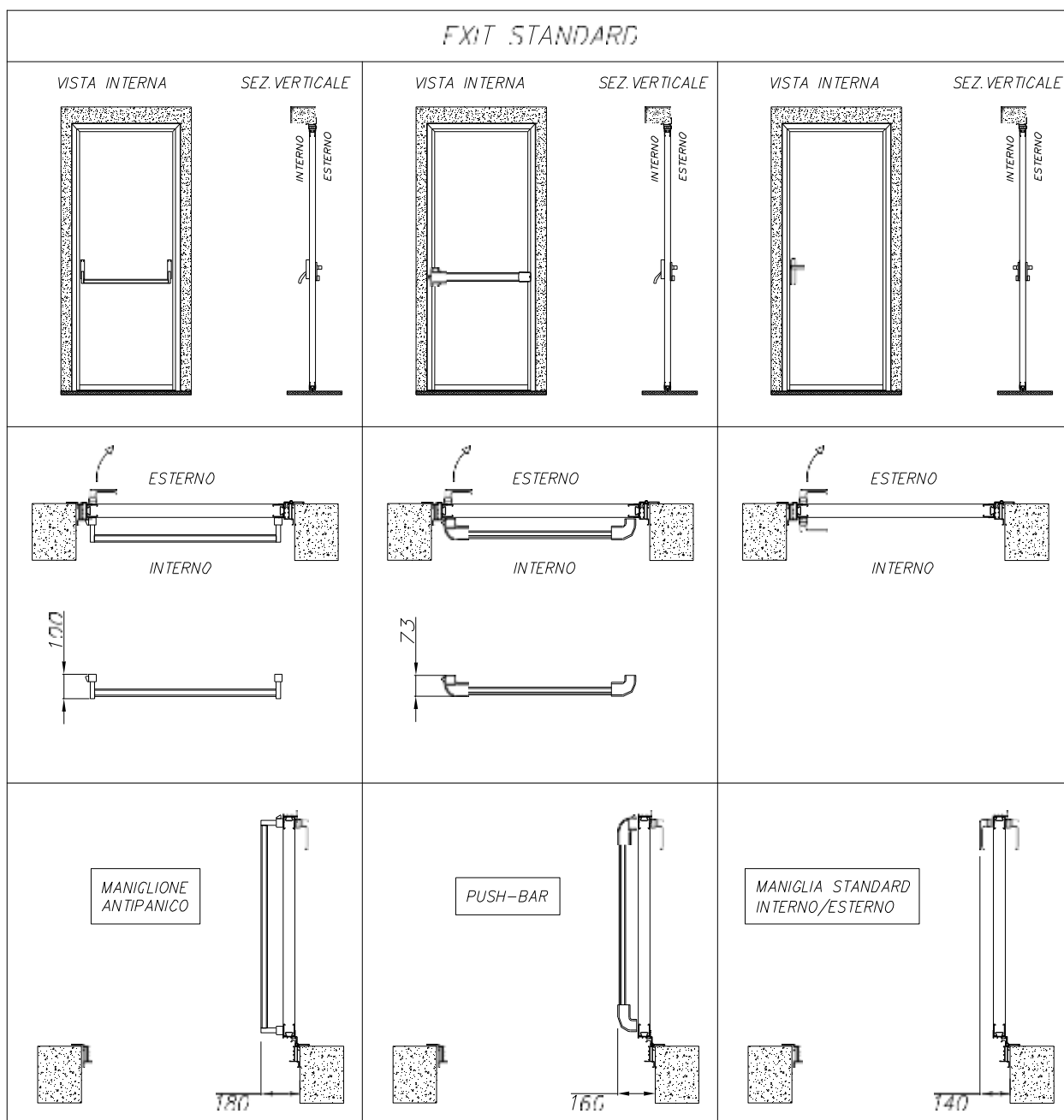
**SEZIONE VERTICALE**



I costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**NB:** Una volta configurata la porta EXIT, l'ufficio tecnico indica le quote di passaggio effettivo sui disegni forniti dalla committenza.

SCHEMA INGOMBRI CON APERTURA A 90°



N.B.: Una volta configurata la porta EXIT, l'ufficio tecnico indica le quote di passaggio effettivo sui disegni forniti alla committenza.

**EXIT TERMIC – PORTA PER USCITA  
D’EMERGENZA A TAGLIO TERMICO  
(EXIT ISOMAX)**

Porta composta da ante monostrutturali di dimensioni variabili (sp. mm 55), rivestimento in doppia lamiera liscia di acciaio zincato con trattamento sendzimir preverniciato spess. 7 o 8/10+7 o 8/10 (goffrata spess. 5/10+5/10) con film protettivo (da rimuovere entro 15 gg. dall’installazione), coibentazione integrale con poliuretano

autoestinguente classe B2 esente da CFC (Cloro, Fluoro, Carburi) iniettato con ciclo di schiumatura ad alta pressione con densità di 40 kg/m<sup>3</sup>.

Intelaiatura perimetrale e telaio esterno di fissaggio a muro in alluminio nero, verniciabile a richiesta, completi di distanziatori di fissaggio, guarnizione di tenuta e cerniere in alluminio nero a contrasto.

I profilati hanno caratteristiche di taglio termico, cioè vi è separazione tra parte esterna ed interna dei profili stessi, al fine di contenere lo scambio di calore tra le due parti. Il taglio termico è ottenuto mediante l’inserimento di listelli in poliammide rinforzata con fibre di vetro.

Spazzolino inferiore per tenuta a pavimento, di facile sostituzione, con supporto in alluminio regolabile di colore nero.

Apertura a battente ad una o due ante (la secondaria è dotata di cariglione di chiusura alto/basso).

Sistema di chiusura con maniglione antipanico a 2 punti di chiusura con cilindro maniglia esterna.

**OBLO’**

-**In gomma:** profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio 125 mm.).

-**In alluminio (taglio termico):** profilo perimetrale in alluminio nero con angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

**GRIGLIA DI AERAZIONE**

Realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse.

Aerazione pari al 60%

Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

**COLORI DISPONIBILI**

- **Pannello liscio, a micronervature verticali passo mm. 160**

-**Lamiera liscia:** Bianco simile RAL9002, Rosso RAL3000, Verde RAL6005, Blu RAL5010, Grigio RAL9006, Grigio Luce RAL7035, Grigio RAL7016, Marrone simile RAL8019.

- **Lamiera goffrata:** Bianco simile RAL9002, Grigio RAL9006, Verde RAL6005.

**Si segnala che:**

la colorazione scura può dar luogo ad un differenziale di temperatura tra interno ed esterno (lato esposto al sole) superiore a 40°/45° gradi.

Questo causa deformazioni alle ante che, in caso di prolungati periodi di esposizione al sole, possono portare ad un distacco della lamiera dal materiale coibente; trattasi di dilatazioni fisico-meccaniche e non di difetti produttivi.

Pertanto, non si assume alcuna responsabilità in merito e sconsiglia l’utilizzo di tinte scure su portoni la cui installazione comporti una prolungata esposizione al sole.

La **Certificazione SAC1** viene rilasciata solo se la porta rientra nelle dimensioni massime previste, ed è equipaggiata con gli accessori riportati nella seguente tabella.

**Porta Coibentata a Teglio Termico (EXIT ISOMAX)**Modello: **ESCAPE – CERTIFICATA SAC1\***

Normativa di Riferimento:

**EN 14351-1:2010**

## Caratteristiche del Prodotto

<b>Resistenza al carico del vento</b>	<b>Classe C4</b>
<b>Tenuta all'acqua</b>	<b>Classe 0</b>
<b>Permeabilità all'aria</b>	<b>Classe 2</b>
<b>Tecnologia Pannello</b>	<b>Taglio Termico</b>

L'esclusivo pannello realizzato con telaio in alluminio a taglio termico, permette un abbattimento della dispersione termica di oltre il 30% rispetto alla versione base.

Valore rilevato su porta cieca mm. 1300x2200H: U=1,29 W/m<sup>2</sup> K  
Maggiori dettagli a pag. 106

\*Exit Isomax è certificata SAC1 con l'installazione degli accessori sotto riportati ed entro le dimensioni che seguono

<b>1 ANTA</b>	<b>2 ANTE</b>
<b>MANIGLIONE ANTIPANICO A 2 PUNTI (LATERALI)</b>	<b>MANIGLIONE ANTIPANICO A 2 PUNTI (LATERALI)</b>
<b>/</b>	<b>CARIGLIONE SU SEMIFISSA</b>
<b>L MAX: 1450 mm</b>	<b>L MAX: 2800 mm</b>
<b>H. MAX: 2500 mm</b>	<b>H. MAX: 2500 mm</b>

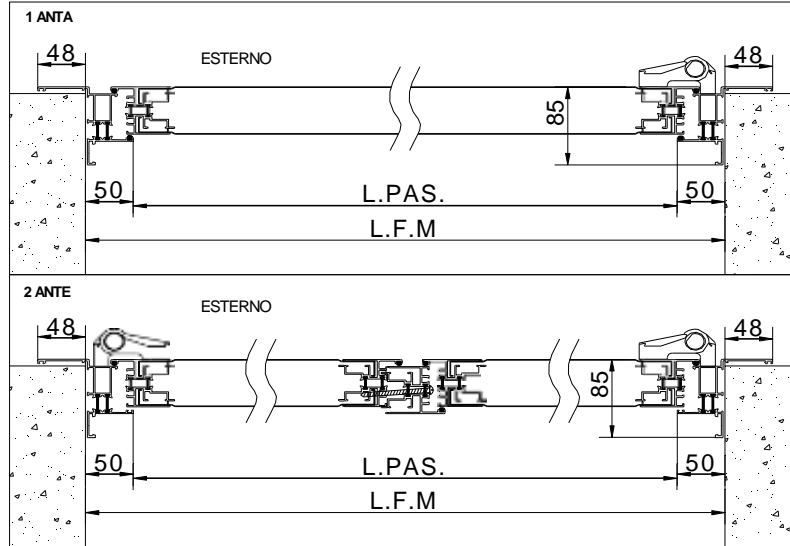
Ogni prodotto viene fornito insieme alla relativa dichiarazione di prestazione, che ne attesta la conformità alle vigenti normative.

<b>DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE (DoP)</b> <i>(DECLARATION OF PERFORMANCE)</i>			
1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo: (Unique product/type identification number): <b>PORTA A BATTENTE INDUSTRIALE. AZIONAMENTO MANUALE TIPO: EXIT ISOMAX</b>			
2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4 del CPR: (Serial number): <b>19200000 /EXIT/2019</b>			
3. Uso previsto del prodotto da costruzione, conformemente a EN 14351-1:2006 + A1:2010: (Intended use of construction product in accordance with standard EN 14351-1:2006 + A1:2010) <b>Porta pedonale esterna destinata all' impiego in luoghi domestici e commerciali</b>			
4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5: (Manufacturer name and address):			
5. Nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2: (Name and address of authorized representative, if required): <b>Non Applicabile</b>			
6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V (CCCP): (System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product): <b>VVCP-1</b>			
7. Norma Armonizzata: (European Technical Assessment): <b>EN 14351-1:2010</b>			
8. Organismo notificato: (Notified body): <b>Istituto Giordano spa - N°0407</b>			
9. Prestazione dichiarata: (Declared Performance):			
	Caratteristiche Essenziali Essential Characteristics	Prestazione Performance	Specifica tecnica armonizzata Harmonized Technical Specification
9.1	Resistenza Meccanica e stabilità	Conforme	<b>EN 14351-1:2006</b>  <b>+</b>  <b>A2:2016</b>
9.2	Forze di azionamento manuale	Conforme	
9.3	Forze di azionamento (per porte motorizzate)	-	
9.4	Apertura sicura	Conforme	
9.5	Rilascio sostanze pericolose	Assenti	
9.6	Permeabilità all'aria	Classe 2	
9.7	Permeabilità all'acqua	Classe 0	
9.8	Resistenza al carico dovuto al vento	Classe C4	
9.9	Abbattimento acustico	Rw 22dB	
9.10	Trasmittanza termica	Indicato su etichetta	
9.11	Definizione geometria componenti in vetro	Conforme	
La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato. (The performance characteristics stated in points 1 and 2 are compatible with the performance stated in point 9).			
Nome e funzione (Name and function)			
Luogo e data del rilascio (Place and date issue)			

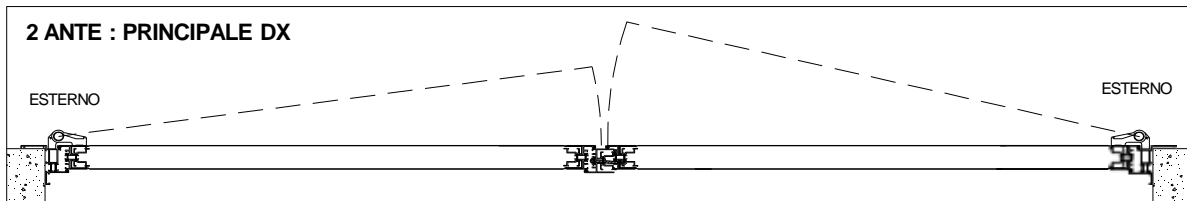
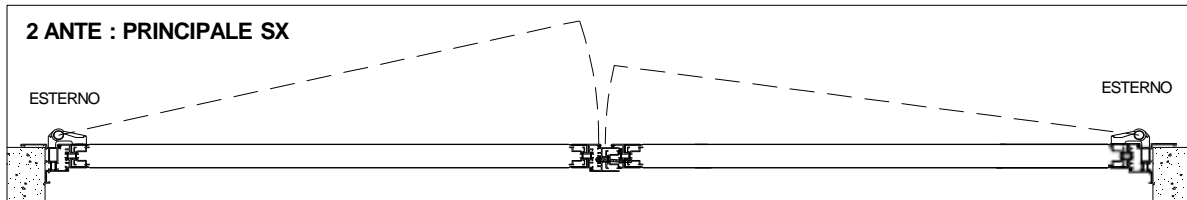
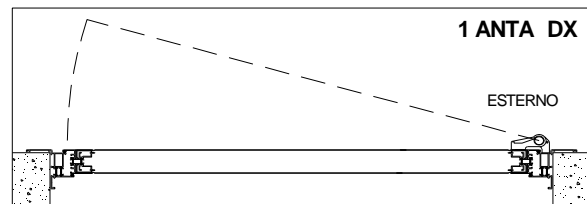
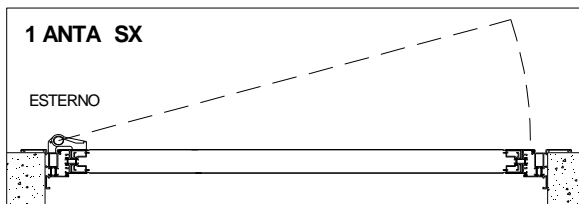
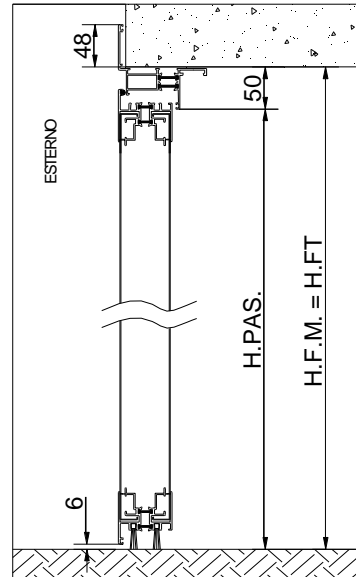
**EXIT - ISOMAX - PORTA A BATTENTE A TAGLIO TERMICO**

**1) Installazione ESTERNA con apertura ESTERNA**

**SEZIONE ORIZZONTALE**



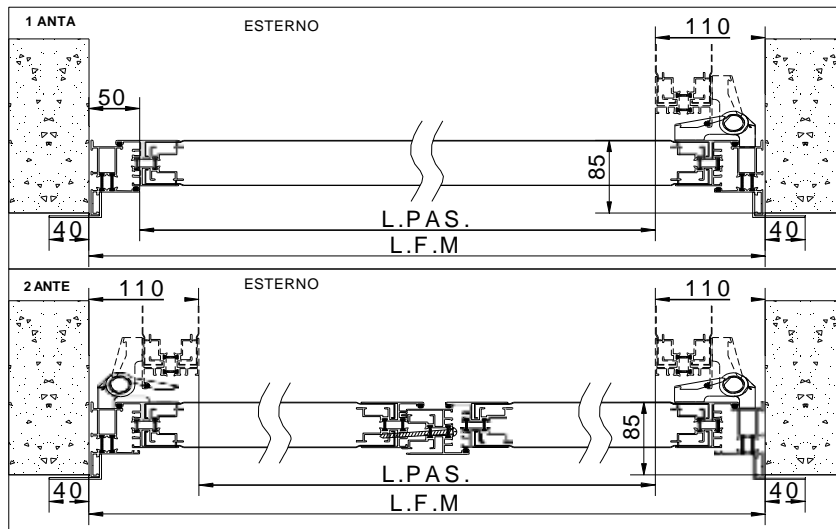
**SEZIONE VERTICALE**



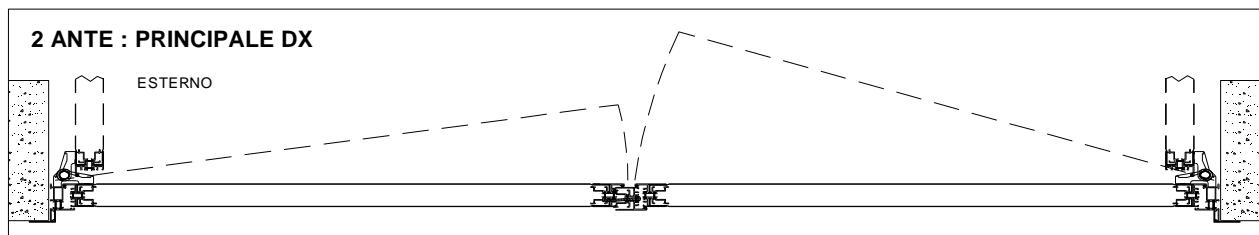
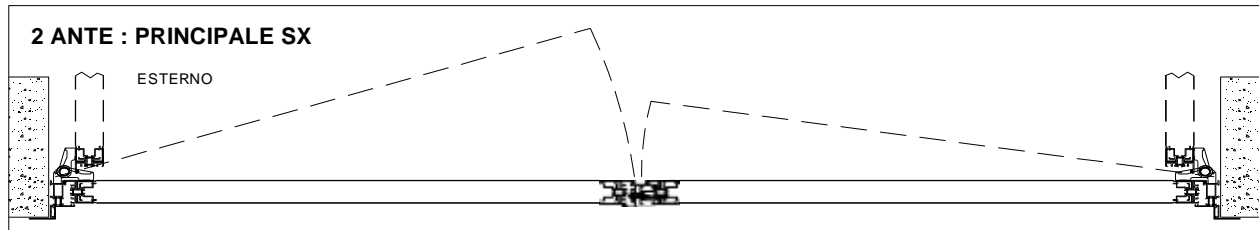
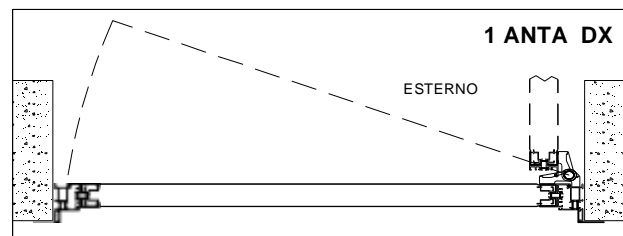
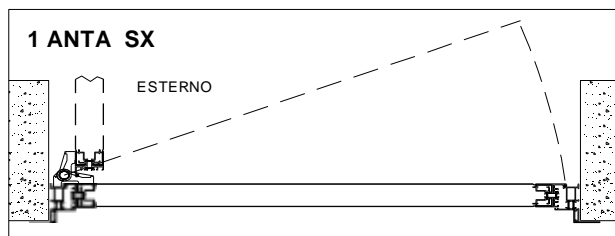
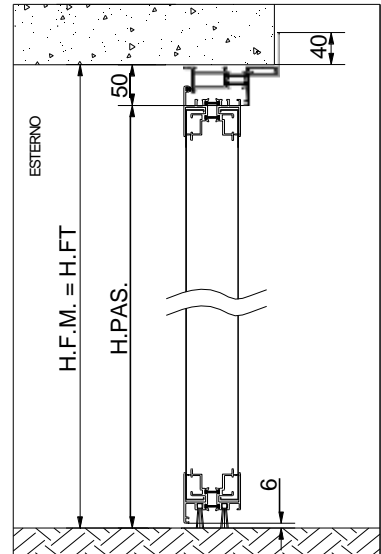
Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**2) Installazione INTERNA con apertura ESTERNA**

**SEZIONE ORIZZONTALE**

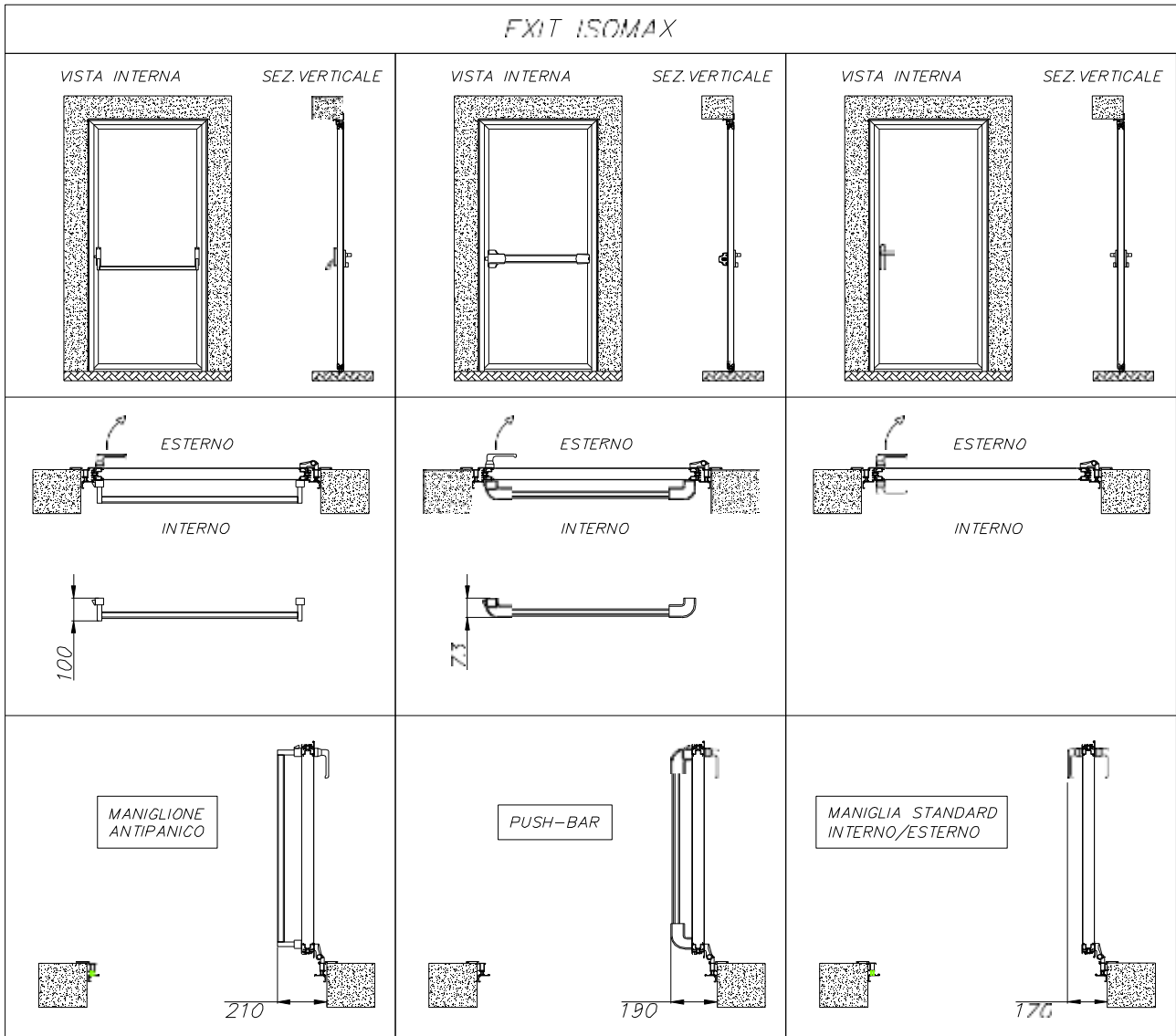


**SEZIONE VERTICALE**



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

SCHEMA INGOMBRI CON APERTURA A 90°



NB: Una volta configurata la porta, l'ufficio tecnico indica le quote di passaggio effettivo sui disegni forniti alla committenza.

**OBLO'**

Gli oblò possono essere inseriti in qualsiasi anta del portone a libro o scorrevole e le misure sono personalizzabili, compatibilmente con le dimensioni delle ante stesse:

**■ In gomma:**

profilo perimetrale in **Epdm** antinvecchiamento colore nero; inserimento di vetro stratificato 8/9 ad angoli stondati (raggio di 125 mm).

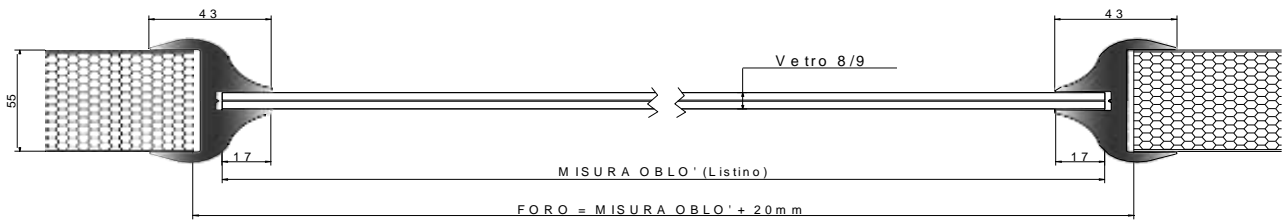
**■ In alluminio (taglio termico):**

profilo perimetrale in alluminio nero verniciabile a richiesta, angoli a 90°; inserimento di vetro a camera o stratificato fino ad uno spessore massimo di 40 mm.

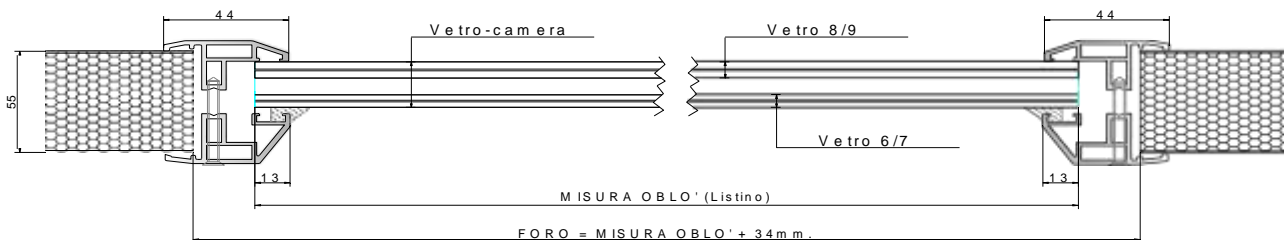
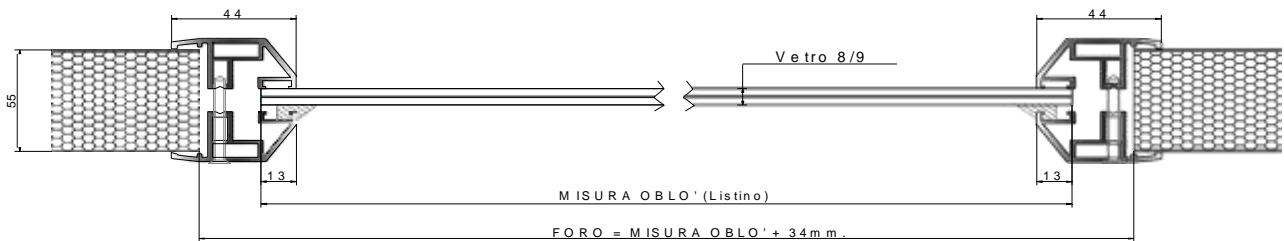
Sono disponibili a magazzino oblò standard (sia in gomma che in alluminio) tamponati con vetro stratificato di sicurezza 8/9 trasparente. Dimensioni LxH (la misura si riferisce al taglio vetro):

500 x 600 mm.	Gomma e Alluminio nero
500 x 800 mm.	Gomma e Alluminio nero
580 x 880 mm.	Gomma e Alluminio nero
700 x 700 mm.	Gomma e Alluminio nero
700 x 1000 mm.	Gomma e Alluminio nero
700 x 1500 mm.	Gomma e Alluminio nero
700 x 2000 mm.	Gomma e Alluminio nero
Ø530 mm	Oblò circolare disponibile solo in Gomma

**SEZIONE OBLO' CON PROFILO PERIMETRALE IN GOMMA**

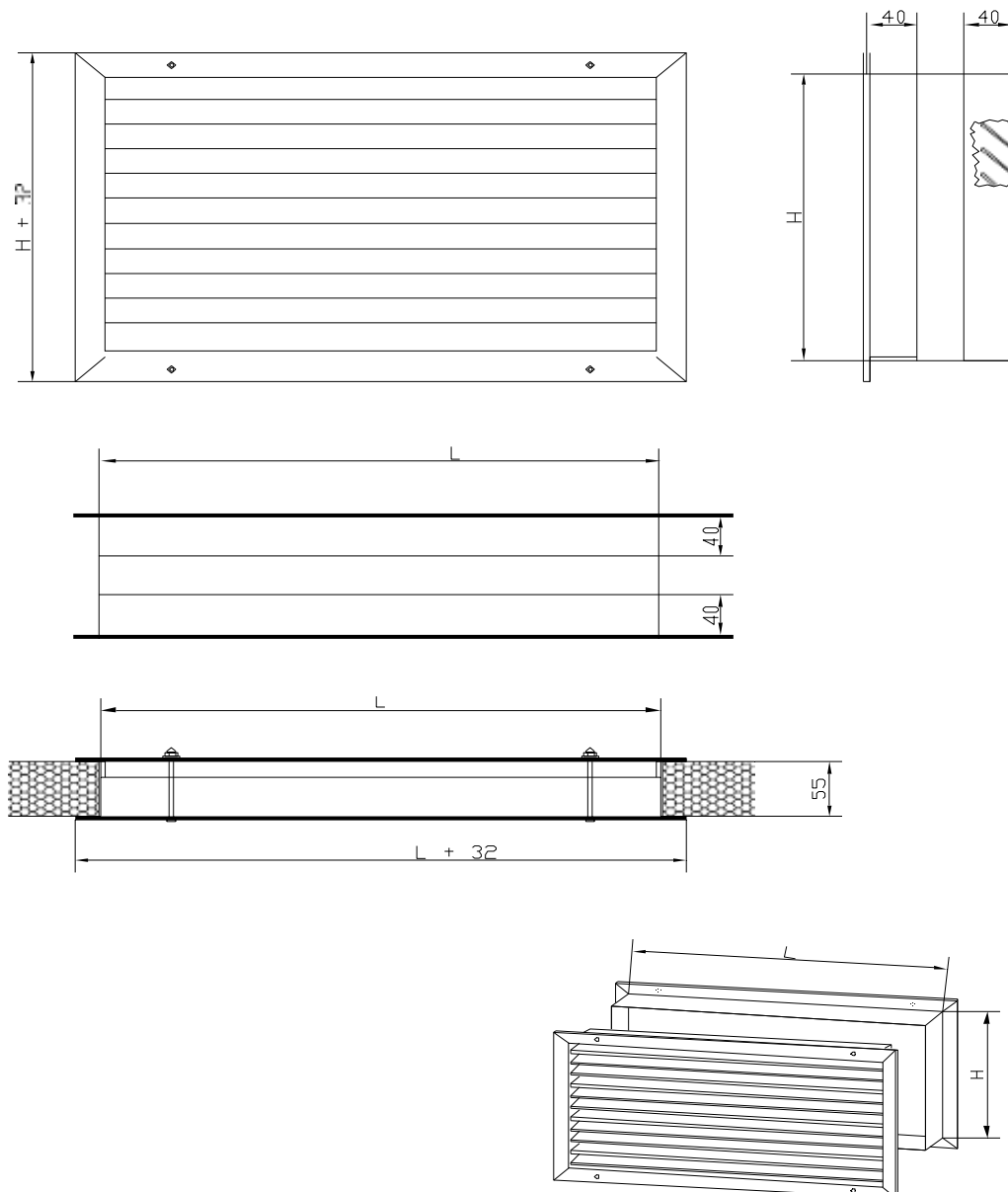


**SEZIONE OBLO' CON PROFILO PERIMETRALE IN ALLUMINIO**



costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

Griglia di ripresa realizzata in alluminio argento o nero, verniciabile a richiesta, a lamelle fisse orizzontali  
Aerazione pari al 60%.  
Dimensioni disponibili mm. 600x300H. e mm. 1000x600H.

**GRIGLIA DI AERAZIONE**

Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**- Anta tagliata STHP001 (disponibile solo sui modelli Librus e Smart):**

“Anta tagliata” con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico a due punti di chiusura (alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

Un sistema esclusivo ne aumenta notevolmente la stabilità: l’incontro aereo rende solidale la porta con il

pannello superiore e laterale, una speciale staffa permette una “battuta” ottimale sull’incontro a terra.

N.B.: lo scrocco del m.a. opera sull’incontro a pavimento del portone, non è necessario applicarne uno specifico.

**- Anta tagliata STHP006 (disponibile solo sui modelli Fluo):**

“Anta tagliata” con profilo di battuta superiore in alluminio nero, dotata di maniglione antipanico push-bar a due punti di chiusura laterali o verticali(dipende dal tipo di applicazione) con cilindro e maniglia esterna.

**- Pedonale senza inciampo STHP008 (disponibile solo sui modelli Librus/Librus-inf.):** porta con telaio in alluminio nero su 3 lati, con inciampo di 10mm e dotazione di maniglione antipanico a due punti laterali con cilindro e maniglia esterna.

**- Pedonale senza inciampo STHP005 per portoni installati all'esterno (disponibile solo sui modelli Librus):**

porta con telaio in alluminio nero su 2 lati, senza traverso inferiore, con dotazione di maniglione antipanico a due punti verticali (push-bar alto/basso) con cilindro e maniglia esterna.

**- Pedonale con traverso inferiore STHP010, passaggio mm. 1000x2100 (disponibile su tutti i modelli):**

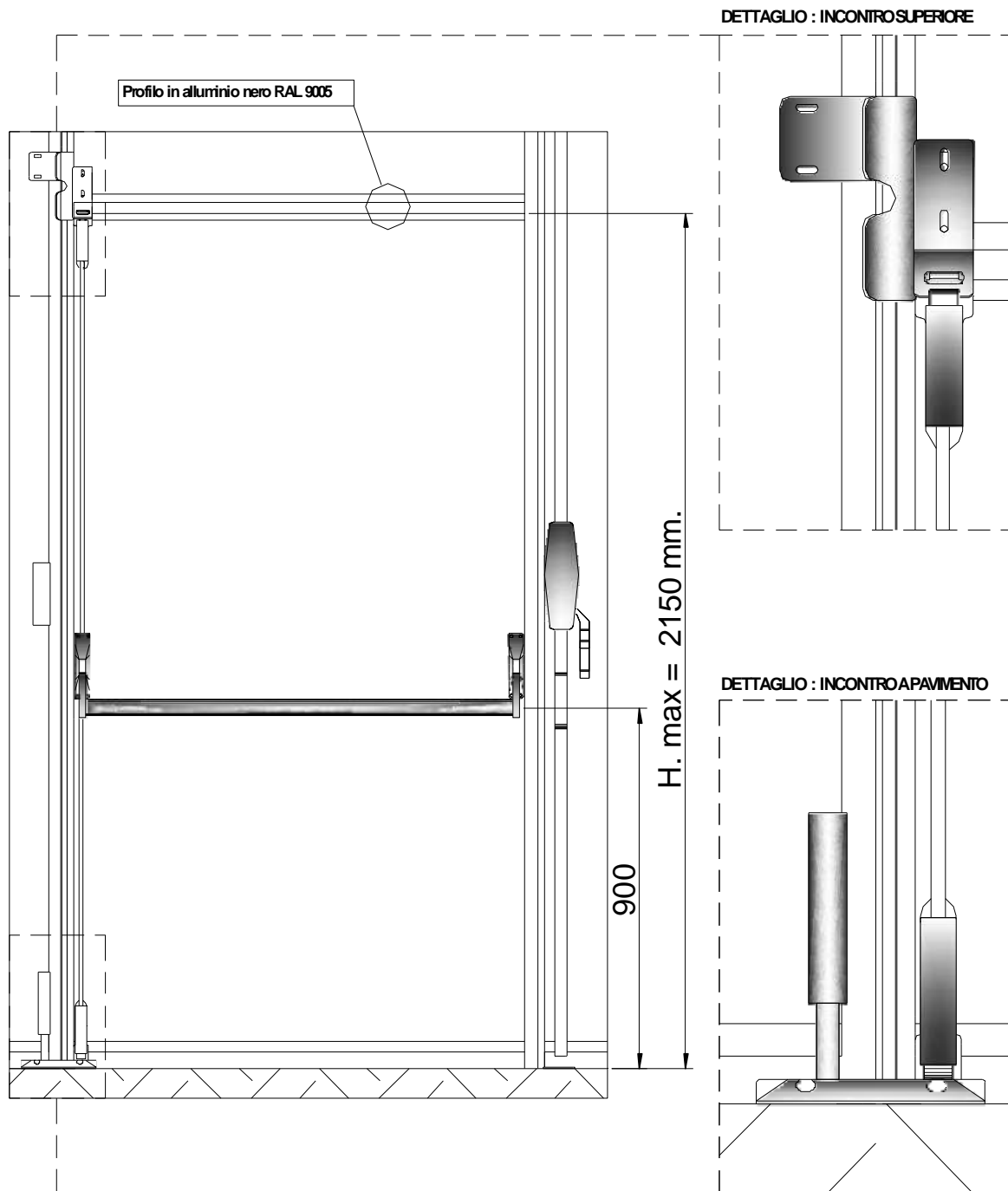
telaio perimetrale in profilato di alluminio nero, verniciabile a richiesta.

Chiusura mediante serratura ad un punto con maniglie colore nero; a richiesta serratura tripla incassata o

maniglione antipanico standard o tipo push-bar.

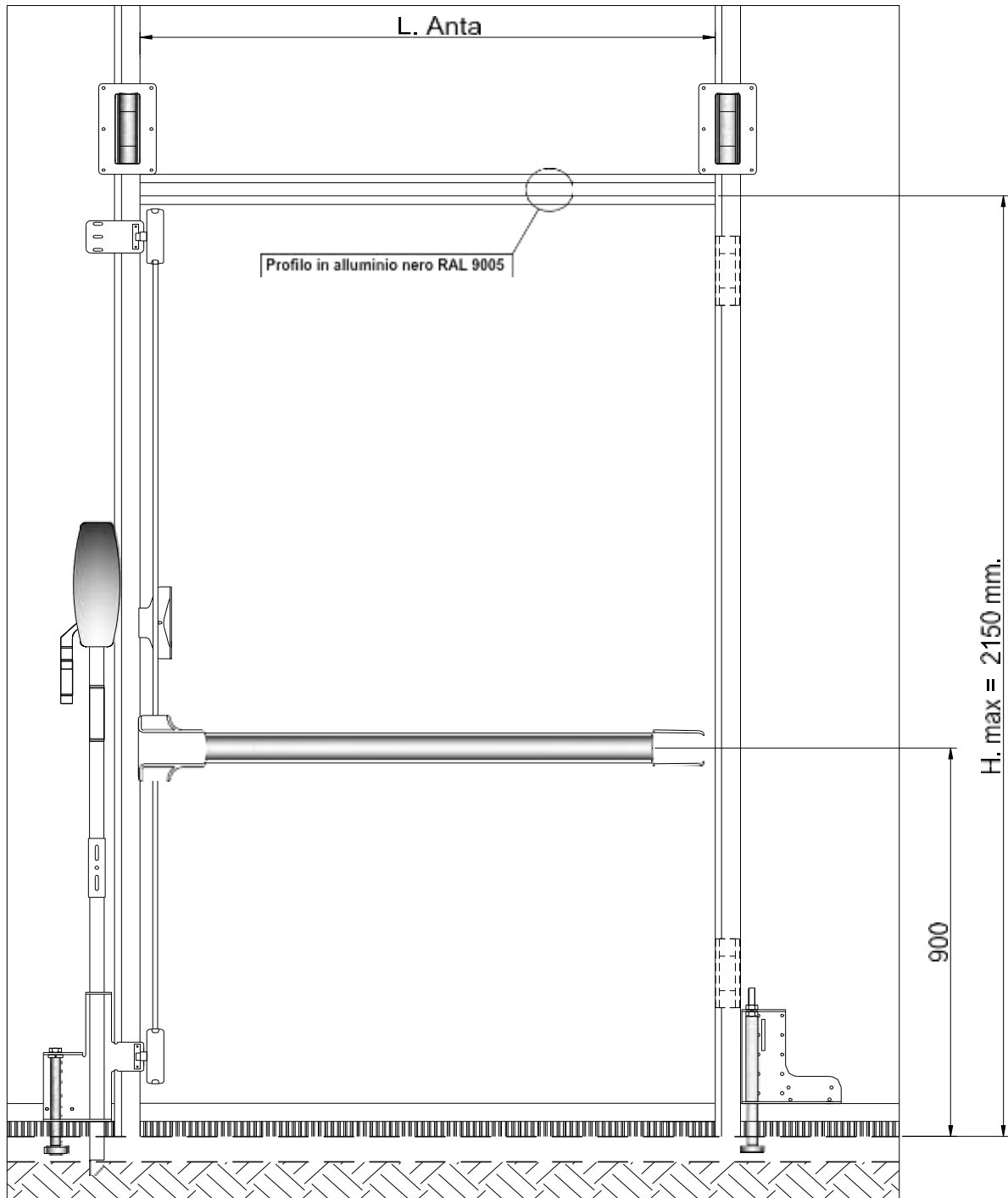
**STHP001**

Pedonale senza traverso inferiore - Maniglione antipanico 2 PT. con cilindro e Maniglia esterna. Disponibile per modelli **LIBRUS** e **SMART**.



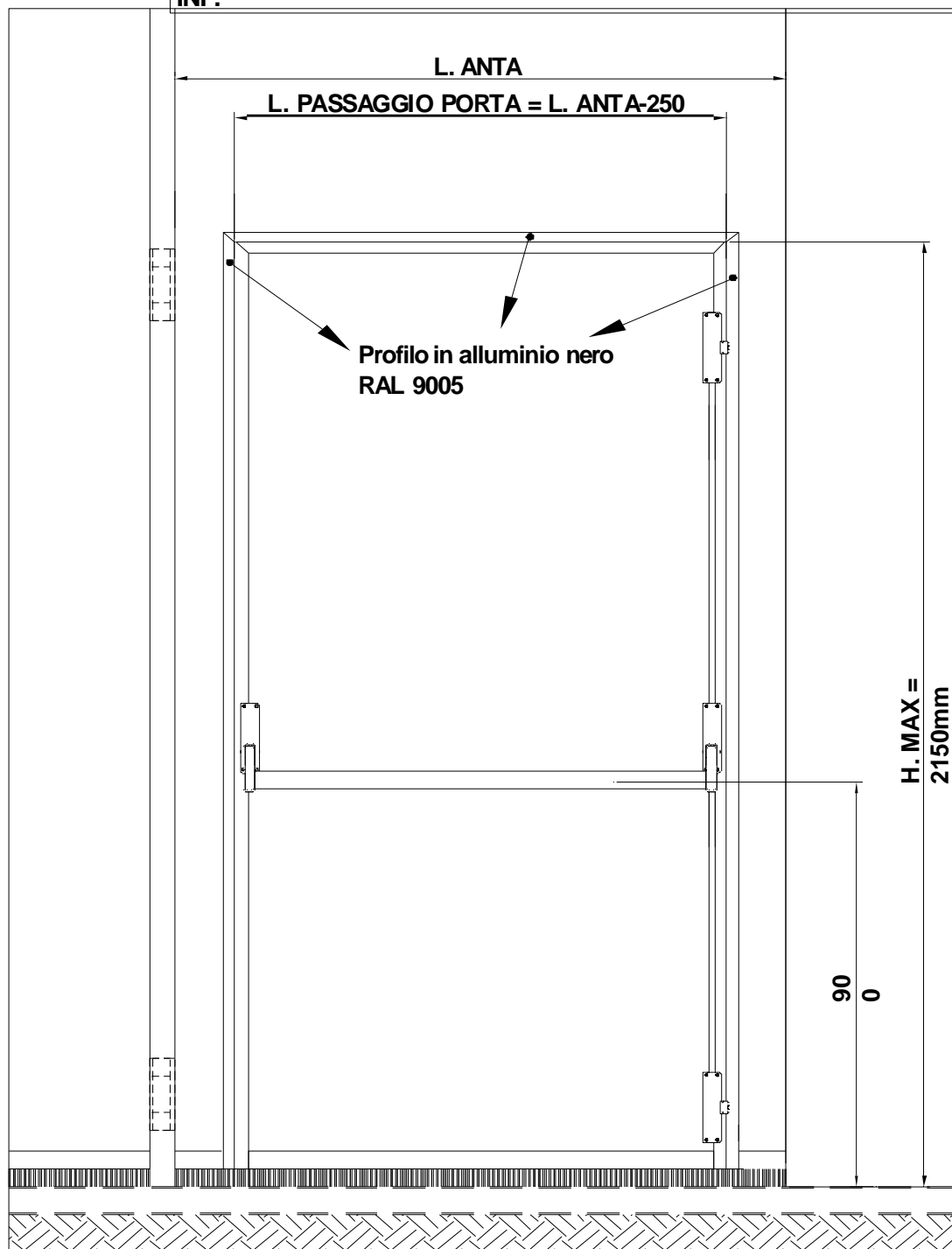
**STHP006**

Pedonale senza traverso inferiore - Push bar 2 PT. con cilindro e Maniglia esterna. Disponibile per tutti i modelli di portoni scorrevoli **FLUO**.



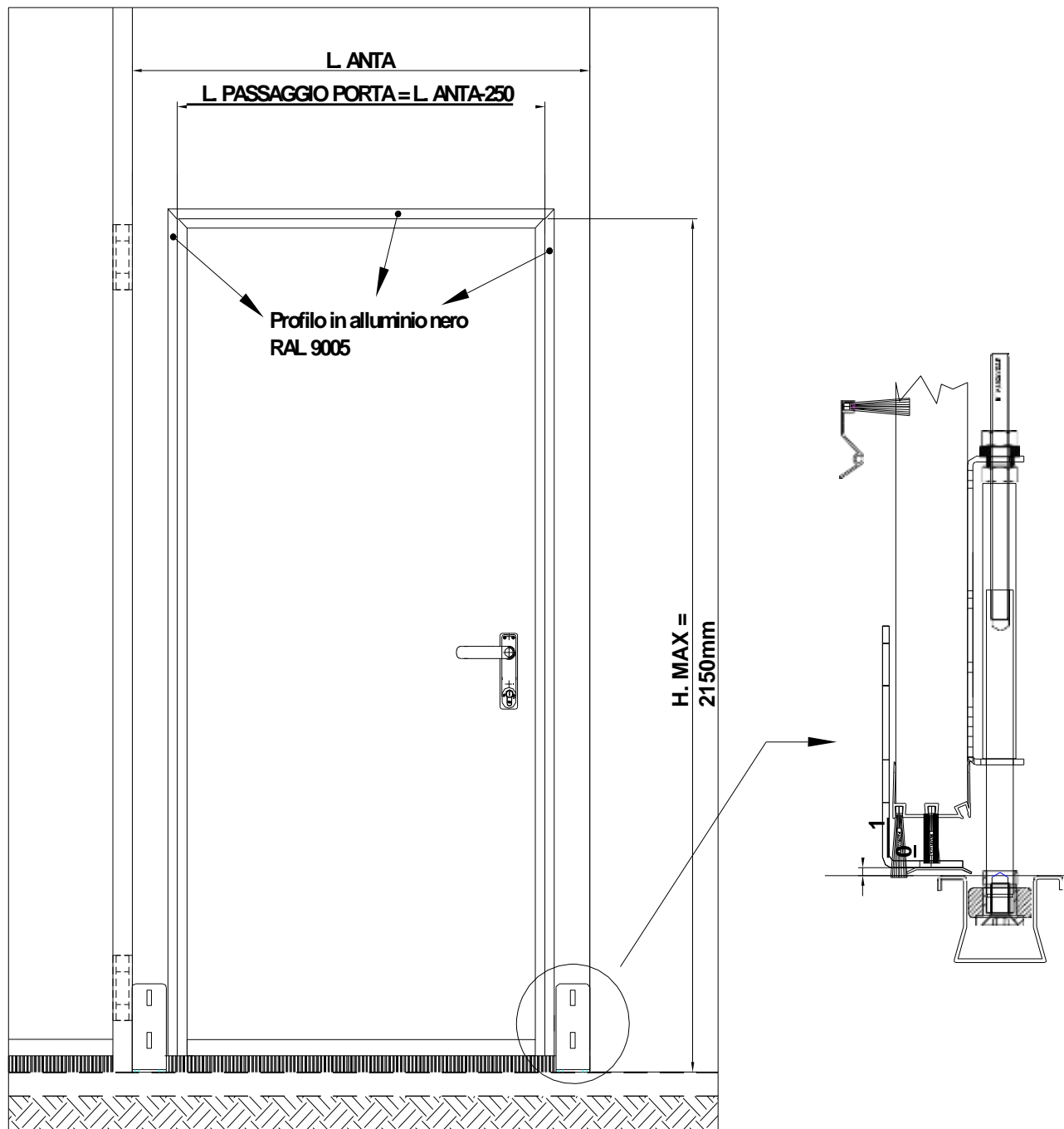
**STHP008**

Pedonale con soglia ridotta in acciaio inox spessore 10mm - Telaio in alluminio su 3 lati, cilindro e Maniglia esterna. Disponibile per modelli **LIBRUS** e **LIBRUS-INF.**

**VISTA INTERNA**

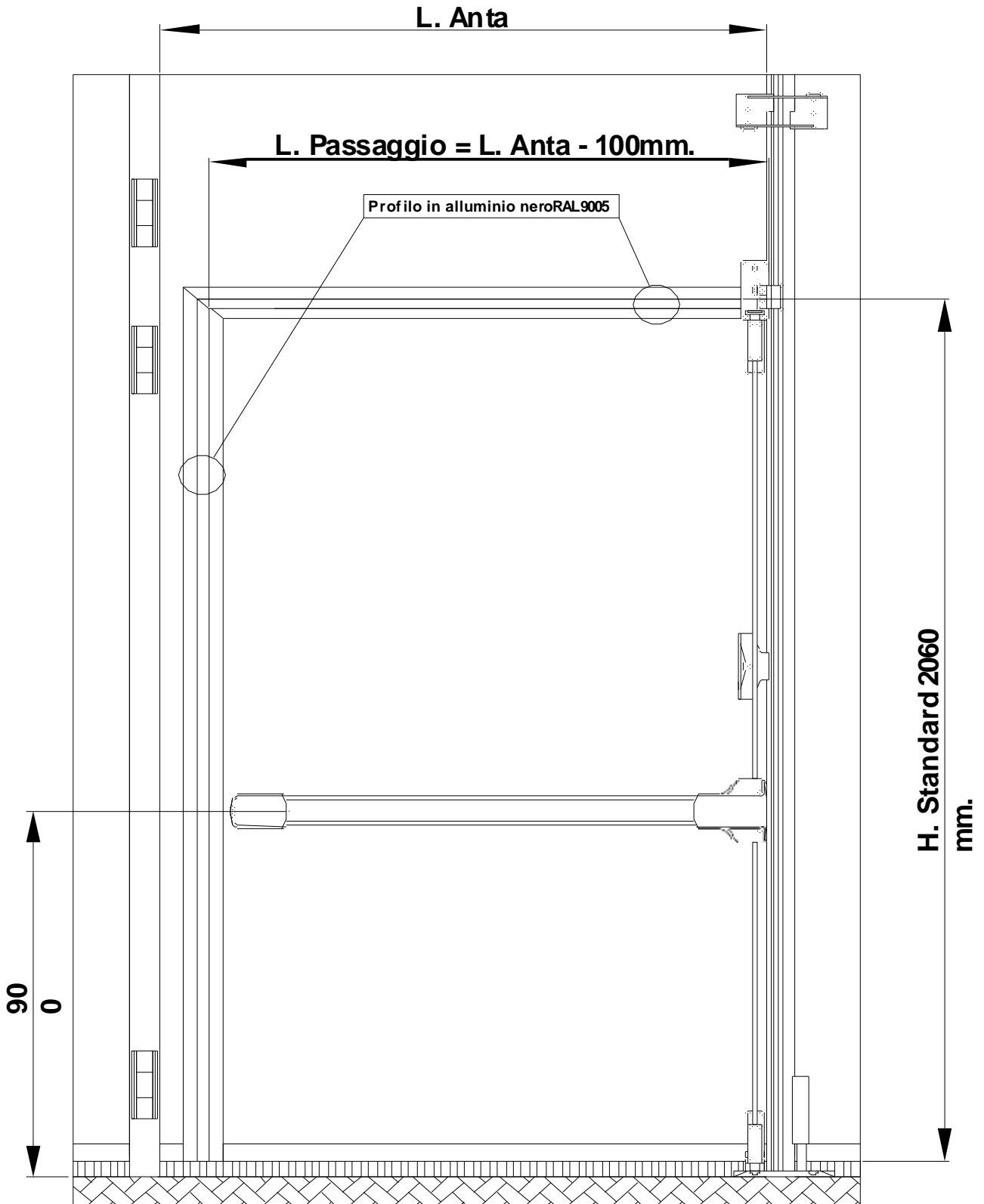
**STHP008**

Pedonale con soglia ridotta in acciaio inox spessore 10mm - Telaio in alluminio su 3 lati, cilindro e Maniglia esterna. Disponibile per modelli **LIBRUS** e **LIBRUSNF**.

**VISTA ESTERNA**

**STHP005**

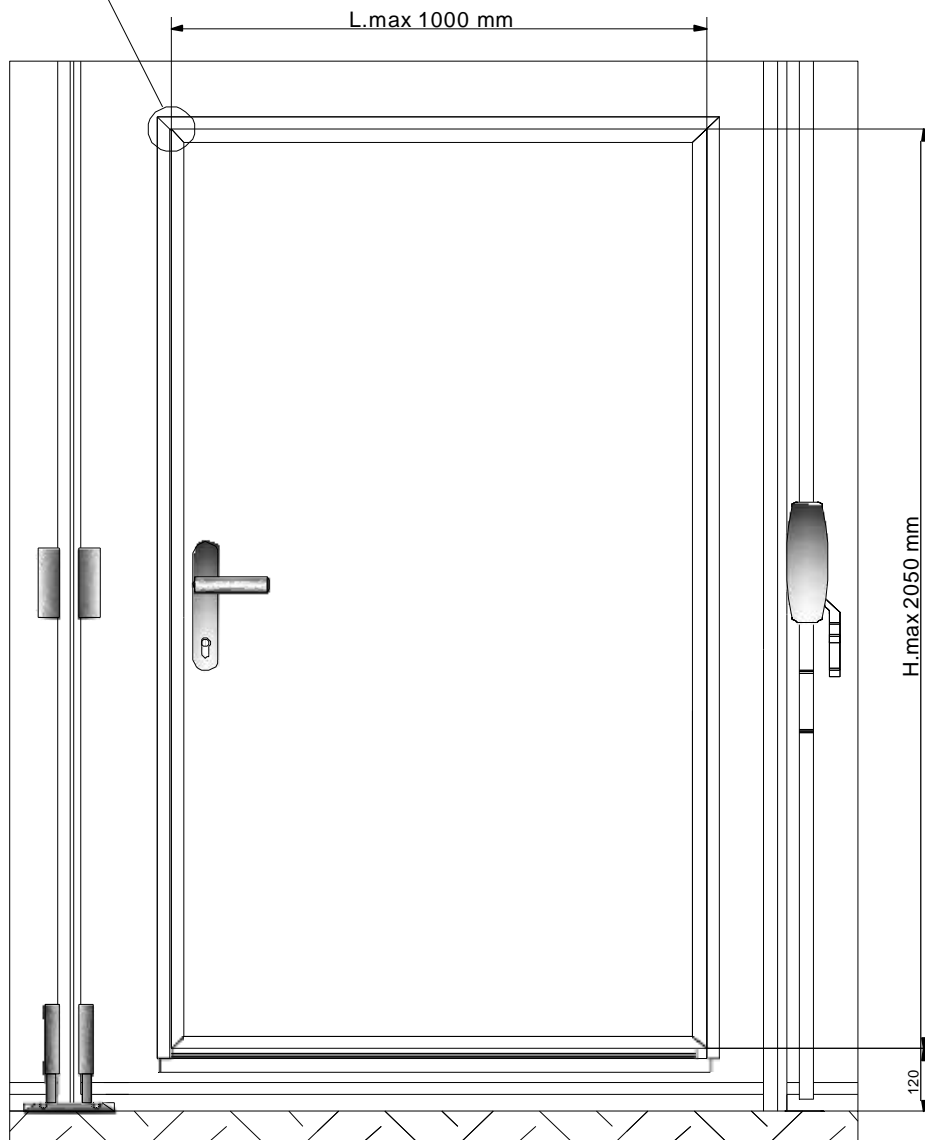
PORTA PEDONALE SENZA TRAVERSO INFERIORE  
per modelli Liber e Smart (installazione esterna)



**STHP010**

Porta con inciampo H mm 120 - Telaio in alluminio nero. Serratura ad 1 PT. con cilindro e maniglia esterna. Impegnata su tutti i modelli.

Profilo perimetrale in alluminio nero RAL 9005



Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

**SCHEMA POSIZIONAMENTO PORTE PEDONALI**

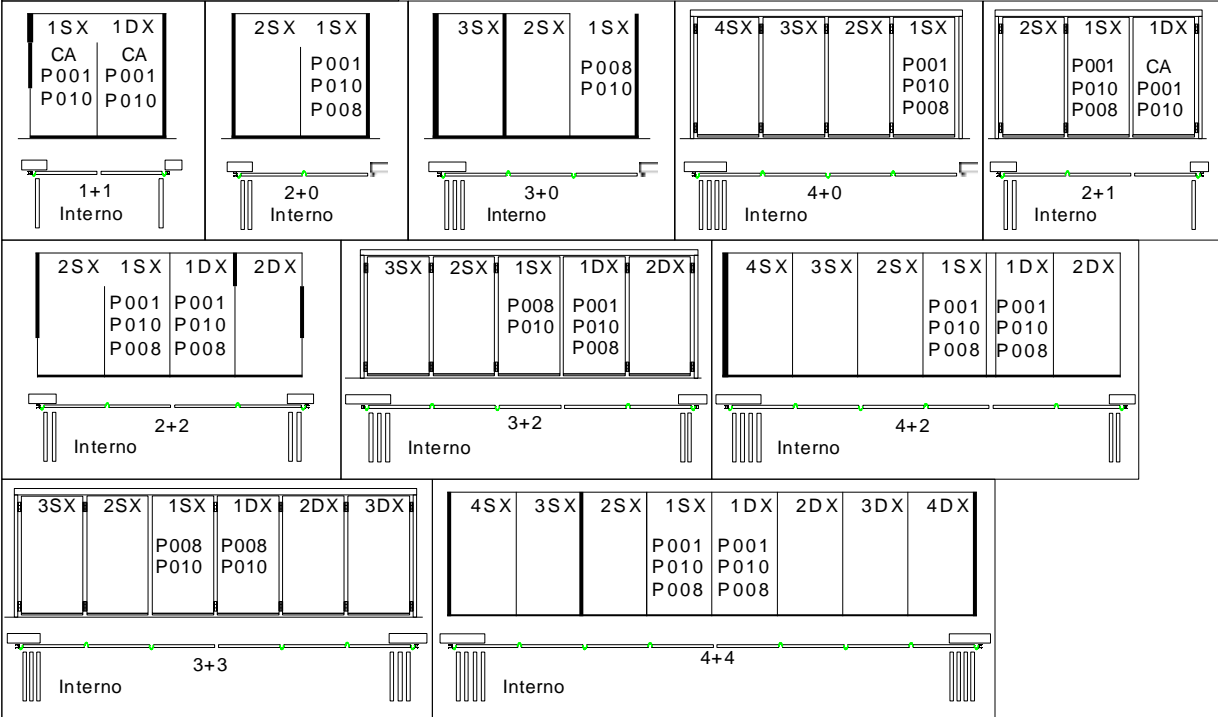
**SMART - Interno**



**LIBRUS e SMARTPLU**

**Interno**

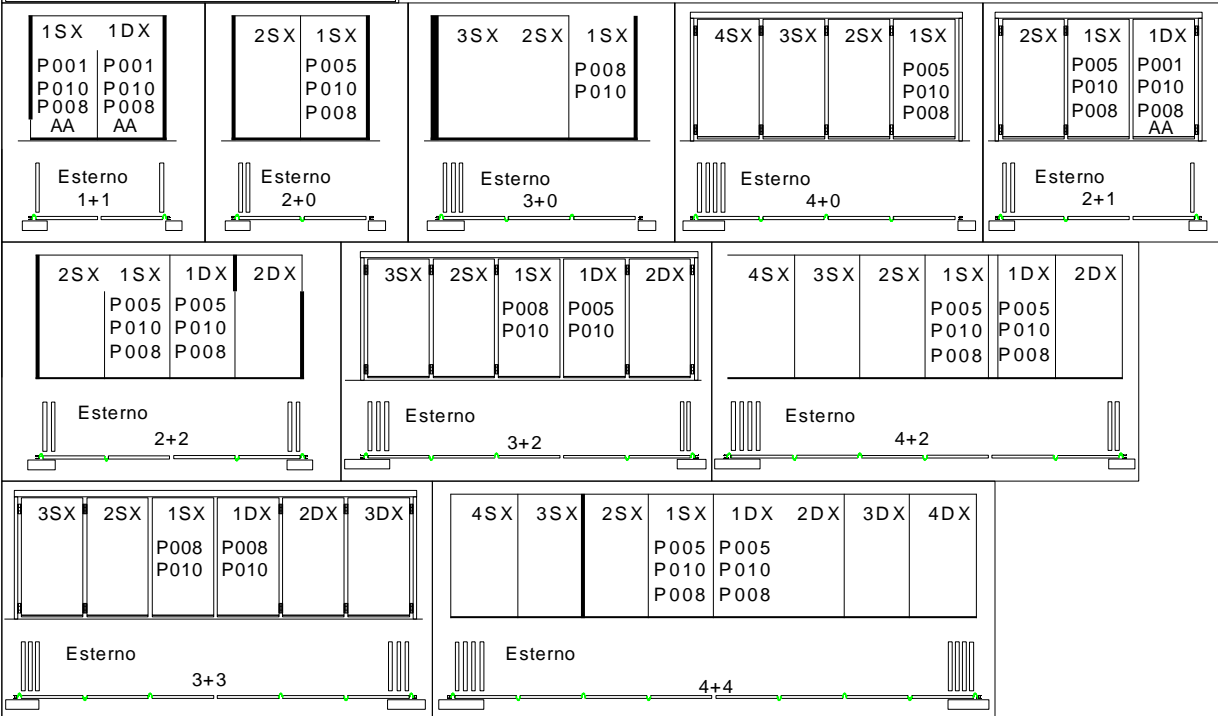
CA = CARIGLIONE ALTO H ~2500 (SOLO CON ANTA TAGLIATA P001)  
AA = ANTIPANICO CHE AZIONA L'INTERA ANTA (SENZA INSERIMENTO PORTA)



**LIBER e SMARTPLUS**

**Esterno**

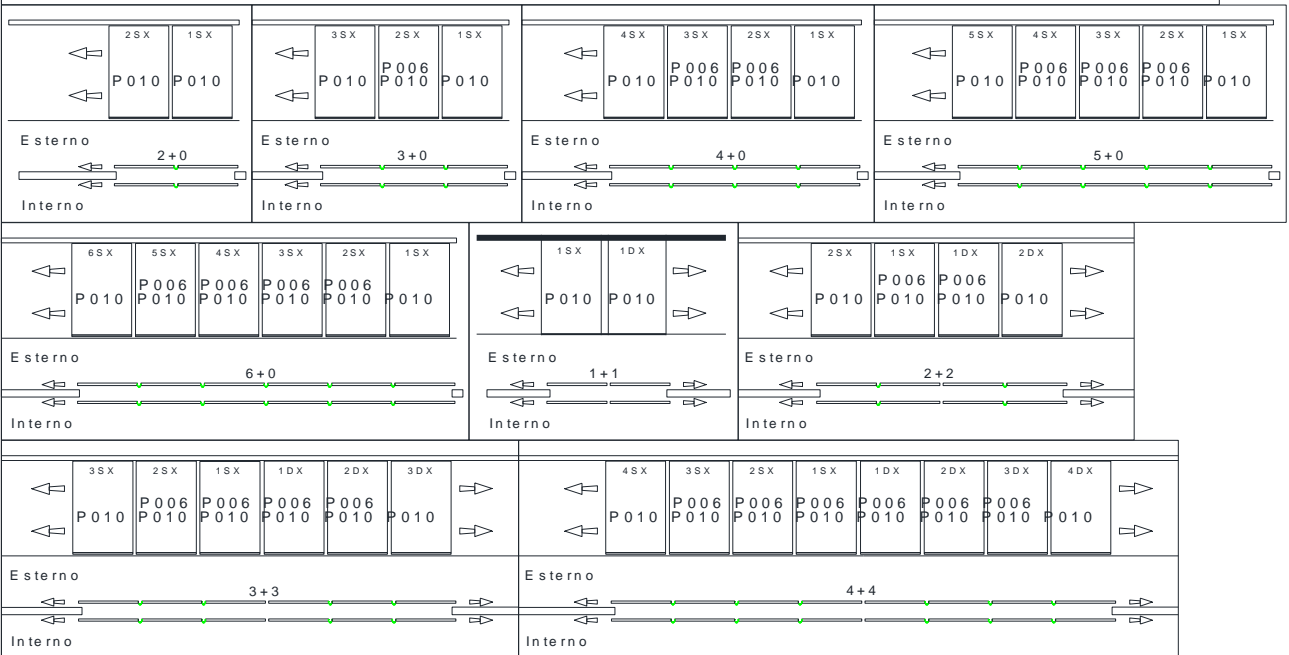
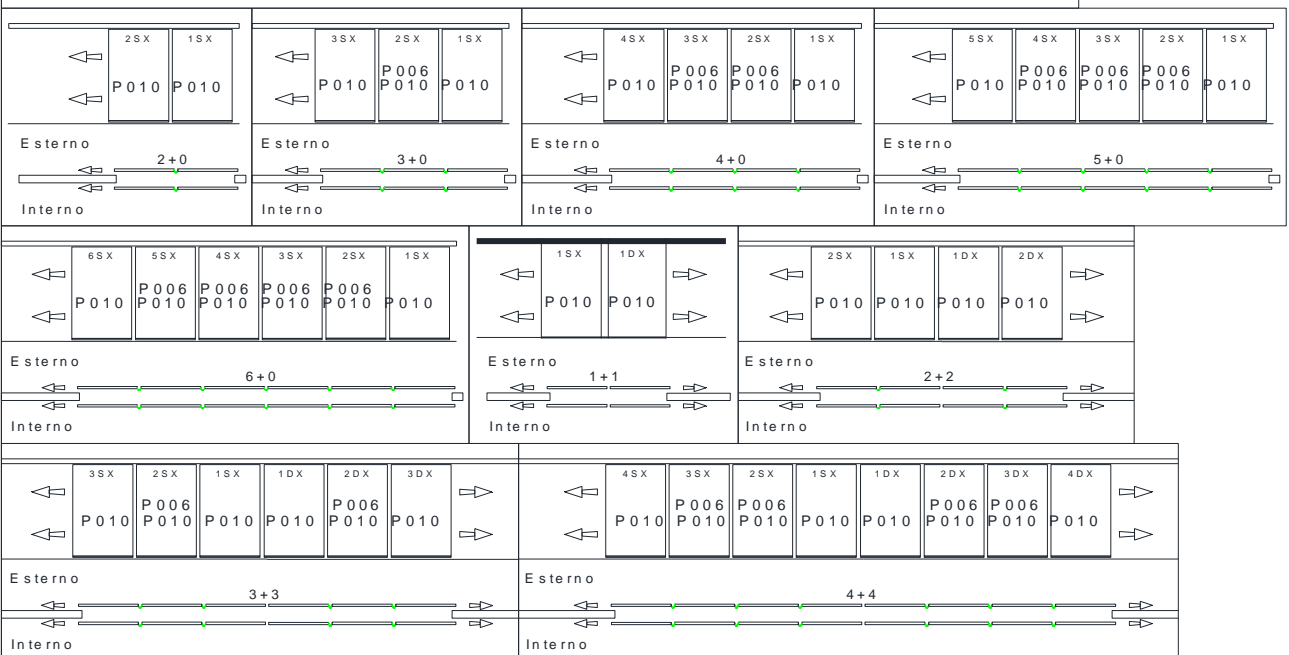
CA = CARIGLIONE ALTO H ~2500 (SOLO CON ANTA TAGLIATA P001)  
AA = ANTIPANICO CHE AZIONA L'INTERA ANTA (SENZA INSERIMENTO PORTA)



**LIBRUS - Interno**



**LIBRUS - Esterno (CONTATTARE UFFICIO TECNICO)**

**FLUO - Interno ed Esterno 1000 - 1000/N (appeso)**

**FLUO - Interno ed Esterno 1000/A (in appoggio)**


**PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE****A) LIBER: 1002MO(2+0) max 15m<sup>2</sup>, 2002MO(1+1), 2003MO(2+1) max 23m<sup>2</sup>, 2004MO(2+2) max 30m<sup>2</sup>- raccolte a 90/180°**

Motore elettromeccanico fissato su apposito alloggiamento presente nella guida superiore G150 (SISTEMA BREVETTATO) che permette la rotazione delle raccolte a 90° o 180°; movimentazione per mezzo di braccio completo di ghiera di fissaggio al motore.

Manovra di emergenza con fune di svincolo posizionata ad altezza uomo. (Guida predisposta – motori smontati)

**B) LIBRUS: 1004MO(4+0) max 30m<sup>2</sup>, 2008MO(4+4) - raccolta a 90°**

Motore elettromeccanico fissato a bordo anta tramite apposita piastra di alloggiamento; movimentazione per mezzo di braccio telescopico completo di ghiera di fissaggio al motore.

Manovra di emergenza con fune di svincolo posizionata ad altezza uomo. (Motori montati su ante)

Dimensione massima motorizzabile =30mq

**DATI TECNICI**

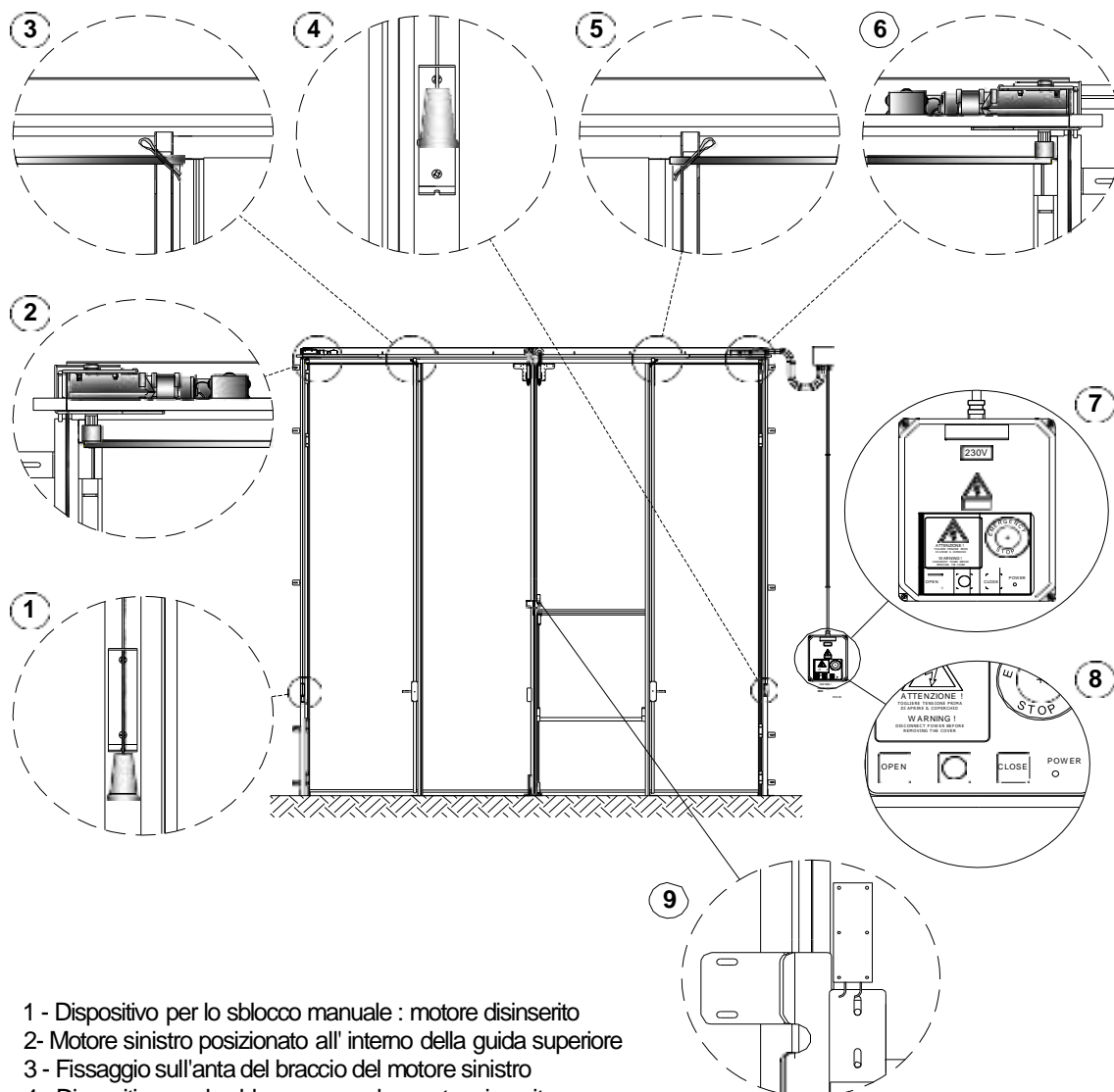
<b>Gruppo 161 mod. KBS200IDE (destra) Gruppo 161 mod. KBS200ISE (sinistra)</b>	
<b>Tensione Alimentazione</b>	230V +/- 10% 50Hz
<b>Motore</b>	4 poli; 1400 giri/min.
<b>Condensatori</b>	10µF
<b>Potenza</b>	360W
<b>Riduzioni</b>	1:1178
<b>Velocità rotazione albero</b>	1,20giri/min.
<b>Coppia</b>	350Nm
<b>Cicli di lavoro (inserzione)</b>	20%
<b>Sonda termica</b>	135°C
<b>Tempo di apertura (rotazione 90°)</b>	13"
<b>Tempo di apertura (rotazione 180°)</b>	26"
<b>Protezione</b>	IP40
<b>Protezione con carter di protezione</b>	IP53
<b>Temperatura di esercizio</b>	-15 °C / +40 °C**

\*\* Range di temperatura di esercizio aumentabile su richiesta

## SISTEMI DI AUTOMAZIONE

### 1) PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE

A) LIBRUS mod. 1002MO max 15m<sup>2</sup>, 2002MO, 2003MO max 23m<sup>2</sup>, 2004MO max 30m<sup>2</sup>



- 1 - Dispositivo per lo sblocco manuale : motore disinserito
- 2- Motore sinistro posizionato all' interno della guida superiore
- 3 - Fissaggio sull'anta del braccio del motore sinistro
- 4 - Dispositivo per lo sblocco manuale : motore inserito
- 5 - Fissaggio sull'anta del braccio del motore destro
- 6 - Motore destro posizionato all' interno della guida superiore
- 7- Quadro di comando con pulsantiera a membrana integrata
- 8 - Dettaglio pulsantiera per comandi di apertura e chiusura
- 9 - Micro di sicurezza per portina con trasmettitore senza fili

Il costruttore si riserva di apportare in ogni momento le modifiche che riterrà opportune, senza preavviso

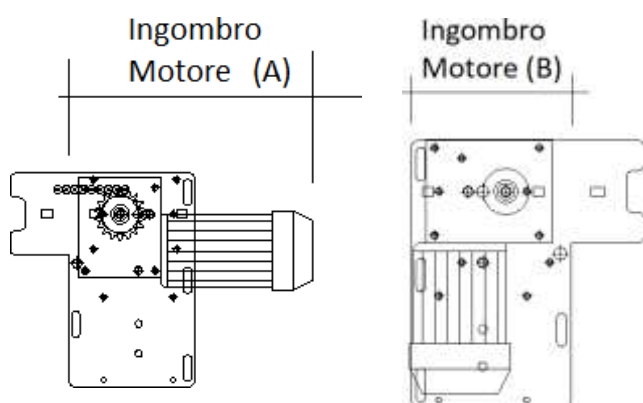
**PORTONE A LIBRO CON GUIDA INFERIORE/PORTONE SCORREVOLE**

- **LIBRUS:** mod. 1003MOS(3+0), 1004/MOS(4+0), 1005MOS(5+0), 1006MOS(6+0), 1008MOS(8+0), 2006MOS(3+3), 2008MOS(4+4)
- **FLUO:** mod. EK1000 (1 partita), EK2000 (2 partite)

**PORTONI CON DIMENSIONI FINO A 30MQ PER RACCOLTA  
MOTORIZZAZIONE PER USO**

Motore elettromeccanico ambidestro fissato su apposito supporto da inserire su guida superiore G150 (SISTEMA BREVETTATO), catena con tenditore e attacco carrello, fincorsa meccanici. Manovra di emergenza con fune di svincolo posizionata ad altezza uomo, il tutto in kit di montaggio.

DATI TECNICI	MR33/LS63MS	MR33/LS71MS
Tensione Alimentazione	230V 50Hz	230V 50Hz
Assorbimento	2,5A	3,2A
Potenza	350W	320W
Condensatore	20 $\mu$ F	25 $\mu$ F
Coppia	25Nm	35Nm
Cicli di lavoro (inserzione)	100%	100%
Velocità rotazione albero	40giri/min.	40giri/min.
Velocità lineare (apertura –chiusura)	9,2 m/min.	9,2 m/min.
Protezione	IP44	IP44
Temperatura di esercizio	-15 °C / +40 °C**	-15 °C / +40 °C**
Ingombro Motore Installazione interna (A)	250mm	250mm
Ingombro Motore Installazione esterna (B)*	400mm	500mm



\* Nell'installazione esterna i motori vengono montati longitudinalmente alla guida

\*\* Range di temperatura di esercizio aumentabile su richiesta

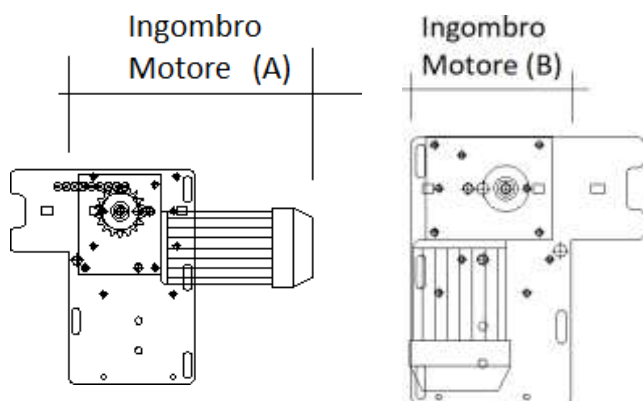
**NOTA:**  
PREVEDERE SEMPRE 1 MOTORE PER CIASCUNA RACCOLTA SU PORTONI MODELLO

- **LIBRUS:** mod. 1005MOS(5+0), 1006MOS(6+0), 1008MOS(8+0),  
2006MOS(3+3), 2008MOS(4+4),
- **FLUO:** mod. EK1000 (1 partita), EK2000 (2 partite)

**PORTONI CON DIMENSIONI OLTRE I 30MQ PER RACCOLTA  
MOTORIZZAZIONE PER USO INTENSIVO**

Motoriduttore ambidestro elettromeccanico fissato su apposito supporto da inserire su guida superiore, catena con tenditore e attacco carrello, finecorsa meccanici.  
Manovra di emergenza con fune di svincolo posizionata ad altezza uomo, il tutto in kit di montaggio.

DATI TECNICI	MR33/LS63TS	MR33/LS71TS
<b>Alimentazione</b>	400V 50Hz	400V 50Hz
<b>Potenza</b>	550W	550W
<b>Assorbimento</b>	1,1A	1,1A
<b>Coppia</b>	25Nm	40Nm
<b>Cicli di lavoro (inserzione)</b>	100%	100%
<b>Velocità rotazione albero</b>	40giri/min	40giri/min
<b>Velocità lineare (apertura –chiusura)</b>	9,2 m/min	9,2 m/min
<b>Protezione</b>	IP44	IP55
<b>Temperatura di esercizio</b>	-15 °C / +40 °C**	-15 °C / +40 °C**
<b>Ingombro Motore Installazione interna (A)</b>	250mm	250mm
<b>Ingombro Motore Installazione esterna (B)*</b>	400mm	500mm



\* Nell'installazione esterna i motori vengono montati longitudinalmente alla guida

\*\* Range di temperatura di esercizio aumentabile su richiesta

**NOTA:**

**PREVEDERE SEMPRE 1 MOTORE PER CIASCUNA RACCOLTA SU PORTONI MODELLO LIBRUM E FLUX:**

## **PORTONE A LIBRO SENZA GUIDA INFERIORE (LIBRUS)**

**LIBRUS mod. 1004MO(4+0) max 30m<sup>2</sup>,**

**LIBRUS mod. 1002MO(2+0) max 15 m<sup>2</sup>, 2002MO(1+1), 2003MO(2+1) max 23 m<sup>2</sup>, 2004MO(2+2)  
max  
30m<sup>2</sup>**

### **LOGICA “UOMO-PRESENTE”**

- Motore/i ed accessori per l'apertura del portone, sblocco per manovra manuale.
- Quadro di comando con scheda elettronica per la gestione del movimento del motore con funzionamento **solo a Uomo Presente**, pulsantiera integrata nel quadro di comando, funzioni separate Open-Close con stop al rilascio.
- Micro di sicurezza su porta pedonale con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.
- Fungo d'emergenza

### **LOGICA “AUTOMATICO”**

- Motore con accessori per l'apertura del portone, sblocco per manovra manuale.
- Quadro di comando con scheda elettronica per la gestione del movimento del motore con pulsantiera integrata;
  - pulsanti Open e Close con funzionamento Automatico
  - pulsante a fungo per l'arresto d'emergenza, interviene bloccando il funzionamento Automatico del portone.
- N. 1 segnalatore luminoso intermittente (lampeggiante) per la segnalazione di portone in movimento, da posare sul lato di installazione..
- N. 1 coppia di fotocellule esterne di rilevamento presenza ostacolo da installare ad altezza mm. 500 da terra.
- Micro di sicurezza su porta pedonale con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.
- Micro di sicurezza per cariglioni, forniti su staffa di supporto da fissare in guida superiore.

### **NB: Cavi elettrici di collegamento esclusi**

**NB:** se l'altezza del portone è inferiore a 2500 mm. va adottata tassativamente la logica “UOMO PRESENTE”.

**NB:** La centralina è dotata del **sistema di sicurezza certificato AMPERO-STOP** (rilevazione ostacolo); questo dispositivo consente di omettere l'installazione di bordi sensibili sulle ante del portone o sulle strutture adiacenti, garantendo comunque il pieno rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza anti-schiacciamento.

L'efficacia di tale dispositivo è garantita solo in caso di installazione eseguita a regola d'arte, in quanto deve essere evitata la presenza di attriti eccessivi (ad esempio forte sfregamento della spazzola a pavimento). Si precisa che in presenza di vento di entità superiore ai 40/50Km/h, il dispositivo può intervenire (bloccando il funzionamento del portone), identificandolo come un ostacolo.

In ogni caso il portone non deve superare la **superficie massima di mq. 18 per raccolta**.

**N.B:** in caso di **installazioni esterne**, i motori sono montati esternamente e quindi soggetti a facile manomissione. La sicurezza all'effrazione è garantita dai **cariglioni interni di chiusura**.

## PORTONE CON GUIDA INFERIORE (LIBRUM)

### LOGICA “UOMO-PRESENTE”

- Motore/i con accessori per l'apertura del portone e sblocco per manovra manuale a manovella
- Quadro di comando con scheda elettronica per la gestione del movimento del motore con funzionamento **solo a Uomo Presente**, pulsantiera integrata nel quadro di comando, funzioni separate Open-Close.
- Micro di sicurezza su porta pedonale con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.

### LOGICA “AUTOMATICO”

- Motore con accessori per l'apertura del portone, sblocco per manovra manuale.
- Quadro di comando con scheda elettronica per la gestione del movimento del motore con pulsantiera integrata:
  - pulsanti Open e Close con funzionamento Automatico
  - pulsante a fungo per l'arresto d'emergenza, interviene bloccando il funzionamento Automatico del portone.
- N. 1 segnalatore luminoso intermittente (lampeggiante) per la segnalazione di portone in movimento .
- N. 1 coppia di fotocellule esterne di rilevamento presenza ostacolo mobile da installare ad altezza mm. 500 da terra.
- Bordo sensibile verticale posizionato sulle ante di testa (altezza da proteggere mm. 2500 da terra) con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.
- Bordo sensibile orizzontale (L. mm. 1500) posizionato ad altezza di mm. 500 da terra (nel caso in cui la distanza tra il pacco ante ed il muro sia <500 mm.)
- Bordo Sensibile Verticale posizionato su spalla muro, esternamente alla zona di impacco ante.
- Micro di sicurezza su porta pedonale con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.
- Micro di sicurezza per cariglioni, forniti su staffa di supporto da fissare in guida superiore.

### NB (1): Cavi elettrici di collegamento esclusi

**NB (2):** se l'**altezza** del portone è **inferiore a 2500 mm.** va adottata **tassativamente** la logica “**UOMO PRESENTE**”.

**NB (3):** in caso di **installazioni esterne**, i motori sono montati esternamente e quindi facilmente manomontabili. La sicurezza all'effrazione è garantita dai **cariglioni interni di chiusura**.

## **PORTONE SCORREVOLE (FLUO)**

### **LOGICA “UOMO-PRESENTE”**

- Motore con accessori per l'apertura del portone, sblocco per manovra manuale.
- Quadro di comando con scheda elettronica per la gestione del movimento del motore con funzionamento **solo a Uomo Presente**, pulsantiera integrata con funzioni separate Open-Close.
- Micro di sicurezza su porta pedonale con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.

### **LOGICA “AUTOMATICO”**

- Motore con accessori per l'apertura del portone, sblocco per manovra manuale.
- Quadro di comando con scheda elettronica per la gestione del movimento del motore con pulsantiera integrata:
  - pulsanti Open e Close con funzionamento Automatico
  - pulsante a fungo per l'arresto d'emergenza, interviene bloccando il funzionamento Automatico del portone.
- N. 1 segnalatore luminoso intermittente (lampeggiante) per la segnalazione di portone in movimento
- N. 1 coppia di fotocellule esterne di rilevamento presenza ostacolo mobile da installare ad altezza mm. 500 da terra.
- Bordo sensibile verticale posizionato sull'anta di testa (altezza da proteggere mm. 2500 da terra) con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.
- Micro di sicurezza su porta pedonale con dispositivo di trasmissione segnale senza fili.
- Bordo sensibile verticale fissato a muro in caso di ostacolo in coda a meno di mm. 500 (altezza da proteggere mm. 2500 da terra).
- Micro di sicurezza per cariglioni, forniti su staffa di supporto da fissare in guida superiore.

### **NB: Cavi elettrici di collegamento esclusi**

**NB (1):** se l'altezza del portone è inferiore a 2500 mm. va adottata **tassativamente** la logica “**UOMO PRESENTE**”.

**NB (2):** in caso di **installazioni esterne**, i motori sono montati esternamente e quindi facilmente manomontabili. La sicurezza all'effrazione è garantita dai **cariglioni interni di chiusura**

### **ACCESSORI IN OPZIONE**

#### **LOGICA “UOMO-PRESENTE”**

- Selettore a chiave da esterno.

#### **LOGICA “AUTOMATICO”**

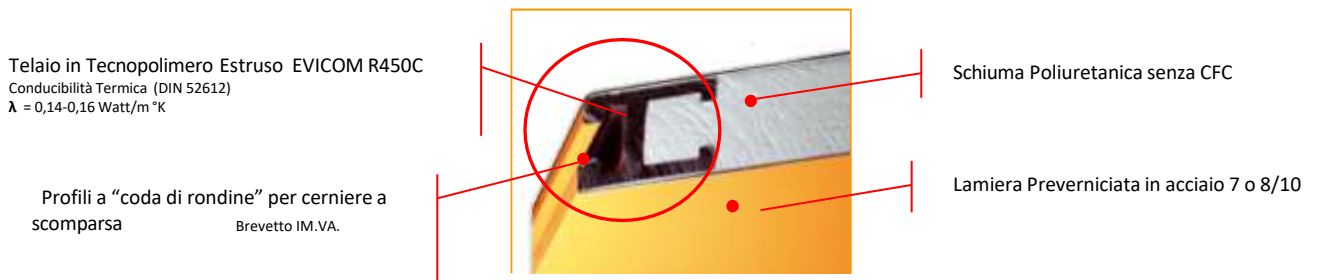
- Ricevente con antenna.
- Radiocomando (bicanale o quadricanale).
- Selettore a chiave da esterno.
- Radar volumetrico.
- Spira magnetica.
- Selettore a tirante.
-

**ISOMAX - l'evoluzione a taglio termico delle chiusure industriali**

ISOMAX è la soluzione per Portoni Industriali ad Alto Isolamento Termico. È l'ultima evoluzione della famiglia, la Nuova Generazione di Portoni Industriali che unisce ad una estetica unica, i benefici tipici dei ns. prodotti,

- Alto livello di sicurezza
- Conformità alle nuove norme Europee
- Soluzioni tecniche innovative
- Ridotta manutenzione
- Ampia possibilità di opzioni e accessori

Nello sviluppo di ISOMAX, oltre a ricercare la tradizionale robustezza e sicurezza dei suoi prodotti, abbiamo pensato di migliorare in maniera significativa la performance di **"Trasmittanza Termica"** (U espresso in W/mq K), sviluppando un pannello sandwich (lamiera in acciaio preverniciato da 7 o 8/10, telaio speciale e schiuma poliuretanic senza CFC) che riduce di oltre il 30% la dispersione termica.



Il nuovo pannello ha consentito la realizzazione di portoni, **unici nel loro genere**, in grado di soddisfare (anche nelle configurazioni con oblò in vetrocamera), i requisiti di Trasmittanza Termica richiesti dalla Legge in tutte le **Zone Climatiche** nazionali.

Con la Serie ISOMAX si può scegliere la soluzione tecnica che meglio si adatta alle esigenze di spazio e di flusso logistico delle attività lavorative, certi di migliorare le caratteristiche termiche dell'edificio industriale, garantendosi un risparmio fiscale immediato e costi di energia ridotti.

**ZONE CLIMATICHE NAZIONALI**



**ACCESSO AI BENEFICI FISCALI**

Valore U calcolato su Portone 4 ante, 4 oblò 580x880 sp. 8/9, LxH 4500x4500

Portone Concorrenza **2,48 W/mq.°K**



Portone Superthermic **2,16 W/mq.°K**



Portone ISOMAX **1,67 W/mq.°K**



Per la Serie ISOMAX, in abbinamento al portone industriale, abbiamo sviluppato una porta a battente con profilo a "taglio termico" che consente di ottenere un valore di Trasmittanza Termica **U** pari a **1,30 W/mq.°K** (valore rilevato su porta cieca 1300x2200 mm).



La porta a battente ha la stessa estetica del portone industriale e si abbina perfettamente ad esso sulla facciata dell'edificio

È disponibile nelle seguenti configurazioni:

- Apertura ad 1 o 2 ante
- Chiusura con serratura o maniglione antipanico
- Cerniere maggiorate regolabili
- Aggiunta di oblò e/o griglie di aereazione

La Serie ISOMAX è completata da oblò con profilo perimetrale in alluminio verniciato, forniti di vetro camera basso emissivo 8/9+9+6/7.

#### CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

ISOMAX è applicabile ai modelli **Librus**, **Librus-inf.** e **Fluo**, con dimensione massima anta di **5850 mm**  
Resistenza al carico del Vento:  
CLASSE 4 fino a 5000 mm in altezza.  
CLASSE 3 oltre i 5000 mm in altezza.

COLORE	FINITURA		APPLICAZIONE						
	SIMIL RAL	TIPO DI LAMIERA	TIPO DI PANNELLO	STH 55	STH 65	STH 80	A GIORNO	ISOMAX	LANA MINERALE
9002	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	●
9002	Liscia	Dogato	●	●	●	-	-	□	-
9002	Goffrata	Piano	●	●	-	-	-	□	-
9002	Goffrata	Dogato	●	●	●	-	-	□	-
9006	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	□
9006	Liscia	Dogato	●	●	-	-	-	□	-
9006	Goffrata	Piano	●	●	-	-	-	□	-
9006	Goffrata	Dogato	●	●	-	-	-	□	-
6005	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	□
6005	Liscia	Dogato	●	●	-	-	-	□	-
6005	Goffrata	Piano	●	●	-	-	-	□	-
6005	Goffrata	Dogato	●	●	-	-	-	□	-
3000	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	□
5010	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	□
8019	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	□
7016	Liscia	Piano	●	●	-	-	-	□	□
VERNICIATO TINTA LEGNO SL45	Liscia	Piano	□	□	-	-	-	□	-
VERNICIATURA A POLVERE DA TABELLA IMVA	Liscia	Piano	□	-	-	●	-	□	□

LEGENDA	
●	COLORE STANDARD
□	COLORE DISPONIBILE CON SOVRAPPREZZO
-	COLORE NON DISPONIBILE