



AUTOMAZIONI PER PORTONI A LIBRO



La Casit dal 1954 produce sistemi per l'automazione di portoni a libro o scorrevoli senza pressoché limiti di peso, dimensioni e numero di ante. Tali sistemi hanno subito nel corso degli anni una continua evoluzione tecnologica derivante dal frequente interscambio di informazioni tra il ns ufficio tecnico e la clientela, e dalla richiesta di soluzioni a sempre nuove esigenze e problematiche. Oggi pertanto il sistema Casit G99/130 soddisfa interamente le problematiche relative a:

Portoni a libro composti da ante in numero pari o dispari ad apertura unilaterale o bilaterale a comando manuale (ma predisposto per un eventuale futura motorizzazione) e/o a comando motorizzato.

Portoni scorrevoli composti da ante ad apertura unilaterale o bilaterale a comando manuale (ma predisposto per un eventuale futura motorizzazione) e/o a comando motorizzato.

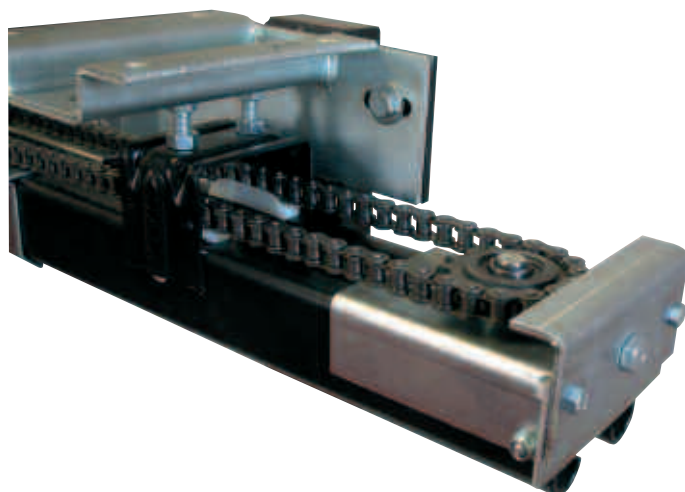
VANTAGGI E CARATTERISTICHE DEL SISTEMA CASIT

MINIMO INGOMBRO - ELEVATA PORTATA

L'altezza della guida è contenuta in 130 mm (lo spazio reale necessario è di 170 mm). La guida superiore portante (G99/130) è costituita da n. 2 profilati in acciaio ad elevato carico di snervamento uniti da "cavallotti" in acciaio presso piegato.

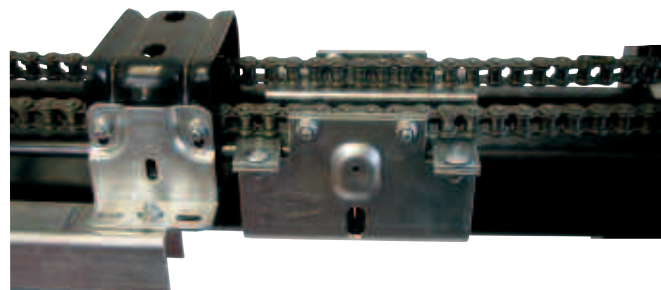
I profilati sono a base arrotondata per l'appoggio delle ruote dei carrelli, anch'esse con profilo arrotondato, per una migliore distribuzione del carico con una riduzione dell'usura e dell'attrito laterale in presenza di carichi laterali. La guida è verniciata di colore nero.

I "cavallotti" sono asolati sul lato superiore per il fissaggio della guida alla struttura del fabbricato e dimensionati per le slitte in nylon FP031F di sostegno e guida della catena di trasmissione. Le mensole tipo G99/MS (optional) permettono la regolazione verticale ed orizzontale della guida stessa.



MODULARITÀ

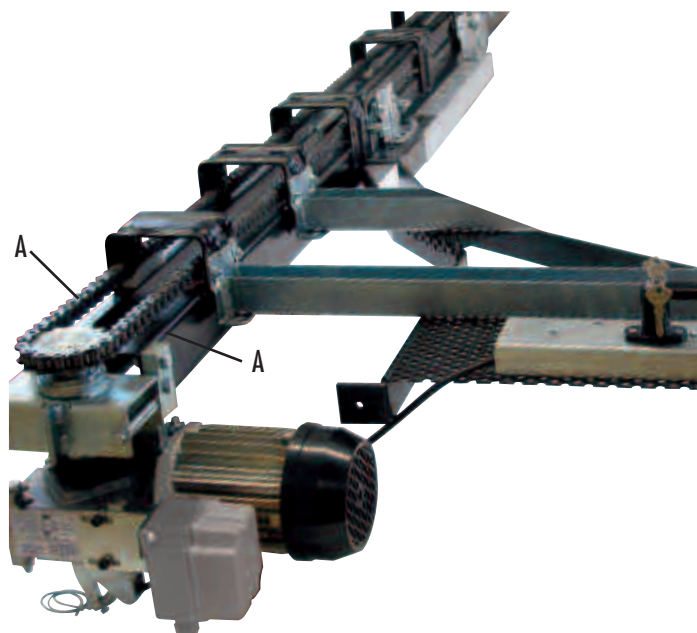
La guida G99/130 è prodotta in spezzoni (moduli) di 2 lunghezze (mt. 3 e mt.2,5) collegabili tra loro tramite piastre imbullonabili (in alcuni casi i moduli possono essere collegati per saldatura). Con l'unione tra loro di due o più moduli si ottiene la lunghezza totale occorrente con una approssimazione di 0,5 mt (riducendo a misura uno dei moduli si ottiene l'esatta lunghezza totale occorrente).



MOTORIZZAZIONE AD USO INTENSIVO, COMPATTA E RAZIONALE

Le 2 estremità guida sono predisposte per il fissaggio, (tramite piastre imbullonabili), del motoriduttore e del pignone con funzione di rinvio e tenditore della catena (progettati per montaggio indifferentemente all'estremità destra o sinistra della guida).

Il gruppo motoriduttore è progettato da Casit specificatamente per i portoni industriali per un utilizzo intensivo, dimensionato per non debordare oltre l'altezza guida. E' composto da un motore ventilato, monofase o trifase, e dal riduttore CASIT a vite senza fine, irreversibile per assicurare la chiusura del portone per la sicurezza antieffrazione. L'arresto del motore è controllato da finecorsa magnetici (A) a bordo guida attivati da sensori applicati sulla catena di trasmissione (optional finecorsa a bordo motoriduttore). Un dispositivo di disinnesto, integrato nel riduttore, comandato da una fune metallica e guaina flessibile, azionabile dal basso da una maniglia girevole (RID98/MS2) permette il comando manuale a spinta, del portone. La maniglia RID98/MS2 è dotata di chiave per il suo bloccaggio nelle 2 posizioni di disinnesto inserito o disinserito.



INGOMBRI LATERALI PER PORTONI A LIBRO (G99/130 - G99/250)

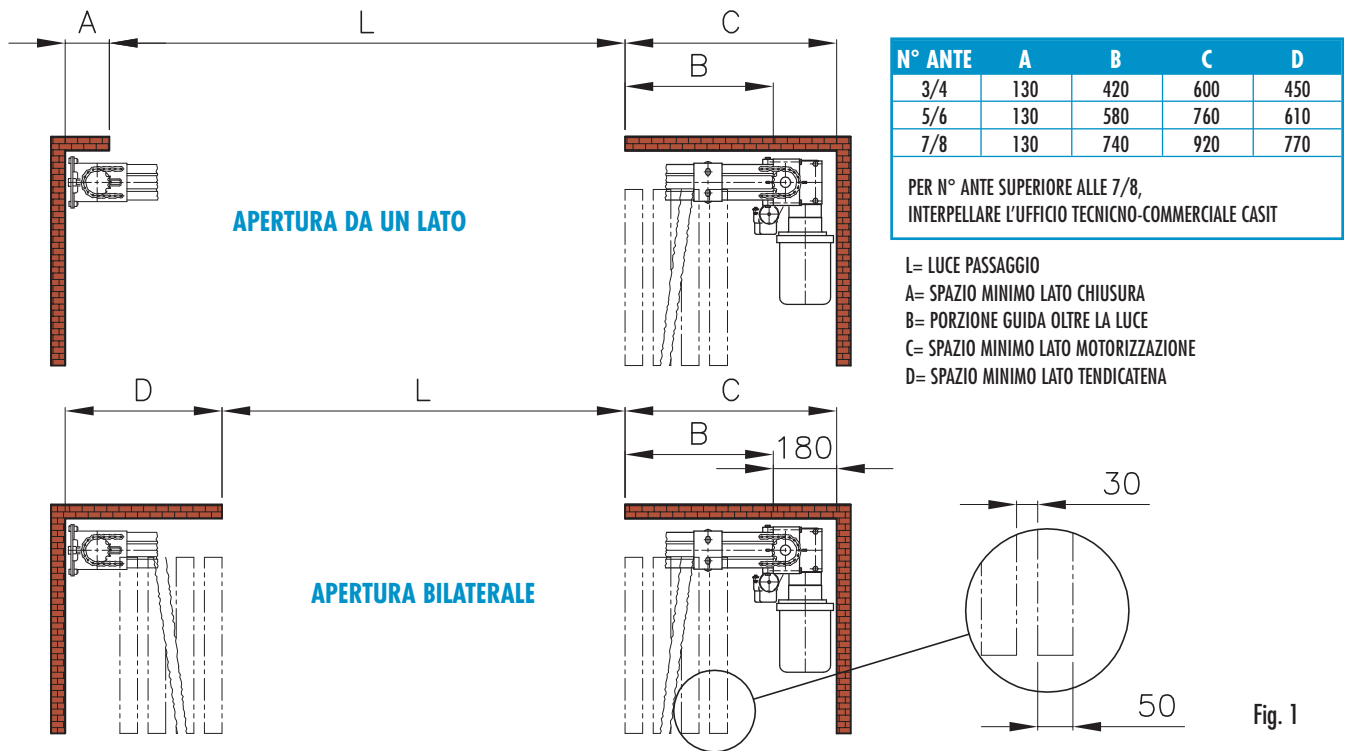
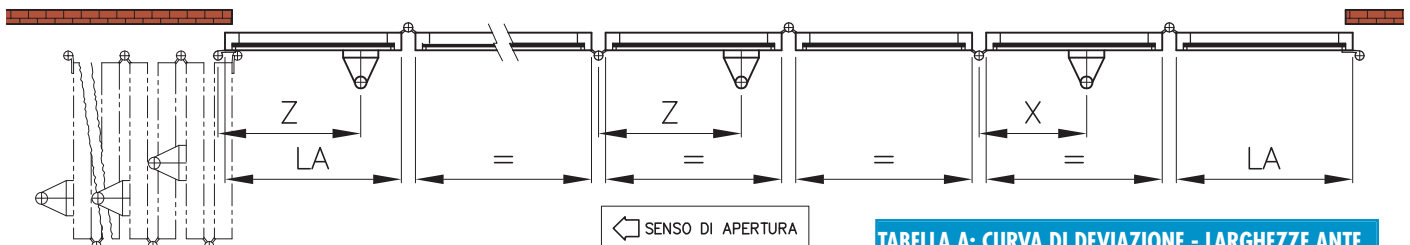


Fig. 1

CURVE DI DEVIAZIONE E RELATIVE QUOTE DI MONTAGGIO RULLI DEVIATORI

ANTE PARI

Lato raccolta ante: sinistra (vista interna)



NOTA: La quantità dei rulli deviatori è in funzione delle ante

$$\left(\frac{n^\circ \text{ ante}}{2} \right)$$

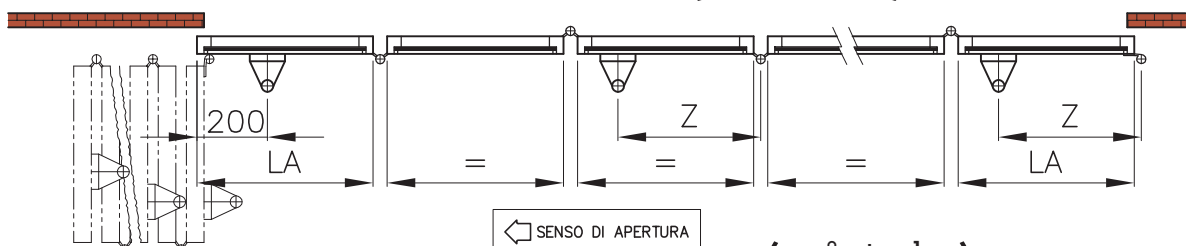
Il rullo alla quota "X" è sempre e solo posizionato sulla penultima anta, i restanti rulli sono posizionati alla quota "Z" (vedi tabella A)

TABELLA A: CURVA DI DEVIAZIONE - LARGHEZZE ANTE QUOTE RULLI DEVIATORI

CURVA DI DEVIAZIONE	LA=LARGHEZZA ANTA	Z	X
400 / 600	Min=500 Max=700	405	305
	Min=700 Max=900	600	480
800 / 1000	Min=900 Max=1100	800	660
	OLTRE 1000	1000	850

ANTE DISPARI

Lato raccolta ante: sinistra (vista interna)



NOTA: La quantità dei rulli deviatori è in funzione delle ante

$$\left(\frac{n^\circ \text{ ante} + 1}{2} \right)$$

Il primo rullo è posizionato alla quota fissa di 200, i restanti rulli sono posizionati alla quota "Z" (vedi tabella A)

Fig. 2

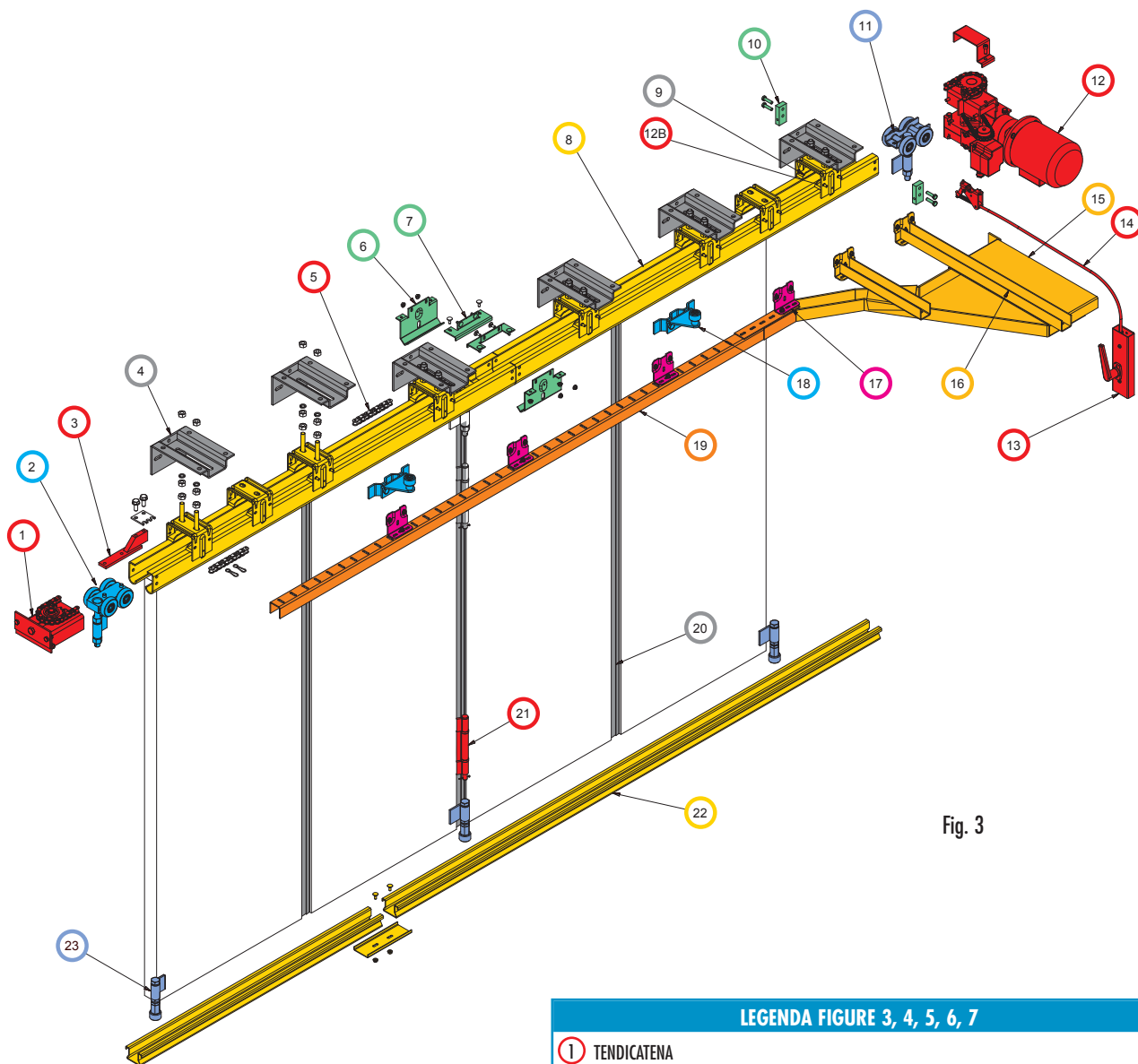


Fig. 3

GUIDA G99/130

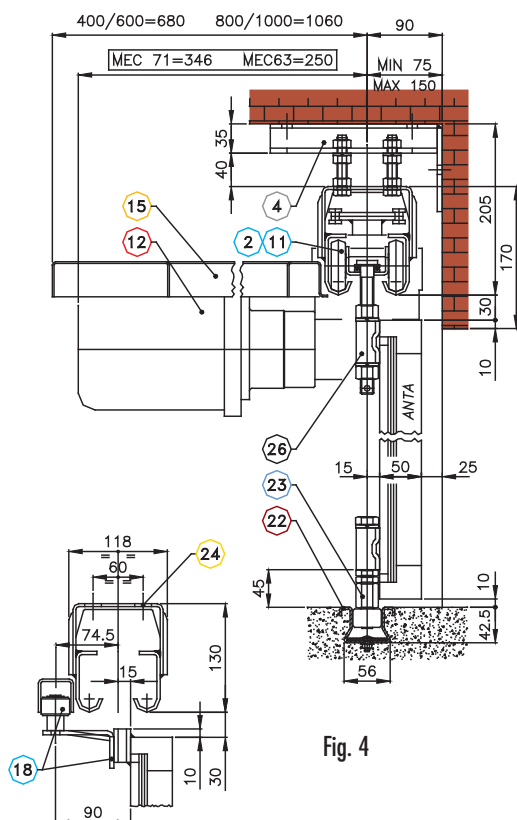


Fig. 4

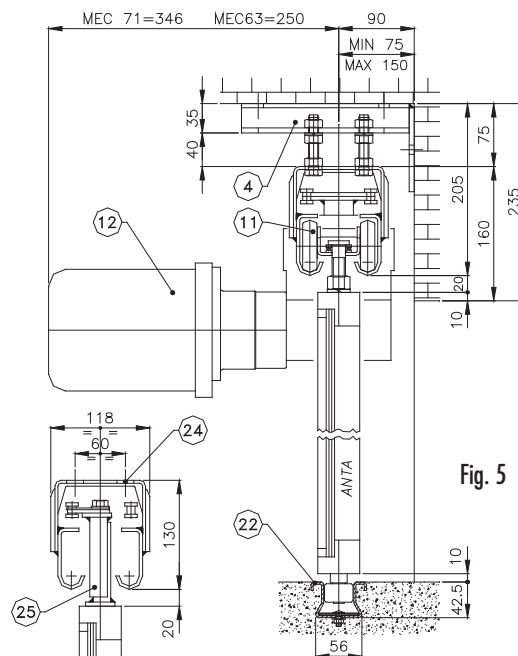
LEGENDA FIGURE 3, 4, 5, 6, 7

- ① TENDICATENA
- ② CARRELLO DI TESTA (tipo G99 con perno in posizione dissaccata)
- ③ ATTACCO CATENA AL CARRELLO DI TESTA
- ④ MENSOLA DI STAFFAGGIO GUIDA (optional)
- ⑤ CATENA DI TRASMISSIONE PASSO 5/8
- ⑥ SEMIGIUNTO INFERIORE (per collegamento moduli guida G99/130)
- ⑦ SEMIGIUNTO SUPERIORE (per collegamento moduli guida G99/130)
- ⑧ GUIDA SUPERIORE G99/130 (moduli da mt. 2 e 1,5)
- ⑨ SLITTA IN NYLON DI SOSTEGNO E GUIDA CATENA (FP031F)
- ⑩ ATTACCHI NN189F1 PER MONTAGGIO MOTORIDUTTORE
- ⑪ CARRELLO STANDARD (tipo G99 con perno in posizione centrale)
- ⑫ MOTORIDUTTORE AMBIDESTRO ⑫B FINECORSA MAGNETICI
- ⑬ MANIGLIA RID98/MS2 PER SBLOCCO MANUALE
- ⑭ FUNE METALLICA E GUAINA FLESSIBILE (lunghezza mt. 5 o mt. 8)
- ⑮ CURVA DEVIAZIONE ANTE
- ⑯ TRAVERSE DI SOSTEGNO CURVA DEVIAZIONE
- ⑰ PIASTRA DI FISSAGGIO E SUPPORTO GUIDA PER RULLI DEVIATORI
- ⑱ RULLO DEVIATORE CON ATTACCO PER REGISTRAZIONE VERTICALE
- ⑲ GUIDA SUPPLEMENTARE PER RULLI DEVIATORI
- ⑳ GUARNIZIONE (optional)
- ㉑ CERNIERA A 3 ALI (optional)
- ㉒ GUIDA INFERIORE ZINCATA (moduli mt. 2) CON PIASTRA COLLEGAMENTO
- ㉓ RULLO INFERIORE CON ATTACCO A CERNIERA
- ㉔ N° 2 ASOLE 13 x 20
- ㉕ ATTACCO CATENA AL PORTONE SCORREVOLE
- ㉖ ATTACCO A CERNIERA PER PORTONI A LIBRO

GUIDA G99/130 – VERSIONE PER PORTONI SCORREVOLI (fig. 5)

Nei portoni scorrevoli lateralmente, ad una o due ante rigide, i gruppi motoriduttori, la trasmissione a catena ed i carrelli hanno le stesse caratteristiche di quelli utilizzati per i portoni a libro, mentre la guida di sospensione, fornita senza il sistema di snodo delle ante (guida supplementare per rulli deviatori e curva di deviazione ante), ha una lunghezza doppia della larghezza del portone. Varia inoltre la costruzione ed il posizionamento dell'attacco catena per il collegamento di quest'ultima all'anta del portone.

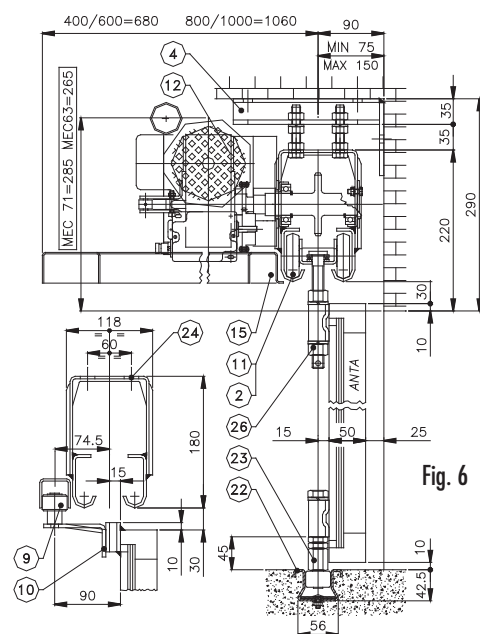
Si realizzano (su richiesta e previa valutazione di fattibilità del ns ufficio tecnico commerciale) versioni per portoni scorrevoli telescopici di 2/3 ante ad apertura unilaterale e/o 4/6 ad apertura bilaterale.



GUIDA G99/250 – Per portoni a libro con spazi laterali estremamente ridotti (fig. 6)

Il sistema G99/250 costituisce l'alternativa al G99/130 quando gli spazi disponibili su entrambi i lati non consentono l'utilizzo di quest'ultimo (che prevede il motoriduttore collocato oltre guida con conseguente ingombro laterale pari a 180 mm) e quando non è assolutamente possibile ridurre la luce di passaggio per ricavare uno spazio laterale adeguato ai 180 mm richiesti dal sistema G99/130. Peraltro il sistema G99/250 rispetto al G99/130 richiede un maggior ingombro in altezza (minimo 265 mm anziché 170 mm) ed ha un costo più elevato.

Le caratteristiche di qualità, robustezza e durata nel tempo sono analoghe al sistema G99/130.

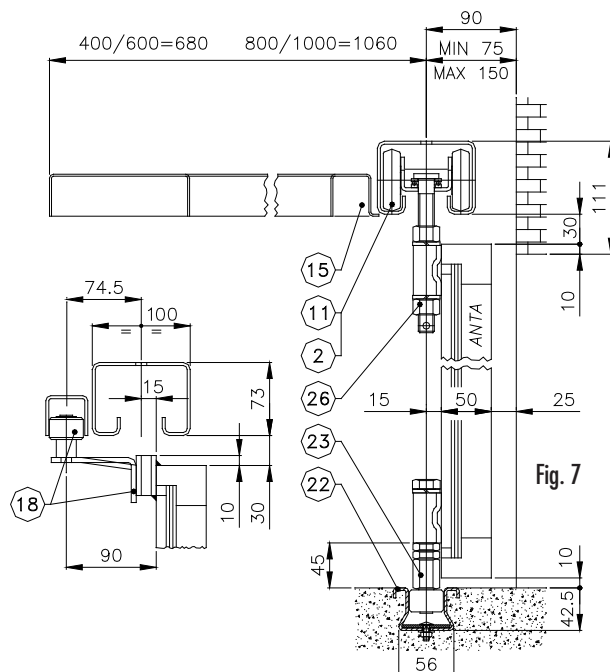
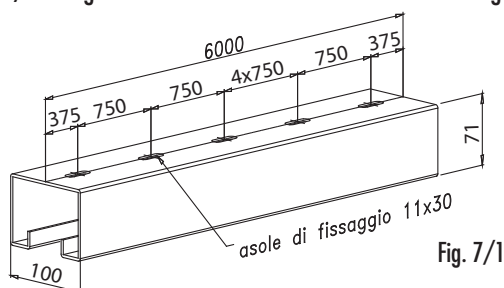


GUIDA G99/M (fig. 7 e 7/1)

Per portoni a libro o scorrevoli con manovra manuale a spinta che non prevedono una eventuale futura motorizzazione, la Casit propone il sistema di guida G99/M in parte derivato dal sistema G99/130, che permette il comando di portoni anche di grandi dimensioni e pesi considerevoli.

La guida G99/M è realizzata in acciaio ad elevato carico di snervamento spessore 3 mm con asole sul lato superiore che ne facilitano lo staffaggio. La ridotta altezza della guida richiede un minimo ingombro superiore.

I carrelli di sospensione delle ante ed i rulli deviatori sono gli stessi utilizzati nel sistema G99/130 a garanzia di un'ottima scorrevolezza ed una lunga durata.



ACCESSORI

A completamento dei sistemi Casit sono disponibili numerosi accessori forniti a corredo standard o come optional quali : carrello G99 versione con perno in posizione disassata (fig. 9) in versione standard Casit o in versione personalizzata – carrello G99 versione con perno in posizione centrale (fig. 10) in versione standard Casit o in versione personalizzata – rullo deviatore in versione standard Casit o in versione personalizzata (fig. 11) -rullo inferiore registrabile in altezza con oliva di scorrimento diam. 34 in nylon - attacco a saldare FF002F - cerniera a 3 ali da saldare con franco tra le ante di 40 mm (cerniera CER/14 in confezioni da 25 pz – fig. 12 e fig. 13) – guarnizioni in EPDM da interporre tra le ante per franco di 40 mm (guarnizione tipo PG/43 fig. 12 – guarnizione tipo PG41 a montaggio unilaterale fig. 13) – spazzolini di protezione PGSP (fig. 13B) – motoriduttori monofase (fig. 14) o trifase (fig. 15) con maniglia e fune svincolo - tendicatena (fig. 16) - mensole per lo staffaggio della guida mensola G99/MS (fig. 17) – centrali elettroniche di comando – comandi di vario tipo (pulsantiera, selettore a chiave, radio comando, rilevatori di masse metalliche, ecc) – fotocellule e rilevatori di presenza (es: coste sensibili elettromeccaniche) - lampeggianti.



FIG.9 CARRELLO G99 DISASSATO



FIG.10 CARRELLO G99 IN ASSE

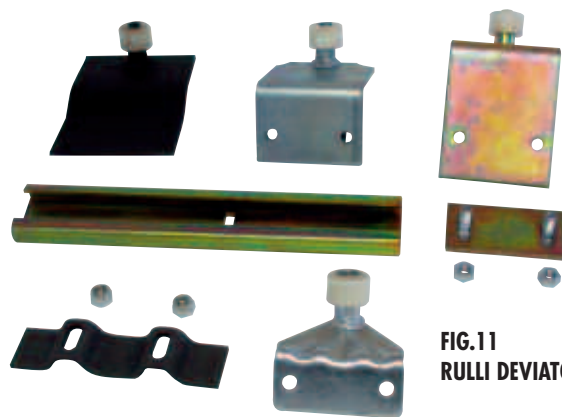


FIG.11
RULLI DEVIATORI

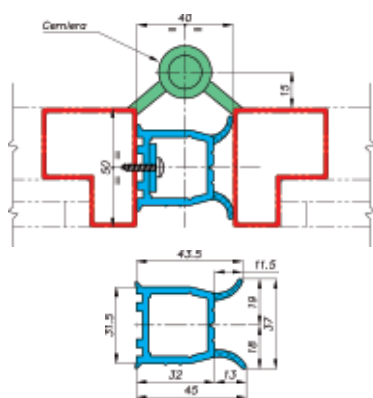


FIG.12 GUARNIZIONE PG/43

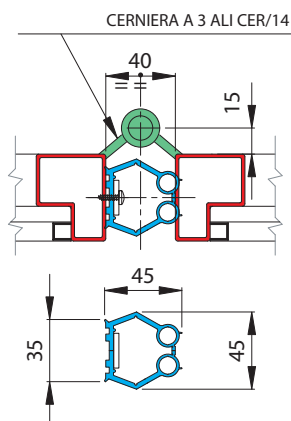


FIG.13 GUARNIZIONE PG/41



FIG.13B
SPAZZOLINI
DI PROTEZIONE
PGSP

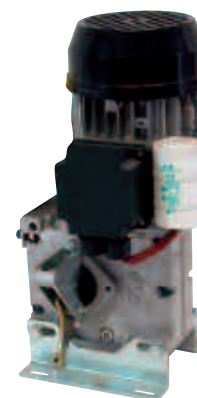


FIG.14
MOTORIDUTTORE
MEC63 230V

FIG.15
MOTORIDUTTORE
MEC71 400V
3 FASE

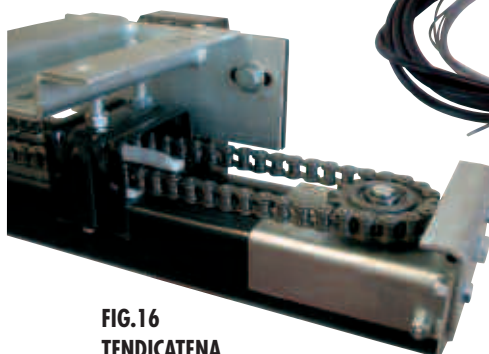


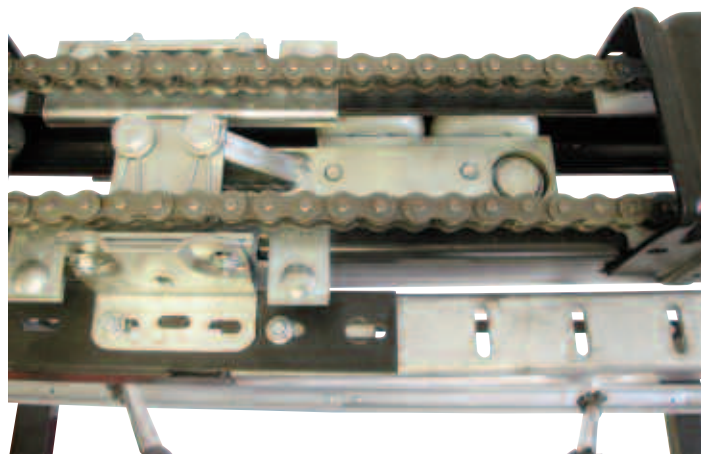
FIG.16
TENDICATENA
G99/130



FIG.17 MENSOLA G99/MS

TRASMISSIONE SILENZIOSA - ATTACCO CATENA BIDIREZIONALE ED ARRETRATO - CARRELLO MOTRICE DISASSATO

La catena di trasmissione ruota sull'asse orizzontale ed è sostenuta e silenziata per tutta la sua lunghezza dalle slitte FP031F (sostituibili in caso d'usura). L'attacco catena al carrello di testa (carrello motrice) è realizzato in modo da essere orientato indifferentemente verso destra o verso sinistra (nelle guide motorizzate con unico motore ma apertura bilaterale i due attacchi catena sono pertanto identici ma orientati in modo speculare). Nel caso poi dei portoni a libro, l'attacco catena al carrello di testa ed il carrello stesso (tipo con perno disassato) sono appositamente conformati per avvicinare, in chiusura, quanto più possibile l'anta di testa allo stipite di battuta (portoni ad apertura unilaterale) o all'anta opposta (portoni ad apertura bilaterale).



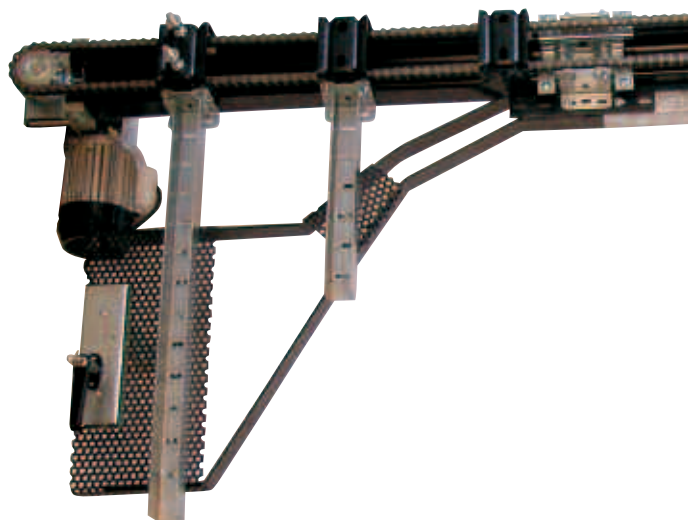
CARRELLI AD ELEVATA SCORREVOLEZZA, ROBUSTI E SILENZIOSI.

I carrelli sono dotati di n. 4 ruote di appoggio con cuscinetti a sfere. Le ruote hanno la superficie esterna di rotolamento arrotondata e costruita in nylon per ridurre l'usura, l'attrito e la rumorosità. I carrelli sono costruiti in versione con perno in posizione centrale ed in versione con perno in posizione disassata (carrello motrice per portoni a libro). Il diametro standard del perno è 16 mm (a richiesta e per quantità vengono realizzati perni con dimensioni personalizzate fino a diametro massimo di 25 mm).



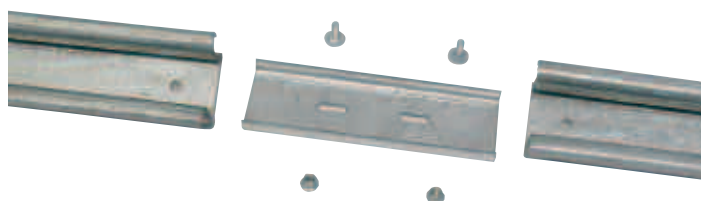
RULLI DEVIATORI REGISTRABILI – CURVE DEVIAZIONE ANTE PARI E DISPARI.

I portoni a libro sono dotati di rulli deviatori, che scorrono nella guida supplementare (guida per rulli deviatori), giustapposta alla guida G99/130 ed alla cui estremità, in direzione del senso di apertura, è applicata la curva deviazione appositamente sagomata per realizzare la rotazione e l'impacchettamento delle ante. Le quote di montaggio dei rulli deviatori ed il dimensionamento della curva di deviazione variano in funzione della larghezza delle ante. Altra variabile nel posizionamento dei rulli deviatori è il numero delle ante (pari o dispari). Il rullo deviatore standard Casit, registrabile in altezza, va imbullonato all'attacco LL024F da saldare all'anta. A richiesta e per quantità vengono realizzati rulli deviatori personalizzati secondo le esigenze del cliente o per profilati particolari; es: profilati in alluminio Metra – AluK – Hydro - Eku75 -Secco-ecc. La guida supplementare è costituita da un profilato a U collegato alla guida G99/130 tramite piastre imbullonabili. Le curve di deviazione (del tipo per ante pari o dispari e per raccolte destra o sinistra) sono anch'esse collegate con piastre e bulloni alla guida G99/130 ed alla guida supplementare.



GUIDA INFERIORE MODULARE

La guida inferiore da incasso è realizzata in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore ed è sagomata a "zampa d'elefante" in modo da ottimizzarne la resistenza ed il bloccaggio nel calcestruzzo. E' prodotta in barre da mt. 2 di lunghezza (per facilitare il trasporto e lo stoccaggio), con le 2 estremità forate per il collegamento, tramite apposite piastre e bulloneria, in più spezzoni in modo da ottenere la lunghezza totale occorrente.



GUIDE tipo H20 - H35 PER PORTONI A LIBRO O SCORREVOLI DI DIMENSIONI E PESI ECCEZIONALI, destinati alla chiusura di hangar di aeroporti, stazioni marittime o altro. La Casit dispone di sistemi motorizzati (guide tipo H20 o H35), ampiamente collaudati, che o con portone completamente sospeso alla guida superiore portante e motorizzata o con portone appoggiato a delle ruote inferiori pivotanti e guidato superiormente dalla guida motorizzata, permettono di risolvere, con piena soddisfazione del cliente e con minimi ingombri qualsiasi problematica. Fig.18 e 19.

La tipologia del portone a libro con ante appoggiate su ruote inferiori pivotanti e movimentate da guida superiore motorizzata è particolarmente indicata quando la struttura del fabbricato non è dimensionata per "portare" il peso del portone e della sua guida superiore e/o quando è consigliabile scaricare a terra il peso del portone come nel caso di portoni a libro di dimensioni eccezionali (oltre 50 mt di larghezza ed oltre 10 mt di altezza) destinati alla chiusura di hangar. Tale tipologia permette di realizzare chiusure eccezionalmente ampie e pesanti pur disponendo di spazi contenuti per l'impacchettamento delle ante aperte.

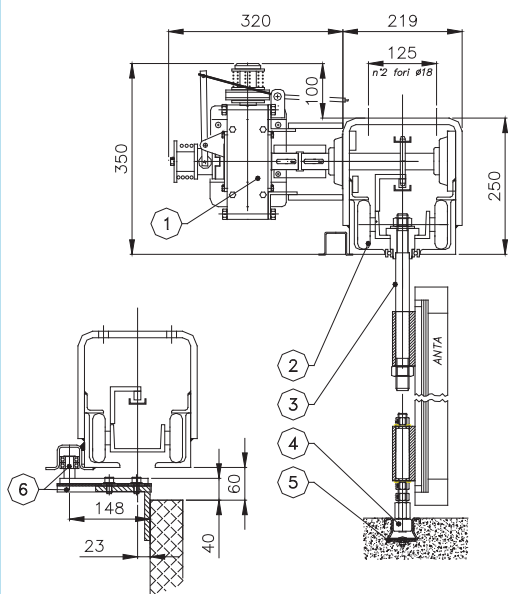


Fig. 18 GUIDA TIPO H20

LEGENDA FIGURE 18, 19

1. MOTORIDUTTORE
2. CARRELLO
3. PERNO CARRELLO Ø 20 GUIDA H 20 - Ø 35 GUIDA H 35
4. RUOTA INFERIORE PIVOTTANTE Ø 95 O Ø 200
5. GUIDA INFERIORE (non fornita da CASIT)
6. RULLO DEVIATORE CON ATTACCO
7. RULLO INFERIORE

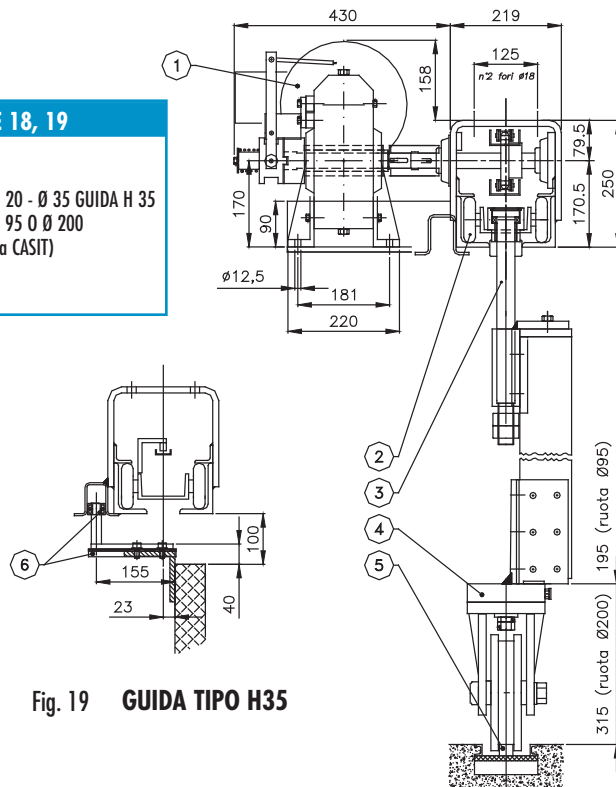
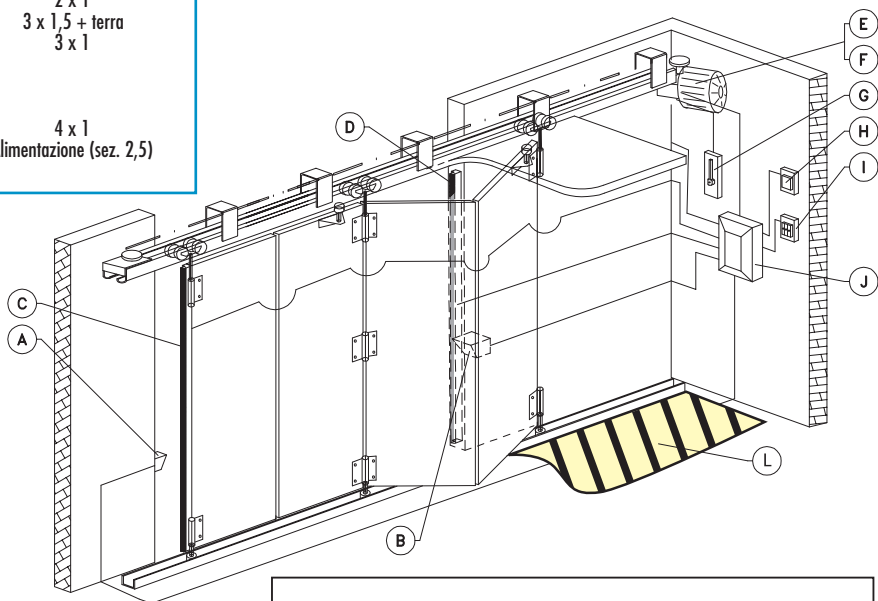


Fig. 19 GUIDA TIPO H35

INSTALLAZIONE TIPICA PURAMENTE INDICATIVA

COMPONENTE	FUNZIONE	N° CONDUTTORI x SEZIONE
A. FOTOCELLULA	PROIETTORE	2 x 1
B. FOTOCELLULA	RICEVITORE	4 x 1
C. COSTA SENSIBILE	ANTISCHIACCIAMENTO	2 x 1
D. COSTA SENSIBILE	ANTICONVOGLIAMENTO	2 x 1
E. MOTORIDUTTORE		3 x 1,5 + terra
F. FINECORS		3 x 1
G. SBLOCCO MANUALE		
H. INTERRUPTORE DI LINEA ALIMENTAZIONE		
I. PULSANTIERA		4 x 1
J. CENTRALE DI COMANDO		Alimentazione (sez. 2,5)
L. ZONA RACCOLTA ANTE		

N.B.: Installare i dispositivi previsti dalle norme vigenti.



I prodotti sono corredati di libretto Avvertenze UNAC e istruzioni montaggio. I dati sono indicativi e possono essere variati senza preavviso



Stab.: Strada Pietra Alta 1
10040 CASELETTE (TO) Italy
Tel. +39 011 9688230 - 9688170 - 9688930
Fax +39 011 9688363
E-mail: info@casit.it - www.casit.it

ASSOCIATO:



UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI
DI AUTOMATISMI PER CANCELLI,
PORTE, SERRANDE, E AFFINI

AF0004/IT - XI/08