



GREPPI ANTONIO

dal 1828
PORTE BASCULANTI
CHIUSURE INDUSTRIALI

PORTONI SEZIONALI INDUSTRIALI

Manuale di montaggio uso e manutenzione

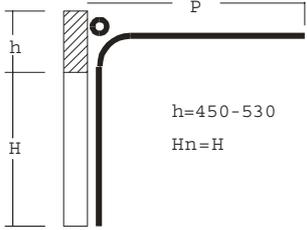
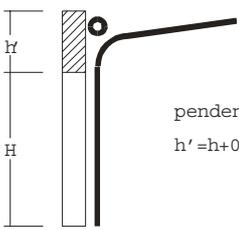
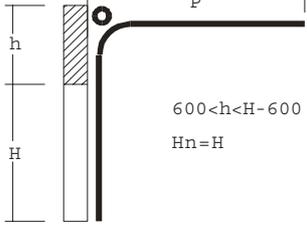
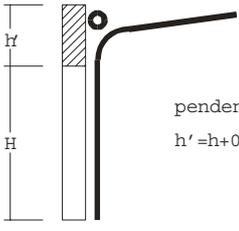
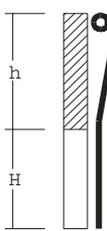
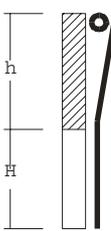
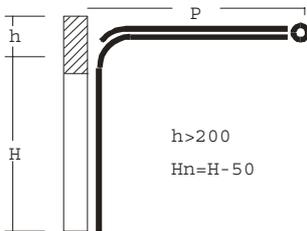
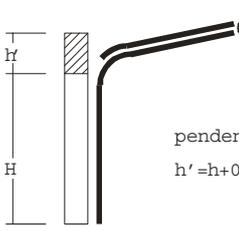
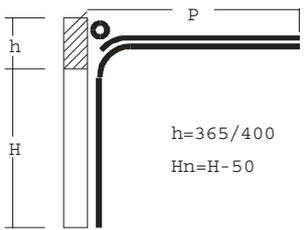
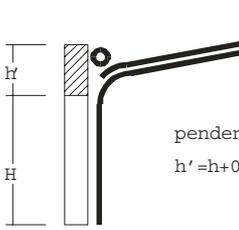
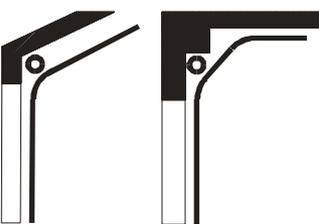
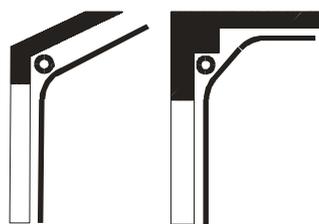
Indice

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE TIPOLOGIE	PAG.	2
SCHEMA COMPONENTI	PAG.	3
ATTREZZATURE PER IL MONTAGGIO	PAG.	4

Montaggio e manutenzione

MONTAGGIO GRUPPI GUIDE ED ANGOLARI VERTICALI	PAG.	6
MONTAGGIO GUIDE ORIZZONTALI	PAG.	10
MONTAGGIO ALBERO PORTAMOLLE	PAG.	17
MONTAGGIO PANNELLI	PAG.	26
MONTAGGIO CAVI DI SOLLEVAMENTO	PAG.	36
CARICAMENTO MOLLE DI TORSIONE	PAG.	37
KIT CARICAMENTO MOLLE	PAG.	37
VERIFICA BILANCIAMENTO PORTONE	PAG.	43
MONTAGGIO ACCESSORI	PAG.	45
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE	PAG.	50
SCHEMA COMPONENTI	PAG.	52

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE TIPOLOGIE

TIPO	GENERALITA'	SCHEMI Portone manuale	SCHEMI Portone motorizzato o con verricello
PB/1	Portone sezionale standard per costruzioni civili ed industriali. È utilizzato con altezza di architrave minima (h) uguale a 450 o 530 mm a seconda delle dimensioni.	 <p>h=450-530 Hn=H</p>	 <p>pendenza 3% h' = h + 0,03h</p>
PB/2	Portone sezionale per costruzioni industriali. Consente la massima luce libera dal pavimento al soffitto.	 <p>600 < h < H - 600 Hn = H</p>	 <p>pendenza 3% h' = h + 0,03h</p>
PB/3	Portone sezionale a scorrimento totalmente verticale. Idoneo per grandi altezze di architravi e/o applicazioni prevalentemente industriali.	 <p>h > H + 600 Hn = H</p>	
PB/4	Portone sezionale per architrave (h) ridotto. È impiegato per costruzioni civili o industriali.	 <p>h > 200 Hn = H - 50</p>	 <p>pendenza 3% h' = h + 0,03h</p>
PB/5	Portone sezionale per architrave (h) ridotto. È impiegato per costruzioni civili o industriali.	 <p>h = 365/400 Hn = H - 50</p>	 <p>pendenza 3% h' = h + 0,03h</p>
VERSIONI SPECIALI	Portone sezionale per applicazioni speciali. Nei casi in cui il portone deve scorrere secondo l'inclinazione del tetto oppure scorrere in modo obbligato da particolari situazioni costruttive.		

H = LUCE APERTURA

Hn = LUCE NETTA A PORTONE APERTO CON TOLLERANZA ± 20 mm

P = PROFONDITÀ GUIDE ORIZZONTALI

TUTTE LE DIMENSIONI SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI

MATERIALE ED ATTREZZATURE PER IL MONTAGGIO

LISTA CONSIGLIATE AGLI INSTALLATORI PER IL MONTAGGIO E LA POSA IN OPERA DI PORTONI SEZIONALI

- * FILO A PIOMBO, FILO COLORATO PER TRACCIARE, PENNARELLI, MATITE , LIVELLA E STAGGIA
- * TRAPANO COMPLETO DI PUNTE PER ACCIAIO
- * TRAPANO PERFORATORE A PERCUSSIONE COMPLETO DI PUNTE Ø 6, 8, 10, 12, 14
- * AVVITATORE
- * MOLA A DISCO GRANDE E A DISCO PICCOLO
- * VERRICELLO MANUALE O ELETTRICO DI SOLLEVAMENTO
- * CASSETTA PER ATTREZZI COMPLETA DI : MARTELLO, SERIE DI CACCIAVITI CON TESTA A CROCE O A TAGLIO, SET CHIAVI A ESAGONO, PINZE A BLOCCO (ALMENO DUE), PINZE NORMALI, TENAGLIE, CHIAVI FISSE DA 6, 8, 10, 12, 13, 14, 17, FORBICI PER LAMIERA, LIMA PIATTA E TONDA, METRO DA 5 m, CALIBRO.
- * RIVETTATRICE CON RIVETTI Ø 4
- * SEGHETTO DA METALLO
- * MORSETTI DA COSTRUZIONE
- * PROLUNGHE CON PRESA E SPINA A NORME CEE , UNA DA L=50 m E DUE DA L=10m PER 230 V
- * PROLUNGA CON PRESA E SPINA A NORME CEE DA L=20 m PER 380 V
- * ADATTATORI MOBILI 230 V DA PRESA INDUSTRIALE E PRESA CIVILE
- * QUADRO ELETTRICO MOBILE DA CANTIERE A NORMA COMPLETO DI PRESE, INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO, DIFFERENZIALE DA INTERPORRE TRA GLI UTILIZZI DELL'INSTALLATORE ED IL PUNTO DI PRELIEVO DELL'ALIMENTAZIONE IN CANTIERE
- * IMPALCATURA SU RUOTE A NORMA (TRABATELLO) ADATTO ALLE DIMENSIONI ED ALLA TIPOLOGIA DEI PORTONI DA INSTALLARE
- * SCALA FISSA (min. 2 m) E SCALA AD ELEMENTI PER h= 9 m
- * SERIE DI TASSELLI ADATTI E DIMENSIONATI PER IL TIPO DI STRUTTURA
- * VITI AUTOFILETTANTI ED AUTOMASCHIANTI
- * KIT ATTREZZATURA CARICA MOLLE
- * TUTTA L'ATTREZZATURA ANTINFORTUNISTICA: OCCHIALI, CUFFIE, ELMETTO, GUANTI, CINTURE DI SICUREZZA, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE, CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO E QUANT'ALTRO DESTINATO ALLA PREVENZIONE E SEGNALAZIONE DEI RISCHI SUL LUOGO DI LAVORO

AVVERTENZA: SI RICHIAMA L'ATTENZIONE DEGLI INSTALLATORI AD UN RIGOROSO RISPETTO DELLE NORME INERENTI LA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO, SUI CANTIERI E SULLA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: D.P.R. n° 547 DEL 27-04-1955 ; D.P.R. n° 303 DEL 19-03-1956 : D.L.vo n° 626 DEL 19-09-1994: D.L.vo n° 494 DEL 14-08-1996 ; LEGGE n° 46 DEL 05-03-1990, etc. CON RISPETTIVI AGGIORNAMENTI E REGOLAMENTI DI ESECUZIONE.

PREMESSA

Prima di iniziare il montaggio:

- Accertarsi che le misure del vano coincidano con quelle della proposta d'ordine e che non ci siano impedimenti non rilevati per una corretta installazione . Es.: canaline, tubazioni, carri ponte etc..

- Verificare, avvalendosi della consulenza di persona competente, (Geometra od Ingegnere), che la struttura sulla quale verrà installato il portone sezionale sia idonea a sopportare il peso dello stesso e le sollecitazioni trasmesse dai vari elementi che compongono il portone.

- Fare riferimento alla lista posta all'interno della scatola accessori per controllare e verificare la fornitura di tutti i componenti. Nel caso di portoni con rinforzi antivento le mensole porta-rotelle e le cerniere sono premontate sui pannelli.

- Per qualsiasi problema, dubbio od informazione, non esitate a contattare il servizio di Assistenza Tecnica GREPPI

ATTENZIONE: Il montaggio deve essere eseguito da personale qualificato, in possesso di provata formazione, di esperienza e dell'attrezzatura necessaria ad eseguire le operazioni elencate in condizioni di assoluta sicurezza.

- PER I PORTONI ACQUISTATI CON AZIONAMENTO MANUALE E TRASFORMATI SUCCESSIVAMENTE IN MOTORIZZATI CON MOTORE CENTRALE A TRAINO, È NECESSARIO RINFORZARE ADEGUATAMENTE IL PUNTO DI ANCORAGGIO DEL BRACCIO DELLA MOTORIZZAZIONE AL MANTO CON VITI PASSANTI .

- PER PORTONI ACQUISTATI CON AZIONAMENTO MANUALE E TRASFORMATI SUCCESSIVAMENTE CON MOTORE A COMANDO LATERALE, SONO NECESSARIE ALCUNE MODIFICHE / ACCORGIMENTI CHE DEVONO ESSERE VALUTATI DA PERSONE COMPETENTI ED ESPERTE. LA SOCIETÀ GREPPI È A VOSTRA COMPLETA DISPOSIZIONE PER QUALSIASI SUGGERIMENTO .

Per qualsiasi informazione o interpretazione riguardo quanto indicato nel presente manuale, non esitate a contattare il servizio di Assistenza Tecnica GREPPI

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

AVVERTENZA: Le tipologie speciali sono fondamentalmente delle esecuzioni particolari di PB/1-2-3. Gli installatori troveranno nella scatola accessori lo schema di montaggio albero porta molle, ulteriori schemi allegati con indicazioni sulla la tipologia del portone ed il presente manuale con le istruzioni a cui attenersi.

Per un corretto montaggio di tutte le tipologie di portoni si devono eseguire in sequenza le operazioni sotto riportate:

- OPERAZIONE 1 - MONTAGGIO GRUPPI GUIDE ED ANGOLARI VERTICALI
- OPERAZIONE 2 - MONTAGGIO GUIDE ORIZZONTALI (ove previsto)
- OPERAZIONE 3 - MONTAGGIO ALBERO PORTA MOLLE
- OPERAZIONE 4 - PREPARAZIONE E MONTAGGIO PANNELLI
- OPERAZIONE 5 - MONTAGGIO CAVI DI SOLLEVAMENTO
- OPERAZIONE 6 - CARICAMENTO MOLLE DI TORSIONE
- OPERAZIONE 7 - VERIFICA BILANCIAMENTO PORTONE
- OPERAZIONE 8 - MONTAGGIO ACCESSORI

OPERAZIONE 1 - MONTAGGIO GRUPPI GUIDE ED ANGOLARI VERTICALI

Tipologie PB/1-2-3-4-5

1.1 - Verificare le distanze tra guida DX e SX (L+145) tramite l'apposita dima in dotazione. Vedi fig. 1A

Tutte le Tipologie

1.2 - Controllare la perfetta messa a piombo degli angolari verticali, appoggiandoli alle spallette per verificare che anche queste siano a piombo. Prima verificare il perfetto livellamento del pavimento e posizionare gli angolari verticali in modo che l'estremità superiore di entrambi (Sx e Dx) siano a livello.

1.3 - Montare i gruppi guide e gli angolari verticali fissandoli con tasselli ad espansione per pareti in calcestruzzo o laterizio (non usare tasselli con filetto esterno), oppure con viti autofilettanti o automaschianti per strutture metalliche. (In nessun caso usare punti di saldatura.) Vedi fig. 1C

OPERAZIONE 1A - MONTAGGIO GRUPPI GUIDE ED ANGOLARI PER PORTONI A SCORRIMENTO VERTICALE PARZIALE (PB2) O TOTALE (PB3)

Solo Tipologia PB/2 con guida a scorrimento verticale High Lift (*) + curva

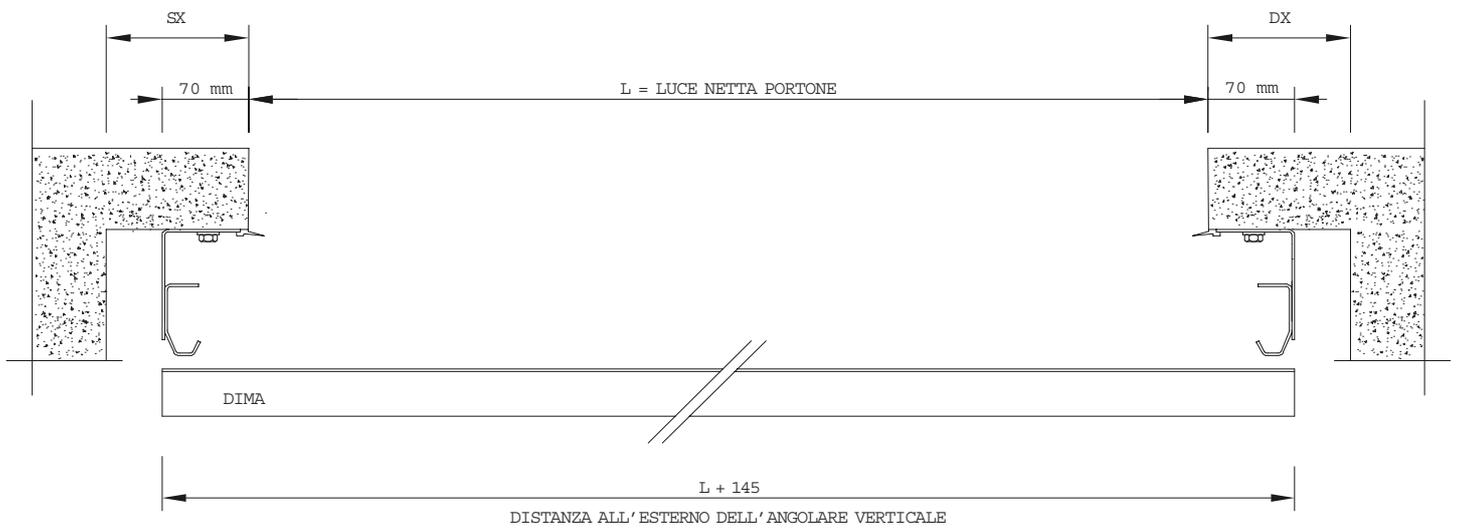
- Montare gruppi guide High Lift Dx e Sx a parete, allineate a piombo con le guide verticali precedentemente montate. Vedi fig.1D

- Unire e fissare la guida verticale High Lift tramite gli appositi bulloni che, per la tipologia PB/2 sono già inseriti negli alloggiamenti. Vedi fig.1D

- Montare i respingenti in coda alle guide.

(*) La guida HIGH LIFT è indicata sulla fig.1D

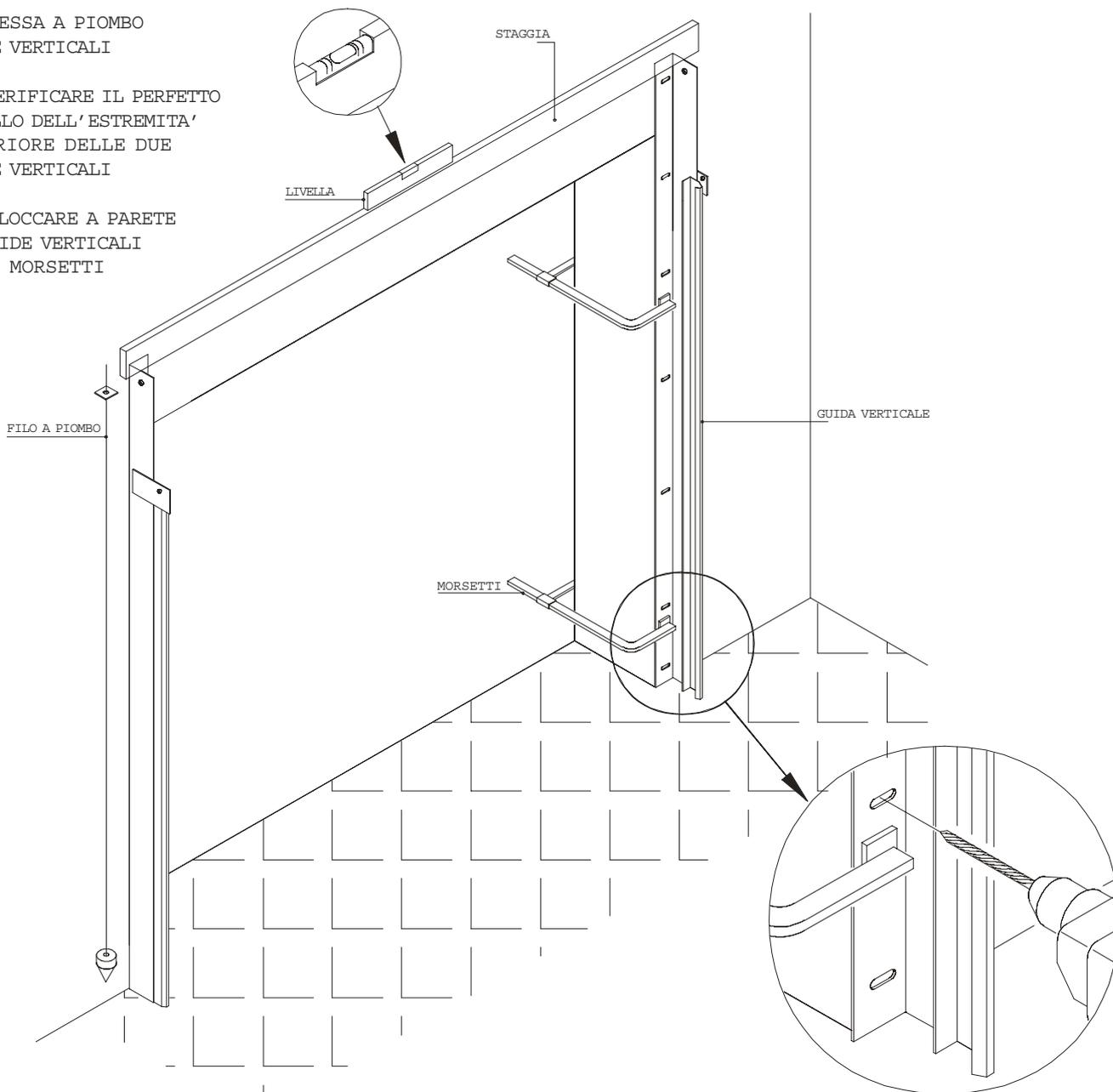
FIGURA 1 A - POSIZIONAMENTO GUIDE VERTICALI PORTONE TIPO INDUSTRIALE



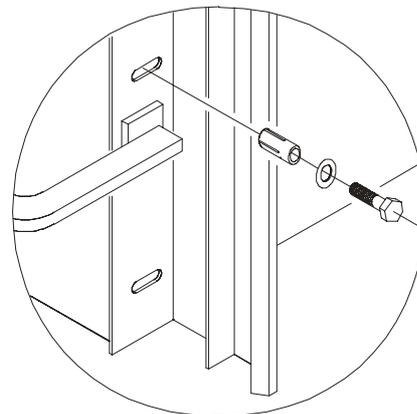
		PORTONE SEZIONALE MANUALE		PORTONE SEZIONALE MOTORIZZATO
		SX	DX	INGOMBRO MIN. LATO MOTORIZZATO
PB/1		120	120	350
PB/2		120	120	350
PB/3		120	120	350
PB/5		120	120	350
PB/4	H=FINO 2470	150	150	350
PB/4	H=2480/ /3690	180	180	350
PB/4	H=3700/ /5500	200	200	350

FIGURA 1 C - MONTAGGIO GUIDE VERTICALI

- > 1 - MESSA A PIOMBO GUIDE VERTICALI
- > 2 - VERIFICARE IL PERFETTO LIVELLO DELL' ESTREMITA' SUPERIORE DELLE DUE GUIDE VERTICALI
- > 3 - BLOCCARE A PARETE LE GUIDE VERTICALI CON I MORSETTI



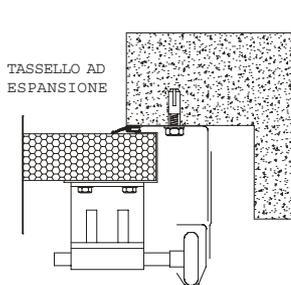
- > 4 - FORARE IN ASSE AD OGNI ASOLA SULLE GUIDE VERTICALI



- > 5 - ESEGUIRE IL FISSAGGIO A PARETE

ANCORAGGIO GUIDE VERTICALI

IDONEO



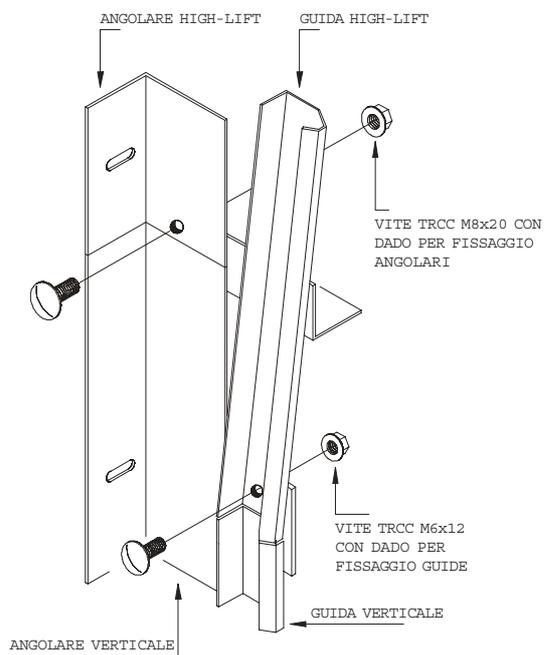
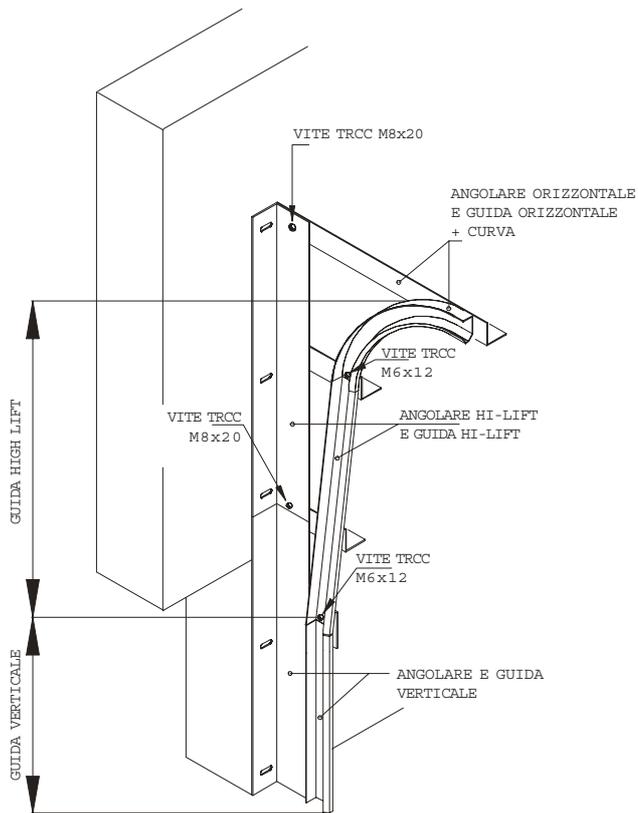
ERRATO



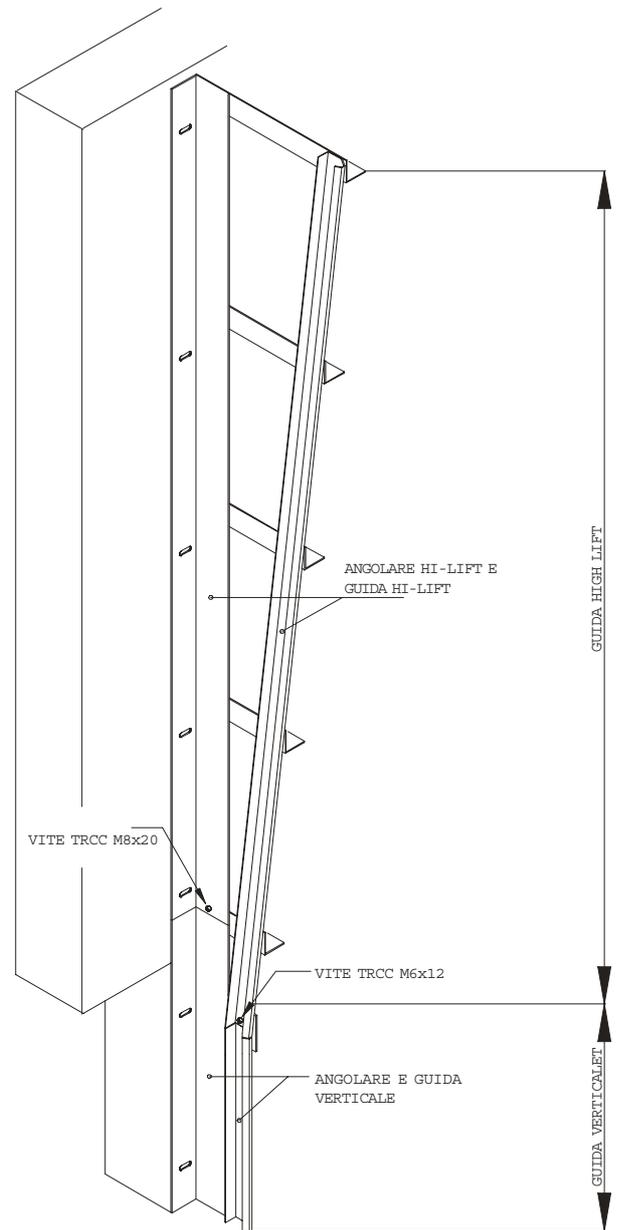
DANNEGGIA LO SCORRIMENTO DEL CAVO DI SOLLEVAMENTO

**FIGURA 1 D - MONTAGGIO GUIDE VERTICALI (HIGH LIFT) PER PORTONI
A SCORRIMENTO PARZIALMENTE O TOTALMENTE VERTICALE PB/2 - PB/3**

> TIPOLOGIA PB/2 SCORRIMENTO
PARZIALMENTE VERTICALE



> TIPOLOGIA PB/3 SCORRIMENTO
TOTALMENTE VERTICALE



OPERAZIONE 2 - MONTAGGIO GUIDE ORIZZONTALI

Tipologie PB/3 guida a scorrimento totalmente verticale (High Lift)

- Questa tipologia non è dotata di guide orizzontali

Tutte le altre Tipologie

- 2.1 Collegare gli angolari verticali ed orizzontali con i bulloni a quadro sotto testa M8 x 20, forniti nella scatola accessori. Per le tipologie PB/4 - PB/5 è predisposta una piastra di unione guide orizzontali che deve essere fissata alla parete con lo stesso criterio seguito per gli angolari verticali. (fig. 2B)
- 2.2 Unire le guide verticali con le guide orizzontali all'inizio della curva con i bulloni M6 x 12 in dotazione. (fig. 2B)
- 2.3 Montare la dima all'estremità delle guide orizzontali.
In questo modo, mediante la dima, si riporta la quota (L = luce netta portone) L + 145 vicino all'architrave ed in coda. (fig. 2B). Spostare l'estremità delle guide orizzontali in modo da ottenere le diagonali (D) uguali.
- 2.4 Controllare il parallelismo delle guide orizzontali e la pendenza secondo quanto indicato nella NOTA IMPORTANTE alla pagina seguente Fig. 2A.
- 2.5 Ancorare a soffitto o alle strutture portanti le guide orizzontali mediante delle sospensioni, rispettando il numero di fissaggi ed il loro posizionamento. (fig. 2C, 2D) **Nota: Non utilizzare mai sistemi di ancoraggio flessibili (catene, funi, ecc.). Utilizzare dei profili di adeguata rigidità flessionale di caratteristiche maggiori o uguali a quelle riportate in fig. 2C e 2D.**
- 2.6 Montare i respingenti in coda alle guide come da fig. 2E tenendo conto della NOTA IMPORTANTE a pagina 14.

NOTA IMPORTANTE

- Prima di effettuare il fissaggio degli ancoraggi a soffitto è necessario determinare il tipo di tasselli o viti atti a sopportare carichi e sollecitazioni a cui sono sottoposti. La scelta del tipo di fissaggio avviene tenendo conto del carico applicato e del tipo di struttura e materiale ove avviene il fissaggio. In caso di dubbio non esitate a contattare l'Ufficio Tecnico GREPPI.

- Nel caso di portoni motorizzati con moto trasmesso dall'albero, o manuali con moto trasmesso dal verricello, eseguire il fissaggio delle guide orizzontali con pendenza (*) verso l'alto del 3% con respingente caricato al 100% con il portone in posizione completamente aperta (vedi figura).

- Nel caso di portoni motorizzati con motore esclusivamente a traino (PB/R) e cioè con moto trasmesso al manto, è sufficiente che le guide orizzontali siano montate orizzontalmente con i respingenti compressi con portone totalmente aperto.

- Nel caso di tipologie PB/1, PB/2, PB/4, PB/5 e PB/R manuali, il fissaggio delle guide orizzontali deve essere effettuato con pendenza = 0 (a bolla).

- In ogni caso non si deve mai dare pendenza negativa (verso il basso).

(*) INCLINAZIONE DELLE GUIDE ORIZZONTALI :

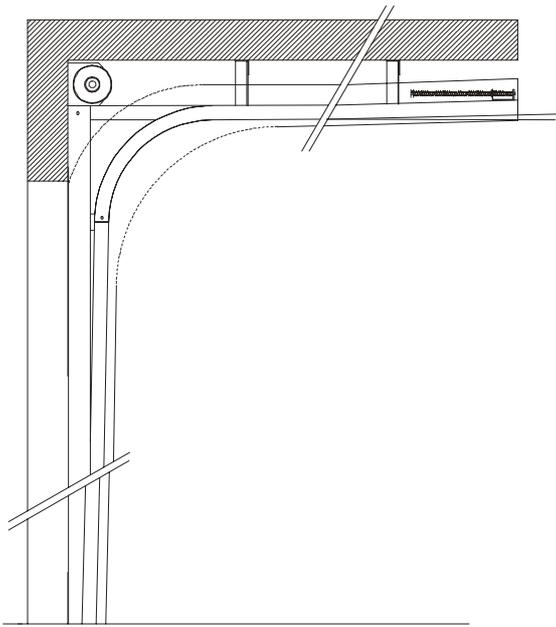
- PB/1 e PB/2: la corretta inclinazione è data dal bloccaggio del profilato a "L" della guida orizzontale al profilo verticale utilizzando il 2° foro a partire dalla parete (vedi figura 2B).

- PB/4 - PB/5: la corretta inclinazione è data dalla rotazione della guida orizzontale attorno al punto A, bloccandola con due bulloni M8 a fondo dell'asola ricavata sulle piastre (B).

Fig. 2A

POSIZIONAMENTO GUIDE ORIZZONTALI - PENDENZA

TIPOLOGIA PB/1 e PB/2
AZIONAMENTO MANUALE



TIPOLOGIA PB/1 e PB/2
AZIONAMENTO MOTORIZZATO

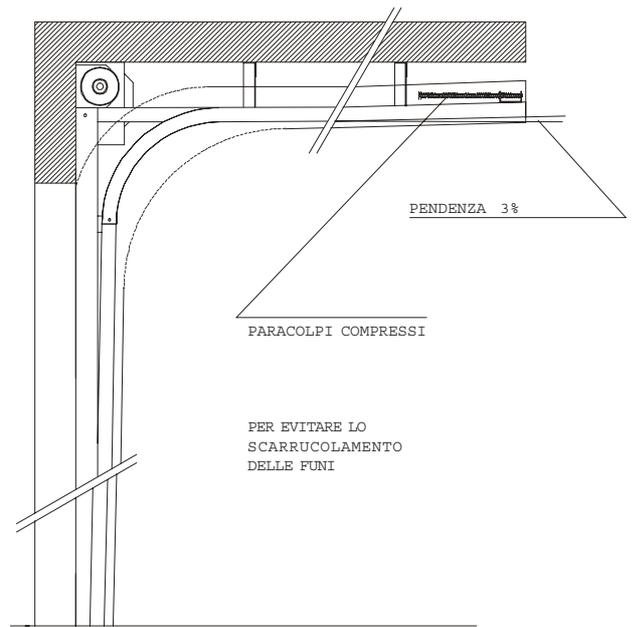
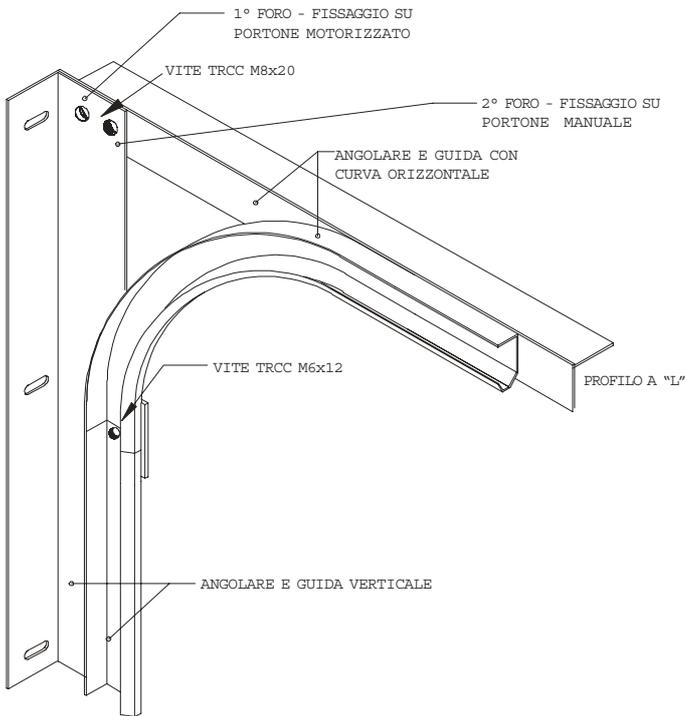
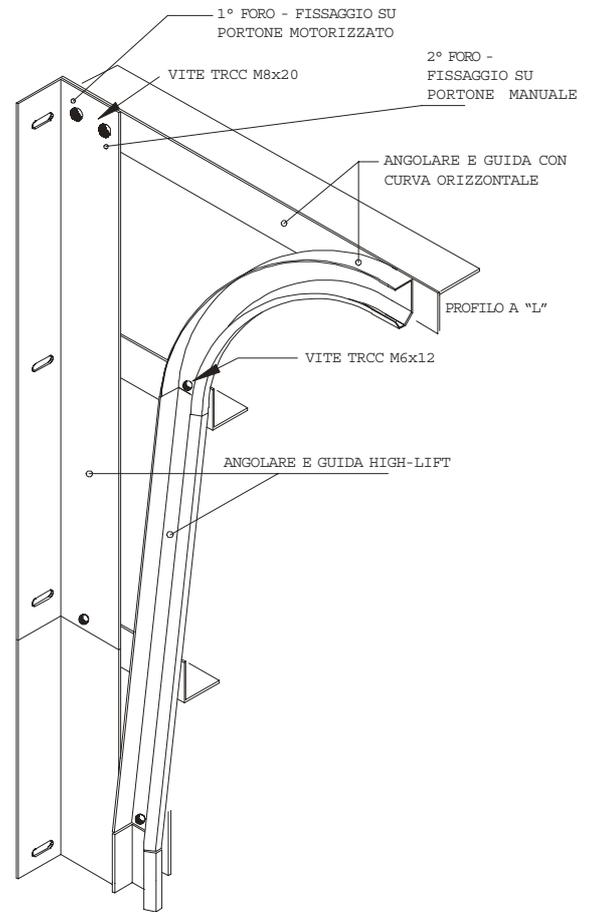


FIGURA 2B - MONTAGGIO GUIDE ORIZZONTALI E DIMA

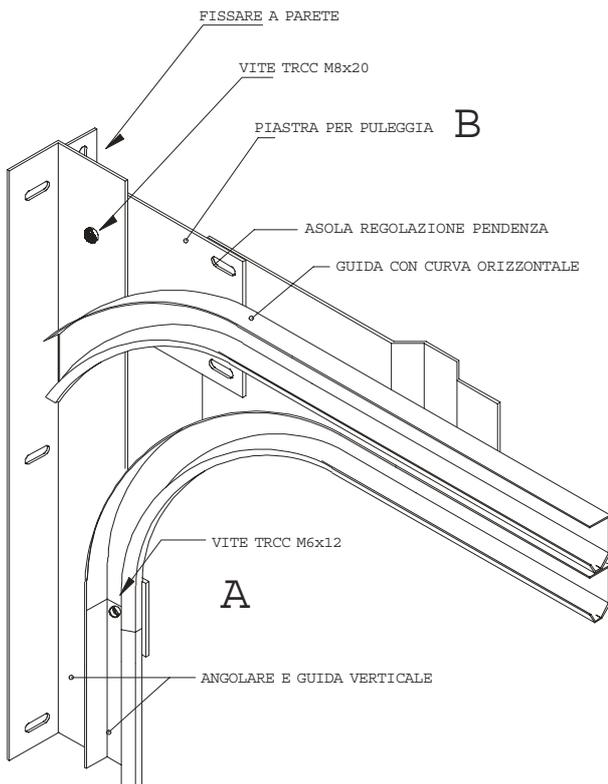
TIPOLOGIA PB/1



TIPOLOGIA PB/2



TIPOLOGIA PB/4



TIPOLOGIA PB/5

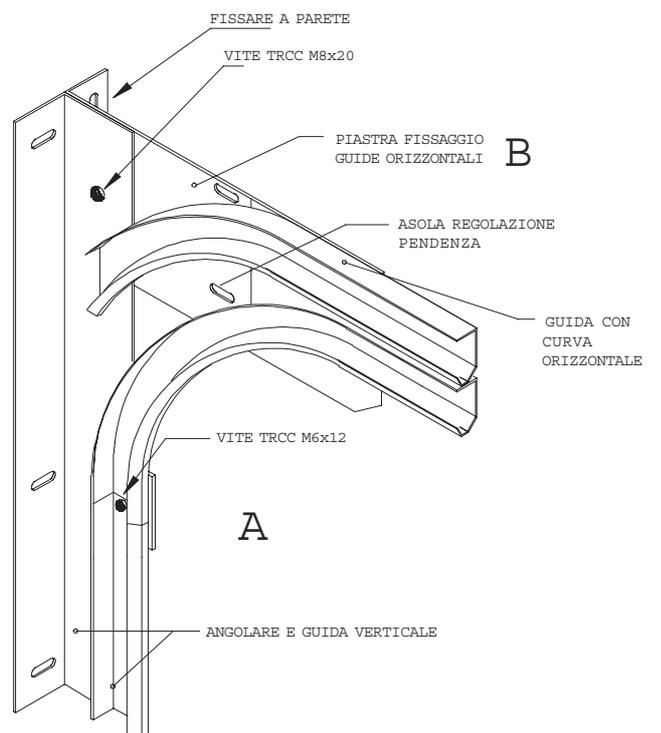


FIGURA 2B - MONTAGGIO GUIDE ORIZZONTALI E DIMA

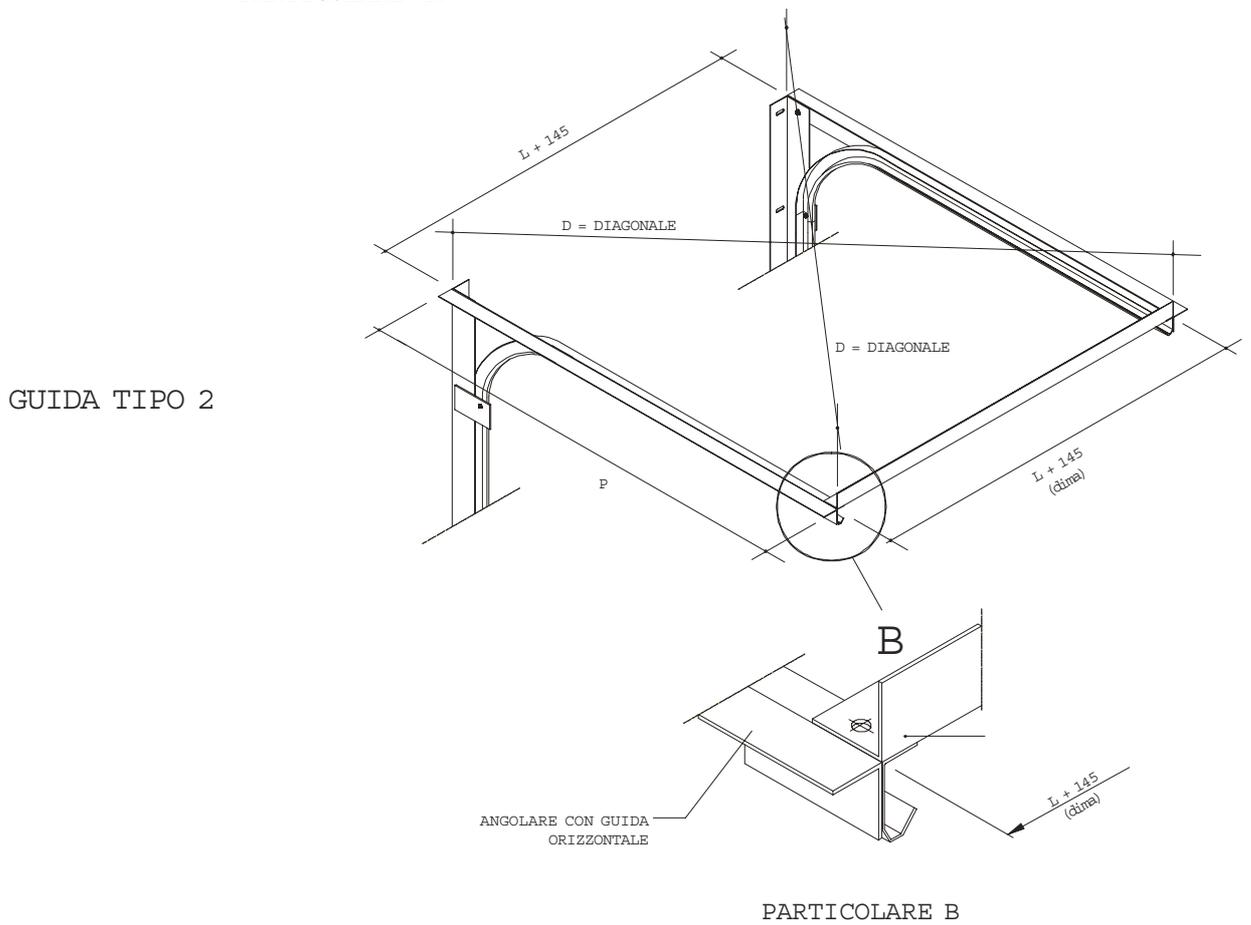
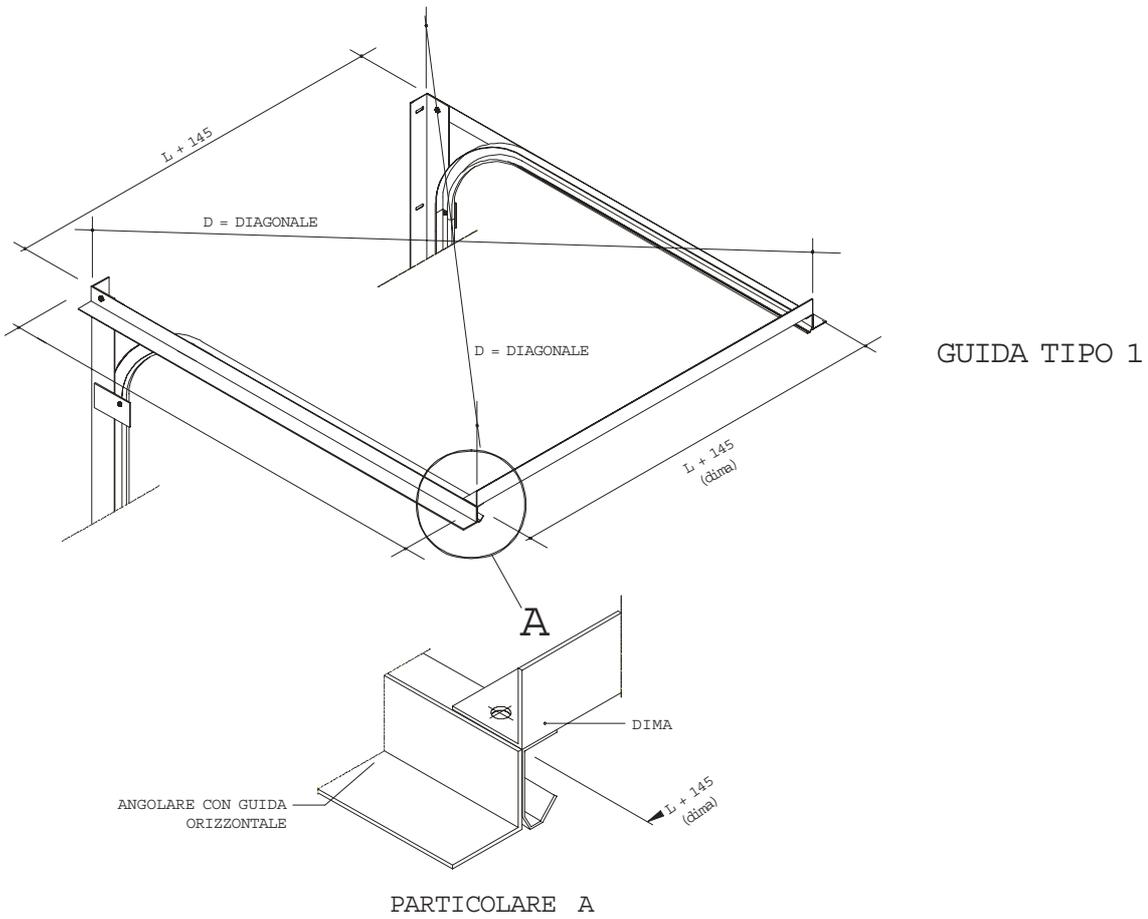
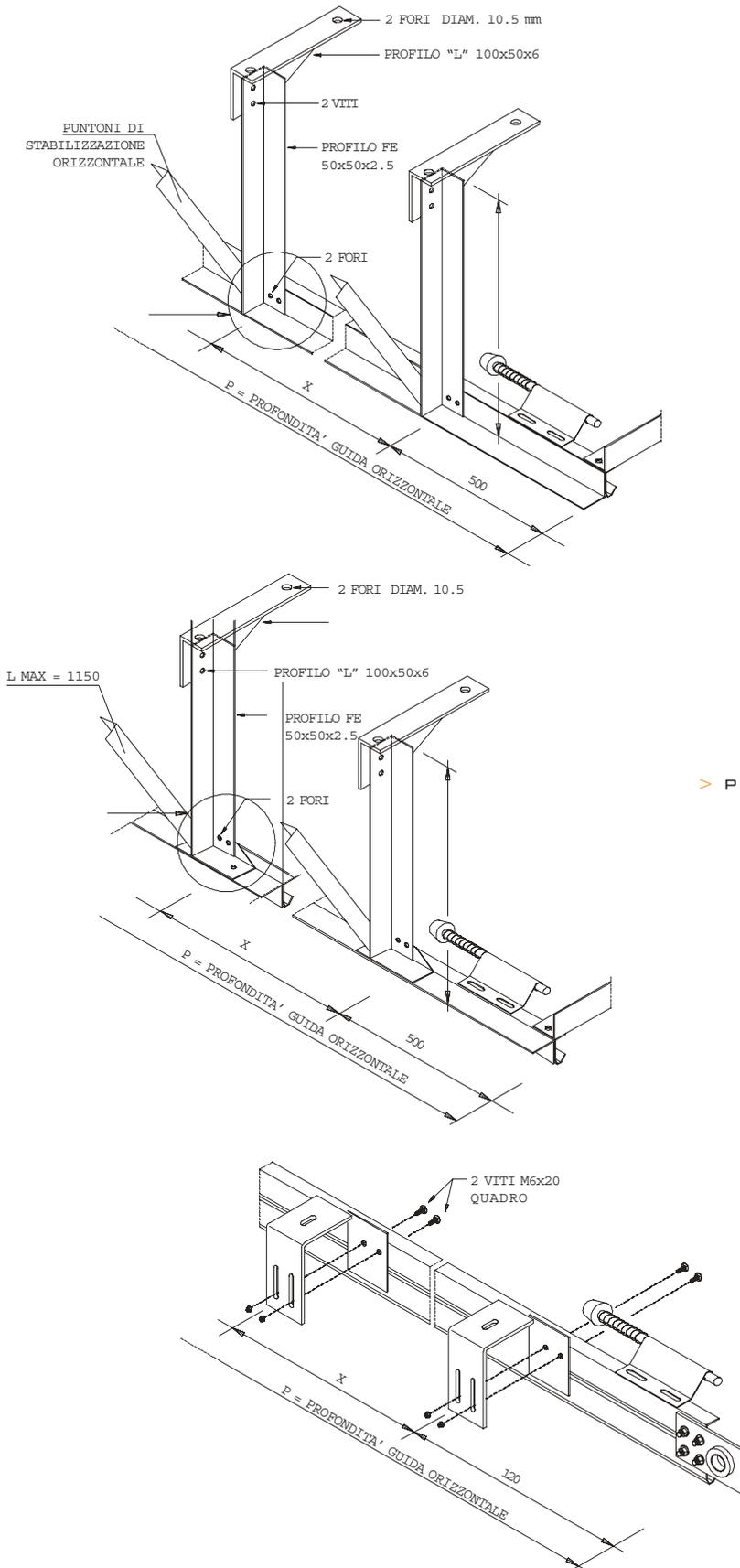


FIGURA 2C - ANCORAGGIO GUIDE ORIZZONTALI A SOFFITTO

Date le innumerevoli situazioni diverse in cui vengono installati i portoni sezionali è impossibile definire degli standard di ancoraggio validi per tutte le situazioni. Le soluzioni tecniche sottoriportate sono pertanto da intendersi solamente di principio. La progettazione ed il calcolo del sistema di ancoraggio alla struttura principale spetta a persona in possesso di idonei requisiti tecnico professionali (geometra- ingegnere).

In caso di necessità o di dubbio non esitate a telefonare all'Ufficio Tecnico della Società GREPPI S.p.A.

> PB/1 AGGANCI A SOFFITTO PER GUIDA TIPO 1

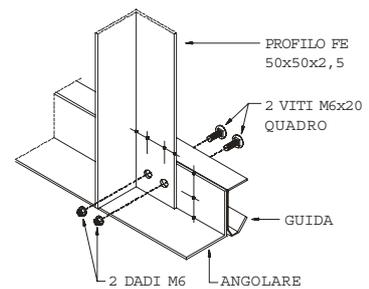


> PB/1 AGGANCI A SOFFITTO PER GUIDA TIPO 1 E 2

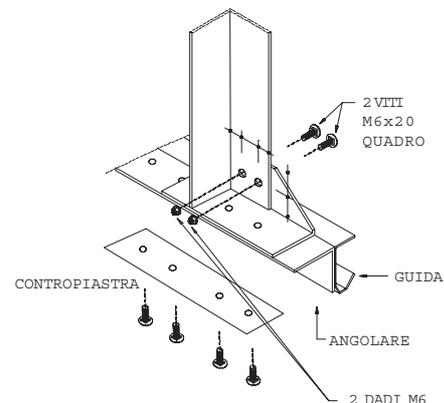
AGGANCI A SOFFITTO - PB/1			
P PROFONDITA'	PESO Kg	N° AGGANCI	QUOTA X
< 2500	< 200	1DX+1SX	P-500
2500 / 4000	200 / 500	2DX+2SX	(P-500) : 2
> 4000	> 500	3DX+3SX	(P-500) : 3

AGGANCI A SOFFITTO - PB/2			
P PROFONDITA'	PESO Kg	N° AGGANCI	QUOTA X
< 2000	< 200	1DX+1SX	P-500
2200 / 3500	200 / 500	2DX+2SX	(P-500) : 2
> 3500	> 500	3DX+3SX	(P-500) : 3

PESO: SOLO QUELLO SULLE GUIDE ORIZZONTALI COSI' CALCOLATO : $\frac{H - H_L}{H}$

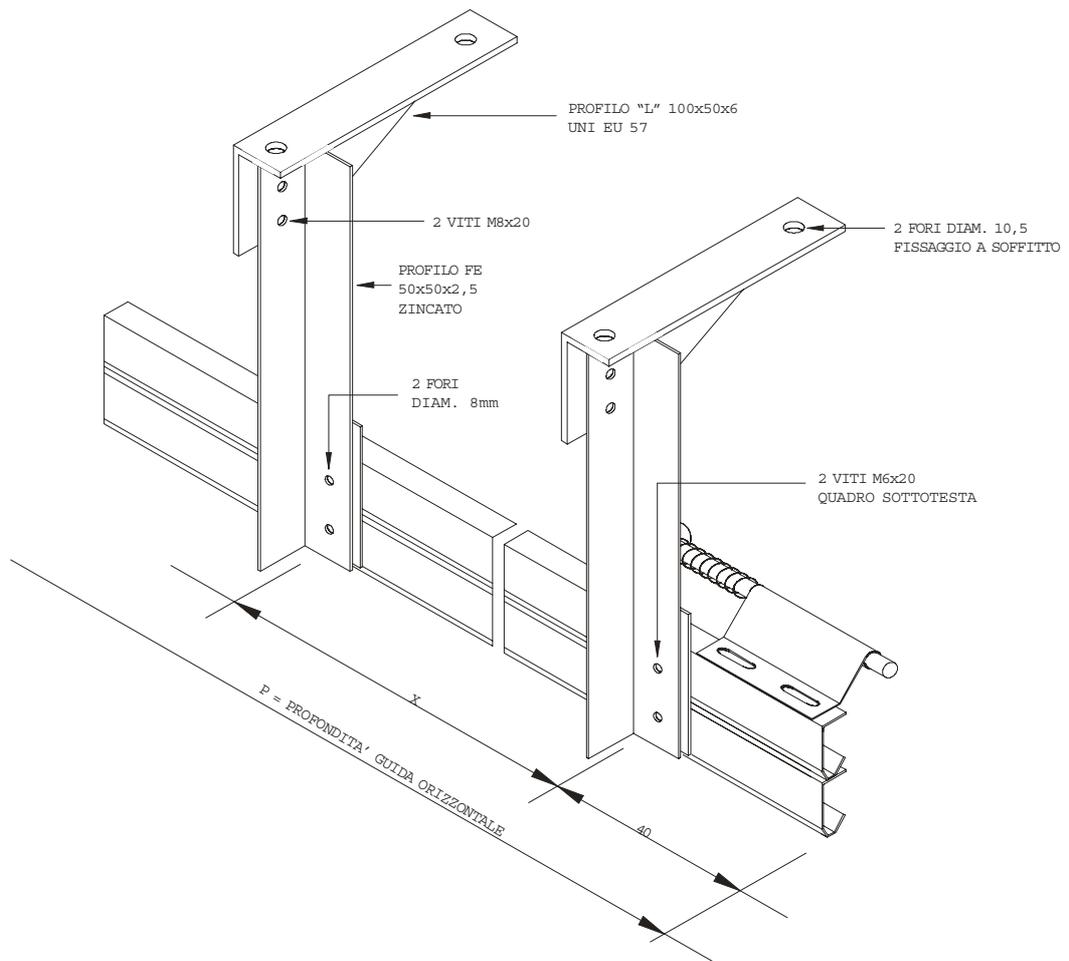


> PB/1 AGGANCI A SOFFITTO



AGGANCI A SOFFITTO - PB/4		
P PROFONDITA'	N° AGGANCI	QUOTA X
< 1660	2DX+2SX	≤ 1500
1660 / 3160	3DX+3SX	≤ 1500
3170 + 4660	4DX+4SX	≤ 1500

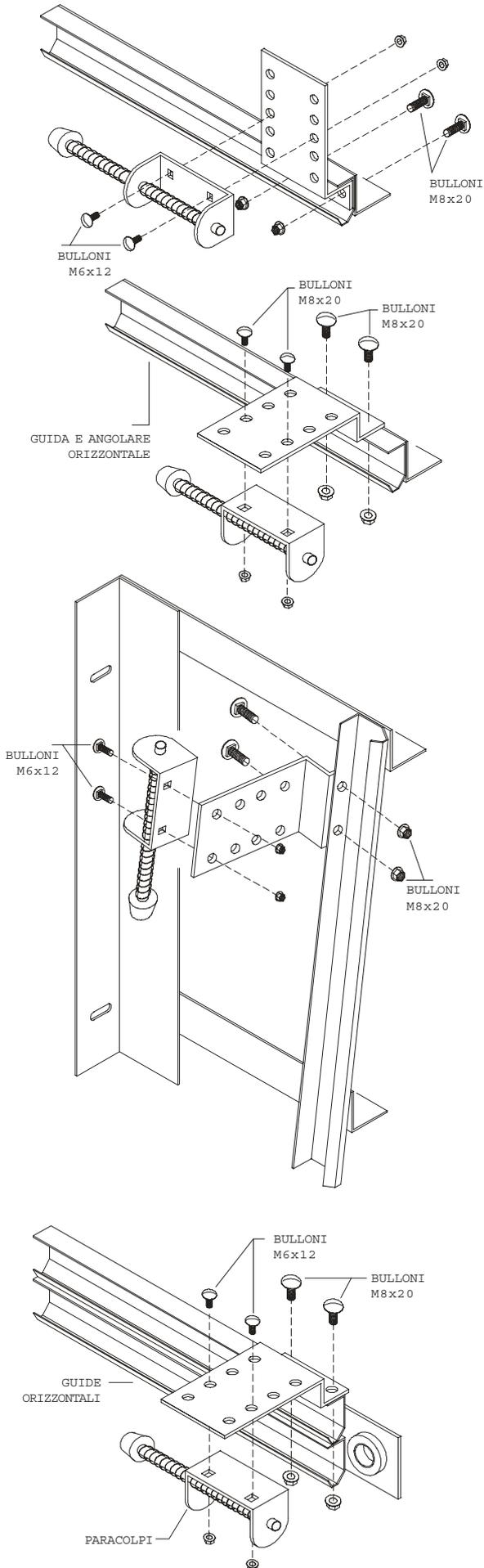
FIGURA 2D - KIT ANCORAGGIO A SOFFITTO PER PORTONI PB/5



AGGANCI A SOFFITTO - PB/5		
P PROFONDITA'	N° AGGANCI	QUOTA X
< 1660	2DX + 2SX	≤ 1500
1660 / 3160	3DX + 3SX	≤ 1500
3170 / 4660	4DX + 4SX	≤ 1500

NOTA - LE MISURE ED IL TIPO DI TASSELLI RIPORTATE NEI DISEGNI SONO PURAMENTE INDICATIVE. LA SCELTA DEI SISTEMI DI FISSAGGIO VIENE FATTA IN BASE AL PESO DEL PORTONE ED AL TIPO DI STRUTTURA OVE AVVIENE L'ANCORAGGIO. L'UFFICIO TECNICO DELLA SOCIETÀ GREPPI È A VOSTRA DISPOSIZIONE PER QUALSIASI CHIARIMENTO.

FIGURA 2E - MONTAGGIO PARACOLPI



FISSAGGIO PARACOLPI
PB/1 PB/2

GUIDA TIPO 1
E GUIDA TIPO 2

VEDI PAG. 16
PARTICOLARI A e B

FISSAGGIO PARACOLPI
PB/3

FISSAGGIO PARACOLPI
PB/4 E PB/5

OPERAZIONE 3 - MONTAGGIO ALBERO PORTA MOLLE

Nota: Prima di iniziare il montaggio prendere visione dello schema di disposizione molle e staffe di supporto riportato a pag.24, rilevando le quote nel foglio "PRODUZIONE MOLLE" (inserito nella scatola accessori); per portoni "speciali" o con 3 o più molle lo schema, completo di quote è inserito nella scatola accessori. I particolari che compongono l'albero porta molle sono premontati (fi. 3A, 3B).

IL SISTEMA STANDARD È COMPOSTO DA:

SEMIALBERO DX:

- n° 1 staffa con cuscinetto
- n° 1 dispositivo di sicurezza in caso di rottura molle
- n° 1 tamburo Dx
- n° 1 molla sinistrorsa (spira antioraria) completa di coni di fissaggio e di carica.
- n° 1 semigiunto completo di bulloneria
- n° 2/3 linguette per semigiunto e tamburo
- n° 1 anello di arresto (se prevista una sola molla)

SEMIALBERO SX:

- n° 1 staffa con cuscinetto
- n° 1 dispositivo di sicurezza in caso di rottura molle
- n° 1 tamburo Sx
- n° 1 molla destrorsa (spira oraria) completa di coni di fissaggio e di carica.
- n° 1 semigiunto completo di bulloneria
- n° 2-3 linguette per semigiunto e tamburo
- n° 1 anello di arresto (se prevista una sola molla)

TUTTE LE TIPOLOGIE

La composizione sopraelencata è solo indicativa in quanto gli accessori variano in funzione della tipologia e delle dimensioni del portone, e sono indicate nello schema disposizione staffe e molle poste nella scatola accessori o a pag. 24.

TIPOLOGIE PB/1 PB/2 PB/5

Smontare dai due semialberi le staffe di supporto esterne, posizzionarle sopra gli angolari verticali in modo che ne siano la continuazione e tracciare i fori per il fissaggio (fig. 3C 3D).

TIPOLOGIA PB/3

Per il posizionamento delle staffe di supporto vedi fig. 3C.

TIPOLOGIA PB/4

Le staffe laterali porta molle sono già premontate sulle guide orizzontali (fig. 3B).

TUTTE LE TIPOLOGIE

Per il posizionamento delle rimanenti staffe centrali, tracciare con un filo colorato una linea di livello tra le due basi delle staffe di supporto esterne. Posizionare le staffe centrali alla distanza indicata nel disegno albero porta molle (*), seguendo la linea appena tracciata. Qualora l'ancoraggio avvenga su elementi strutturali per i quali è necessario ripartire i carichi, sono disponibili su richiesta delle contropiastre (fig. 3D). Spetta ad un tecnico qualificato valutare l'affidabilità dell'ancoraggio. Se il montaggio avviene su carpenteria metallica, fissare le staffe porta molle su contropiastre precedentemente saldate sulla carpenteria e fornibili a richiesta.

Procedere al montaggio dei componenti iniziando dal semialbero DX. Eseguito il montaggio di tutto l'albero, inserire e bloccare le linguette nell'apposita sede sui semigiunti. Accoppiare gli stessi allineando le asole dei semigiunti e serrando i tre bulloni in dotazione. Procedere al serraggio degli anelli di arresto posizionandoli in battuta con il cuscinetto della staffa. In questa fase non inserire le linguette e non effettuare il serraggio delle viti nei tamburi e nei coni di carica.

ATTENZIONE

Prima di fissare le staffe e i dispositivi antirottura molle, determinare il tipo di tasselli idonei al carico ed alle sollecitazioni a cui sono sottoposti. Tale scelta deve essere effettuata da un tecnico competente tenendo conto del carico applicato sia in condizioni di esercizio normali, sia quando interviene il dispositivo antirottura molle, e del tipo di struttura sulla quale avviene il fissaggio.

NOTE: Ciascun dispositivo antirottura molle ha un momento di esercizio massimo ammesso di $M_{tadm} = 210 \text{ Nm}$, mentre il momento massimo di arresto in caso di intervento per la rottura della molla è di $M_t = 1050 \text{ Nm}$: l'arresto induce un carico dinamico 5 volte superiore a quello di esercizio.

I fissaggi di tutte le staffe vanno dunque dimensionati sia per i carichi di esercizio, sia per i carichi dinamici indotti dall'intervento del dispositivo antirottura molle, pertanto è consigliabile utilizzare sempre un $M_t = 1050 \text{ Nm}$.

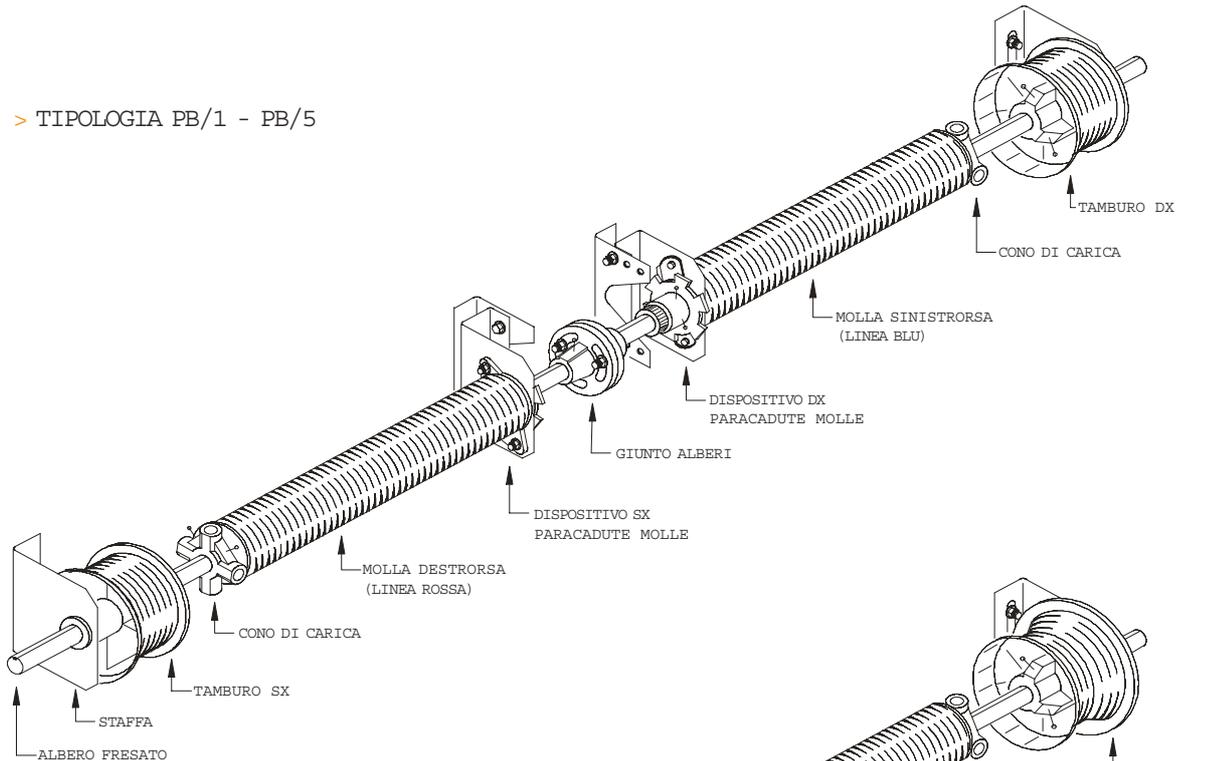
In caso di necessità non esitate a contattare l'Ufficio Tecnico di GREPPI S.p.A.

Nel caso di tipologia PB/4, prima di eseguire il montaggio dell'albero porta molle in coda alla doppia guida orizzontale, verificare la solidità della struttura portante (soffitto solaio) che supporterà l'insieme albero/guide.

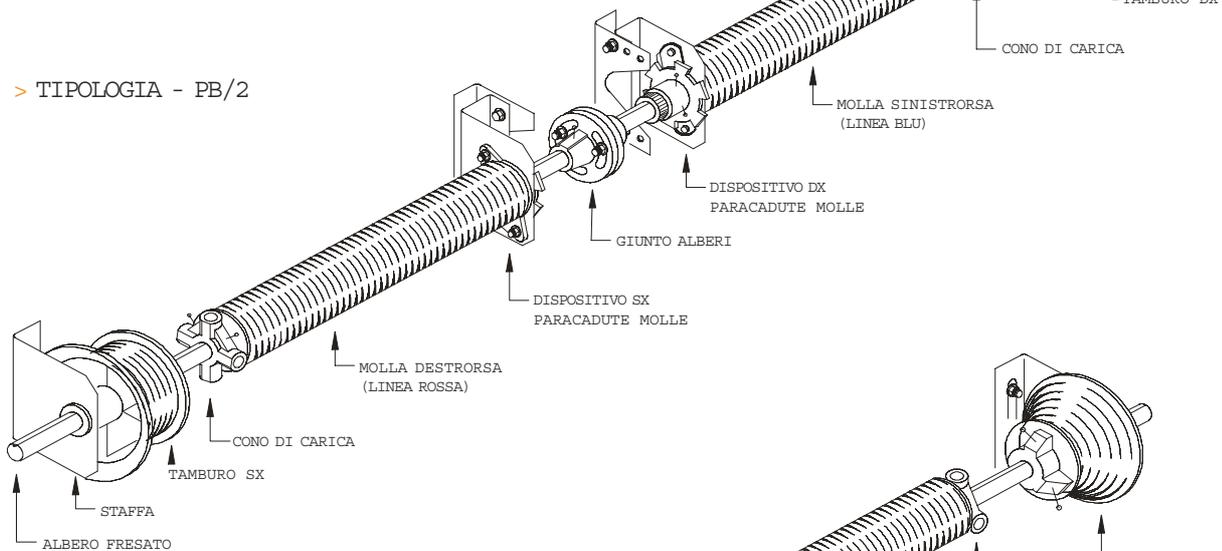
(*) - Per una corretta sollecitazione dell'albero, si deve eseguire il montaggio come riportato nel disegno Albero Porta Molle.

FIGURA 3A - DISPOSIZIONE MOLLE E STAFFE DI SUPPORTO

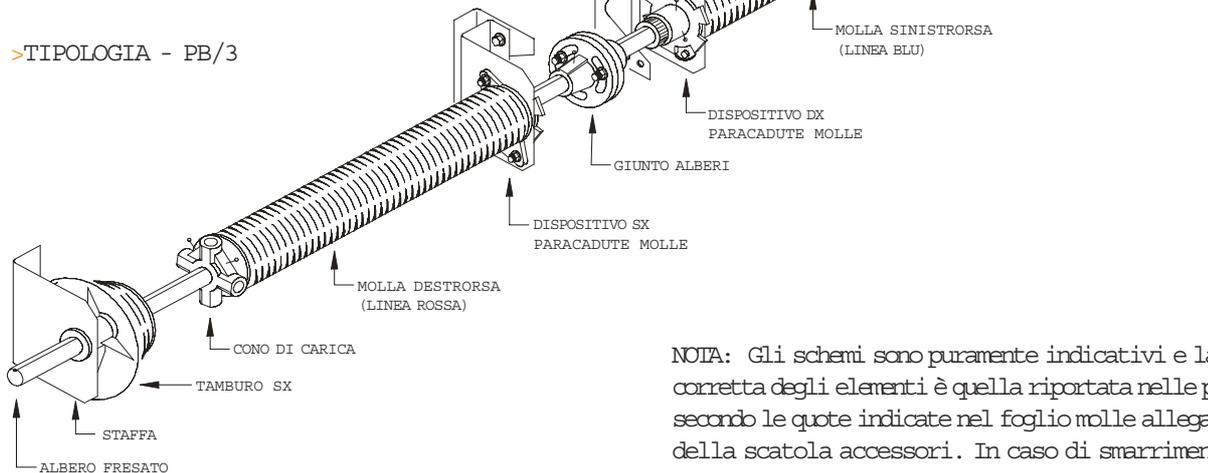
> TIPOLOGIA PB/1 - PB/5



> TIPOLOGIA - PB/2



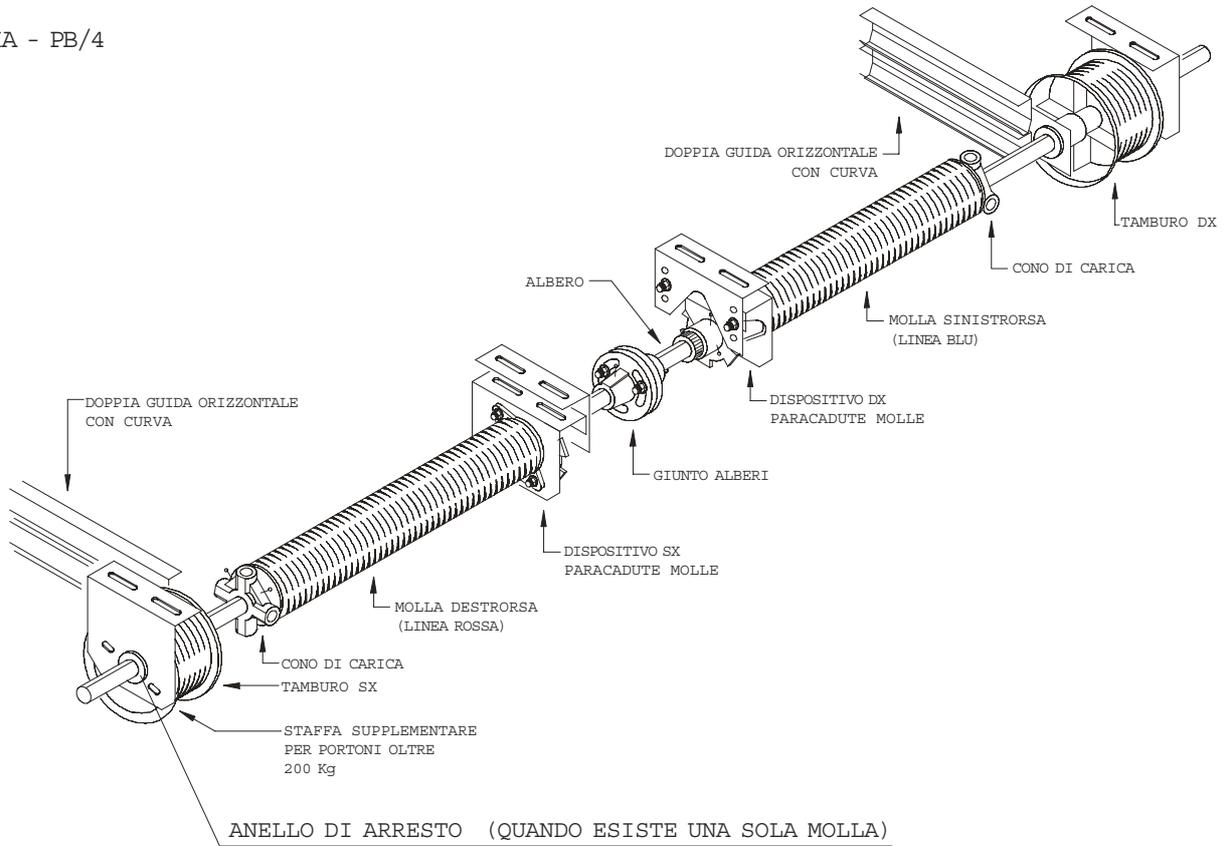
> TIPOLOGIA - PB/3



NOTA: Gli schemi sono puramente indicativi e la disposizione corretta degli elementi è quella riportata nelle pagine seguenti secondo le quote indicate nel foglio molle allegato all'interno della scatola accessori. In caso di smarrimento rivolgersi all'Ufficio Tecnico GREPPI S.p.A.

FIGURA 3A - DISPOSIZIONE MOLLE E STAFFE DI SUPPORTO

TIPOLOGIA - PB/4



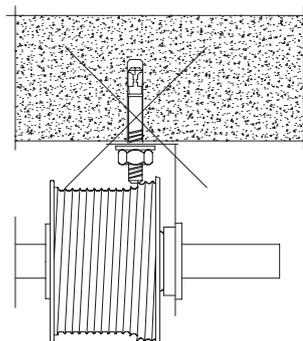
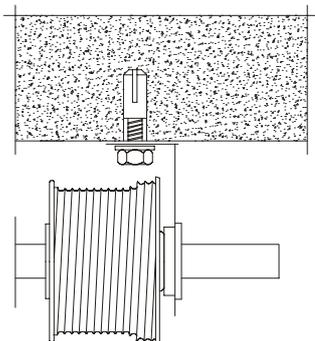
NOTA GENERALE

- 1 - I tasselli non devono avere il gambo filettato esternamente
- 2 - Evitare assolutamente punti di saldatura
- 3 - Non ancorare l'albero direttamente alle velette esterne

ANCORAGGIO IDONEO

1

ANCORAGGIO ERRATO

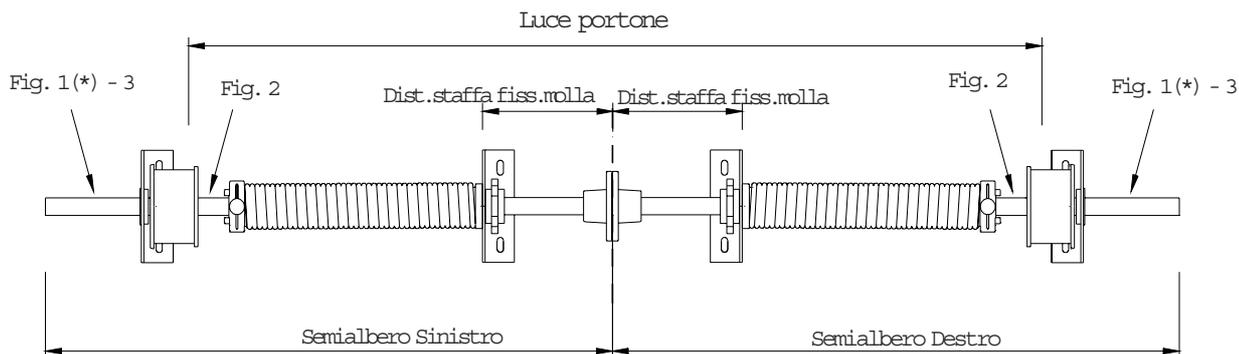


DISPOSIZIONE MOLLE E STAFFE DI SUPPORTO

Un portone sezionale può essere bilanciato - a seconda delle dimensioni e della tipologia - con una, due o più molle. Per la loro disposizione, seguire il riferimento agli schemi seguenti, indicati nel foglio di produzione molle presente nella Scatola Accessori.

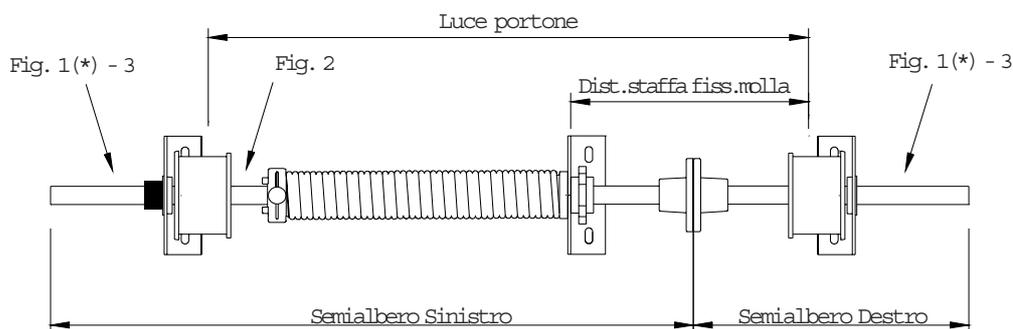
Attenzione, verificare nel foglio di produzione molle allegato nella Scatola Accessori, se è presente, oltre alle quote indicate, i riferimenti alle FIG. 1, FIG. 2. Nel caso di tipologia PB4, la FIG. 3 deve essere sempre considerata.

DISPOSIZIONE 1



(*) A seconda che la motorizzazione (o il pignone) sia montata a destra oppure a sinistra (vista interna).

DISPOSIZIONE 2



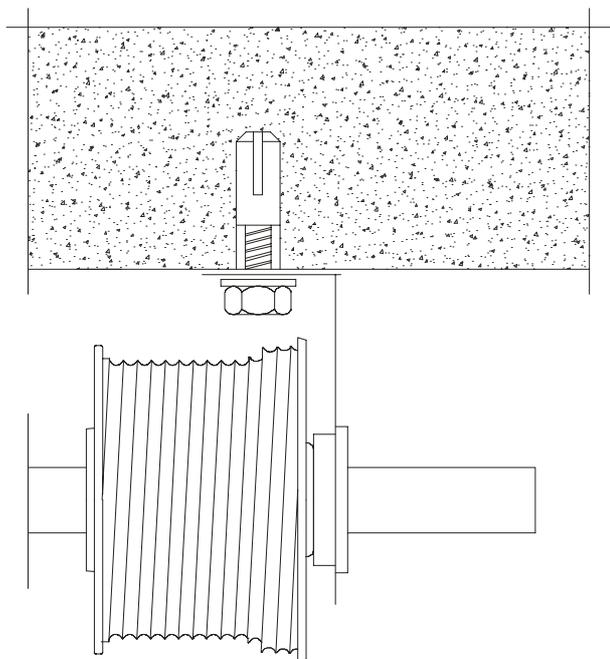
(*) A seconda che la motorizzazione (o il pignone) sia montata a destra oppure a sinistra (vista interna).

<p>> Albero portamolle per portone con staffa aggiuntiva per pignone</p> <p>luce portone 70 170</p> <p>staffa in allineamento con angolo verticale staffa aggiuntiva per pignone</p> <p>> Figura 1</p>	<p>> Albero portamolle per portone con staffa aggiuntiva con peso >300kg</p> <p>luce portone = 80 70 ingombro tamburo</p> <p>staffa aggiuntiva staffa in allineamento con angolo verticale</p> <p>> Figura 2</p>	<p>> Albero portamolle per portone tipologia PB/4</p> <p>luce portone = 80 70/120 solai</p> <p>staffa aggiuntiva</p> <p>> Figura 3</p>
--	---	--

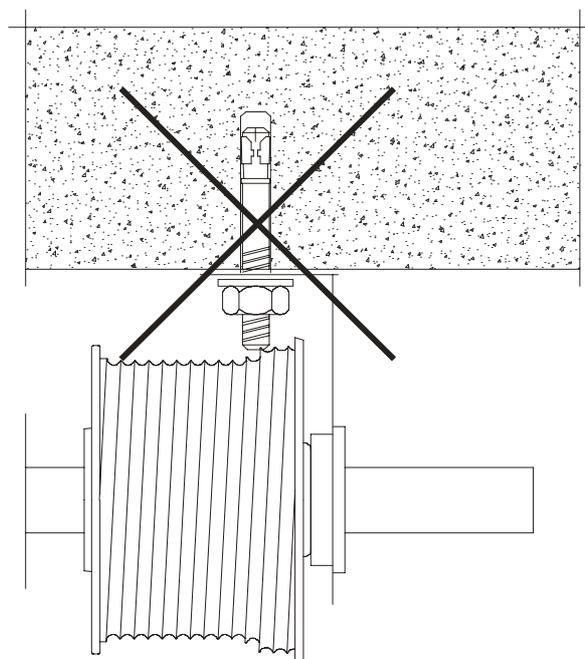
N.B. Gli schemi rappresentano l'albero portamolle vista interna

NOTA PER L'ANCORAGGIO DELLE STAFFE DI SUPPORTO

> ANCORAGGIO IDONEO



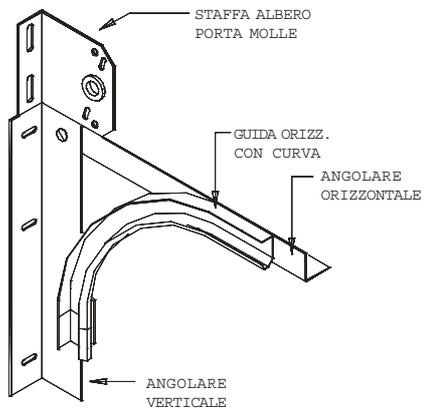
> ANCORAGGIO ERRATO



NOTA GENERALE

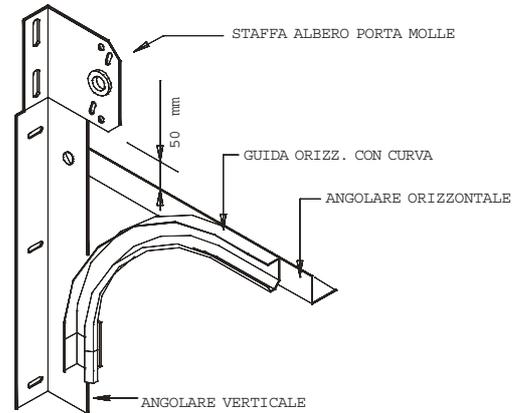
- 1 I tasselli non devono avere il gambo filettato esternamente
- 2 Evitare assolutamente punti di saldatura
- 3 Non ancorare l'albero direttamente alle velette esterne

FIGURA 3C - POSIZIONAMENTO STAFFE ALBERO PORTA MOLLE



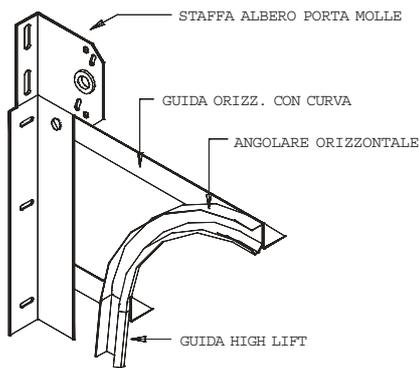
TIPOLOGIA PB/1 PB/5

POSIZIONARE LA STAFFA SOPRA L'ANGOLARE VERTICALE, ESCLUSO PORTONI PB/1 CON TAMBURO TIPO FF 402-32 O M203-7925 E MOLLE CON DIAM = 152,4 mm



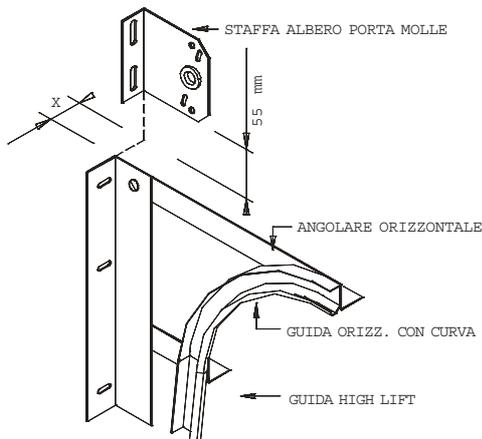
TIPOLOGIA PB/1

SOLO PB/1 CON TAMBURO TIPO FF 402-32 O M203-7925 E MOLLE DIAM = 152,4 mm
POSIZIONARE LA STAFFA SOPRA L'ANGOLARE VERTICALE, CHE RISULTA RIALZATO DALLA POSIZIONE DELL'ANGOLARE ORIZZONTALE DI 50 mm.



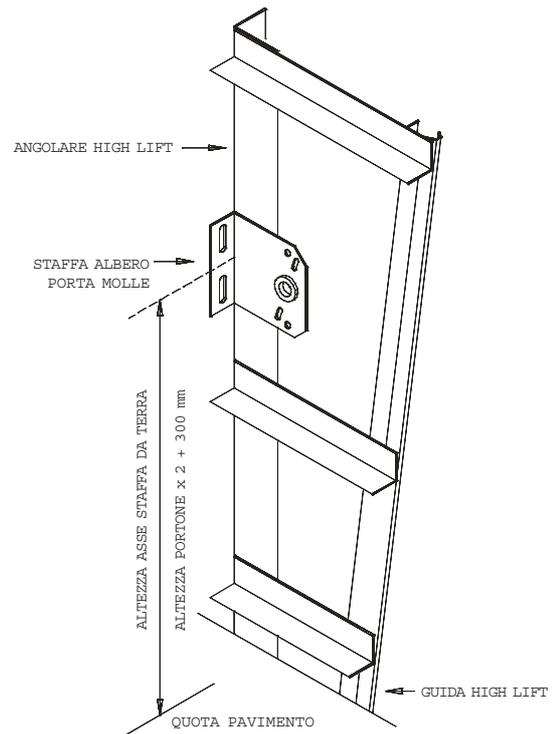
TIPOLOGIA PB/2

POSIZIONARE LA STAFFA SOPRA L'ANGOLARE VERTICALE
ESCLUSO PORTONI CON TAMBURO TIPO FF-HL-164.



TIPOLOGIA PB/2

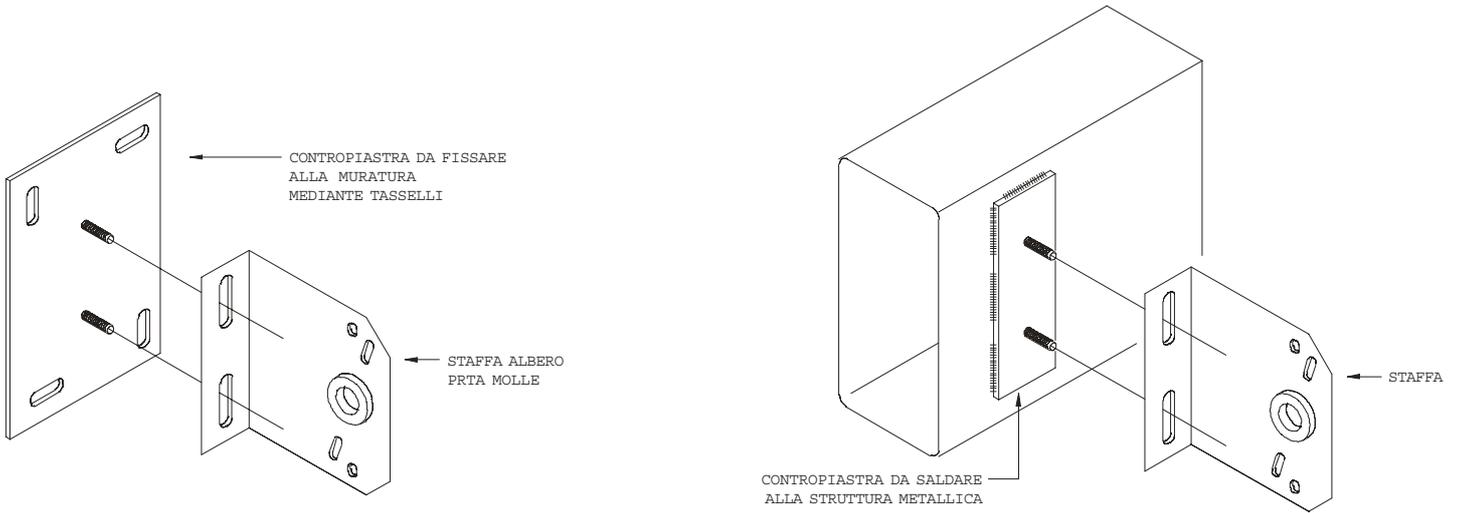
SOLO CON TAMBURI TIPO FF-HL-164 O 6375-164
POSIZIONARE LA STAFFA SOPRA L'ANGOLARE HIGH LIFT RIALZATA DI 55 mm E SPOSTATA VERSO L'ESTERNO (X) DELLO SPAZIO NECESSARIO IN MODO CHE IL CAVO DI SOLLEVAMENTO RISULTI VICINO ALL'ANGOLARE HIGH LIFT.



TIPOLOGIA PB/3

LA STAFFA VIENE POSTA ALL'ESTERNO DELL'ANGOLARE HIGH LIFT ALLA QUOTA INDICATA IN FIGURA. SULL'ANGOLARE SONO TRACCIALE DUE LINEE PER LA DETERMINAZIONE DELLA POSIZIONE ESATTA.

**FIGURA 3D - POSIZIONAMENTO STAFFE ALBERO PORTA MOLLE
CONTROPIASTRA FISSAGGIO STAFFE (SU RICHIESTA)**



**> SCHEMA MONTAGGIO
STAFFA AGGIUNTIVA**

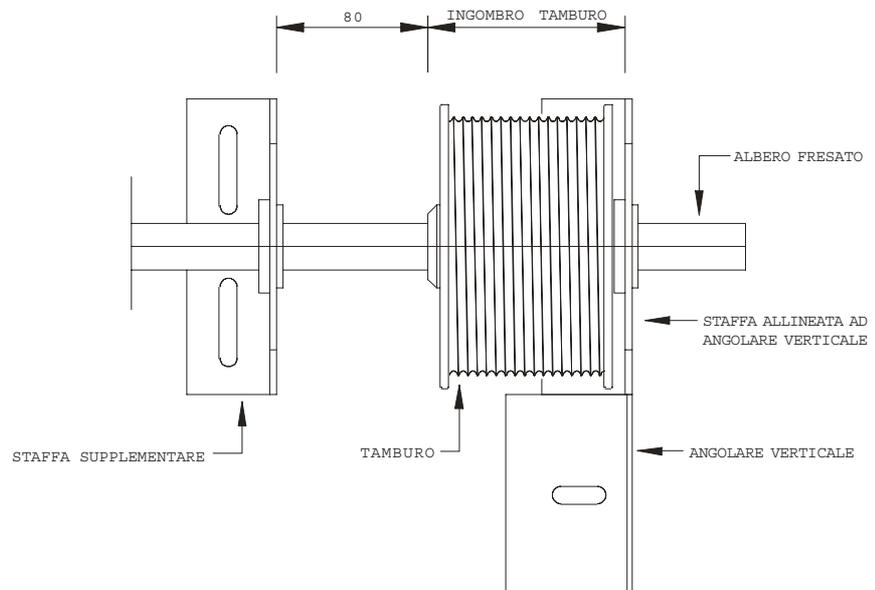
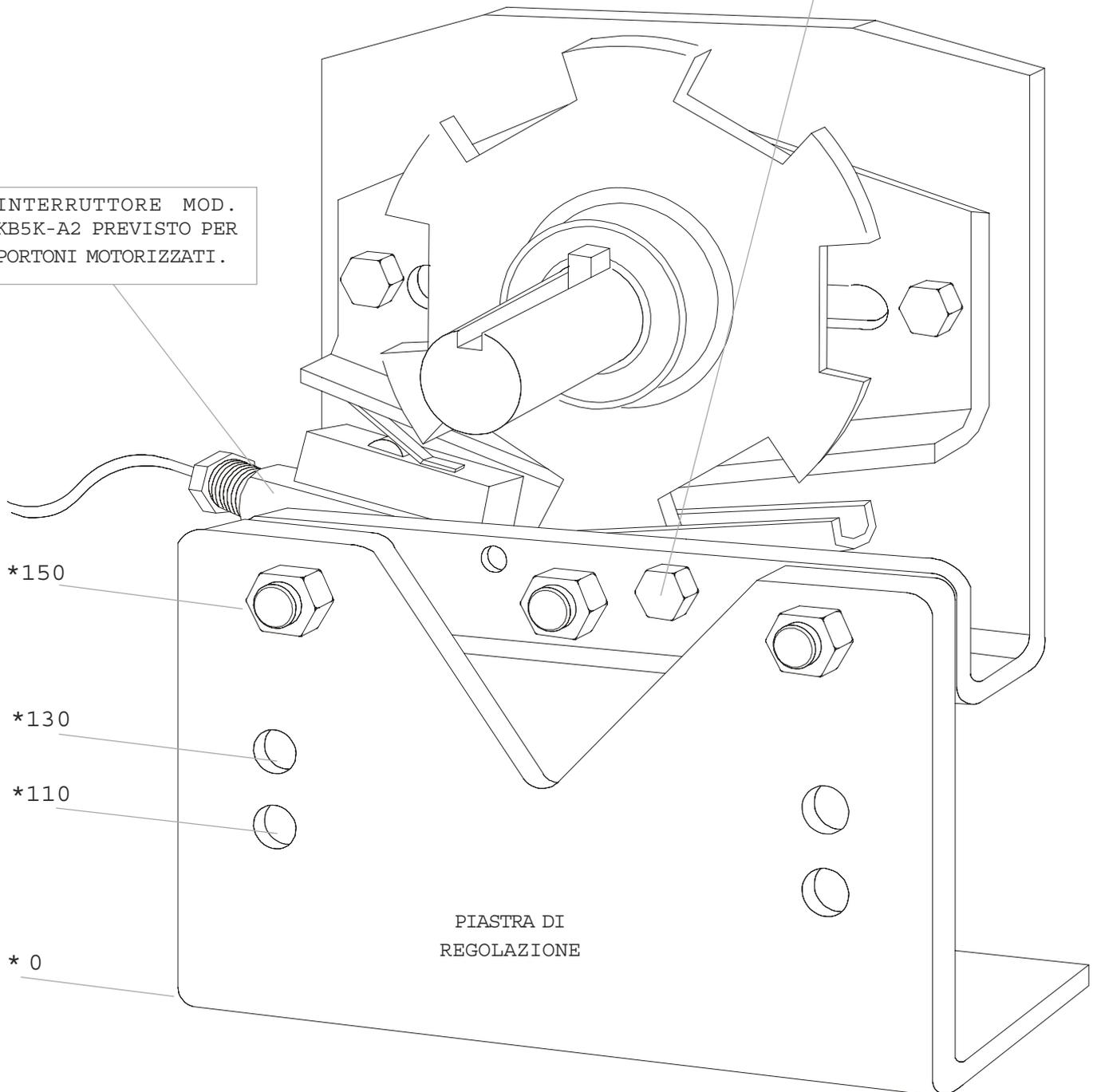


FIGURA 3E - DISPOSITIVO PARACADUTE ANTIROTTURA MOLLE

ULTIMATO IL CARICAMENTO DELLE MOLLE, RIMUOVERE L'ELEMENTO DI BLOCCAGGIO DEL CRICCHETTO CHE RENDE OPERATIVO IL DISPOSITIVO.

INTERRUTTORE MOD. KB5K-A2 PREVISTO PER PORTONI MOTORIZZATI.



* = POSIZIONI DI FISSAGGIO IN BASE AL TIPO DI STAFFE IMPIEGATE

N.B. : PER LA STAFFA DA 86 mm, IL DISPOSITIVO DEVE ESSERE FISSATO SENZA LA PIASTRA DI REGOLAZIONE MOMENTO DI TORSIONE AMMESSO PER CIASCUN DISPOSITIVO = 210 Nm MOMENTO DI ARRESTO PER CIASCUN DISPOSITIVO = 1050 Nm

OPERAZIONE 4 - PREPARAZIONE E MONTAGGIO DEI PANNELLI

4.1 Con l'ausilio di cavalletti, rimuovere il pelabile dai pannelli ed installare gli accessori come da fig. 4C.

- Fissare le cerniere intermedie
- Fissare le mensole porta rotelle intermedie.

Nel caso di portoni con pannelli rinforzati, di particolari dimensioni, si possono avere le mensole porta rotelle singole o doppie già premontate, come le cerniere (fig. 4C).

4.2 Nel caso in cui il primo pannello inferiore fosse del tipo a sezione alta:

- Assemblare i due pannelli terminali (accoppiare maschio/femmina).
- Inserire le due cassette laterali preforate sulle estremità dei pannelli.
- Fissare le cassette laterali mediante i rivetti in dotazione.

Tutte le Tipologie

4.3 Preparare le due mensole paracadute Sx e Dx con le rispettive rotelle infilate nel foro. Fissare al primo pannello (con guarnizione inferiore e maniglia) le due mensole porta rotelle e le cerniere con le viti autofilettanti.

4.4 Posizionare il primo pannello tra le guide, sollevandolo da terra con l'ausilio di spessori di 50±80 mm e fissare il carrello (con la rotella inserita nella guida) sul ponte della mensola porta rotelle (fig. 4C).

4.5 Posizionare il paracadute sul primo pannello inferiore, ed inserire la rotella nella guida fissandolo con 8 viti autofilettanti da 6,3 x 20 (fig. 4A). Agganciare al paracadute i rispettivi cavi di sollevamento dal lato della redancia, rimuovere gli spessori ed adagiare a terra il pannello, verificando il relativo livellamento.

4.6 Fissare le cerniere intermedie al pannello sovrastante. Utilizzare i tipi di vite riportati in fig. 4E. Ripetere in sequenza tali operazioni per i successivi pannelli.

Tipologie PB/1 PB/2 PB/3

4.7 Montare le mensole porta rotelle con le rispettive rotelle sull'ultimo pannello (fig. 4D).

Tipologie PB/4 PB/5

4.8 Inserire lo stelo della rotella in nylon nel porta rotella superiore e collocare contemporaneamente la rotella nella guida orizzontale superiore. Accostare il porta rotelle sulla cassetta laterale del pannello superiore allineato con quelli inferiori. Spostando in alto od in basso il porta rotelle si ottiene la compressione desiderata del pannello sulla guarnizione laterale. Trovata la posizione ideale, eseguire un foro al centro delle asole con punta Ø4,75 mm e fissare con viti autofilettanti 6,3 x 20 (fig. 4D).

Tutte le Tipologie

4.9 Eseguire la regolazione dei carrelli delle mensole porta rotelle in modo che il pannello sia a contatto con il labbro della guarnizione verticale e rimanga uno spazio minimo di 1+2 mm tra la base della guarnizione verticale e la cassetta del pannello.

MONTAGGIO PANNELLO SUPERIORE CON SEZIONE ALTA

Tutte le Tipologie vedi fig. 4C

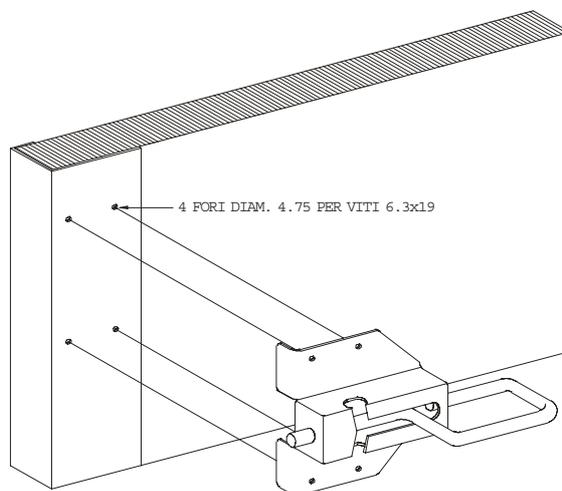
4.10 A seconda dell'altezza del portone, il pannello superiore può essere composto da due elementi (pannello a sezione alta), in questo caso:

- Assemblare i due pannelli (accoppiare maschio/femmina)
- Inserire le cassette laterali preforate sulle estremità
- Fissare le cassette laterali mediante i rivetti in dotazione
- Fissare le cerniere intermedie ove previsto
- Fissare le mensole porta rotelle superiori
- Eseguire il montaggio in opera

AVVERTENZE PER TUTTE LE TIPOLOGIE

Per portoni con pannelli MONOWALL e FULL-VISION le cerniere devono essere montate con il perno rivolto verso l'esterno, mentre per i pannelli SECURWALL il perno deve essere rivolto verso l'interno del pannello (fig. 4G).

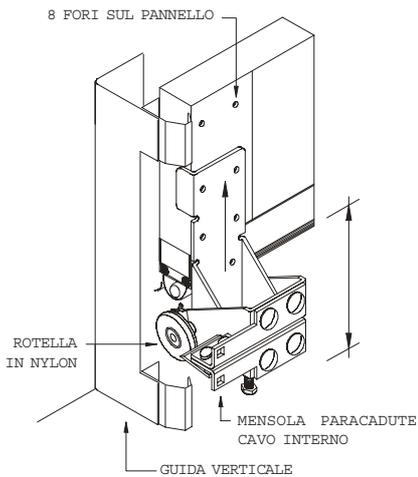
4.11 Montare il catenaccio ove previsto (vedi figura) ed eseguire il relativo foro sulla guida.



PANNELLI IN LEGNO Tutte le Tipologie

Nel caso di portoni con pannelli in legno, le forature per il fissaggio degli accessori devono essere eseguite in cantiere. In fig. 4H e 4I sono indicate le quote di foratura e gli schemi di montaggio. Per la tracciatura dei fori delle mensole paracadute si deve posizionare la mensola sul pannello e tracciare i fori ed eseguirli con punta da $\varnothing 3$ mm profondi 20 mm. Per la tracciatura dei fori delle cerniere si deve posizionare il perno della cerniera in basso rispetto all'asse di giunzione del pannello di 25 mm. Forare con punta da $\varnothing 3$ mm profondità 20 mm. Per la tracciatura dei fori delle cerniere si deve posizionare il perno della cerniera in basso rispetto all'asse di giunzione del pannello di 23 mm. Forare con punta da $\varnothing 3$ mm profondità 20 mm.

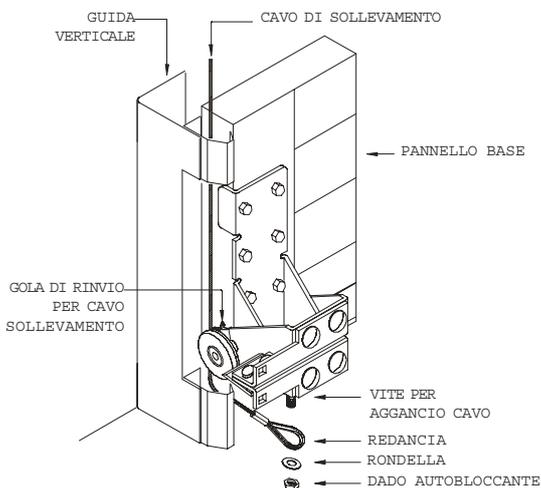
FIGURA 4A - MONTAGGIO MENSOLA PARACADUTE



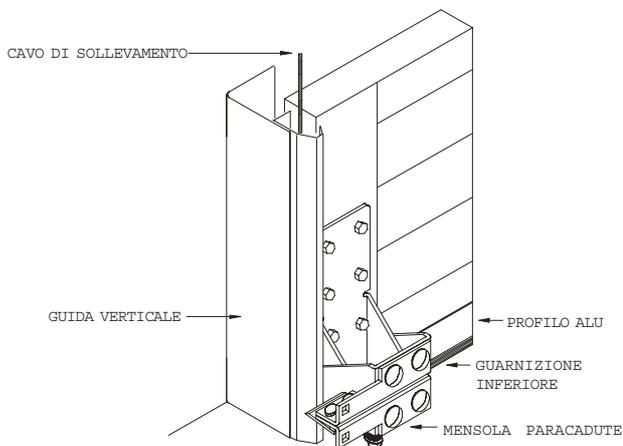
TUTTE LE TIPOLOGIE (FASI DI MONTAGGIO)

- POSIZIONARE IL PANNELLO BASE TRA LE DUE GUIDE VERTICALI E SOLLEVARLO DA TERRA DI 20/25 cm.
- INFILARE LO STELO DELLA ROTELLA IN NYLON ALL' INTERNO DELLA MENSOLA PARACADUTE
- INSERIRE LA ROTELLA NELLA GUIDA VERTICALE, NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE IL PANNELLO BASE E FAR COINCIDERE GLI 8 FORI DELLA MENSOLA PARACADUTE CON GLI 8 FORI SUL PANNELLO BASE.
- FISSARE CON 8 VITI AF 6,3x20.

TUTTE LE TIPOLOGIE ESCLUSO PB/4

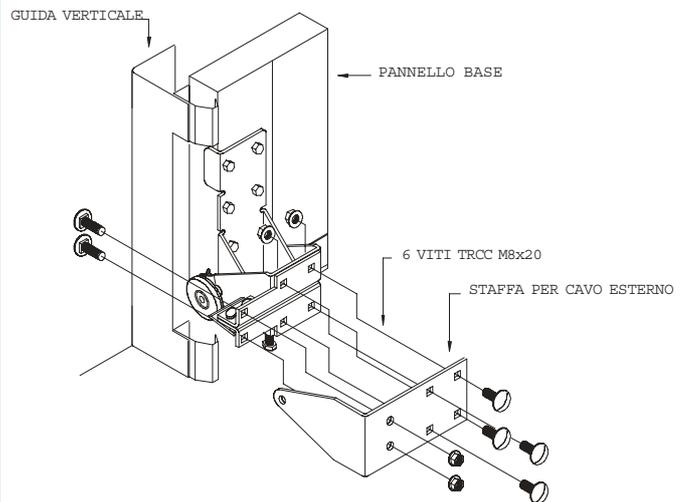


2A - RIMUOVERE IL DADO AUTOBLOCCANTE E LA RONDELLA DELLA VITE PER AGGANCIAMENTO CAVO DI SOLLEVAMENTO; INSERIRE QUINDI LA REDANCIA E LA RONDELLA E SERRARE IL TUTTO.

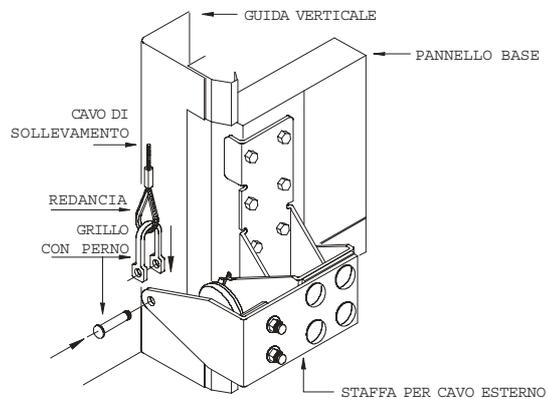


2B - POSIZIONARE IL CAVO DI SOLLEVAMENTO NELLA GOLA DI RINVIO DELLA MENSOLA PARACADUTE ED AGGANCIARE L'ESTREMITA' AL TAMBURO.

TIPOLOGIA PB/4



3A - FISSARE LA STAFFA PER CAVO ESTERNO CON 6 VITI TRCC M8x20 COMPLETE DI DADO



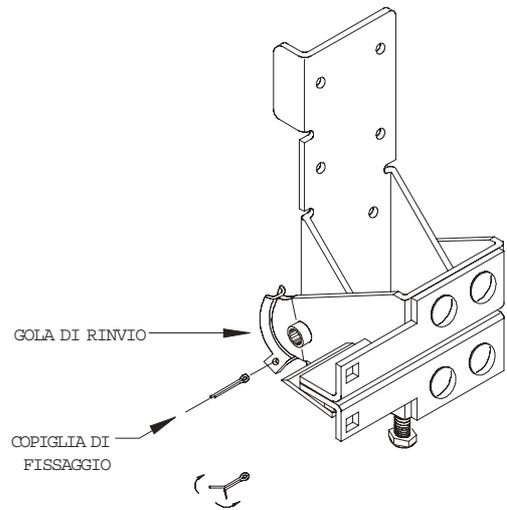
3B - AGGANCIARE LA REDANCIA DEL CAVO DI SOLLEVAMENTO ALLA STAFFA PER CAVO ESTERNO TRAMITE "GRILLO" CON PERNO IN DOTAZIONE. POSIZIONARE IL CAVO SOPRA LA PULEGGIA DI RINVIO ED AGGANCIARE AL TAMBURO.

4 - (TUTTE LE TIPOLOGIE) - RIPETERE IL PROCEDIMENTO PER LA SECONDA MENSOLA POSIZIONARE IL PANNELLO BASE A TERRA E VERIFICARE I SERRAGGI DELLE VITI.

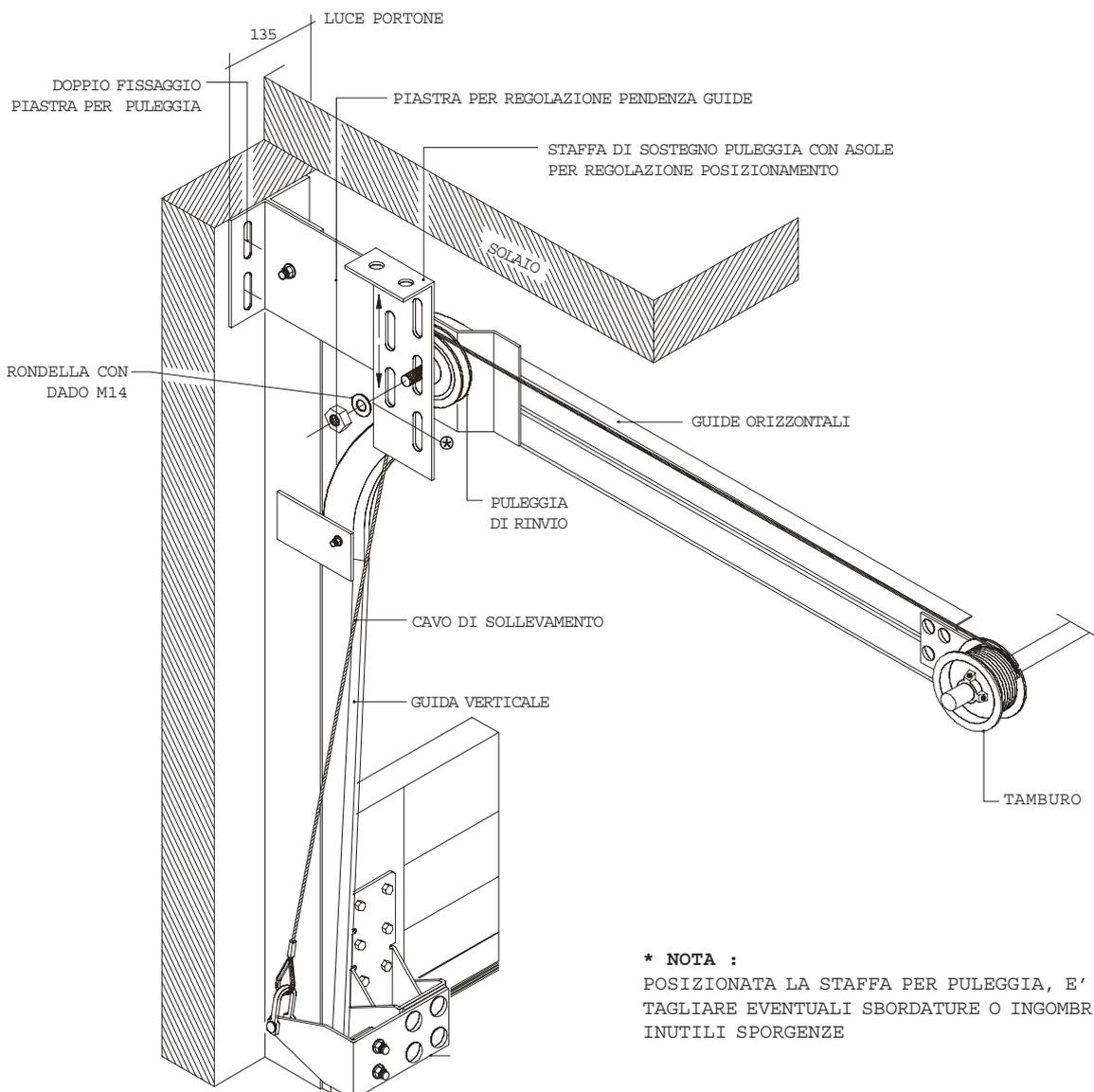
FIGURA 4B - MONTAGGIO MENSOLA PARACADUTE CAVO

DOPO AVER EFFETTUATO IL MONTAGGIO DELLA MENSOLA SUL PANNELLO BASE CON RELATIVI CAVI È NECESSARIO INSERIRE UNA COPIGLIA (IN DOTAZIONE) NEI FORI PREDISPOSTI SULLA GOLA DI RINVIO PER IL CAVO DI SOLLEVAMENTO.

IMPORTANTE : RIMUOVERE LA GUAINA PROTETTIVA POSTA SUL COLTELLO PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE DEL PORTONE.

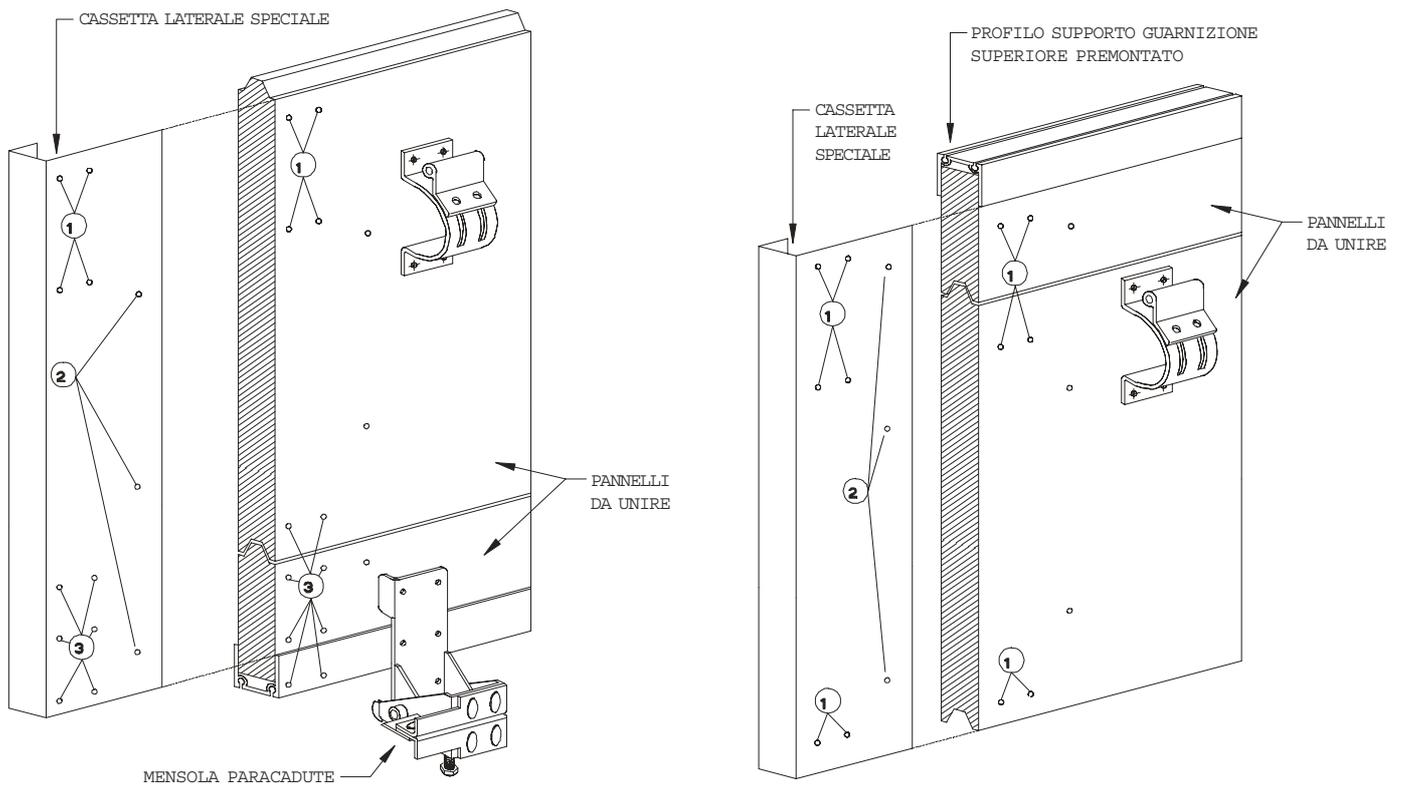


> MONTAGGIO IN CANTIERE DEL CAVO DI SOLLEVAMENTO PER PORTONI TIPO PB/4 PARTICOLARE GUIDA SX VISTA INTERNA



*** NOTA :**
POSIZIONATA LA STAFFA PER PULEGGIA, E' POSSIBILE TAGLIARE EVENTUALI SBORDATURE O INGOMBRI EVITANDO INUTILI SPORGENZE

FIGURA 4C - PORTAROTELLE E CERNIERA SU PANNELLI INTERMEDI



> PANNELLO BASE A SEZIONE ALTA

- 1 - 4 FORI FISSAGGIO MENSOLA PORTAROTELLE INTERMEDI
- 2 - 3 FORI FISSAGGIO CASSETTA LATERALE SPECIALE
- 3 - 8 FORI FISSAGGIO MENSOLA PARACADUTE

> PANNELLO SUPERIORE A SEZIONE ALTA

- 1 - 4 FORI FISSAGGIO MENSOLA PORTAROTELLE SUPERIORE
- 2 - 3 FORI FISSAGGIO CASSETTA LATERALE SPECIALE
- 3 - 2 FORI FISSAGGIO CERNIERA

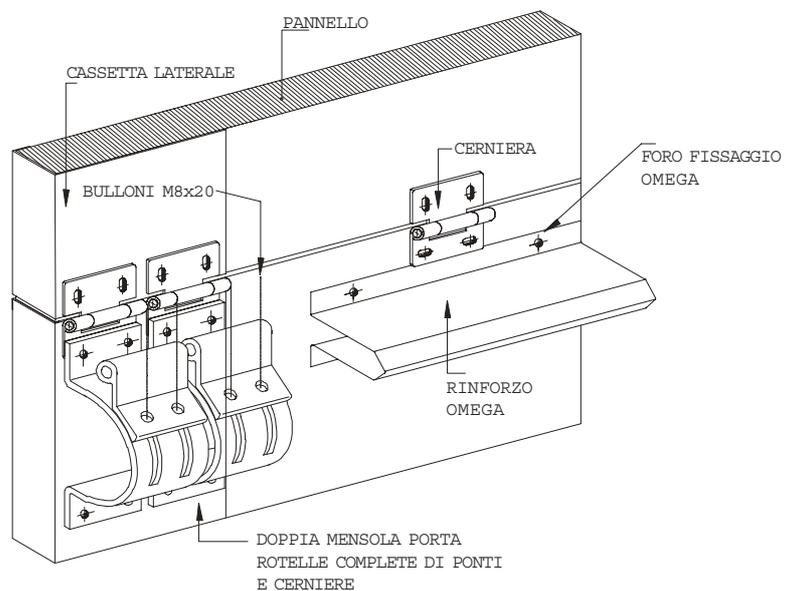
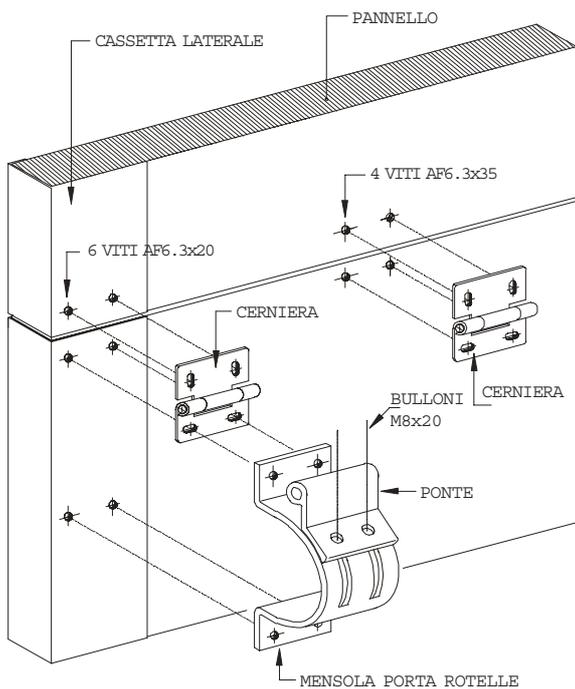
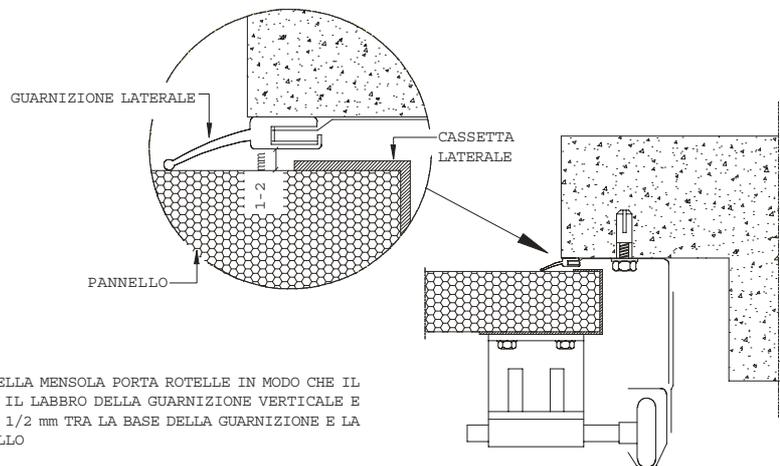
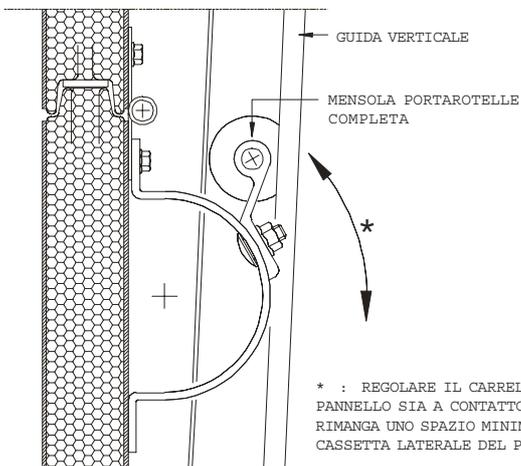
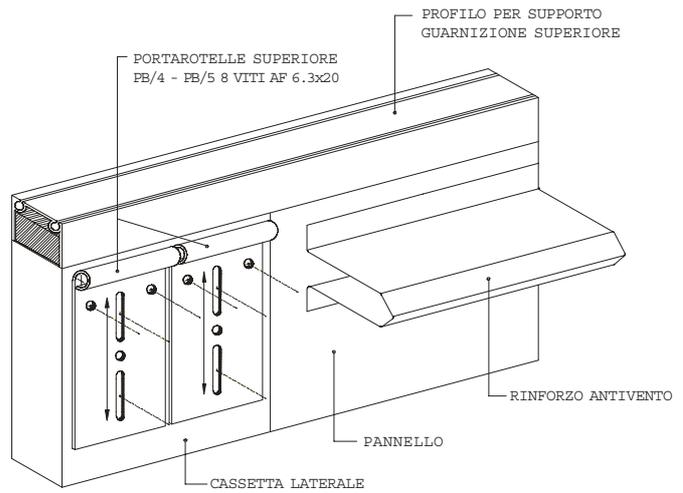
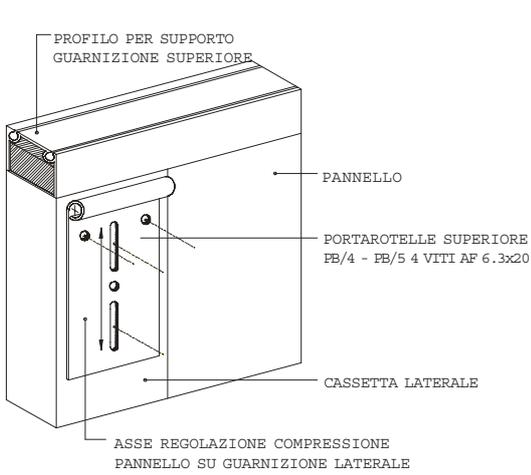
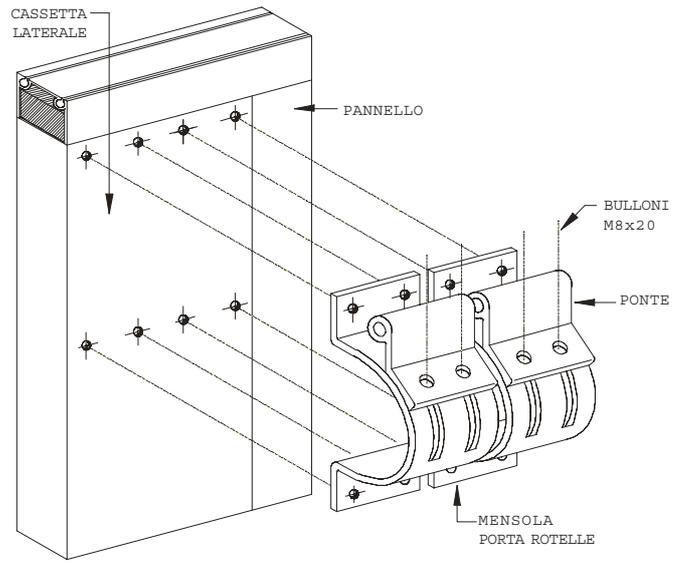
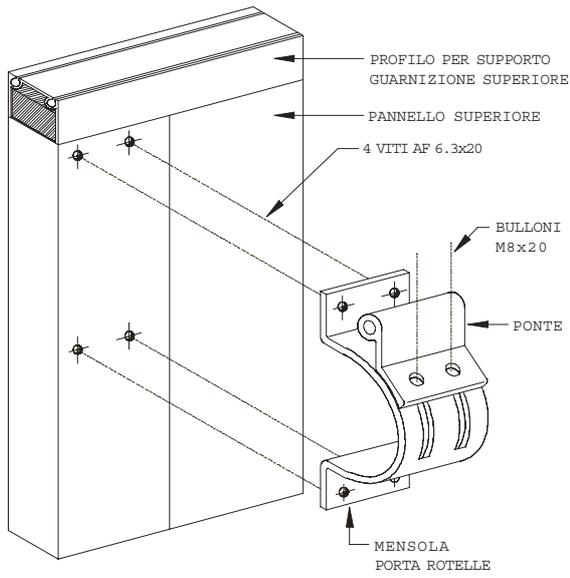
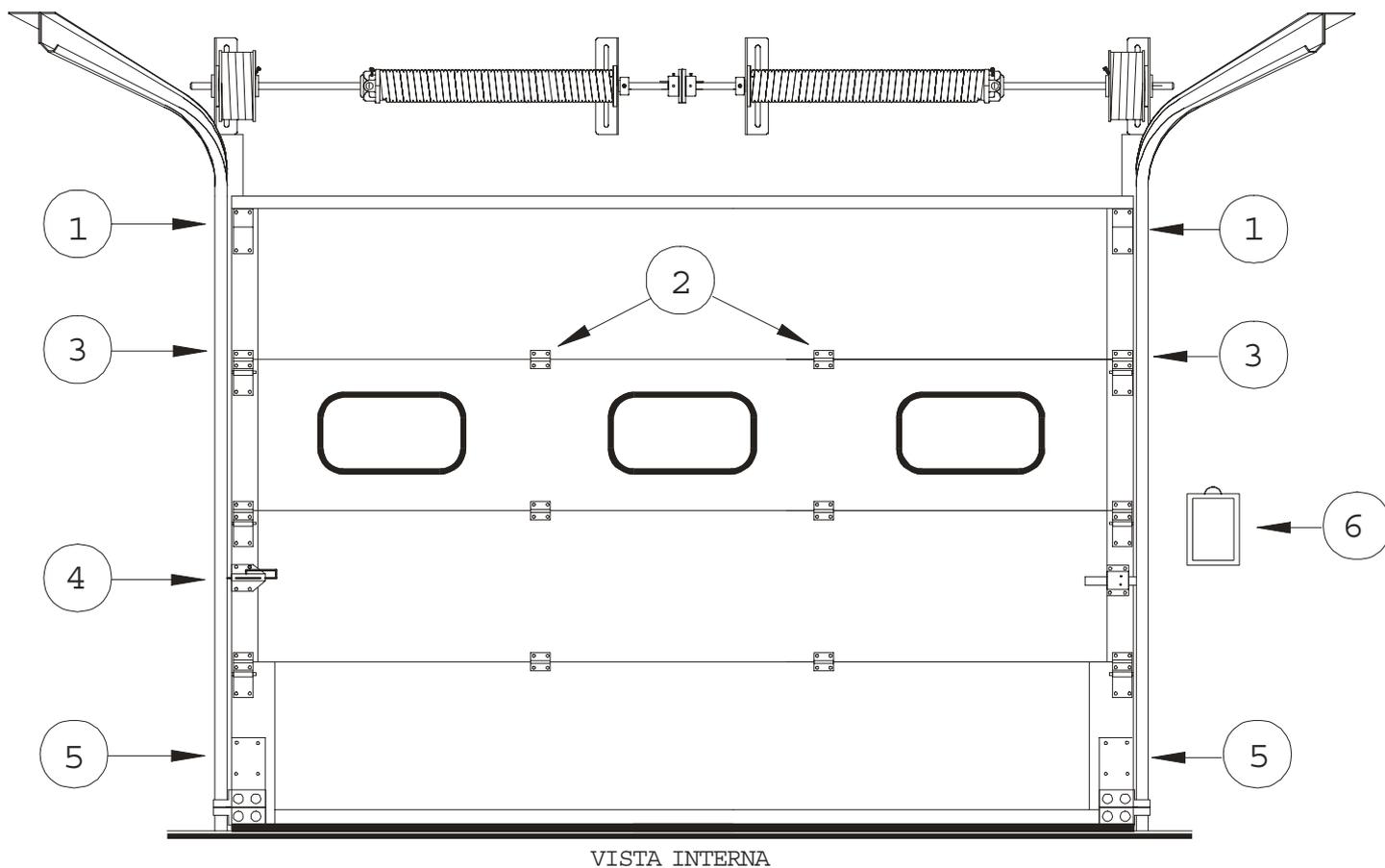


FIGURA 4D - PORTAROTELLE SUPERIORE PER PB/1/2/3/4/5



* : REGOLARE IL CARRELLO DELLA MENSOLA PORTA ROTELLE IN MODO CHE IL PANNELLO SIA A CONTATTO CON IL LABBRIO DELLA GUARNIZIONE VERTICALE E RIMANGA UNO SPAZIO MINIMO DI 1/2 mm TRA LA BASE DELLA GUARNIZIONE E LA CASSETTA LATERALE DEL PANNELLO

FIGURA 4E - VITI AUTOFILETTANTI TUTTE LE TIPOLOGIE



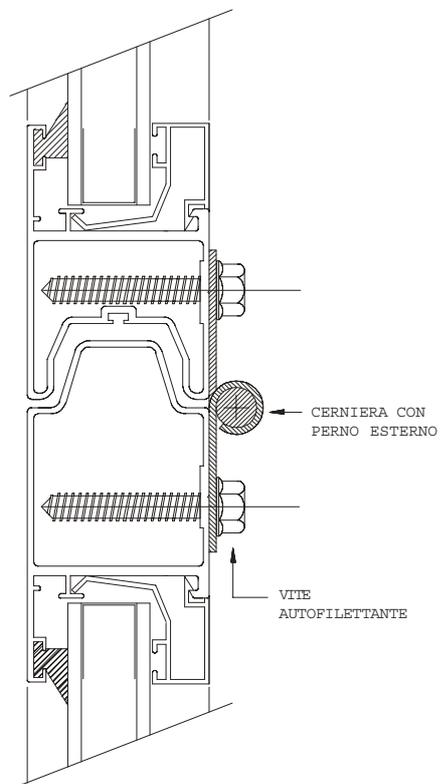
VISTA INTERNA

PORTONI INDUSTRIALI

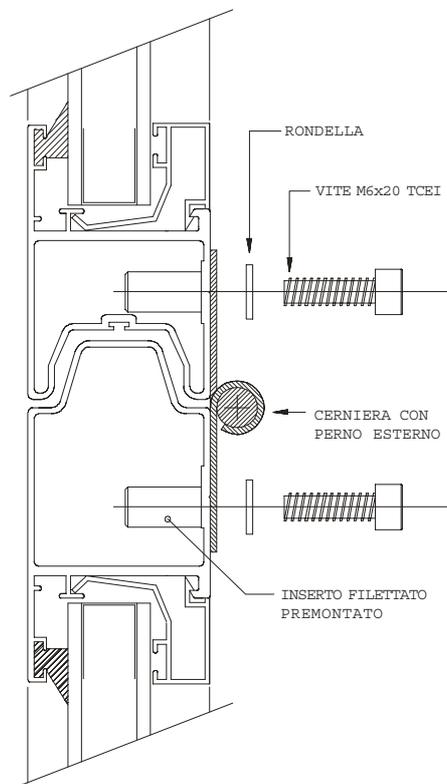
- | | | |
|----|--|---------------------------------|
| 1- | N° 4 viti autofilettanti 6,3 x 20 zincate | - porta rotelle superiore |
| | N° 4 viti autofilettanti 6,3 x 20 zincate | - porta rotelle per ribassato |
| 2- | N° 4 viti autofilettanti 6,3 x 38 zincate | - cerniera |
| 3- | N° 6 viti autofilettanti 6,3 x 20 zincate | - porta rotelle intern. + cern. |
| 4- | N° 4 viti autofilettanti 6,3 x 20 zincate | - catenaccio |
| 5- | N° 8 viti autofilettanti 6,3 x 20 zincate | - mensola paracadute cavi |
| 6- | custodia portamanuale da fissare in prossimità del portone | |

FIGURA 4G - FISSAGGIO CERNIERE

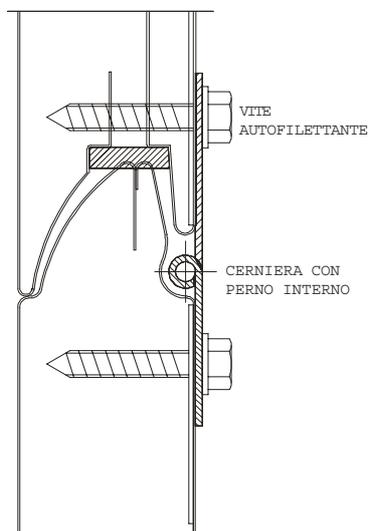
PANNELLI MWF SENZA PASSO UOMO



PANNELLI MWF CON PASSO UOMO



PANNELLI SW SENZA PASSO UOMO



PANNELLI SW CON PASSO UOMO

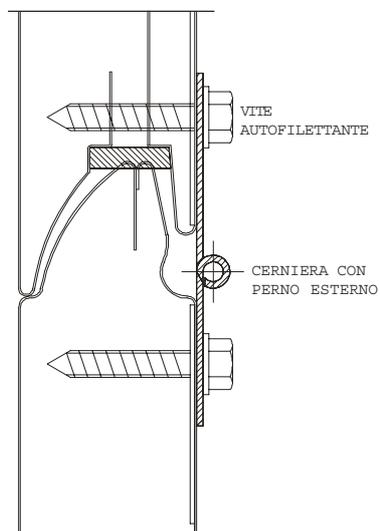
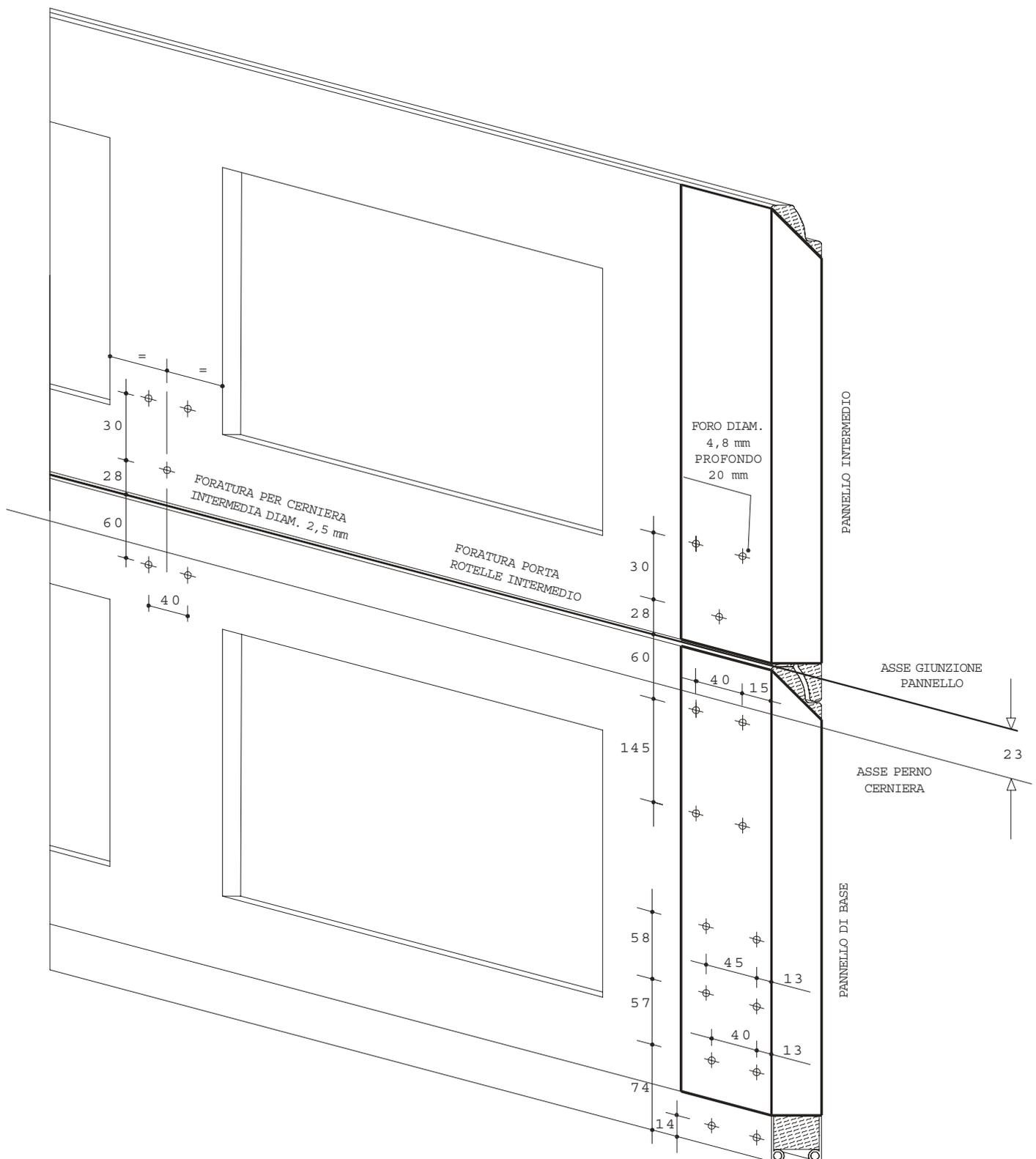


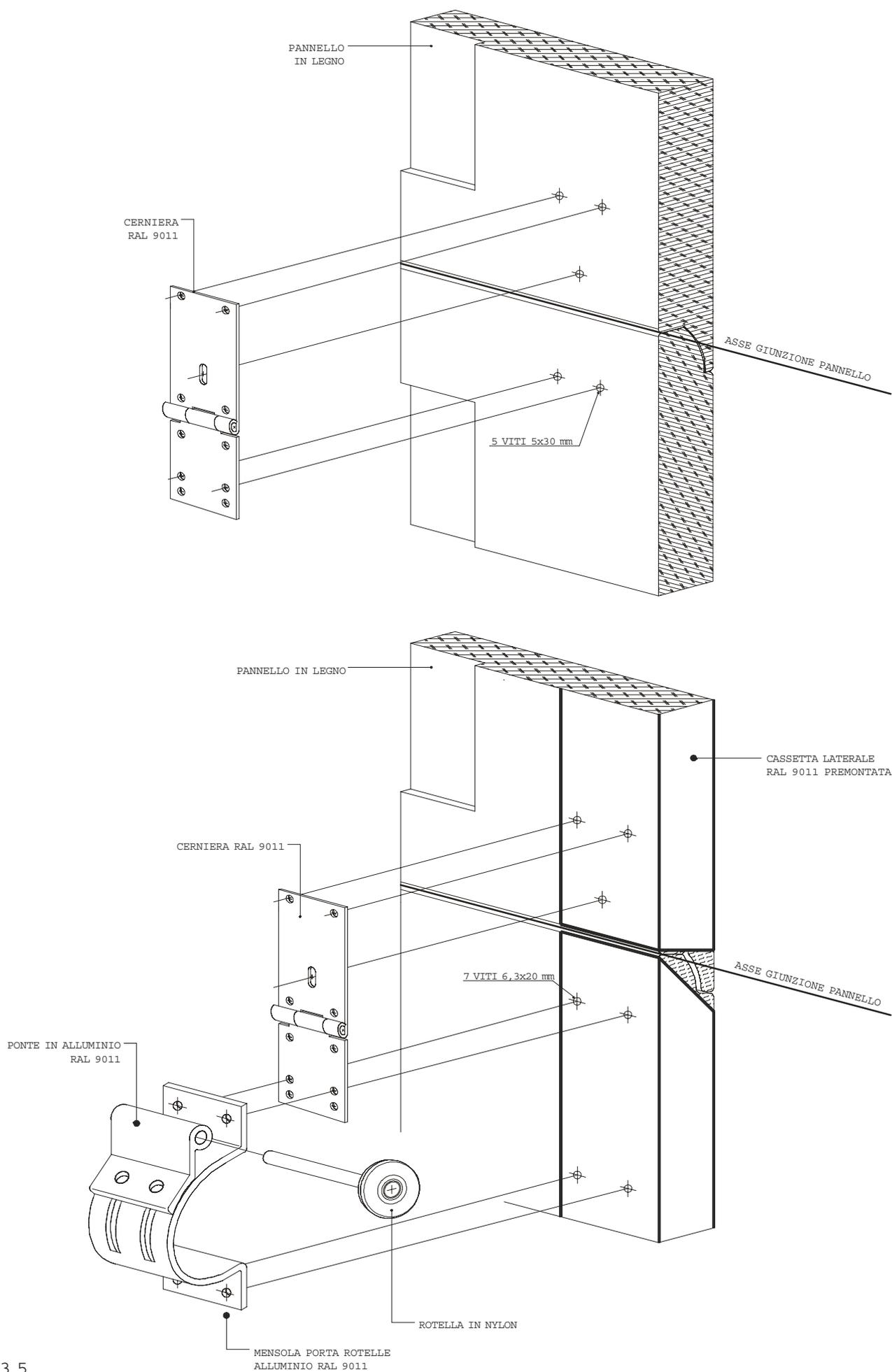
FIGURA 4H - FORATURA PANNELLI IN LEGNO



ATTENZIONE:

LE CERNIERE DEVONO ESSERE MONTATE UNICAMENTE COME INDICATO A DISEGNO. POSIZIONI DIFFERENTI COMPROMETTONO IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL PORTONE E LASCIANO, NELLE ARTICOLAZIONI TRA I PANNELLI, O TROPPO SPAZIO CREANDO IL RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO OPPURE TROPPO POCO CREANDO DANNI AL PORTONE STESSO.

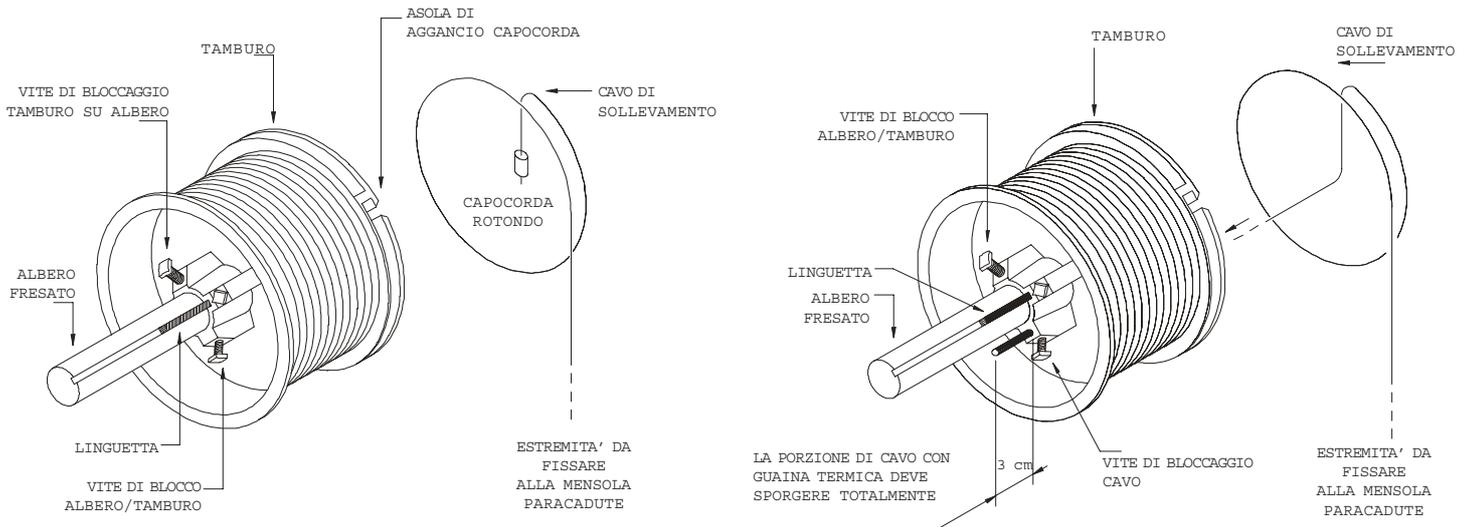
FIGURA 41 - FISSAGGIO CERNIERA E MENSOLA PORTAROTELLE PANNELLI IN LEGNO



OPERAZIONE 5 - MONTAGGIO CAVI DI SOLLEVAMENTO

Tutte le Tipologie escluso PB/4

5.1 Agganciati i cavi di sollevamento alle mensole paracadute, si deve passare l'altra estremità del cavo dietro le rotelle in nylon e fissarla al rispettivo tamburo. Esistono due tipi di tamburi: il primo dispone di un'asola per agganciare il cavo mediante capicorda, mentre l'altro è forato parallelamente all'asse dell'albero fresato ed il foro ospita il cavo che viene bloccato mediante una vite (fig. 5A).



TAMBURO CON ASOLA APERTA

- Agganciare il capicorda rotondo fissato all'estremità del cavo nell'asola del tamburo.
- Avvolgere il cavo facendo ruotare il tamburo e seguendo le gole a spirale fino a portarlo in tensione.
- Montare e fissare la linguetta con la vite in dotazione.

TAMBURO SENZA ASOLA APERTA

- Infilare l'estremità del cavo nel foro apposito sul tamburo e serrare con la vite in dotazione.
- Avvolgere il cavo facendo ruotare il tamburo e seguendo le gole a spire fino a portarlo in tensione.
- Inserire la linguetta e fissarla con la vite di bloccaggio.

Tipologia PB/4

5.2 Per la sola tipologia PB/4 i cavi di sollevamento devono essere rinviati tra le mensole paracadute ed i tamburi tramite le pulegge esterne (fig. 4B).

Tutte le Tipologie

5.3 Avvolgere al tamburo il cavo di sollevamento facendolo ruotare. I tamburi hanno 2 fori di sicurezza: NON MODIFICARE LA LUNGHEZZA DEL CAVO IN QUANTO LA PARTE IN ECCESSO HA UNA FUNZIONE DI SICUREZZA.

Tutte le Tipologie

5.4 Inserire la linguetta nell'apposita sede e bloccare il tamburo sull'albero con le apposite viti di serraggio a ridosso della staffa di supporto, lasciando uno spazio di 3±5 mm.

Tutte le Tipologie

5.5 Bloccare mediante una pinza a pressione l'albero porta molle tenendo in tensione il cavo appena montato (fig. 6A). Ripetere le stesse operazioni per il cavo sinistro verificando che entrambi i cavi siano perfettamente inseriti e fissati nelle apposite scanalature.

5.6 Bloccare il giunto collegamento alberi con le tre viti in dotazione.

OPERAZIONE 6 - CARICAMENTO MOLLE DI TORSIONE

AVVERTENZA

L'operazione di precarica delle molle è una fase delicata e pericolosa! Invitiamo pertanto gli installatori ad eseguire questa fase rispettando le norme di sicurezza, prestando la massima attenzione alla sequenza delle manovre da effettuare e dotarsi delle attrezzature necessarie a garantire l'incolumità propria ed altrui. Prima di eseguire questa operazione è necessario aver maturato una adeguata pratica accanto ad installatori esperti.

Tutte le Tipologie

- 6.1 Calcolare la distanza "D" (vedi fig. 6A) con la formula indicata. Questo spazio aggiuntivo sarà occupato dalla molla dopo l'operazione di carica.
- 6.2 Fissare sull'albero in prossimità del punto "P₁" una pinza a pressione (fig. 6A).
- 6.3 Bloccare il manto del portone con pinze a pressione, o adeguati morsetti o col catenaccio qualora previsto, in modo da prevenire, durante la successiva operazione di carica delle molle, la possibilità incontrollata di apertura dello stesso. (OPERAZIONE OBBLIGATORIA).

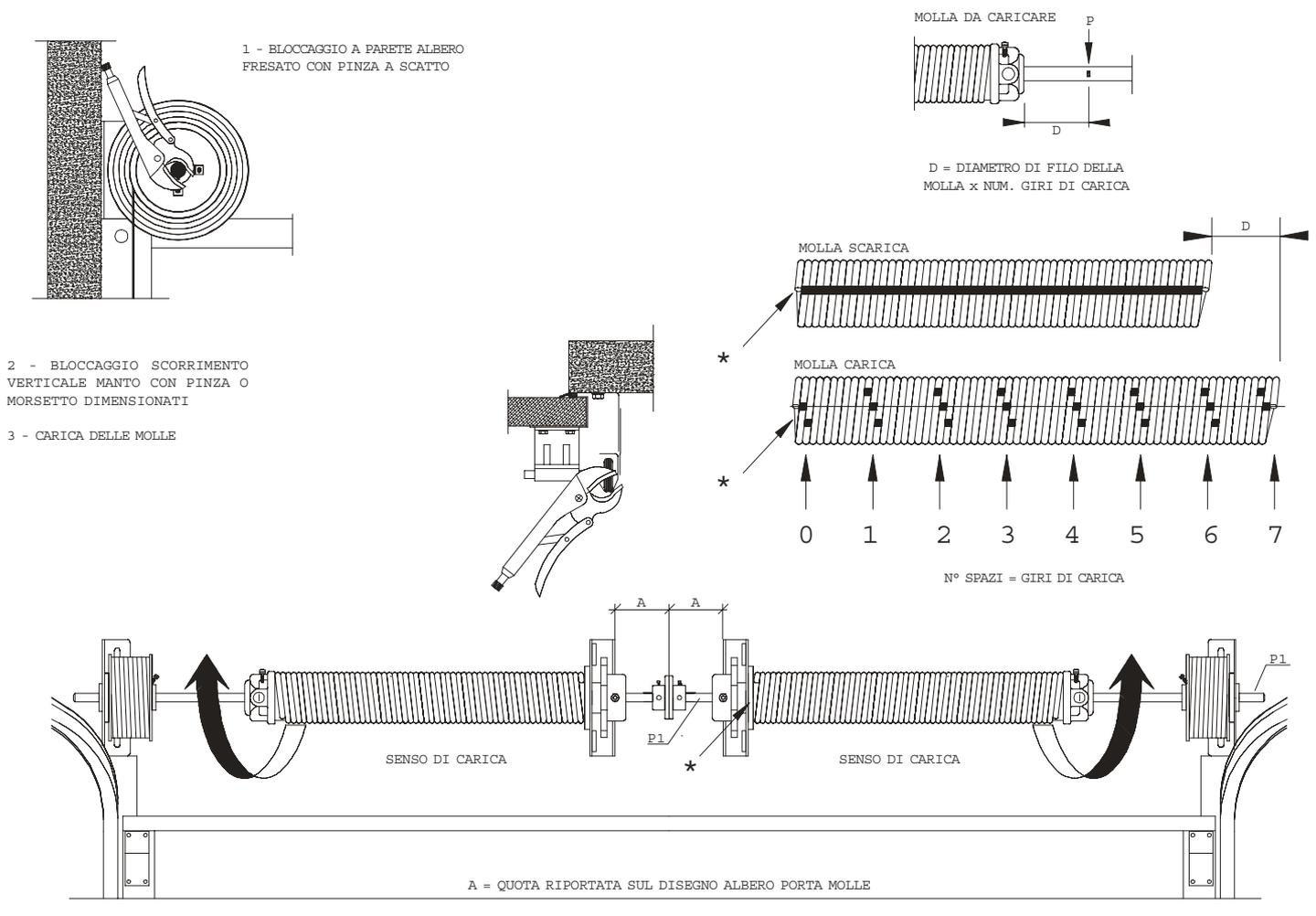
ATTENZIONE

L'OPERAZIONE DI CARICA DELLE MOLLE DEVE ESSERE EFFETTUATA UNICAENTE MEDIANTE IL KIT DI CARICA (fig. 6B - FORNIBILE A RICHIESTA) SPECIFICO PER L'ESECUZIONE CORRETTA IN CONDIZIONI DI SICUREZZA.

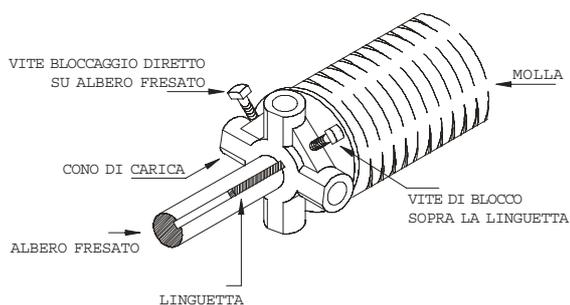
- 6.4 Caricare le molle nel senso indicato dalla freccia (fig. 6A) e con il numero di giri prescritti riportati nel disegno albero porta molle: MAI IN DIFETTO E MAI IN ECCESSO.
- 6.5 Il numero dei giri di carica deve corrispondere al numero di spazi delle spirali. (vedi fig. 6A). Se dopo tale operazione le spire della molla non coprono la distanza "D" è necessario spostare manualmente il cono di carica fino a coprire tale distanza, in maniera che le spire siano disposte correttamente.
- 6.6 Il bloccaggio del cono di carica sull'albero deve essere effettuato assolutamente come indicato nella pag. seguente.
- 6.7 Ripetere le operazioni con le altre molle e non danneggiare le stesse con spruzzi di saldatura
- 6.8 Rimuovere tutti gli utensili impiegati per il bloccaggio, prestando particolare attenzione a repentini movimenti del portone a causa di un maggior numero di giri di carica.

NOTA: L'utilizzo del catenaccio per bloccare il manto, è da considerarsi una precauzione. Le pinze a blocco adeguatamente posizionate sono sufficienti.

OPERAZIONE 6A - CARICAMENTO MOLLE DI TORSIONE PER TUTTE LE TIPOLOGIE



INDICAZIONI PER IL BLOCCAGGIO DEI CONI DI CARICA



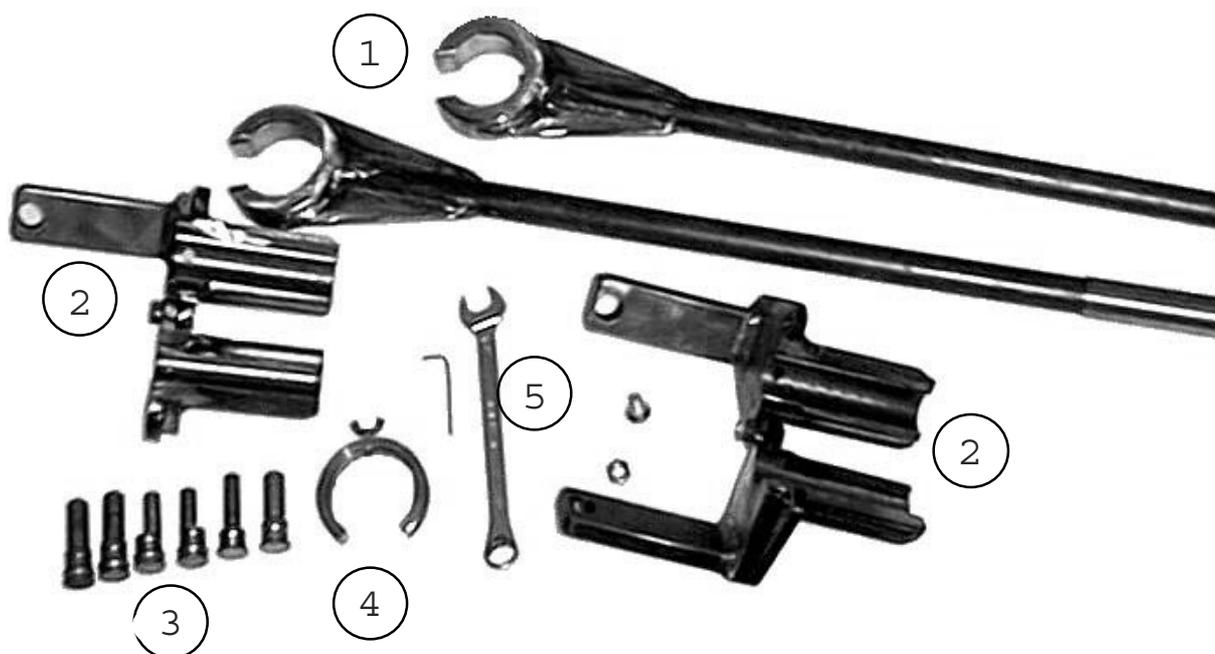
ATTENZIONE !!!

I coni di carica per molle con $\varnothing_i = 95,3 \text{ mm}$ e $\varnothing_i = 152,4 \text{ mm}$ devono essere montati con le linguette e fissati con le viti in dotazione (premontate).

- Per il bloccaggio usare unicamente queste due viti di cui una sopra la linguetta e l'altra a 90° .
- Il serraggio deve essere effettuato avvitando fino al contatto con l'albero o la linguetta, avvitare $1/4$ di giro in più, svitare $1/4$ di giro e serrare con almeno $1/2$ giro.
- I coni di carica per molle con $\varnothing_i = 50,8 \text{ mm}$ devono essere bloccati con due sole viti facendo attenzione a serrare una di queste nella scanalatura dell'albero fresato.

FIGURA 6B KIT CARICAMENTO MOLLE

È UTILIZZABILE ESCLUSIVAMENTE PER OPERAZIONI DI CARICA DELLE MOLLE DI PORTONI DI PRODUZIONE GREPPI



IL KIT CARICAMENTO MOLLE MONTATO SU ALBERI DA 1' O 1' $\frac{3}{4}$ È UNO STRUMENTO INDISPENSABILE PER UN INSTALLATORE DI PORTONI SEZIONALI. GLI UTENSILI DI CUI È COMPOSTO SONO STATI STUDIATI PER OPERARE CON SICUREZZA E CON IL MINIMO SPORZO. TALI UTENSILI SONO:

- 1 - LEVE DI CARICAMENTO
- 2 - COLLARI PER CONI
- 3 - PERNI
- 4 - ANELLO DI SICUREZZA
- 5 - CHIAVI DI SERRAGGIO

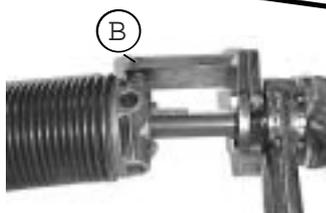
IL KIT PUÒ ESSERE ACQUISTATO O RICHIESTO ALLA GREPPI S.p.A.

UTILIZZO



1 - Scegliere tra i perni in dotazione, quello adatto al foro sul cono di carica della molla.

- CONI DA 50,8 mm
- CONI DA 152,4 mm
- CONI DA 95,3 mm



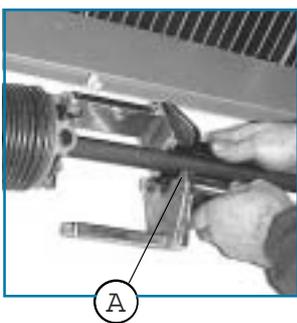
2 - Inserire i perni negli appositi fori sul collare e fissarli serrando il grano di bloccaggio (B).



COLLARE SINGOLO
Solo per coni da 50,8 mm



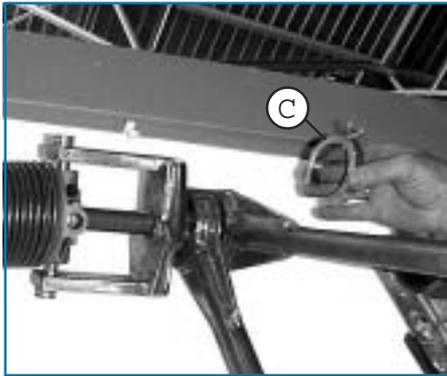
COLLARE DOPPIO
Per coni da 95,3 e 152,4 mm



3 - Posizionare il collare sull'albero porta molle inserendo il perno nell'apposito foro sul cono di carica, quindi chiudere il collare attorno all'albero e serrare la vite di fissaggio (A).



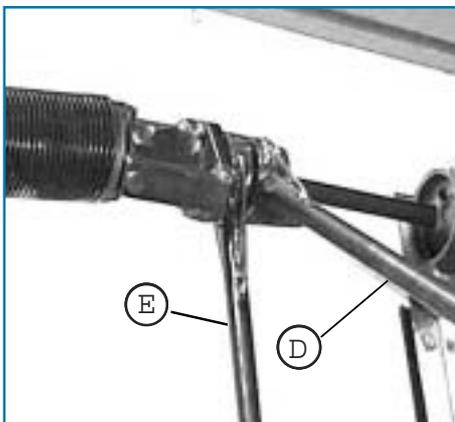
4 - Inserire le leve di carica sull'albero e farle scorrere sopra il collare.



5 - Dopo aver posizionato entrambe le leve, assicurarle al collare mediante l'anello di bloccaggio (C) serrando il dado a farfalla.

6 - Svitare la vite sul cono di carica per permettere la rotazione dello stesso.

7 - Ora si procede al caricamento delle molle accostando la leva (E) contro il manto od il soffitto (nel caso di portone PB/3) ed agendo sulla leva (D) a piccoli settori.



Nota : Eseguire il caricamento delle molle rispettando il numero di giri di carica indicato sullo schema a corredo.

8 - Terminata la fase di carica si deve :

- per il cono da 50,8 mm serrare la vite sul cono per fissarlo all'albero.
- per i coni da 95,3 e 152,4 mm inserire la linguetta e successivamente serrare le viti come descritto a pag. 40.

Caricare le molle rispettando il numero dei giri di carica indicati sullo schema albero porta molle, tenendo una delle due ferma mentre l'altra esegue la carica.

NOTA
Le leve sono provviste di una impugnatura che permette, tirandola, l'inserimento o meno del cicchetto posto nella luna di caricamento (vedi figura pag42 _ 1).

Assicurarsi di aver regolato correttamente le leve prima di procedere al caricamento.

OPERAZIONE DI SCARICAMENTO MOLLE

Per eseguire interventi particolari di manutenzione o sostituzione, può essere necessario scaricare le molle.

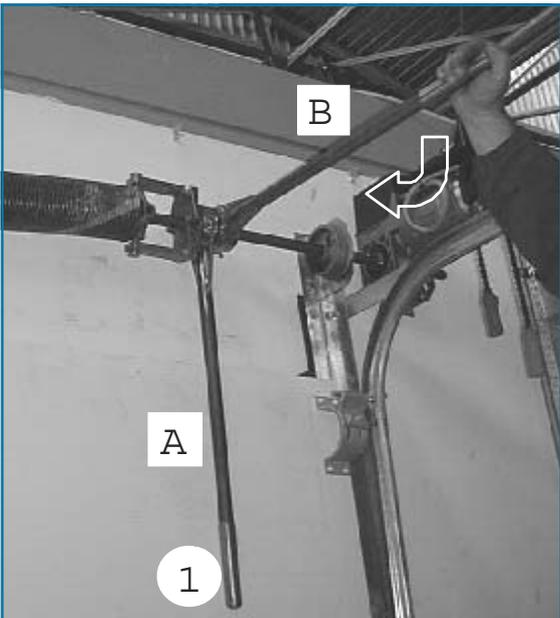


1 - Posizionare il kit carica molle eseguendo le operazioni descritte dal punto 1 al 5 a pag. 43 e 44.

ATTENZIONE

NON SVITARE LA VITE SUL CONO DI CARICA PRIMA DI AVER POSIZIONATO IL KIT CARICAMOLLE PER BLOCCARE LA ROTAZIONE CON LE LEVE:

LO SCATTO REPENTINO DELLA MOLLA CHE SI SCARICA PUÒ CAUSARE FERITE DIRETTE O COINVOLGERE UTENSILI VARI SCAGLIANDOLI VIOLENTEMENTE VERSO L'INSTALLATORE.



2 - Tenere le leve in modo da inibire la rotazione dell'albero. Alla base delle leve vi sono delle maniglie a movimento assiale che consentono di invertire il senso di rotazione.

Procedere come segue: svitare la vite sul cono di carica, tirare la maniglia (1) sulla leva (A) e ruotarla per invertire il senso di rotazione, mentre la leva (B) viene accompagnata verso il manto. In questo modo la molla viene scaricata e si può procedere ai successivi interventi.

N.B.: Qualora l'installatore avesse dubbi riguardo l'utilizzo del KIT Carica Molle non deve esitare a contattare la GREPPI

OPERAZIONE 7 - VERIFICA BILANCIAMENTO PORTONE

TUTTE LE TIPOLOGIE

7.1 Verificare che entrambi i cavi siano perfettamente inseriti nelle apposite scanalature e che non urtino, durante il funzionamento del portone, con ostacoli che potrebbero danneggiare la fune (viti sporgenti, dadi, spigoli taglienti, ecc.).

7.2 Verificare la tensione dei cavi; qualora fosse necessario, allentare i tre bulloni del giunto accoppiamento alberi fresati e ruotare i semialberi fino ad ottenere la medesima tensione per entrambi i cavi. Serrare i tre bulloni tenendo fissi i semialberi.

7.3 Verificare che il portone in posizione di chiusura sia perfettamente a livello, altrimenti agire sul giunto come al 7.2. Questa operazione permette di compensare eventuali dislivelli del pavimento entro i 10 mm per tutta la larghezza del portone.

ATTENZIONE

Prima di iniziare la "prova bilanciamento del portone" accertarsi che non ci siano persone su scale o impalcature, cose o utensili vari in prossimità dello scorrimento del manto. In caso di bilanciamento errato le molle farebbero salire repentinamente il manto arrecando danni a persone o cose presenti nell'area di scorrimento del manto.

7.4 Sganciare adagio il portone agendo sul catenaccio (se previsto) e rimuovendo con prudenza poi la pinza a blocco (attenzione: una carica eccessiva delle molle farebbe salire repentinamente il portone).

7.5 Controllare il bilanciamento del portone facendolo scorrere: prestare molta attenzione a rilevare anomalie di movimento (attenzione: una carica eccessiva delle molle farebbe salire repentinamente il portone).

7.6 Il portone deve risultare bilanciato in qualsiasi posizione durante la movimentazione.

7.7 In caso di bilanciamento errato, bloccare il manto ed agire sul numero di giri di carica delle molle (l'intervento deve essere eseguito ad intervalli di 1/4 di giro per volta).

7.8 Controllare periodicamente il bilanciamento del portone onde evitare i rischi annessi. (Vedi capitolo "Rischi connessi all'uso del portone sezionale".)

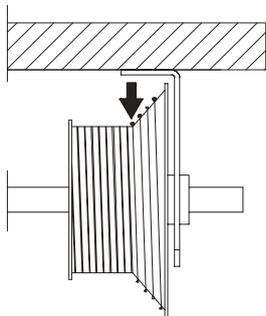
IMPORTANTE: Rimuovere l'elemento di bloccaggio del cricchetto dai dispositivi di sicurezza anticaduta in caso di rottura molle in quanto ciò inibisce la funzione del dispositivo (vedi fig. 3E).

TIPOLOGIA PB/2 - PB/3

7.9 Per ottenere un bilanciamento ottimale del portone è necessario verificare la posizione del cavo di sollevamento sul tamburo in funzione della posizione del manto come da fig. 7 A.

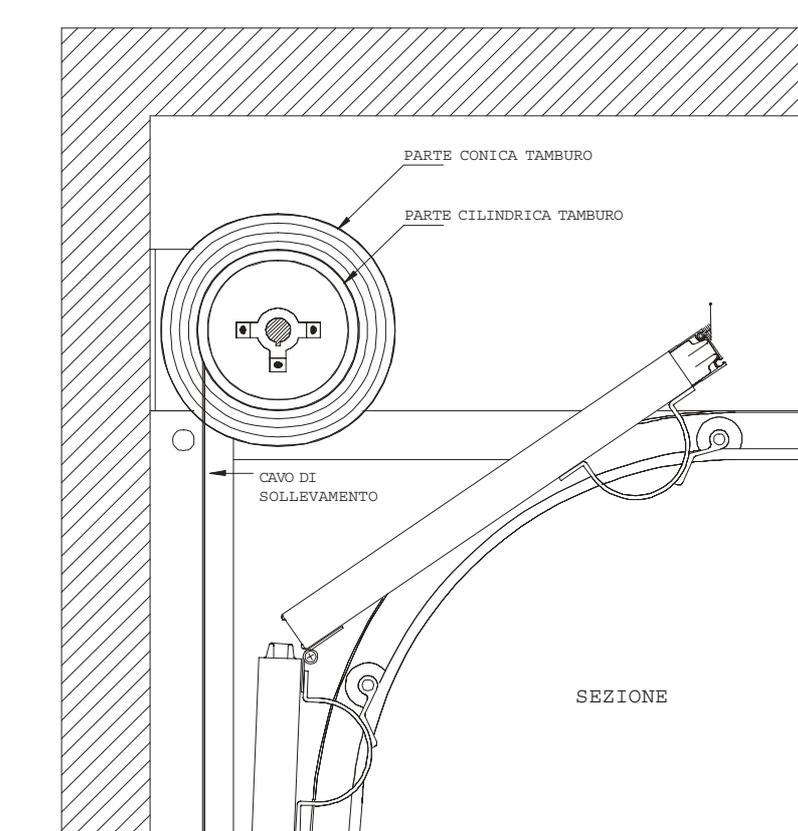
OPERAZIONE 7A - VERIFICA POSIZIONE CAVO DI SOLLE

VISTA DALL'ALTO

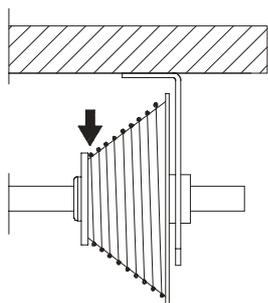


TIPOLOGIA PB/2

QUANDO LA ROTELLA DEL PANNELLO SUPERIORE INIZIA A SCORRERE NEL TRATTO ORIZZONTALE, VERIFICARE CHE LA FUNE ABBAIA RICOPERTO TUTTO IL TRATTO CONICO DEL TAMBURO ED INIZI AD AVVOLGERSI SULLA PARTE CILINDRICA

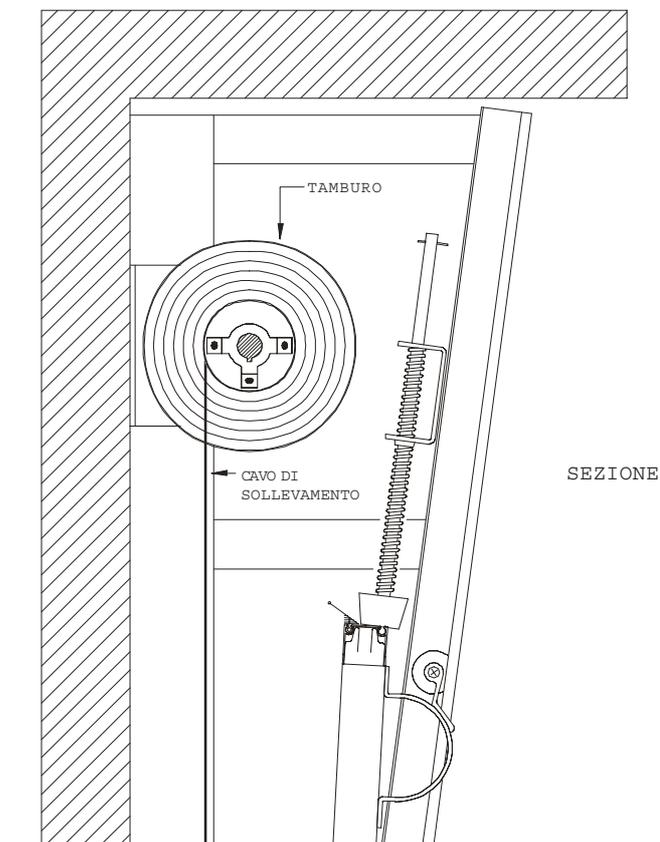


VISTA DALL'ALTO



TIPOLOGIA PB/3

CON IL PORTONE COMPLETAMENTE APERTO VERIFICARE CHE LA FUNE DI SOLLEVAMENTO ABBAIA COMPLETAMENTE RICOPERTO LE "GOLE" DEL TAMBURO E VENGA A TROVARSI IN PROSSIMITA' DELLA PARTE PIU' INTERNA DELLO STESSO



OPERAZIONE 8 - MONTAGGIO ACCESSORI

TUTTE LE TIPOLOGIE ESCLUSO PANNELLI IN SW CASSETATO

8.1 Montare nell'apposita sede fresata, la maniglia con la parte sporgente verso l'interno del portone, fissandola con le quattro viti in dotazione (fig. 8A).

TUTTE LE TIPOLOGIE CON PANNELLI IN SW CASSETATO

8.2 Accostare la maniglia in PVC sul pannello di base nella posizione desiderata (si consiglia centrale se il portone è motorizzato, a destra vista interna se manuale); segnare gli assi delle viti e forare con punta Ø 10 mm. Montare la maniglia con le quattro viti in dotazione (fig. 8A).

TUTTE LE TIPOLOGIE

8.3 Sollevare completamente il portone e regolare i due paracolpi posteriori sulle guide orizzontali (fig. 8 B a seconda del modello paracolpi) o verticali (fig. 8 B a seconda del modello di paracolpi) in modo che siano a contatto con il portone.

In tutti i portoni motorizzati i paracolpi devono essere compressi, a portone aperto, in modo tale che i cavi siano sempre in tensione anche quando il portone è totalmente aperto.

Qualora si motorizzi un portone acquistato in origine per uso manuale, si devono richiedere a GREPPI i paracolpi idonei per questo intervento.

8.4 Montare la serratura interna accostandola a destra vista interna del 2° pannello dal basso, tracciando prima gli assi delle viti e forare con punta Ø 4,75 mm. Montare la serratura con quattro viti 6,3 x 20 tenendo il portone completamente chiuso (vedi paragrafo 4.11). Segnare l'asse in cui il chiavistello della serratura interseca l'angolare verticale. Praticare un foro avente diametro opportuno.

8.5 Nel caso in cui il portone sia ad azionamento manuale, per agganciare la corda in nylon alla cassetta laterale del pannello base, praticare un foro Ø 4,75 mm, inserire una vite AF 6,3 x 35 con l'attacco per corda e serrare per il fissaggio del nylon (fig. 8 A).

TUTTE LE TIPOLOGIE

8.6 Nel caso di portoni ad azionamento manuale dotati di verricello (a richiesta), per il montaggio fare riferimento alla fig. 8 C.

AVVERTENZA : Nel caso di portoni ad azionamento manuale dotati di verricello, qualora si procedesse all'installazione successiva di motorizzazione, è necessario rimuovere il verricello. (Tale avvertenza al fine di evitare il contemporaneo funzionamento del motore e del verricello con il rischio di trascinarsi di oggetti od arti di persone nelle immediate vicinanze della catena di manovra del verricello.)

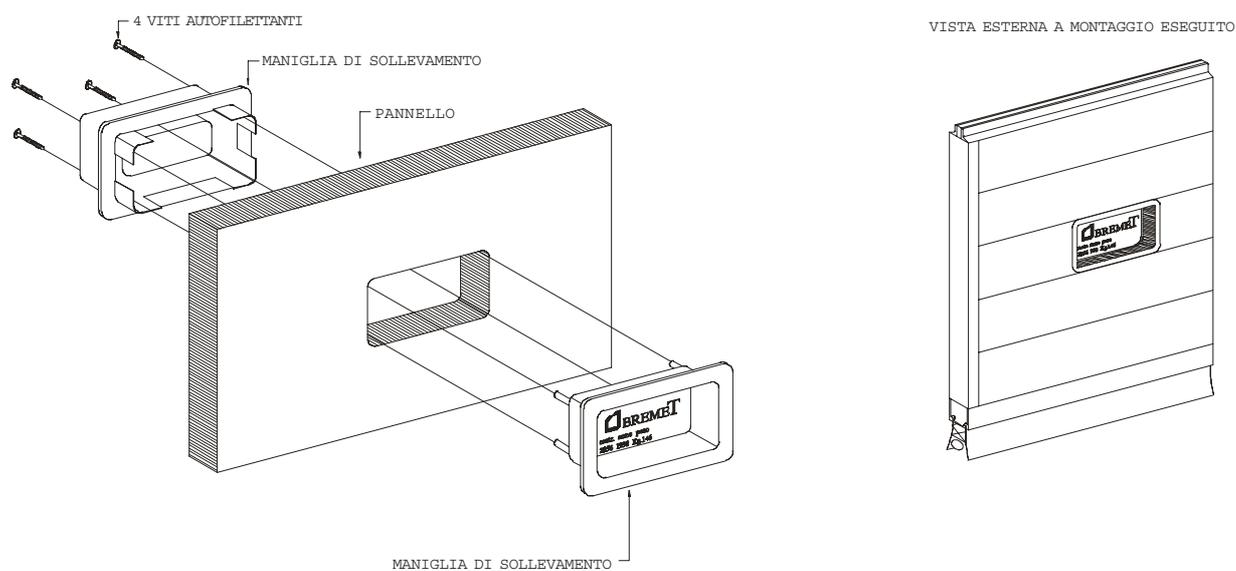
MONTAGGIO DELLA PORTA "PASSO UOMO" SENZA PANNELLI FULL-VISION

8.7 Procedere al montaggio dei pannelli seguendo i criteri descritti nel cap. MONTAGGIO PANNELLI (fig. 8D). Si raccomanda di eseguire il serraggio definitivo delle viti, delle cerniere e dei porta rotelle solo dopo aver correttamente posizionato i pannelli. Montare il chiudi porta seguendo gli schemi specifici allegati.

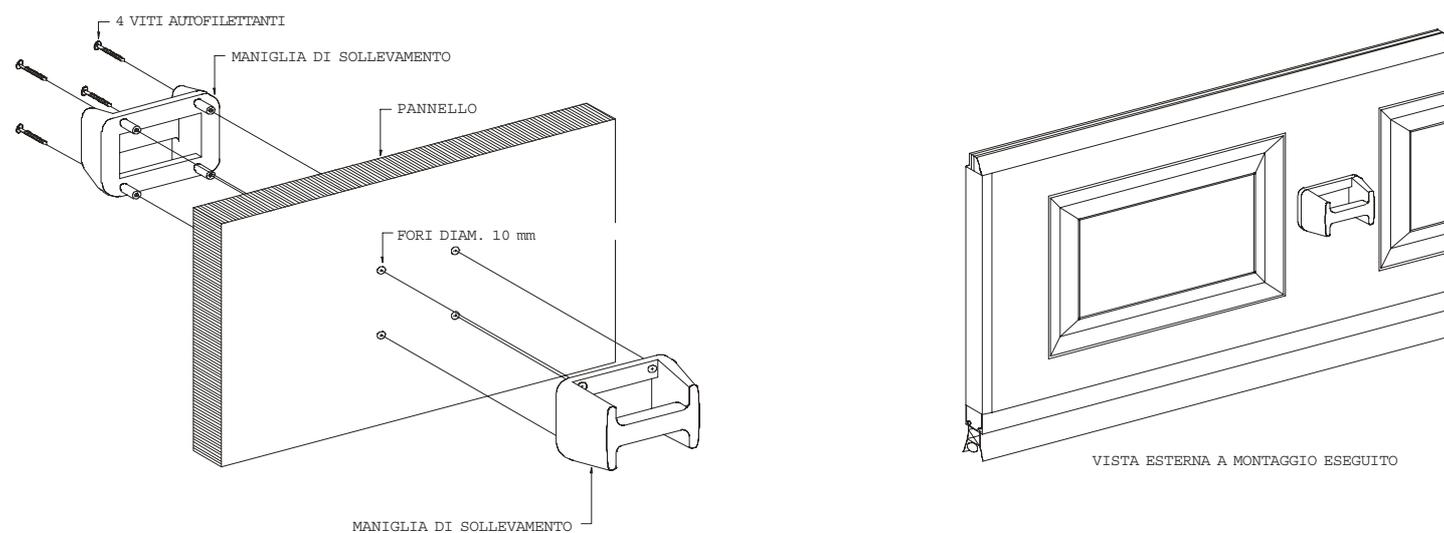
MONTAGGIO DELLA PORTA "PASSO UOMO" CON PANNELLI FULL-VISION

8.8 Procedere al montaggio dei pannelli seguendo i criteri descritti nel cap. MONTAGGIO PANNELLI. Fissare le cerniere e le mensole porta rotelle con viti M5,3 x 20 TCEI nei rispettivi inserti filettati premontati (fig. 4G - 8D).

FIGURA 8A - SCHEMA DI MONTAGGIO MANIGLIA DI SOLLEVAMENTO PORTONI CON PANNELLI IN MW O SW (ESCLUSO CASSETTATO)



SCHEMA DI MONTAGGIO MANIGLIA DI SOLLEVAMENTO PORTONI CON PANNELLI IN SW CASSETTATO



MONTAGGIO CORDA IN NYLON

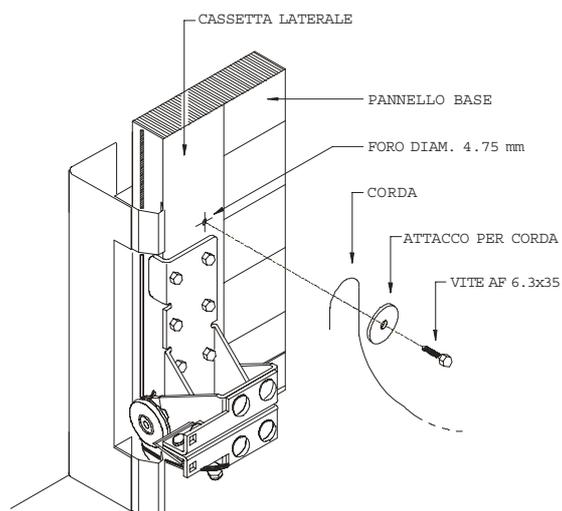
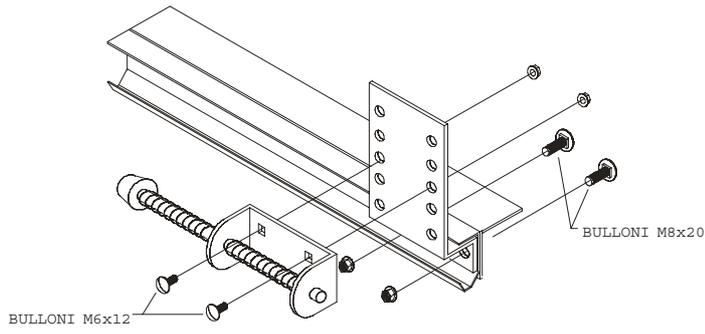
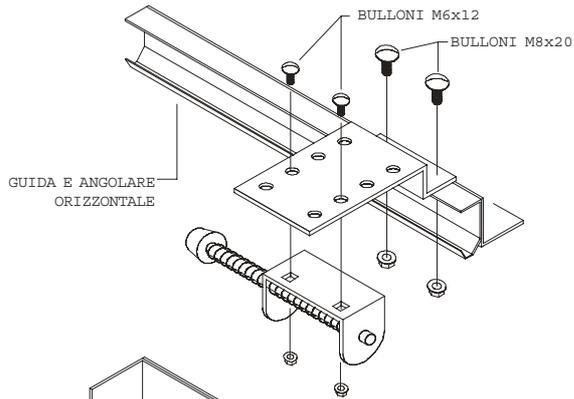


FIGURA 8B

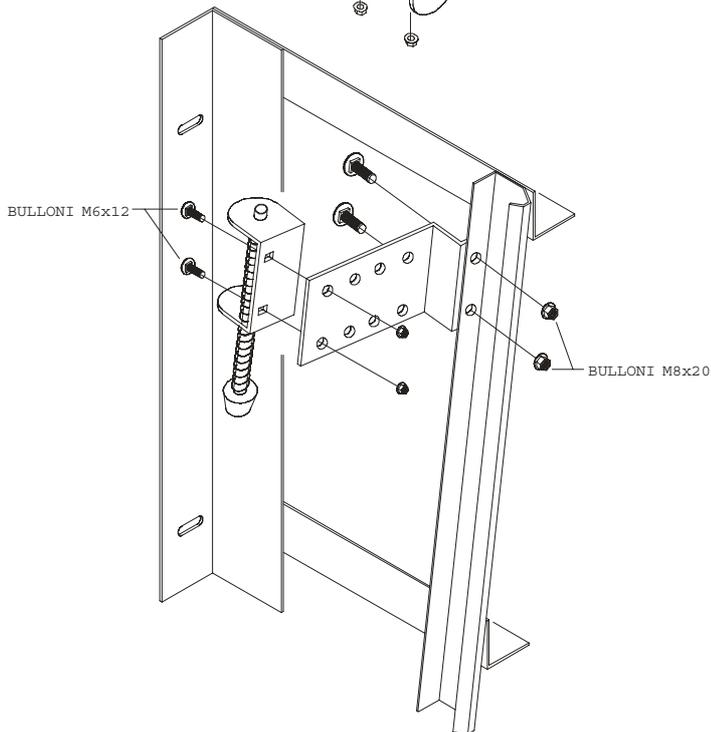


GUIDA TIPO 1

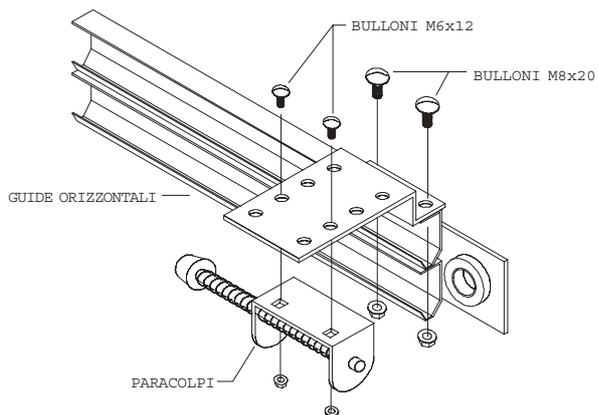
CONTROLLO E REGOLAZIONE
PARACOLPI PB/1 PB/2



GUIDA TIPO 2

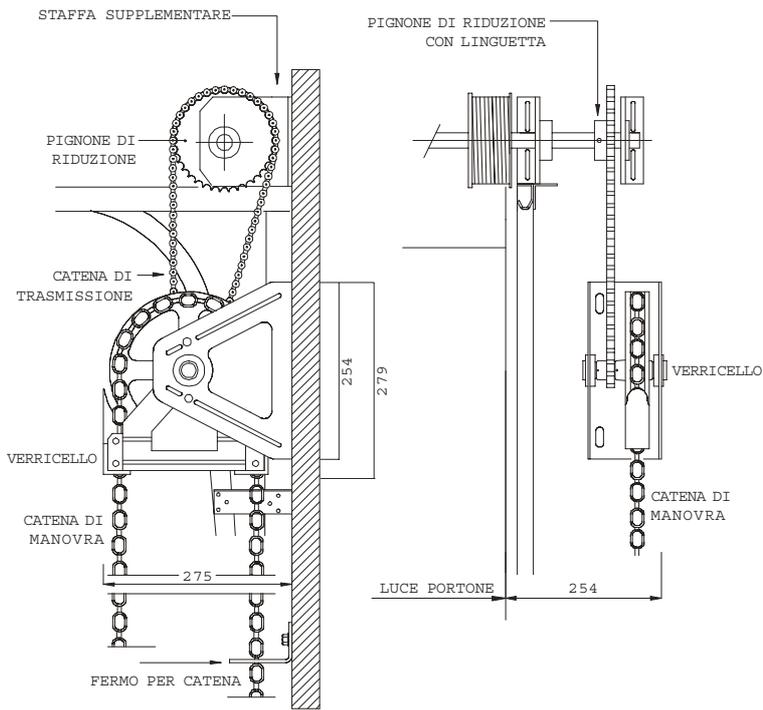


CONTROLLO E REGOLAZIONE
PARACOLPI PB/3



CONTROLLO E REGOLAZIONE
PARACOLPI PB/4 PB/5

FIGURA 8C - MONTAGGIO VERRICELLO A CATENA



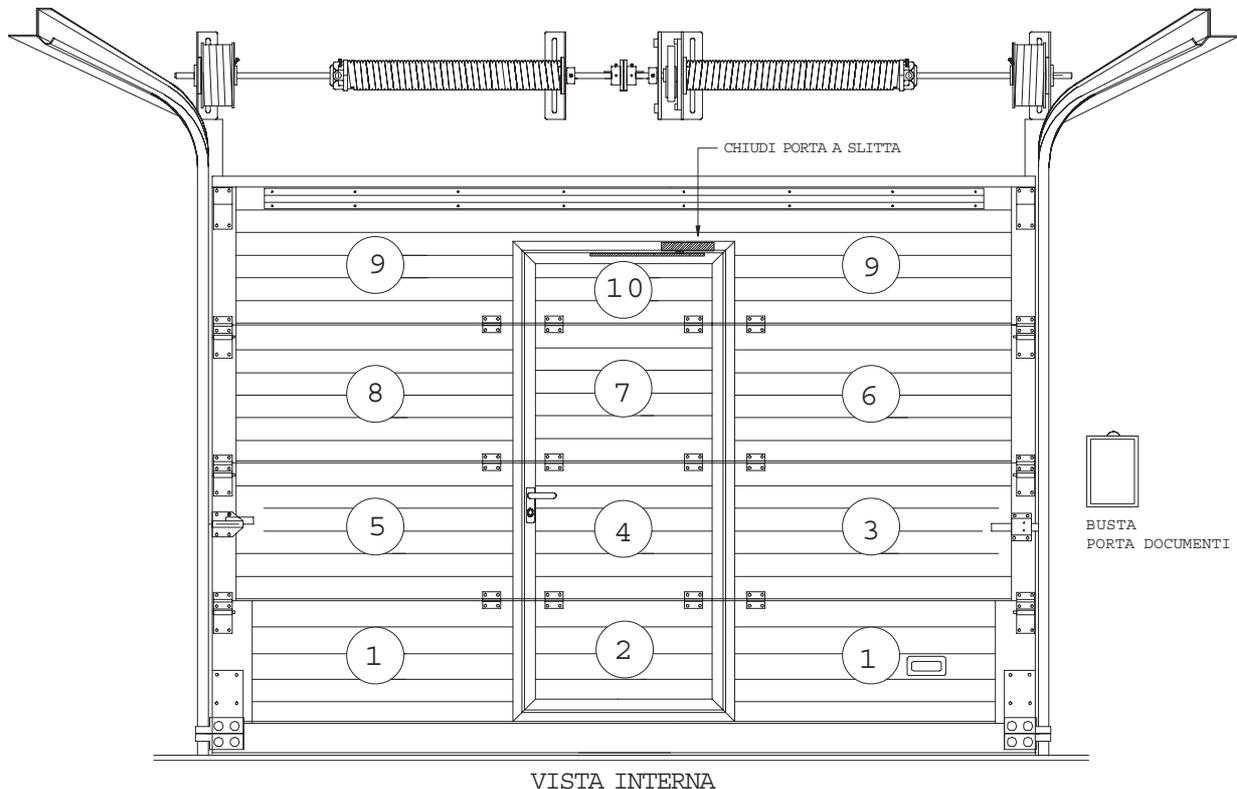
Il verricello a catena, se richiesto, deve essere installato solo nei portoni di tipo industriale (non motorizzati) per facilitare le manovre di apertura e chiusura.

Per installare questo accessorio è necessario avere uno spazio laterale (DX o SX) minimo di 250 mm.

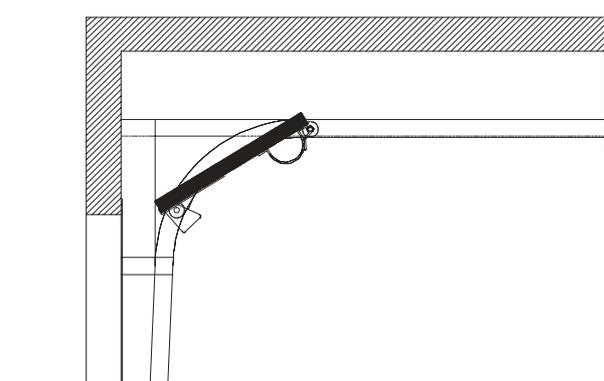
Per l'installazione procedere come segue:

- Montare il pignone di riduzione e la staffa supplementare sull'albero fresato e fissarla a parete;
 - Montare il verricello verificando la corretta tensione della catena di trasmissione ed eseguire il fissaggio;
 - Montare la catena di trasmissione collegando il pignone di riduzione con il pignone del verricello;
 - Mettere in tensione la catena di trasmissione utilizzando le quattro asole della base di supporto del verricello ed eseguire il serraggio delle viti;
 - Montare la catena di manovra;
 - Inserire la linguetta nell'apposita scanalatura del pignone di riduzione e serrare le viti di fissaggio;
- Fissare a parete il fermo per catena ad un'altezza di circa 1-2 m da terra.

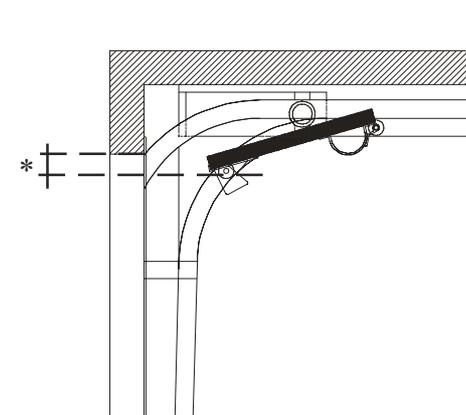
FIGURA 8D - SEQUENZA DI MONTAGGIO PANNELLI PER PORTONI SEZIONALI CON PASSAGGIO PEDONALE



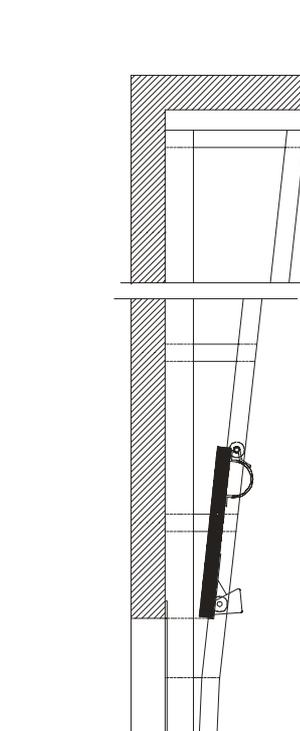
VERIFICA POSIZIONE PANNELLO DI BASE CON PORTONE TOTALMENTE APERTO



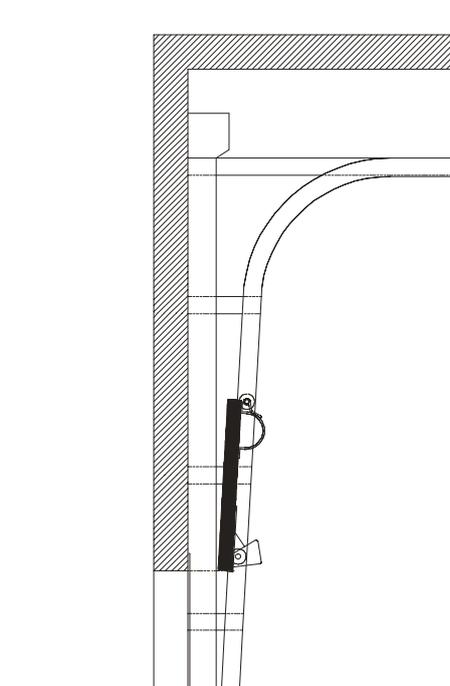
PB/1



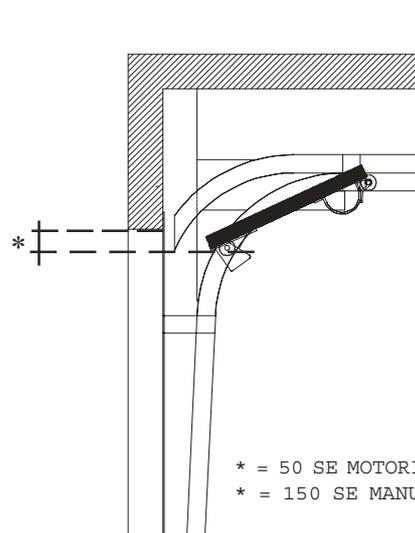
PB/4



PB/3



PB/2



PB/5

* = 50 SE MOTORIZZATO
* = 150 SE MANUALE

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

OGNI 3 MESI DI UTILIZZO CONTROLLARE:

- Il perfetto serraggio di viti e tasselli con particolare attenzione alle viti che bloccano i tamburi, coni, giunti ed anelli di arresto sull'albero porta molle. Controllare che le linguette alloggiino correttamente nella loro sede.
- La funzionalità del dispositivo "paracadute"
- L'efficienza delle cerniere e degli altri organi di ancoraggio.
- La lubrificazione dei perni delle cerniere e degli steli delle rotelle (UTILIZZARE SOLO LUBRIFICANTE AL SILICONE).
- La tensione della catena di trasmissione dell'eventuale motorizzazione.
- La tensione delle funi (ai sensi dell'art. 179 D.P.R. 547 del 27/04/1955 la verifica delle funi deve avere scadenza trimestrale) e sostituirle se usurate.
- L'efficienza della motorizzazione e dei dispositivi di comando: quadro elettrico, selettore a chiave, radiocomando, fotocellule, micro interruttori di posizione della porta PASSO UOMO e del dispositivo antirottura molle.
- Il bilanciamento del portone. Nel caso in cui il portone presenti difficoltà di movimentazione a causa di perdita di carica delle molle, ricaricare quest'ultime sino a raggiungere il corretto bilanciamento operando con le seguenti modalità:
 - 1 Chiudere il portone;
 - 2 Bloccare il portone con pinze a blocco o l'eventuale catenaccio in maniera tale che il manto non perda la posizione (es.: bloccare un carrello solidale con una guida verticale);
 - 3 Installare il KIT CARICA MOLLE sulla molla da caricare (**vedi paragrafo "operazione 6 - caricamento molle di torsione"**);
 - 4 Svitare le viti a testa quadra poste sul cono di carica sino a quando quest'ultimo risulta folle rispetto all'albero porta molle;
 - 5 Caricare adeguatamente la molla secondo quanto riportato nel foglio di produzione molle;
 - 6 Serrare le viti a testa quadra in maniera che una delle due entri nella scanalatura dell'albero e smontare il KIT CARICA MOLLE;
 - 7 Ripetere le operazioni per ogni molla;
 - 8 Liberare la zona ove avviene la movimentazione del portone da qualsiasi ostacolo (ad es.: impalcature su ruote o quant'altro usato per operare sulle molle);
 - 9 Sganciare adagio il portone agendo sul catenaccio e rimuovendo la pinza a blocco;
 - 10 Controllare il bilanciamento del portone facendolo scorrere: prestare molta attenzione a rilevare anomalie di movimento (una carica eccessiva delle molle farebbe salire repentinamente il portone);
 - 11 In caso di bilanciamento errato ripetere la procedura dall'inizio.

Tali operazioni sono esclusivamente di competenza di personale esperto ed adeguatamente attrezzato (con KIT CARICA MOLLE).

NOTA - NELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SI DEVONO UTILIZZARE UNICAMENTE RICAMBI ORIGINALI DA RICHIEDERE ALLA GREPPI S.p.A.

ROTTURA DEI CAVI

In caso di rottura dei cavi il dispositivo paracadute interviene automaticamente evitando la caduta repentina del portone. Dopo questo intervento è indispensabile sostituire le parti danneggiate ed è quindi necessario richiedere all'Ufficio Tecnico GREPPI S.p.A. od all'Ufficio Post Vendita le indicazioni per la riparazione. È necessaria una verifica prima di iniziare qualsiasi operazione ed i ricambi devono essere tassativamente originali GREPPI

È comunque obbligatoria la sostituzione del dispositivo di sicurezza paracadute cavi subito dopo ogni suo intervento.

ROTTURA DELLE MOLLE

Le molle sono elementi sollecitati a fatica e calcolate per un numero di cicli non infinito, indicato sulla tabella di manutenzione in coda al manuale. Prima di tale limite è necessario prevedere la sostituzione. Anche l'albero fresato sopporta sollecitazioni a fatica e necessita di una verifica, prima della sostituzione delle molle, da richiedere all'Ufficio Tecnico GREPPI S.p.A.

In caso di rottura di una molla, o entrambe contemporaneamente nel caso di montaggio duplex, il dispositivo interviene automaticamente evitando la caduta repentina del portone. Consultare il capitolo "Analisi dei rischi" nelle prossime pagine. Tale dispositivo deve essere sostituito dopo il suo intervento. Spetta al cliente la valutazione del numero di cicli di apertura e chiusura, e di conseguenza prevedere interventi sia di manutenzione che di sostituzione delle molle prima della loro rottura. Contattare l'ufficio Post Vendita della GREPPI S.p.A. prima di far effettuare qualsiasi tipo di intervento.

MOTORIZZAZIONE

ATTENZIONE: il montaggio deve essere eseguito da personale qualificato, in possesso di provata formazione, di esperienza e dell'attrezzatura necessaria ad eseguire le operazioni elencate in condizioni di assoluta sicurezza nel rispetto delle vigenti normative in materia. La società GREPPI S.p.A. declina ogni responsabilità per portoni acquistati con funzionamento manuale e successivamente motorizzati dal cliente. Si raccomanda, per un montaggio ed un utilizzo sicuro del portone, di seguire scrupolosamente le istruzioni riportate nel presente manuale facendo attenzione che, come di seguito menzionato, il montaggio dello stesso portone a funzionamento manuale è diverso, in alcuni dettagli fondamentali per la sicurezza d'uso, da quello a funzionamento motorizzato (v. pagine seguenti del manuale).

Si precisa che l'impianto elettrico rientra nella legge 46/90 e pertanto deve essere eseguito da un tecnico abilitato in possesso dei requisiti imposti dalla legge.

La motorizzazione installata e collegata seguendo le indicazioni del manuale di montaggio risponde alle seguenti normative:

Direttive comunitarie

89/392	CEE Direttiva Macchine
73/23	CEE Direttiva Bassa Tensione
89/336	CEE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

E' necessario che una copia di queste istruzioni sia a disposizione dell'installatore all'atto del montaggio per poi essere a disposizione di ogni possibile utilizzatore, in corrispondenza della installazione.

E' necessario leggere completamente quanto contenuto nel presente manuale prima di procedere a qualsiasi intervento o azione.

Tutti gli utilizzatori autorizzati che operano negli ambienti in cui sono installati i portoni sezionali devono essere informati circa le modalità di utilizzo ed i rischi connessi al prodotto.

In caso di dubbi non esitate a contattare l'ufficio Tecnico GREPPI S.p.A.

INTRODUZIONE

Gli scopi di questo documento sono:

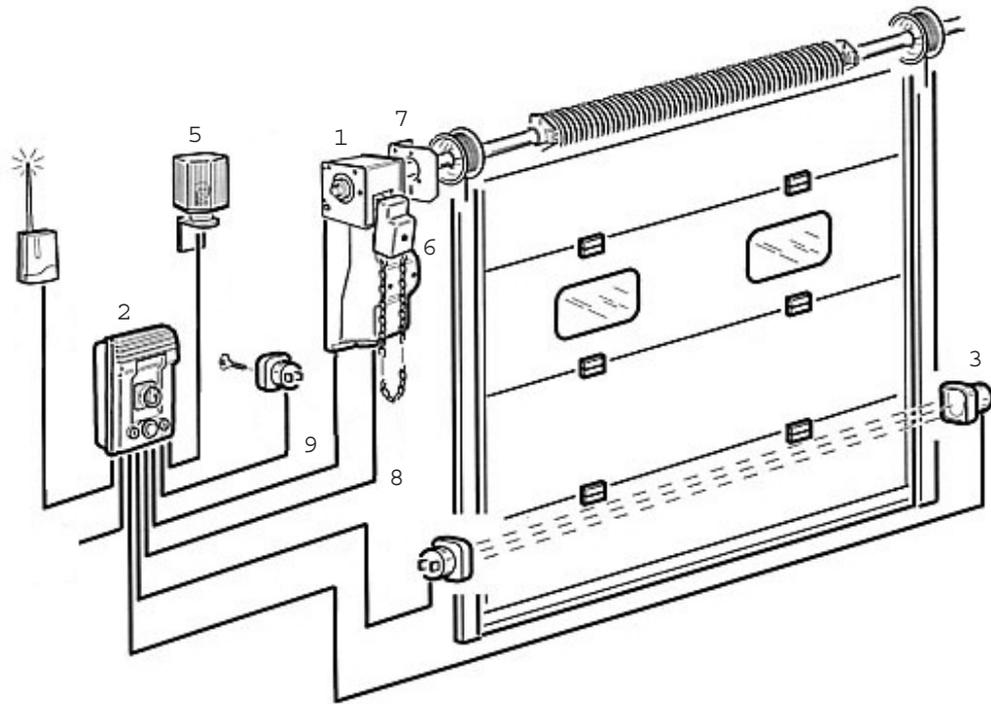
- Illustrare i componenti della motorizzazione per portoni sezionali industriali
- Guidare l'installatore ad un corretto montaggio della motorizzazione
- Fornire le indicazioni per una corretta manutenzione
- Fornire le istruzioni per l'uso corretto

Illustrare i rischi connessi all'installazione di un portone sezionale motorizzato in un ambiente di lavoro

COMPONENTI

La motorizzazione per le porte sezionali industriali è composta dai seguenti componenti:

- | | |
|--|------------------------|
| 1 - Motoriduttore | <i>modello</i> ZERO 10 |
| 2 - Apparecchiatura di comando | <i>modello</i> CSR-SE |
| 3 - Fotocellule | <i>modello</i> FTE |
| - Sensore magnetico per porta passo uomo | <i>dove previsto</i> |
| 5 - Lampeggiante completo | <i>modello</i> SL-LAMP |
| 6 - Organi di trasmissione (dove previsti) | |
| 7 - Elementi di fissaggio | |
| 8 - Cavi di prova | |
| 9 - Cavo PLUG IN | |



A richiesta possono essere forniti:

- Radiocomando
- Selettore a chiave

I CAVI FORNITI DALLA SOCIETÀ GREPPI DEVONO ESSERE UTILIZZATI UNICAMENTE PER LA PROVA DEL MOTORE. UNA VOLTA VERIFICATO IL FUNZIONAMENTO DEL MOTORE I CAVI DEVONO ESSERE RIMOSI.

I SUDETTI CAVI NON DEVONO ESSERE UTILIZZATI PER LA POSA DELL'IMPIANTO ELETTRICO DEFINITIVO IN QUANTO L'IMPIANTO STESSO DEVE ESSERE PROGETTATO E POSATO DA UN INSTALLATORE CERTIFICATO (LEGGE 46/90).

MOTORIDUTTORE CON ELETTROFRENO



MOTORE

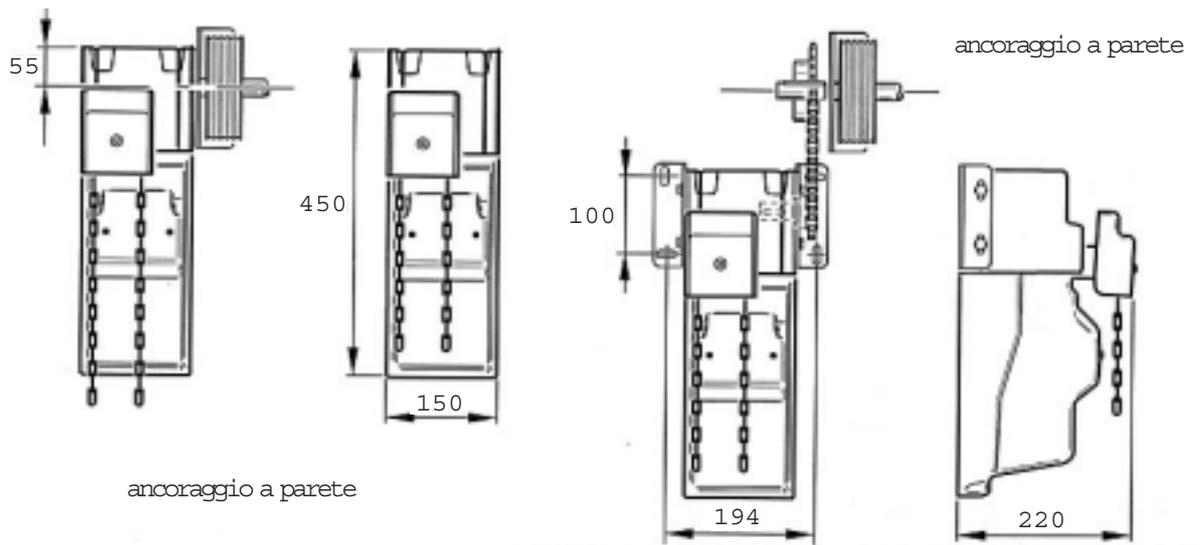
Tensione	monofase 230 V \pm 10% 50/60 Hz
Tipo, Isolamento, Polarità	Classe F; term. 130° C; bifase tropic. 6 poli
Resistenza Ohmica	4-5 (apertura); 5-6 (chiusura) = 54 \pm 10%
Velocità	900 RPM (giri/min)
Assorbim. e potenza resa	1,4 A con 10 μ F (230 V) ; kW 0,14 (Hp= 0,20)
Tipologia lavoro	max 50% a 20° C tensione 170 V
Temperatura eserc.	-10° C + 60° C

RIDUTTORE

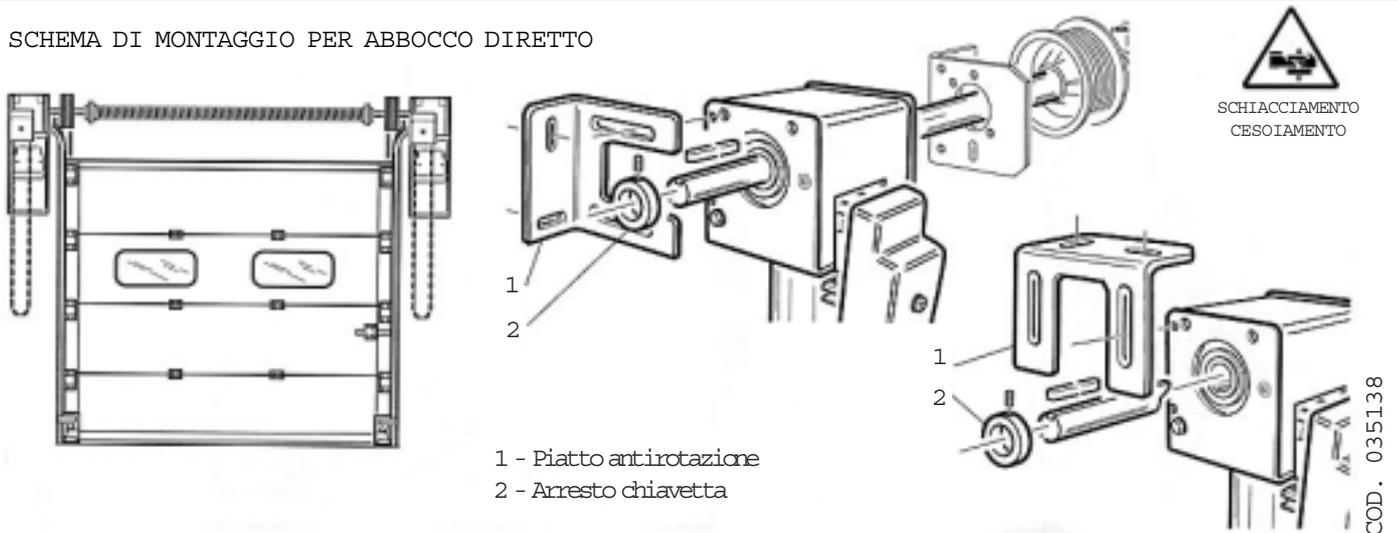
Meccanica	Reversibile
Riduzione	39:1 (13:1 ingranaggi dritti - 3:1 coppia conica)
Giri in uscita e albero	22 RPM; albero cavo \varnothing 25.4
Coppia fornita	max 4 daNm (kgm) a 180 V
Arresto del moto	Con elettrofreno di stazionamento a 200 Vd.c.

MONTAGGIO

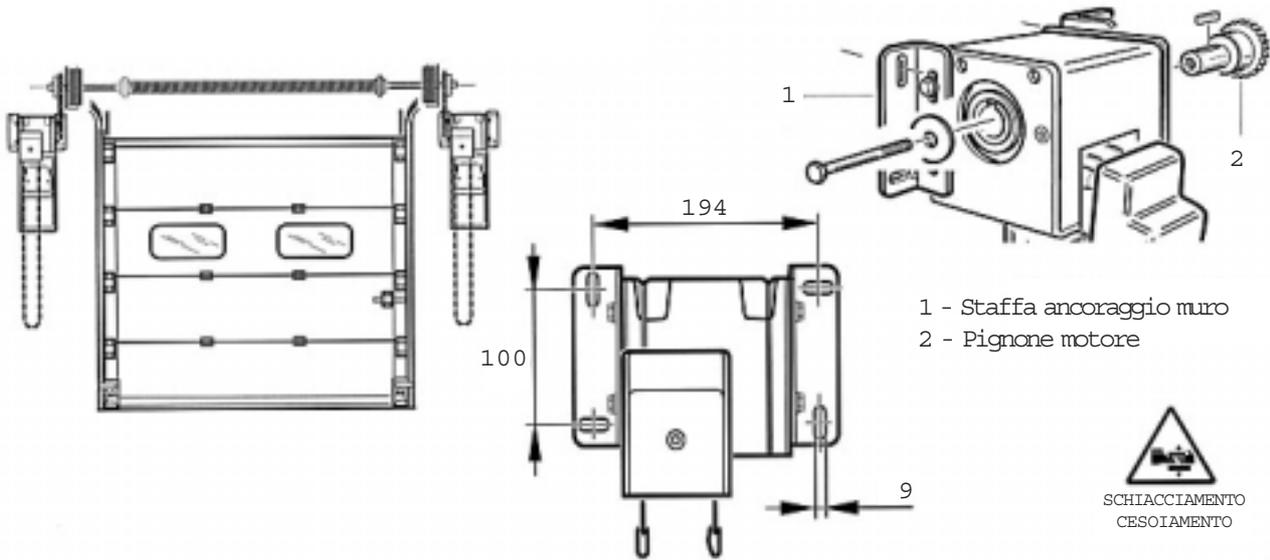
1 - DIMENSIONI D' INGOMBRO



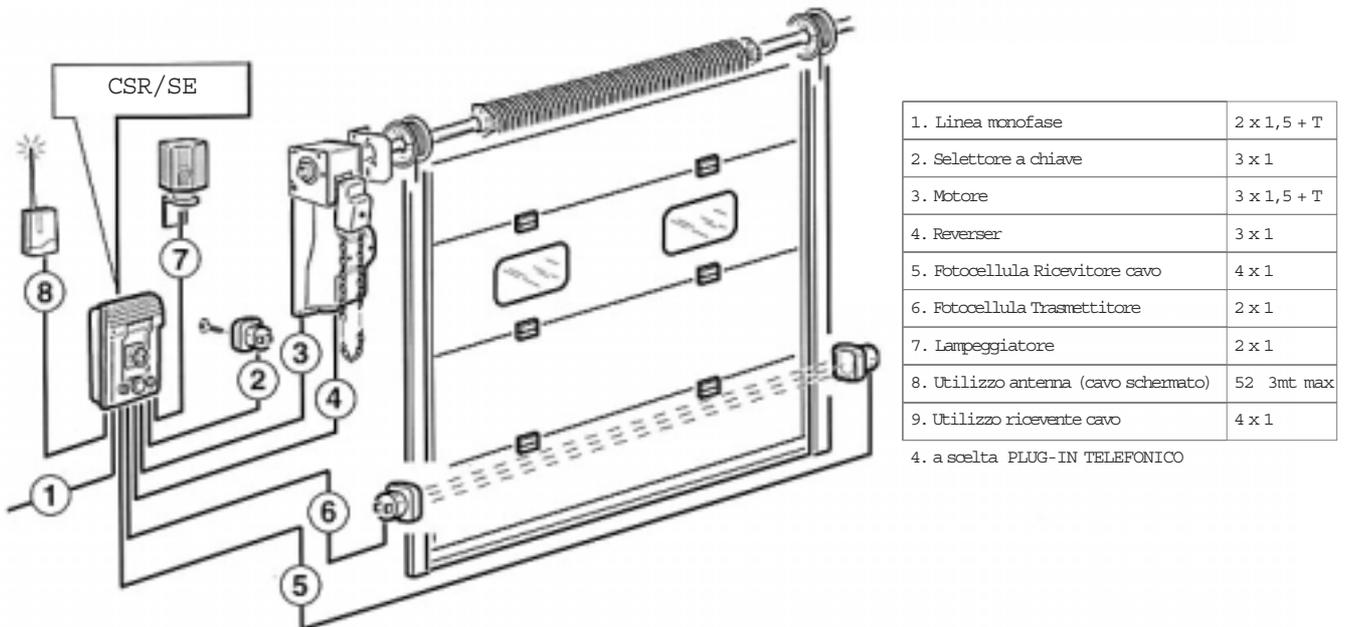
2 - SCHEMA DI MONTAGGIO PER ABBOCCO DIRETTO



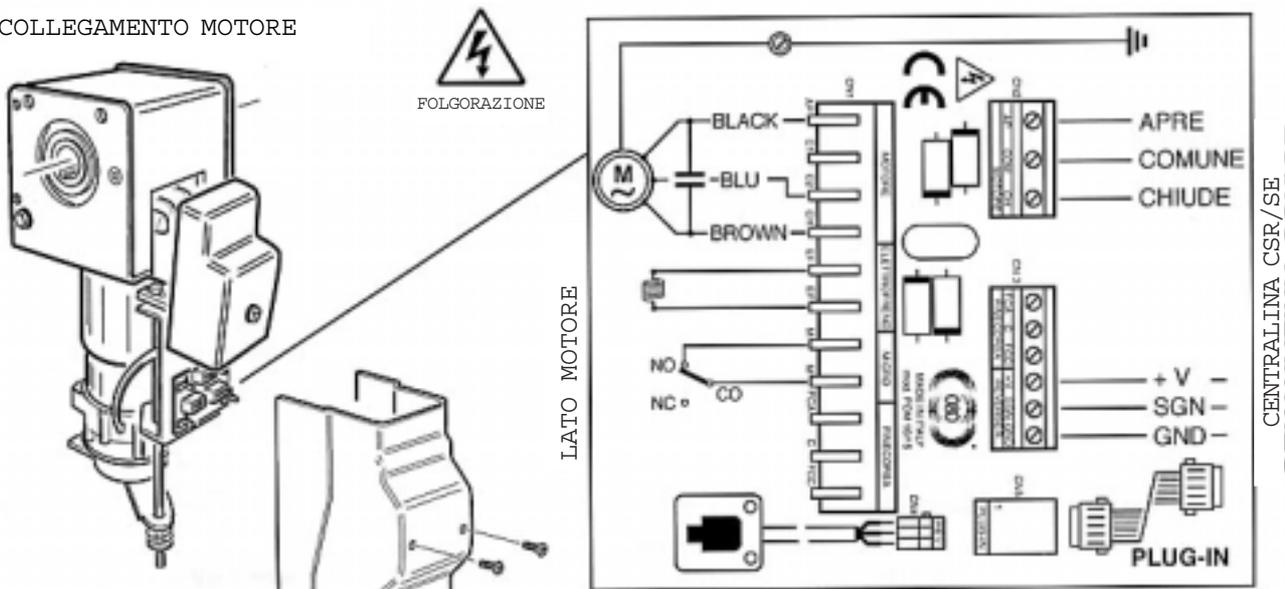
3 - SCHEMA MONTAGGIO PER ANCORAGGIO A MURO



4 - SCHEMA DI MONTAGGIO PER ABOCCO DIRETTO

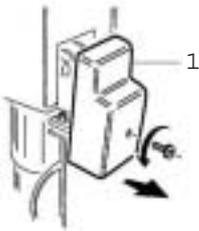


5 - COLLEGAMENTO MOTORE

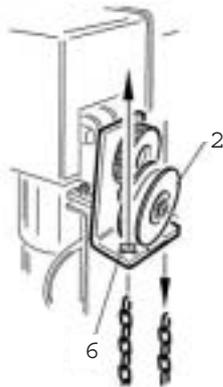


6 - MONTAGGIO E GIUNZIONE CATENA

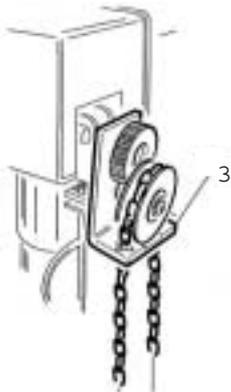
A - togliere il carter



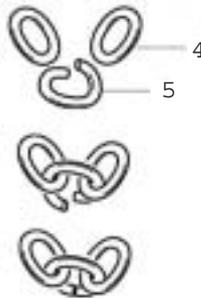
B - infilare la catena nella puleggia



C - verificare la scorrezolezza della catena



D - effettuare la giunzione della catena in modo corretto



E - riposizionare la protezione della puleggia



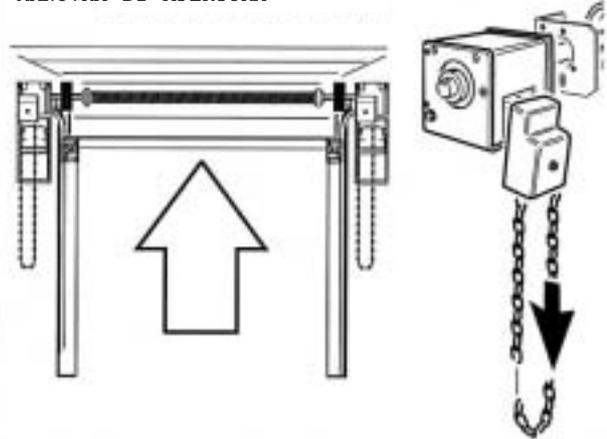
1. carter
2. puleggia
3. dispositivo basculante
4. catena
5. giunta
6. crociera

7- MANOVRA DI APERTURA E CHIUSURA

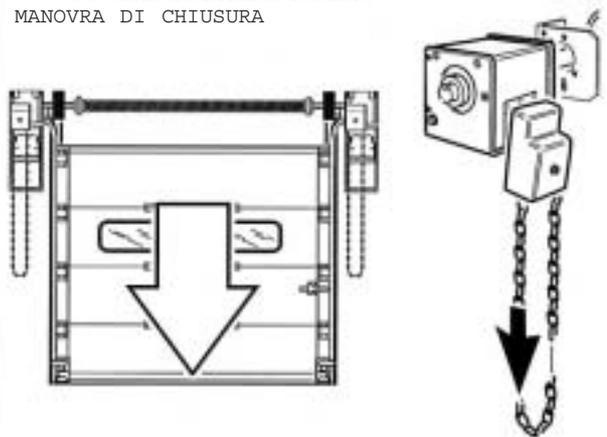


SCHIACCIAMENTO
CESOIAMTO

MANOVRA DI APERTURA



MANOVRA DI CHIUSURA

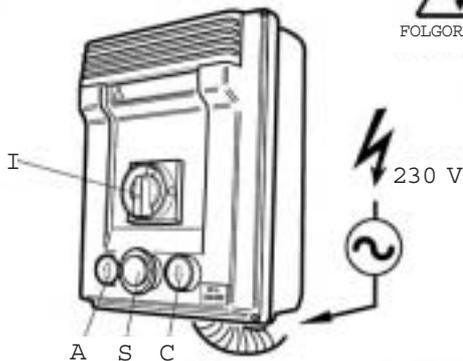


8 - FUNZIONI ESTERNE DELLA CENTRALINA CSR/SE

- A. pulsante di apertura
- C. pulsante di chiusura
- S. stop a fungo con spia incorporata (luminosa a "manovra a mano" inserita)
- I. interruttore di linea

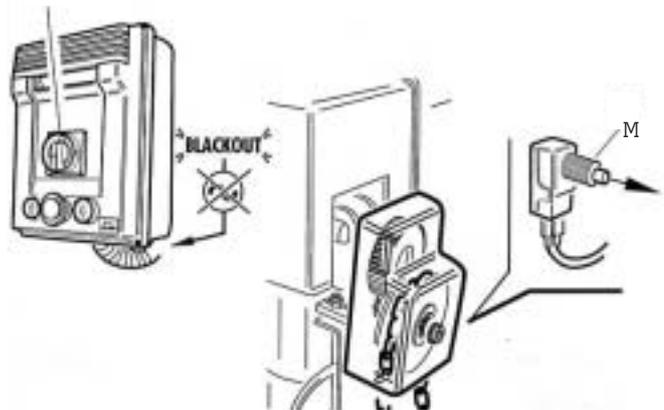


FULGORAZIONE

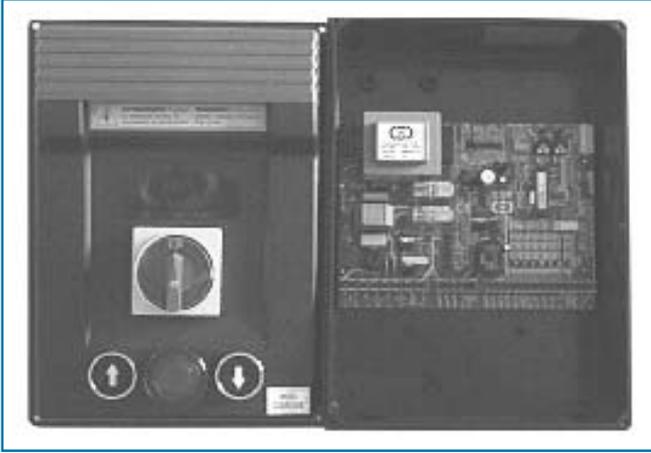


9 - COME SI EFFETTUA LA MANOVRA MANUALE

- disattivare l'interruttore I;
- effettuare la manovra manuale;
- il micro M si libera disattivando elettricamente il motore.



CENTRALINA DI COMANDO



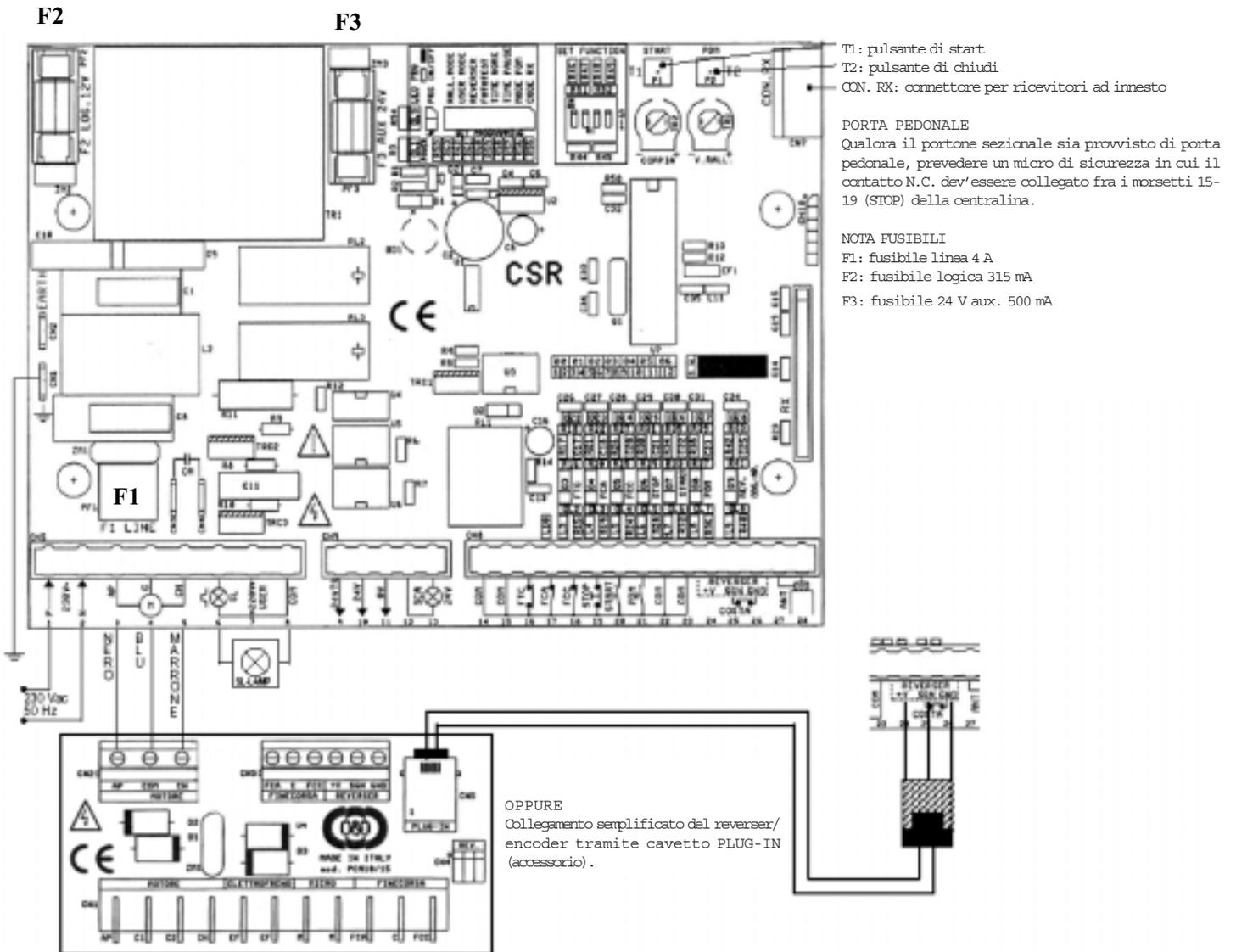
DATI TECNICI

Modello	CSR-SZ
Arresto a finecorsa	Tramite encoder con rallentamento a fine chiusura
Connessioni elettriche	A bordo del motore
Sicurezza intrinseca	Frizione elettronica (Tensione max da 90 a 180 V)
Sicurezza attiva	Reverser magnetico con inversione del moto (chiusura) e arresto in apertura
Grado di protezione	IP 54
Spinta all'urto	Regolabile
Reazione all'urto	Inversione di marcia fino a totale riapertura (non accetta comandi intermedi)

ATTENZIONE

I cavi di potenza (motore, linea di alimentazione...) e i cavi di segnale (provenienti da fotocellule) devono seguire percorsi diversi per motivi di sicurezza (possibili rotture dell'isolamento con conseguente innalzamento della tensione di contatto) e per motivi funzionali (possibilità di accoppiamento capacitivi con conseguente malfunzionamento anche pericoloso del sistema). È necessario l'utilizzo di cavi schemati dove previsto, nel caso non sia possibile realizzare una adeguata separazione. È necessario utilizzare cavi con doppio isolamento anche per i conduttori di segnale. La centralina di comando è dotata di protezione propria, è comunque compito dell'installatore installare un adeguato dispositivo di protezione che comunque limiti la corrente di cortocircuito a fondo linea ad un valore minore di 100 A per 1 sec. Nelle schede comando è possibile inserire una ricevente mono-bicanale per radiocomando. La tenuta dei cavi all'ingresso e all'uscita dalla centralina deve essere eseguita con dei componenti che possano garantire un grado di protezione IP 55 della centralina.

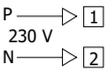
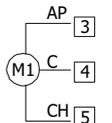
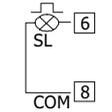
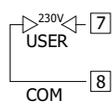
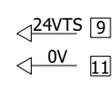
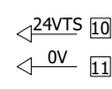
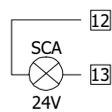
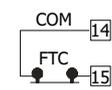
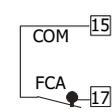
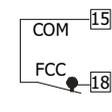
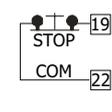
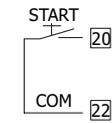
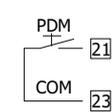
SCHEMA TOPOGRAFICO



Autodiagnosi

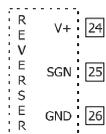
La centralina consente di effettuare il controllo dei relè di marcia e dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, sensore magnetico passo uomo), prima di eseguire ogni manovra.

COLLEGAMENTI E FUNZIONI DI INGRESSI E USCITE

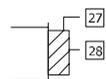
	<p>LINEA</p> <p>Ingresso linea 230V con protezione interna a MOV e fusibile (5x20) da 4 A. Collegare il neutro e la fase come indicato sulla serigrafia, mentre la terra va cablata sull'apposito contatto faston N1 (EARTH).</p> <p style="text-align: right;">morsetti 1 - 2</p>
	<p>MOTORE</p> <p>E' protetto da sovracorrenti mediante fusibile da 4 A ritardato. Per il cablaggio seguire l'ordine riportato in serigrafia e collegare il cavo di terra sull'apposito contatto faston CN2 posto sulla centralina. Comandando il motore con l'impulso di START, verrà fornita una tensione di spunto di 230V per 1,5 sec. per poi portarsi ad una tensione di mantenimento impostata dal trimmer di coppia in modo da esercitare sul serramento una spinta sufficiente per poterlo muovere senza causare pericoli in caso d'impatto.</p> <p style="text-align: right;">morsetti 3 - 4 - 5</p>
	<p>USCITA PER LAMPEGGIANTE SL</p> <p>Indica la messa in funzione dell'autorazione con frequenza di intermittenza differente in apertura ed in chiusura. - in apertura lampeggio lento - in chiusura lampeggio veloce. Tramite il dip n°4 è possibile abilitare la funzione prelampeggio che attiva il lampeggiante 2 sec. prima di ogni manovra.</p> <p style="text-align: right;">morsetti 6 - 8</p>
	<p>USCITA LUCE DI CORTESIA</p> <p style="text-align: right;">morsetti 7 - 8</p> <p>Viene attivata secondo 3 modalità programmabili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Durante la manovra del motore 2) Durante la manovra del motore e nell'eventuale tempo di pausa programmato 3) Durante la manovra del motore più 2 minuti
	<p>USCITA 24 Vac. PER FOTO-TEST "24 VTS"</p> <p style="text-align: right;">morsetti 9 - 11</p> <p>Da utilizzarsi per alimentare i trasmettitori fotocellule, solo se è abilitato il fototest delle sicurezze. (leggere le istruzioni nella parte "Settaggio programma centralina" al punto 4 FOTO-TEST).</p>
	<p>USCITA ALIMENTAZIONE 24 Vac. (0,3° max.)</p> <p style="text-align: right;">morsetti 10 - 11</p> <p>Da utilizzarsi per alimentare i ricevitori fotocellule e altri accessori. Con fototest escluso, collegare qui anche l'alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule.</p>
	<p>USCITA SPIA MANOVRA A MANO INSERITA (24 Vac. 3W)</p> <p style="text-align: right;">morsetti 12 - 13</p> <p>Una spia a 24V 3W collegata a quest'ingresso segnalerà, dopo un comando di START, con un lampeggio molto veloce che il motore è in manovra a mano. Per riarmare il motore fare scorrere la catena di manovra a mano sino allo spegnimento della spia. Ora, L'autorazione, tramite un nuovo comando di START, sarà pronta a funzionare.</p>
	<p>CONTATTO FOTOCELLULA</p> <p style="text-align: right;">morsetti 14 - 16</p> <p>Ingresso normalmente chiuso. (N.C.) E' l'ingresso della sicurezza che agisce sempre in chiusura realizzando l'inversione di marcia. Può essere abilitata anche in apertura arrestando temporaneamente il moto per il periodo in cui la fotocellula è interrotta (vedere selezione DIP3).</p>
	<p>FINE CORSA D'APERTURA</p> <p style="text-align: right;">morsetti 15 - 17</p> <p>Ingresso non utilizzato, porticellarlo.</p>
	<p>FINE CORSA DI CHIUSURA</p> <p style="text-align: right;">morsetti 15 - 18</p> <p>Ingresso non utilizzato, porticellarlo.</p>
	<p>COMANDO DI STOP</p> <p style="text-align: right;">morsetti 19 - 22</p> <p>Ingresso normalmente chiuso. (N.C.) Consente di fermare in qualsiasi momento l'autorazione. Un comando di start successivo realizza sempre l'apertura. Se viene eseguito uno stop durante il tempo di pausa, si elimina la richiusura automatica per quel ciclo.</p>
	<p>COMANDO DI START</p> <p style="text-align: right;">morsetti 20 - 22</p> <p>Ingresso normalmente aperto. (N.A.) Consente di gestire l'autorazione secondo la sequenza logica di funzionamento (vedere le impostazioni del DIP 1 e 2). Permette anche di effettuare la programmazione della centralina nelle sue varie funzioni (vedere programmazione).</p>
	<p>INGRESSO "PDM": COMANDO DI CHIUDI</p> <p style="text-align: right;">morsetti 21 - 23</p> <p>Ingresso normalmente aperto. (N.A.) Un impulso su tale ingresso consente di eseguire la chiusura del serramento in qualsiasi punto esso si trovi.</p>

INGRESSO REVERSER / ENCODER

morsetti 24 - 25 - 26



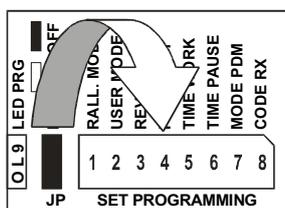
Questi 3 morsetti devono essere collegati sempre al lettore encoder di cui è provvisto lo Zero10. Collegare tramite tre fili i contatti +V - SGN - GND riportati in serigrafia sulla CSR/SE e sulla scheda motore Zero10. Il lettore encoder, fornendo alla centralina un numero di impulsi proporzionale ai giri del motore, permette alla CSR/SE di memorizzare sia la corsa che di rilevare qualsiasi ostacolo si opponga alla manovra. Durante la fase di apertura la sicurezza provoca uno stop dell'automazione, per poi chiudere qualora sia programmata la chiusura automatica. Nella fase di chiusura, invece la sicurezza provocherà l'inversione di marcia sino a totale apertura, per poi richiudere qualora sia programmata la richiusura automatica. Se la sicurezza interviene per tre volte consecutive in chiusura, senza quindi terminare il ciclo, provocherà la riapertura del serramento senza effettuare più la richiusura automatica.
N.B.: Corrispondenza cavi reverser: VERDE = + V ; BIANCO = SGN ; MARRONE = GND
- Per semplificare il collegamento dell'encoder motore sulla centralina CSR/SE è disponibile come accessorio un cavetto Plug-in in due lunghezze (6 mt e 10 mt).



MORSETTO DI COLLEGAMENTO PER L'ANTENNA

morsetti 27 - 28

Sulla centralina CSR/SE il cavo schematico dell'antenna non deve mai essere collegato a questi morsetti ma su quelli presenti sulla ricevente radio ad innesto



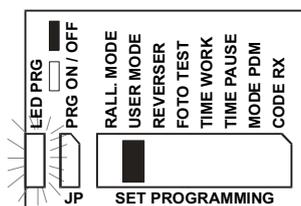
ACCESSO ALLA FASE DI PROGRAMMAZIONE

Fornire alimentazione alla centralina a portone chiuso. Togliere il ponticello jumper dalla sua sede, liberando la spina su cui è alloggiato. Si potrà notare che il led PRG, che prima era spento, ora comincerà a lampeggiare. Inserendo il ponticello JP, sulle spine alla propria destra, si settano i parametri della centralina.

SETTAGGIO PROGRAMMA DELLA CENTRALINA

Funzione 1 - RALL.MODE: Settaggio già impostato in Azienda, non modificabile: passaggio alla funzione 2.

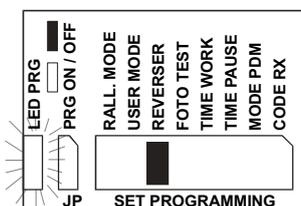
Funzione 2 - USER MODE: Imposta l'attivazione del relè USER per gestire la luce di cortesia.



funzione settata	premere il tasto	stato del led PRG
user attivo durante la marcia	T1	acceso
user attivo durante la marcia e nel tempo pausa	T2	spento
user attivo durante la marcia più 2 minuti	T1 + T2	lampeggiante

Funzione 3 - REVERSER: Settaggio già impostato in Azienda, non modificabile: passaggio alla funzione 4.

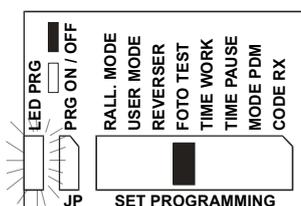
Funzione 4 - FUNZIONE FOTOTEST: Si attiva l'autotest della fotocellula all'inizio dell'apertura a serramento chiuso.



funzione settata	premere il tasto	stato del led PRG
fototest attivato	T1	acceso
fototest disattivato	T2	spento

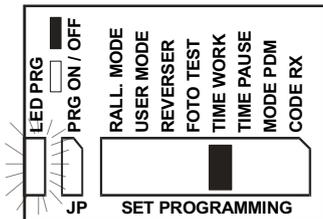
Funzione 5 - TIME WORK: Questa funzione consente di memorizzare la corsa del serramento acquisendo gli impulsi provenienti dal lettore ancoder situato sul motore. Porre i trimmer di regolazione della coppia e della velocità di rallentamento a circa a metà corsa, immodo da ottenere sufficiente potenza per muovere portoni di media dimensione.

Attenzione! Durante questa fase di apprendimento le sicurezze non sono funzionanti, quindi porre attenzione nell'area di movimento del portone. Non sono consentiti comandi remoti fuori dal campo visivo di manovra!!



funzione settata	premere il tasto	stato del led PRG
apprendimento dell'apertura		
manovra d'apertura	T1	lampeggiante
apprendimento della chiusura		
manovra di chiusura	T1	lampeggiante

Funzione 6 - TEMPO DI PAUSA: Si imposta il tempo di pausa dopo il quale si attiva la richiusura automatica. L'intervallo di tempo contenuto tra le due pressioni del tasto T1 equivarrà al tempo di pausa che si desidera impostare.



Programmazione tempo di pausa	premere il tasto	stato del led PRG
Inizio conteggio tempo di pausa	T1	lampeggiante
Fine conteggio tempo di pausa	T1	fisso

Eliminare la richiusura automatica	premere il tasto	stato del led PRG
Annulla la richiesta automatica	T2	spento

Funzione 7 - MODE PDM: Settaggio già impostato in Azienda, non modificabile.

Funzione 8 - CODE RX: Settaggio già impostato in Azienda, non modificabile.

SELEZIONE DEI DIP - SWITCH

Settaggio dei dip

Dip 1 OFF Dip 2 OFF
Dip 1 ON Dip 2 OFF

Dip 1 OFF Dip 2 ON
Dip 1 ON Dip 2 ON

Settaggio dei dip

Dip 3 OFF
Dip 3 ON
Dip 4 OFF
Dip 4 ON

Logica di funzionamento per comandi consecutivi di start

Apri - Stop - Chiudi - Stop ...

Apri solo ed in pausa accetta comandi di Start; in chiusura si riapre.

Apri - Stop - Chiudi - Apri - Stop - Chiudi - Apri ...

In apertura ed in pausa non accetta comandi di start; in chiusura riapre.

Funzione settata

Fotoce llule attive solo in chiusura.

Fotoce llule attive sia in apertura che in chiusura.

Prelampeggio disabilitato.

Prelampeggio abilitato (2" sec.).

RICEVENTE AD INNESTO

Inserire il ricevitore radio innesto sul connettore CN7 (CON.RX).

Una ricevente monocanale comanderà l'ingresso di START mentre, una ricevente bicanale le consentirà anche di comandare l'ingresso di CHIUDI.

REGOLAZIONE DEL TRIMMER

- COPPIA: Effettuare la regolazione di questo trimmer affinché la motorizzazione eserciti sul portone una forza di spinta sufficiente a consentire il movimento del serramento in rispetto alle normative europee vigenti sulle forze di impatto.

- V.RAL: Questo trimmer permette di regolare la velocità di accostamento del portone a fine chiusura.

SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema: La centralina non accetta il comando di start di apertura.

Soluzione:

1 - Controllare l'integrità delle fotoce llule e dei ponticelli sui contatti N.C. non utilizzati.

2 - Se è prevista la funzione di fototest, è probabile che sia interrotto il raggio delle fotoce llule durante il check di queste prima dell'apertura. In questo caso il lampeggiante emetterà un lampeggio molto veloce per alcuni secondi.

Verificare che non vi siano oggetti o eccessivo sporco ad ostruire il raggio delle fotoce llule.

Problema: La centralina accetta lo start, comanda il motore per due secondi dopodiché si resetta.

Soluzione:

1 - Il problema riguarda la rilevazione di un malfunzionamento del dispositivo di regolazione della potenza motore.

Contattare servizio assistenza autorizzato.

Problema: Dopo un comando di start la spia di manovra a mano lampeggia velocemente.

Soluzione:

1 - Il motore è in manovra a mano. Muovere la catena per riarmare il motore e dare il comando start.

2 - Il motore è in sicurezza termica, attendere che ritorni alla temperatura d'esercizio.

Problema: I led di segnalazione sulla centralina risultano tutti spenti e la centralina non accetta comandi.

Soluzione: Verificare l'integrità dei fusibili di protezione.

Fotocellule infrarosso



DESCRIZIONE

Le fotocellule all'infrarosso O&O mod. FTE costituiscono un dispositivo di sicurezza destinato alla protezione dei beni e persone in sistemi di apertura automatica.

Il sistema è composto da una coppia di dispositivi all'infrarosso TX ed RX ad ottica fissa, operanti alla lunghezza d'onda di 880 nm. La portata nominale è di 10 metri, in tutte le condizioni di visibilità (pioggia, nebbia, polvere).

Le ridotte dimensioni d'ingombro ne permettono la semplicità d'installazione su ogni tipo di struttura.

CARATTERISTICHE TECNICHE

EMISSIONE INFRAROSSI CON DIODO:	GAAIAS
MODULAZIONE CONTINUATA:	1,5 KHZ
LUNGHEZZA D'ONDA DI EMISSIONE:	880 NM
CONSUMO IN 12 VAC/DC	
- RICEVITORE :	34 MA
- TRASMETTITORE:	42 MA
DOPPIO RELÈ CON SCAMBI IN SERIE:	SI
CONTATTO IN USCITA:	1 NC / 1 NO
POTERE DI INTERRUZIONE CORRENTE CONTINUA:	24 W / 48 V
POTERE DI INTERRUZIONE CORRENTE ALTERNATA:	60 W / 48
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO:	-10°C / +55°C
TEST POINT PER LA CENTRATURA.	
GUARNIZIONE PER L'APPOGGIO A PARETE IN GOMMA TERMOPLASTICA	
PROTEZIONE DEL CONTENITORE:	IP55
PORTATA NOMINALE IN TUTTE LE CONDIZIONI:	10 M
DIMENSIONI (MM) :	90 X 60 X 22
CONFORMITÀ:	UNI8612
MARCATURA:	CE

INSTALLAZIONE

- 1 - Individuare la posizione dei fori di fissaggio per mezzo della dima di foratura presente nella confezione;
- 2 - Praticare i fori di fissaggio. (Diam. Del foro: 5 mm);
- 3 - Posizionare i tasselli, in dotazione;
- 4 - Assemblare la guarnizione e la fotocellula;
- 5 - Fissare la cellula per mezzo delle viti in dotazione;
- 6 - Eseguire i collegamenti elettrici ed alimentare il ricevitore (Fig. 1) e trasmettitore (Fig. 2);
 - alim. 12 Vac/dc : Morsetti 0 - 12
 - alim. 24 Vac/dc : Morsetti 0 - 24
- 7 - Dopo aver eseguito le regolazioni (Fig. 3), fissare il vetrino per mezzo delle viti in dotazione;

Sezione di cavo raccomandata:

- cellula trasmittente 2 x 0,6 mm²
- cellula ricevente 4 x 0,6 mm².

Collegare il contatto di uscita ai morsetti C ed NO per un contatto normalmente aperto oppure C ed NC per un contatto normalmente chiuso (Fig. 1).

REGOLAZIONE

Allineamento

Allineare il trasmettitore ed il ricevitore in modo che venga creato il fascio ed il led rosso IR si spenga (Fig. 4).

Regolazione della sensibilità

Se la distanza tra il trasmettitore ed il ricevitore è inferiore a 5 metri, togliere il ponticello sul trasmettitore (Fig. 6).

Regolare la sensibilità azionando il potenziometro sul ricevitore (Fig. 5).

La regolazione ottimale si ottiene quando viene rilevata una tensione di 1 Vdc tra i morsetti T e P (tensione misurata con un voltmetro - Fig. 3).

STATO DEI LED

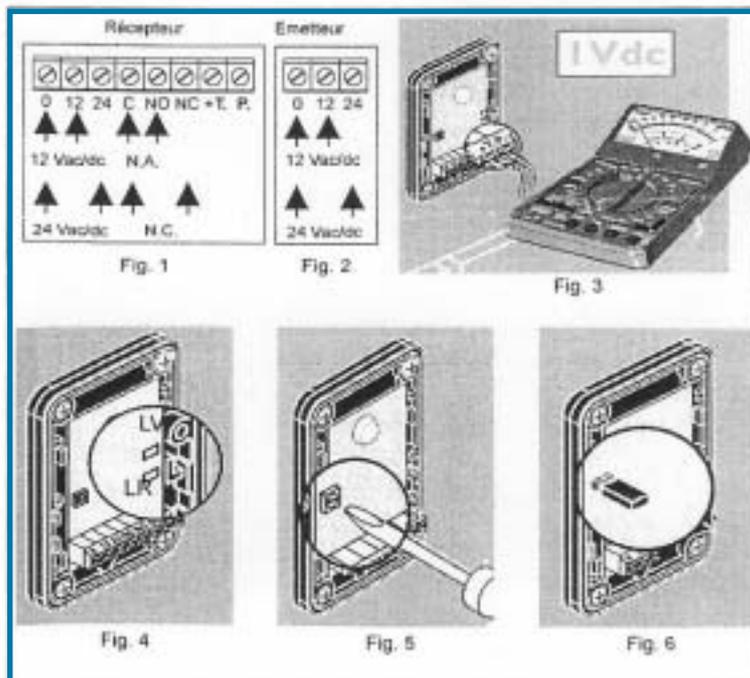
Sul trasmettitore

Il led verde si accende quando il trasmettitore viene alimentato.

Sul ricevitore

- il led verde si accende quando il ricevitore viene alimentato (Fig. 4).

- Il led rosso è acceso quando ricevitore e trasmettitore non sono alimentati (Fig. 4).



SENSORE MAGNETICO PER PASSAGGIO PEDONALE



MAGNETE CLS

SENSORE SMS-01

Il sensore magnetico viene posizionato nel passo uomo in basso, interno, nella parte opposta alle cerniere (vedi schema topografico pag. 30). Tale dispositivo è formato da due componenti:

sensore SMS-01 è costituito da un contatto n.a. e da uno n.c. da collegare secondo lo schema a pag. 31 e successivi. Tali contatti commutano con una sequenza ben determinata all'avvicinarsi del magnete di azionamento CLS.

magnete CLS è a flusso multiplo e ciò rende praticamente impossibile il tentativo di azionare il sensore con altri magneti, aumentando il livello di sicurezza dell'applicazione.

> DATI TECNICI

Dimensioni esterne	88 x 25 x 13 mm
Distanza di scatto	10 mm
Funzione d'uscita	NA NC
Grado di protezione	IP67
Temperatura di funzionamento	-25 + 70 °C
Tensione di commutazione max	100 Vac
Corrente di commutazione max	0,25 A
Potenza di commutazione max	5 VA

LAMPEGGIANTE



DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	230 V (morsetti 8-9 centr. SIRIOIMA)
Potenza	40 W max
Lunghezza cavo coassiale	3,5 m

ANTENNA - A RICHIESTA



La fornitura standard della motorizzazione comprende:

- segnalatore lampeggiante;
- supporto.

Nel caso di motorizzazioni con radiocomando viene fornita anche l'antenna.

TRASMETTITORI - A RICHIESTA



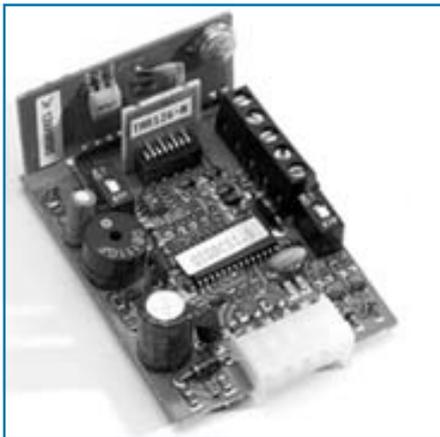
BICANALE

QUADRICANALE

DATI TECNICI

Alimentazione con pile	Alkaline 12V
Portata	50 - 100 m
Temperatura di funzionamento	-10 + 55 °C
Codice di mezzo	10 DIP-switch

RICEVITORE



DATI TECNICI

Frequenza	433,92 Mhz
Sistema memorizzazione codici	Autoapprendimento o via programmatore
Capacità memoria	126/500 codici
Tipo memoria	Mini-scheda EEPROM da estrarre
Antenna	Incorporata
Collegamento lettori	Lettori schede chip - massimo 4
Carte intelligenti	Lettori chiavi di prox. - mass. 1 o 2*
Certificazione	S/ norma europea EN 300 220-1

*dipende dalla configurazione del lettore di prossimità

DATI TECNICI

Ingresso controllo accessi	sì
Sensibilità	Meglio di - 100dBm
Consumo in riposo	18 mA
Temperatura funzionamento	-20 a 85 °C

FUNZIONAMENTO

Quando si trasmette un codice, il ricevitore verifica se questo si trova nella memoria, attivando in questo caso l'uscita. Se il codice ricevuto non è stato registrato nella memoria, il ricevitore non esegue il comando. Il funzionamento della scheda può essere monocanale selezionando il DIP switch e potendo quindi essere azionata dal 1°, 2°, 3° o 4° canale di un radiocomando. Oppure può essere bicanale apprendendo solo il 1° e il 2° canale, oppure 3° e 4°, del radiocomando. In ogni caso si deve semplicemente registrare il canale desiderato nella memoria del ricevitore.

INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI

Non collegare l'alimentazione al quadro di comando, prima di procedere all'installazione della scheda. Collegare al polo positivo del morsetto antenna il pezzo di filo fornito in dotazione. Nel caso in cui si desideri una maggiore portata è possibile collegare al ricevitore radio una antenna stilo accordata a 433 MHz. Collegare i cavi degli accessori di controllo accessi dove l'installazione lo preveda ai terminali di ingresso segnati con i simboli +, -, e S. Collocare i ricevitori a una distanza minima tra di loro di 5 metri.

CANCELLARE LA MEMORIA

Dopo aver registrato un codice nella memoria della scheda con l'aiuto del programmatore portatile si possono caricare o cancellare singolarmente i codici nella memoria del ricevitore. Per cancellare completamente la memoria, si deve collocare il micro interuttore (n°11) di programmazione nella posizione ON e cortocircuitare, con la punta di un cacciavite, i due terminali segnati come "MR" (Memory Reset) per due secondi. Un segnale acustico intermittente ci indicherà la cancellazione della memoria. La memoria del ricevitore viene pulita immediatamente. Mantenendo l'interuttore di programmazione in posizione ON, possiamo registrare nuovi trasmettitori.

SOSTITUZIONE DI CODICI

Per cancellare un trasmettitore smarrito, una smart card o una chiave di prossimità, si deve inserire nel nuovo trasmettitore, smart card o chiave, lo stesso codice di quello smarrito, seguito da un numero di "versione" superiore. Quando l'utente sarà nei pressi dell'impianto dovrà premere soltanto due volte il nuovo trasmettitore, automaticamente il vecchio trasmettitore verrà cancellato ed allo stesso tempo verrà programmato di nuovo. Ad esempio: se un trasmettitore con il codice 123456 e "Versione" "0" (in origine tutti i trasmettitori hanno il numero "0") viene smarrito o rubato, l'unica cosa che deve fare il proprietario è quella di richiedere un nuovo trasmettitore con la nuova "Versione" "1" (in questo caso risulta indispensabile utilizzare la carta del codice che si trova nell'imballo originale del trasmettitore). Così semplice e sicuro, in quanto il ricevitore non accetterà mai più un trasmettitore vecchio. Si possono assegnare fino a 7 versioni di trasmettitori (si può quindi prendere il trasmettitore 7 volte prima di cancellarlo con altri mezzi). Questo sistema si può adattare anche alle chiavi di prossimità e smart card, assegnando fino a 3 versioni della stessa carta o chiave. L'inserimento delle versioni sui trasmettitori viene effettuato dalle unità di programmazione.

MANAGER o MINIMAN. Nel caso delle smart card e delle chiavi di prossimità l'inserimento viene effettuato dal MANAGER. **NOTA BENE:** Nel caso in cui la memoria del ricevitore rimanesse alterata da qualsiasi fattore esterno, premendo il radiocomando, l'apparecchiatura genererà intermittenze acustiche.

USO DELLA SCHEDA RICEVITORE

Questa scheda ricevitore è destinata ad essere utilizzata come comando radio per centraline di apricancelli e per inserire o disinserire allarmi antifurto. Non è garantito l'uso per azionare direttamente altre apparecchiature diverse dalle specificate.

PROGRAMMAZIONE

Ci sono diversi possibili procedimenti per programmare questo ricevitore:

PROGRAMMAZIONE MANUALE

Collocare il microinterruttore DIP switch n°11 di programmazione nella posizione ON. Premere il tasto del canale corrispondente del trasmettitore. Dopo ogni memorizzazione di codice, attendere un segnale acustico breve. Per concludere la fase di programmazione, collocare il micro interuttore (n°11) di programmazione in posizione OFF. Si spegnerà il led rosso di programmazione e si sentiranno due segnali acustici brevi.

PROGRAMMAZIONE CON IL PROGR. PORTATILE

Non estrarre nè inserire mai la scheda di memoria mentre il ricevitore è in programmazione. Spegnerne l'alimentazione della scheda ricevente, perchè se non si potrebbe danneggiare la memoria. Estrarre la scheda di memoria dal ricevitore e inserirla nel connettore del programmatore portatile. Effettuare le operazioni necessarie (registrazione di codici di riserva, copie, ecc.) e inserire di nuovo la scheda di memoria nel ricevitore. A questo punto si può ridare alimentazione al ricevitore.

PROGRAMMAZIONE VIA RADIO DI TRASMETTITORI

Per programmare in questo modo il ricevitore radio è necessario disporre di un radiocomando già abilitato al funzionamento. Per realizzare questa funzione bisogna aver situato prima il ponte di programmazione via radio Y/N in posizione "Y". Se non si vogliono programmare i trasmettitori in questo modo, il ponte deve essere situato in posizione "N". Premere con una penna o simile il pulsante situato nella parte posteriore del radiocomando che è già stato caricato nel ricevitore (nel caso che ci sia più di un ricevitore, verranno attivati in modo di programmazione anche gli altri). Si sentirà un segnale acustico lungo che indica l'entrata in fase di programmazione. Quindi inserire i nuovi trasmettitori premendo i tasti dei canali corrispondenti. Per confermare che la programmazione è stata corretta, attendere un segnale acustico breve dopo ogni codice caricato. Se trascorrono 10 secondi senza inviare nuovi codici radio il ricevitore esce automaticamente dalla fase di memorizzazione dei codici emettendo due segnali acustici brevi. **NOTA BENE:** Se non si vuole attendere i 10 secondi si può terminare la memorizzazione dei codici azionando di nuovo il pulsante situato nella parte posteriore del radiocomando che ha iniziato la programmazione oppure l'ultimo che abbiamo memorizzato. La uscita dalla fase di memorizzazione verrà confermata da due segnali acustici brevi.

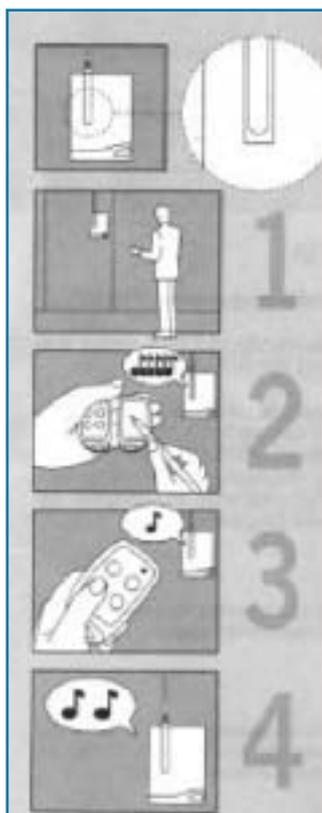
PROGRAMMAZIONE VIA RADIO DI CODICI ADDIZIONALI SENZA "TRASMETTITORE CHIAVE" (PIN MODE)

Per poter programmare in questo modo è necessario aver introdotto in precedenza un "PIN" di installazione. Tale "PIN" è un numero di 4 cifre che si introduce, mediante un Programmatore Portatile MANAGER o MINIMAN, nel primo trasmettitore che si memorizza sul ricevitore o direttamente sulla scheda di memoria. A partire da questo momento, il ricevitore riconoscerà questo "PIN" su qualsiasi trasmettitore in cui sia stato introdotto. Tale "PIN" verrà emesso premendo il pulsante sul retro del corrispondente trasmettitore e il ricevitore lo salverà automaticamente nella propria memoria, indicandolo con un segnale molto lungo. Qualora si usasse questo tipo di funzionamento, si consiglia di applicare l'adesivo annesso "PINMODE" per semplificare agli utenti il procedimento di programmazione.

COLLEGAMENTO

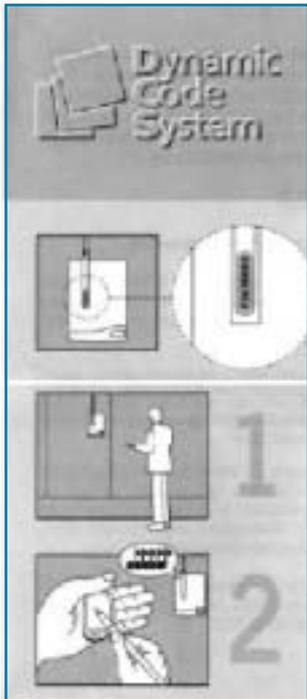
Per il collegamento antenna-ricevente usare cavo coassiale RG58.

La presenza di masse metalliche a ridosso dell'antenna, può disturbare la ricezione radio. In caso di scarsa portata del trasmettitore, spostare l'antenna in un punto più idoneo.



PROGRAMMAZIONE DEL TRASMETTITORE

- 1 - Posizionarsi a 2/4 mt. Circa dal ricevitore con il radiocomando funzionante e quello che si vuole programmare.
- 2 - Premere con la punta di una penna il tasto situato nella parte posteriore del radiocomando ed il ricevitore emetterà un lungo bip.
- 3 - Entro 10 secondi premere il tasto del radiocomando che si vuole abilitare ed il ricevitore emetterà un bip di conferma.
- 4 - Attendere 10 secondi ed il ricevitore uscirà automaticamente dal modo programmazione con 2 bip di conferma



PIN MODE

Prima di tutto assicurarsi che sia il ricevitore che il pannello di controllo abbiano l'etichetta "PIN MODE". Quindi seguire in ogni caso le istruzioni.

Posizionarsi a circa 2/4 mt. dal ricevitore. Premere il tasto situato nella parte posteriore del trasmettitore da programmare con la punta di una penna a sfera. Il ricevitore emetterà un lungo "BIP" per segnalare l'avvenuta programmazione

1-9 SELETTORE A CHIAVE



Il selettore a chiave GREPPI è costituito da un interruttore normalmente aperto da collegare ai morsetti 20-22 della centralina.

Limitatore di prossimità

Il sistema di prossimità fa sì che la trasmissione dei dati tra il lettore e la chiave abbia luogo in assenza di contatto: basta avvicinare la chiave a circa 10 cm dal centro del lettore. Il lettore si collega a un ricevitore o a una mini-centrale /maxi-centrale centrale di controllo accessi Dynamic Code System situati all'interno dell'edificio.

> DATI GENERALI:

Sistema de lettura	Per prossimità
Distanza di funzionamento	10 cm
Certificazione secondo le normative	I-ETS-300 330/I-ETS 300 683

> DATI TECNICI:

Alimentazione	12/24 V.dc. del ricevitore
Assorbimento normale / ridotto *	75 mA/46 mA *
N° lettori in un solo ricevitore	1 in assorbimento normale 2 in assorbimento ridotto
N° lettori in una mini-centrale	3 in assorbimento normale 5 in assorbimento ridotto
N° lettori in una maxi-centrale	4 in assorbimento normale 6 in assorbimento ridotto
Frequenza di oscillazione	125 Khz.
Cablaggio	3 fili
Temperatura funzionamento	-20°a +55°C

*Ridotto: Il lettore di prossimità riduce notevolmente l'assorbimento se si configura l'illuminazione permanente del led verde e la disattivazione dell'avvisatore acustico tramite i microinterruttori del selettore N° 3 in "OFF" (vedere capitolo descrizione dei lettori). Così si consente al sistema ricevitore/decodificatore che lo alimenta di reggere più lettori. In ogni caso, se in un impianto si richiede un numero di lettori maggiore di quello che il ricevitore e/o la centrale di controllo accessi sono in grado di reggere, è possibile metterne un numero illimitato e alimentarli con un alimentatore esterno adeguato alle circostanze.

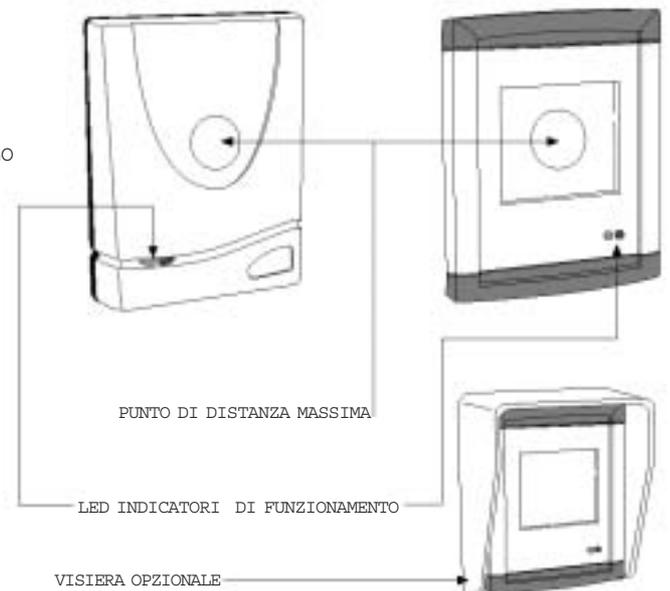
NOTA: Con distanze di oltre 50 metri tra lettore e ricevitore, è necessario che l'alimentazione di quest'ultimo sia abbastanza alta da reggere il numero massimo di lettori.

DATI SCATOLA METALLICA

SCATOLA	ALLUMINIO
DIMENSIONI	165 x 128 x 25 mm
FISSAGGIO A MURO	4 VITI 3,5 x 25 mm
FISSAGGIO PANNELLO FRONTALE	2 VITI 4 mm x 22 mm ANTIVANDALO

DATI SCATOLA PLASTICA

SCATOLA	PLASTICA abs e policarbonato
DIMENSIONI	150 X 120 X 38 MM
GRADO DI PROTEZIONE	Ip 65
FISSAGGIO SCATOLA A MURO	4 viti 3,5 MM X 25 MM
FISSAGGIO COPERCHIO INTERMEDIO	4 viti 4,1 MM X 10 MM
FISSAGGIO PANNELLO FRONTALE	Clip a scatto



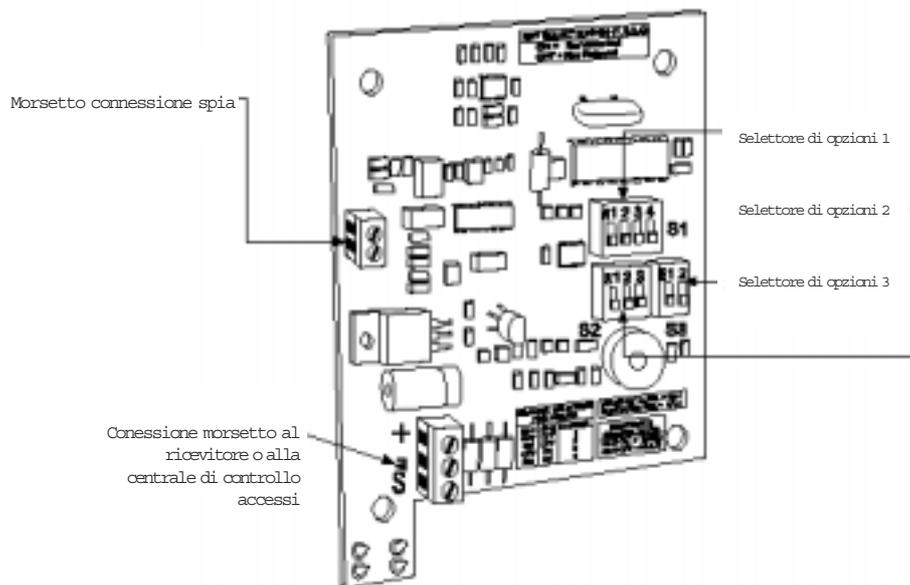
Indicatori di funzionamento

• Lettura del codice della chiave:
Led rosso intermittente (2 secondi), quando si avvicina la chiave al lettore.

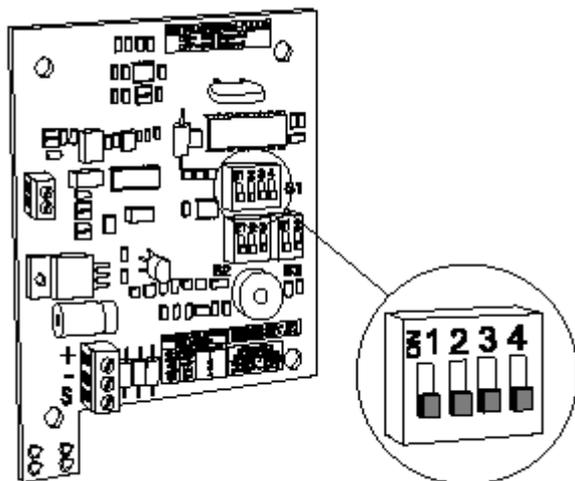
• Codice accettato:
Led verde fisso (1 secondo), dopo l'avvenuta lettura del codice della chiave.
Suono continuo (2 secondi).

• Codice rifiutato:
Led rosso fisso (1 secondo), dopo l'avvenuta lettura del codice della chiave.
Suono intermittente (2 secondi).

DESCRIZIONE SCHEDA BASE



Descrizione selettori di opzioni



selettore 1

Tutte le chiavi di prossimità possono essere programmate con il canale 1° 2° 3° 4°. La predisposizione di fabbrica è il 1° canale, ma per mezzo del programmatore portatile MANAGER più un'interfaccia INTERFACE-PROX, si possono riprogrammare con il canale desiderato; vi sono quindi moltissime possibilità per ogni impianto se si seguono le indicazioni dei SELETTORI DI OPZIONI. In questo lettore possiamo selezionare il canale delle chiavi che vogliamo che siano accettate dal lettore. Per questa funzione, vedere il capitolo corrispondente nel SELETTORE 2.

selettore 1s

MICROINTERRUTTORE	FUNZIONE	
N°	OFF	ON
1	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 1 RIFIUTATO	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 1 PERMESSO
2	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 2 RIFIUTATO	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 2 PERMESSO
3	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 3 RIFIUTATO	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 3 PERMESSO
4	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 4 RIFIUTATO	ACCESSO CHIAVE CONCANALE 4 PERMESSO

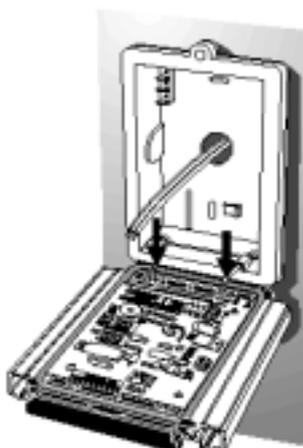
INSTALLAZIONE

Il lettore metallico è composto di 4 elementi: un pannello anteriore, in cui si trova il circuito stampato con due viti antivandalo da 4 x 22 mm, un fondo di plastica e 2 coperchi decorativi nella parte superiore e in quella inferiore.

Pannello anteriore 1



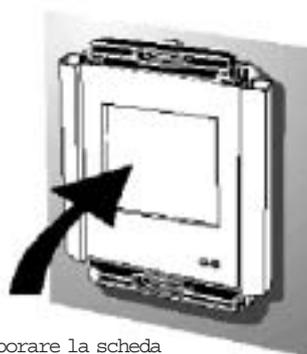
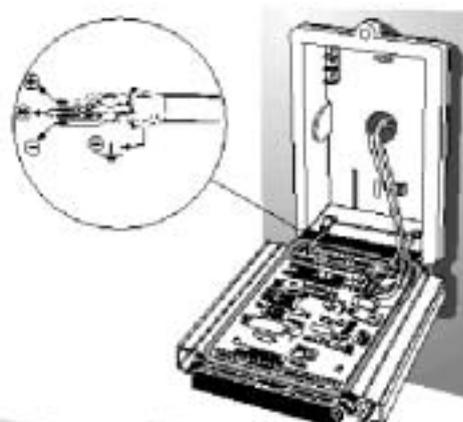
-A-



-B-

- A. Murare la scatola e sistemare la molla cerniera.
- B. Assemblare la scheda nella scatola da murare per mezzo della molla cerniera.

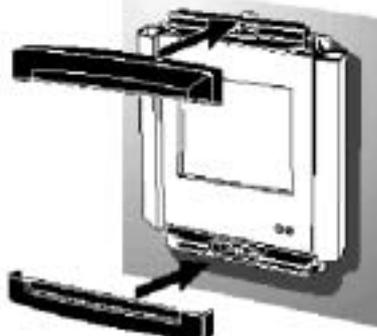
Collegare i 3 fili +, - e S provenienti dal ricevitore o dalla centralina, seguendo le indicazioni del circuito. Prima di chiudere definitivamente la scatola a tenuta stagna, è conveniente selezionare e verificare il funzionamento desiderato.



Incorporare la scheda

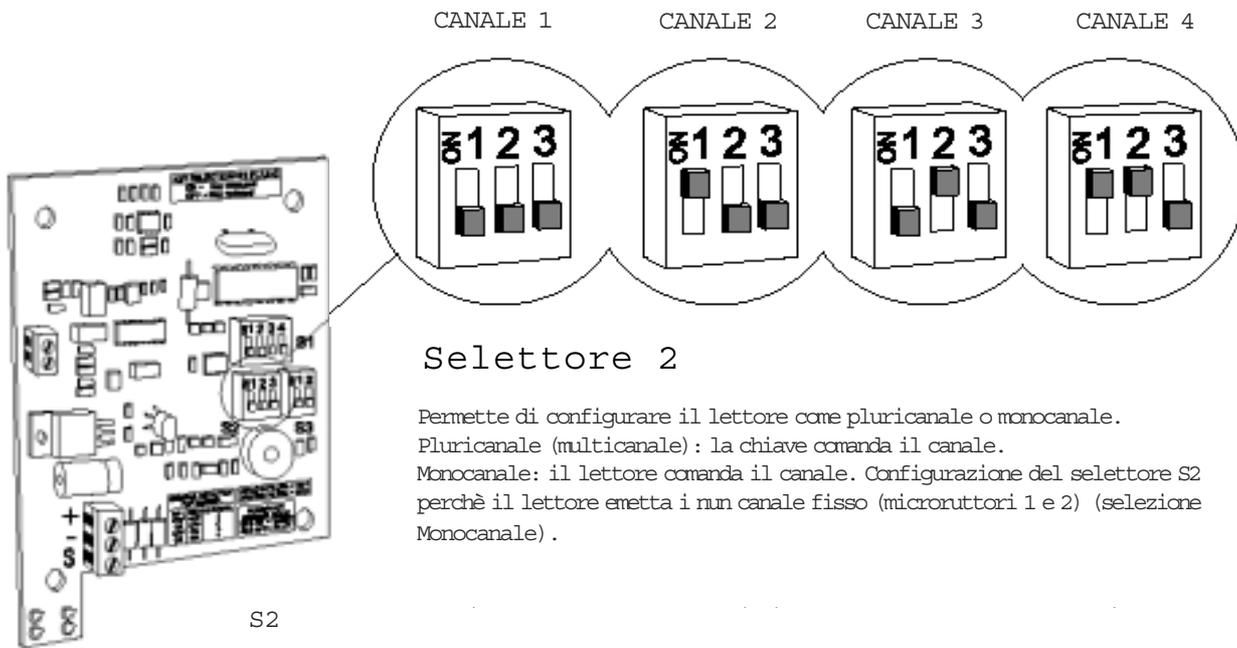


Fissarla con le viti antivandalo



Assemblare le cuffie decorative

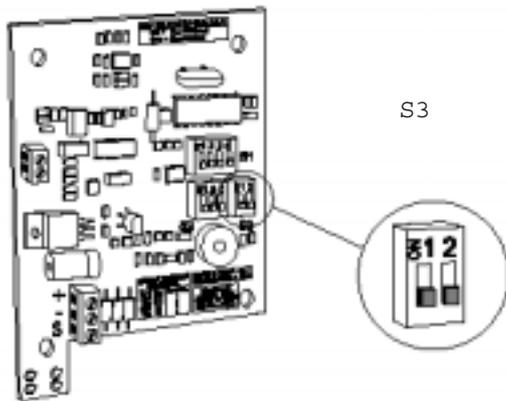




Selettore 2/s

MICROINTERRUPTORE FUNZIONE OFF
 CONFIGURAZIONE PER MANDARE CANALE FISSO DAL LETTORE. (FUNZIONE PLURICANALE)

MICROINTERRUPTORE FUNZIONE ON
 CONFIGURAZIONE DA MANDARE NEL CANALE DI OGNI SINGOLA CHIAVE (FUNZIONE MONOCANALE)



Selettore 3/s

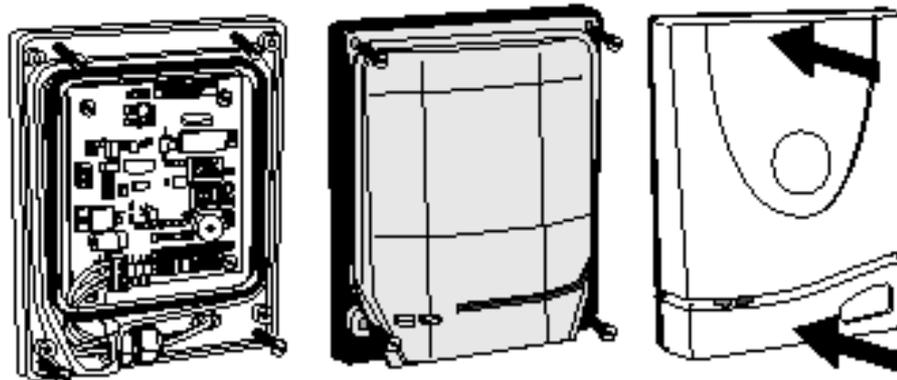
MICROINTERRUPTORE	FUNZIONE	
	OFF	ON
N°		
1	LED. ANIM. PERMANENTE	ANNULLAMENTO LED. ANIM.
2	DISATTIVAZIONE CONFERMA ACUSTICA	ATTIVAZIONE CONFERMA ACUSTICA

PANNELLO ANTERIORE 2

Il lettore è composto di 2 elementi di base: una scatola a tenuta stagna, a sua volta composta di un fondo (in cui è fissato il circuito elettronico) più un coperchio fissato al fondo tramite 4 viti da 3,5 x 10 cm, e un coperchio decorativo che si fissa a scatto sulla scatola a tenuta stagna.

Per l'installazione in superficie vi sono 2 spezzabili, secondo la disposizione d'entrata dei fili:

- Se il filo viene da un tubo in superficie, è conveniente tagliare gli spezzabili, situati nella parte inferiore del coperchio della scatola a tenuta stagna e nel coperchio decorativo, secondo le dimensioni del tubo (max.PG9).
- Se il filo viene direttamente dalla superficie, rompere uno dei due spezzabili esistenti, situati nella parte inferiore del coperchio della scatola a tenuta stagna.



Fissare il coperchio al muro e collegare i fili come indicato nei precedenti schemi di installazione

Sistemare il coperchio di protezione, avvitandolo nei quattro punti

Il coperchio decorativo va fissato premendo leggermente finchè non si sente click

Per garantire la tenuta stagna dell'apparecchio, è indispensabile avvitare il coperchio inferiore e quello intermedio con le quattro viti appositamente previste, e che il serrafili, oltre ad essere della misura del cavo di collegamento, sia debitamente pressato.

Tabella di associazione della sezione del cavo di collegamento alla distanza del lettore rispetto al ricevitore e/o alla centrale di controllo accessi.

SEZIONE CAVO	METRI DI CAVO TRA LETTORE E RICEVENTE
0,22 mm ²	Fino a 100 m
0,35 mm ²	Fino a 150 m
0,5 mm ²	Fino a 200 m (distanza massima)

FATTORI CHE INFLUISCONO SULLA DISTANZA D'ATTIVAZIONE DELLA CHIAVE DI PROSSIMITA'

●Orientamento della chiave di prossimità. Nel centro del lettore, indicato con un rilievo rotondo, si trova il punto di massima distanza di lettura, la quale diminuisce progressivamente via via che la chiave viene allontanata da tale punto.

●Una insufficiente alimentazione del ricevitore e/o della centrale di controllo accessi che alimenta il lettore.

●Ambiente in cui si prevede di installare il lettore. La vicinanza dei seguenti elementi può alterare il buon funzionamento e la distanza di lettura delle chiavi :

" Un altro lettore di prossimità uguale sistemato a una distanza inferiore a 1 metro.

" La radiazione di schermi video, TV, computer...

" Trasmettitori radio elettrici oscillanti su bande di frequenza comprese tra 125 e 130 kHz.

" Masse metalliche. (Anche il cemento armato).

" Cavi di sezioni notevoli o di alta tensione.

" Apparecchi elettrici con motore di riavvolgimento elettrico.

"Il marchio CE riportato su questo apparecchio significa che ottempera alle disposizioni delle direttive 89/336/CEE relative alla compatibilità elettromagnetica".

2 - USO DELLA MOTORIZZAZIONE

Il comando della motorizzazione è determinato dalla centralina.

È necessario che il comando della motorizzazione venga eseguito da posizione sicura e con completa visibilità della zona interessata.

È severamente vietato far utilizzare il portone a bambini.

È altresì vietato far utilizzare il portone da persone adulte non adeguatamente istruite sui rischi del prodotto.

Nel caso di rumori anomali o malfunzionamenti fermare immediatamente il portone e chiamare il servizio assistenza GREPPI

3 - PARTI DI RICAMBIO

Per gli accessori o le parti di ricambio si prega di rivolgersi direttamente alla **GREPPI**, precisando il pezzo da sostituire; nella richiesta è necessario precisare quanto segue:

Tipologia della porta

Numero di matricola

Anno di costruzione

I dati possono essere identificati leggendoli nella targhetta posta nel manto.

4 - DISMISSIONE

Gli imballi ed in caso di dismissione, tutti i materiali, devono essere considerati rifiuti e come tali consegnati a società qualificate ed autorizzate al loro smaltimento che deve avvenire in conformità alle leggi vigenti nel paese di utilizzo della porta.

Le pile dei radiocomandi, una volta scariche, vanno depositate negli appositi contenitori dedicati allo smaltimento delle stesse.

5 - MANUTENZIONE PERIODICA

Controllare il serraggio delle viti di bloccaggio della staffa supporto motore e del grano di bloccaggio dei pignoni (ogni 6 mesi).

Controllare e lubrificare la catena di trasmissione (ogni 6 mesi).

Controllare l'equipotenzialità della struttura metallica del portone all'anello di terra (ogni 6 mesi).

Controllare il bilanciamento del manto e la carica delle molle.

ATTENZIONE

Gli interventi di manutenzione vanno eseguiti da personale specializzato ed in possesso di una adeguata preparazione (installatori autorizzati o personale adeguatamente istruito)

Tutte le operazioni di manutenzione vanno eseguite a portone chiuso, dopo aver aperto l'interruttore generale posto nel quadro e l'interruttore posto a monte del quadro stesso. In caso di eventuali avarie agire sul motore o sulla chiavetta solo dopo aver messo in sicurezza il manto (portone) contro la caduta (molle scariche).

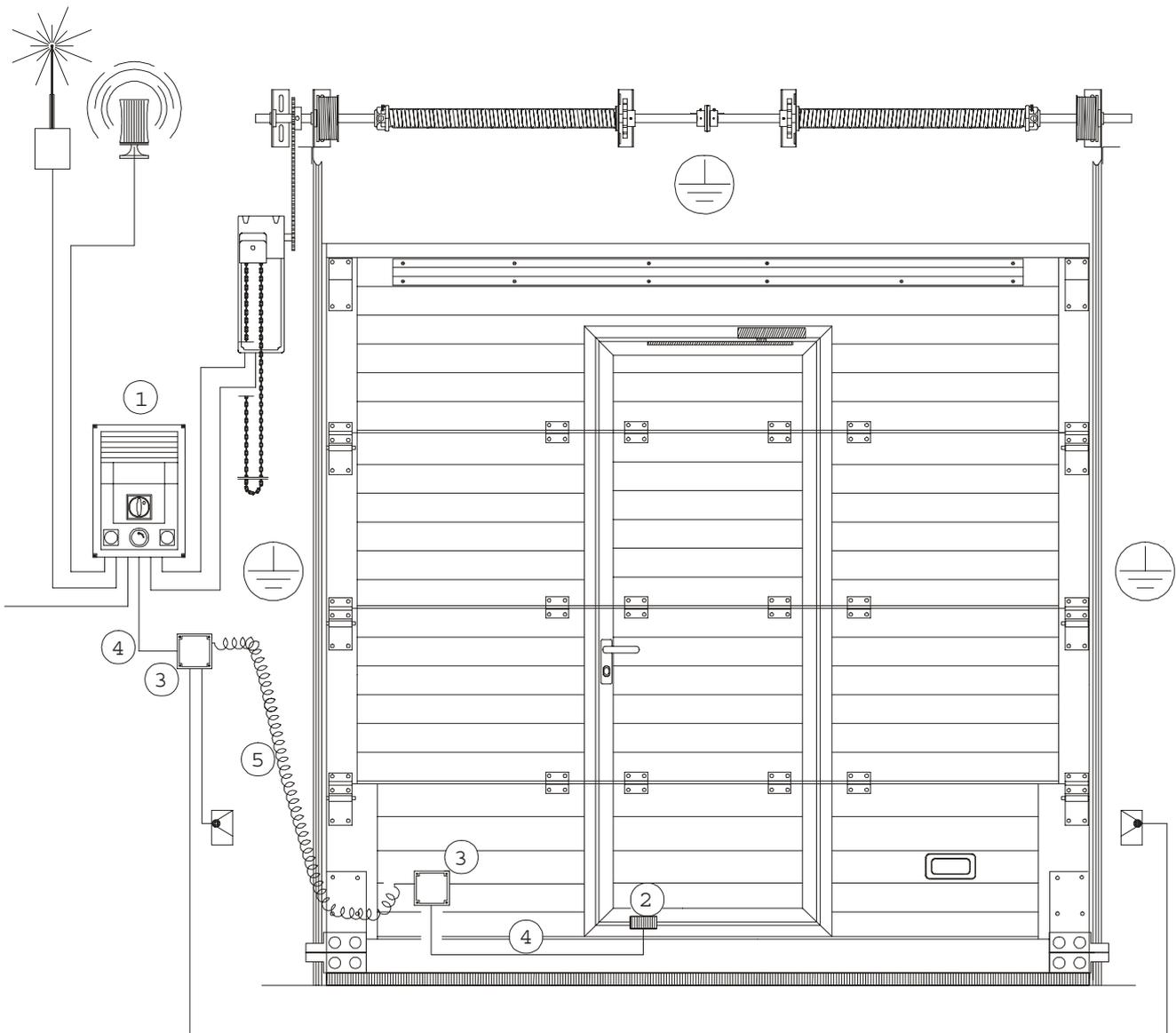
6- ANALISI DEI RISCHI

Al fine di agevolare l'individuazione dei rischi collegati alla introduzione di un portone sezionale in un ambiente, la GREPPI

IMPORTANTE ! È necessario che ogni acquirente, installatore ed utilizzatore prenda visione dei rischi elencati di seguito, al fine di evitare situazioni di pericolo connesse al prodotto!

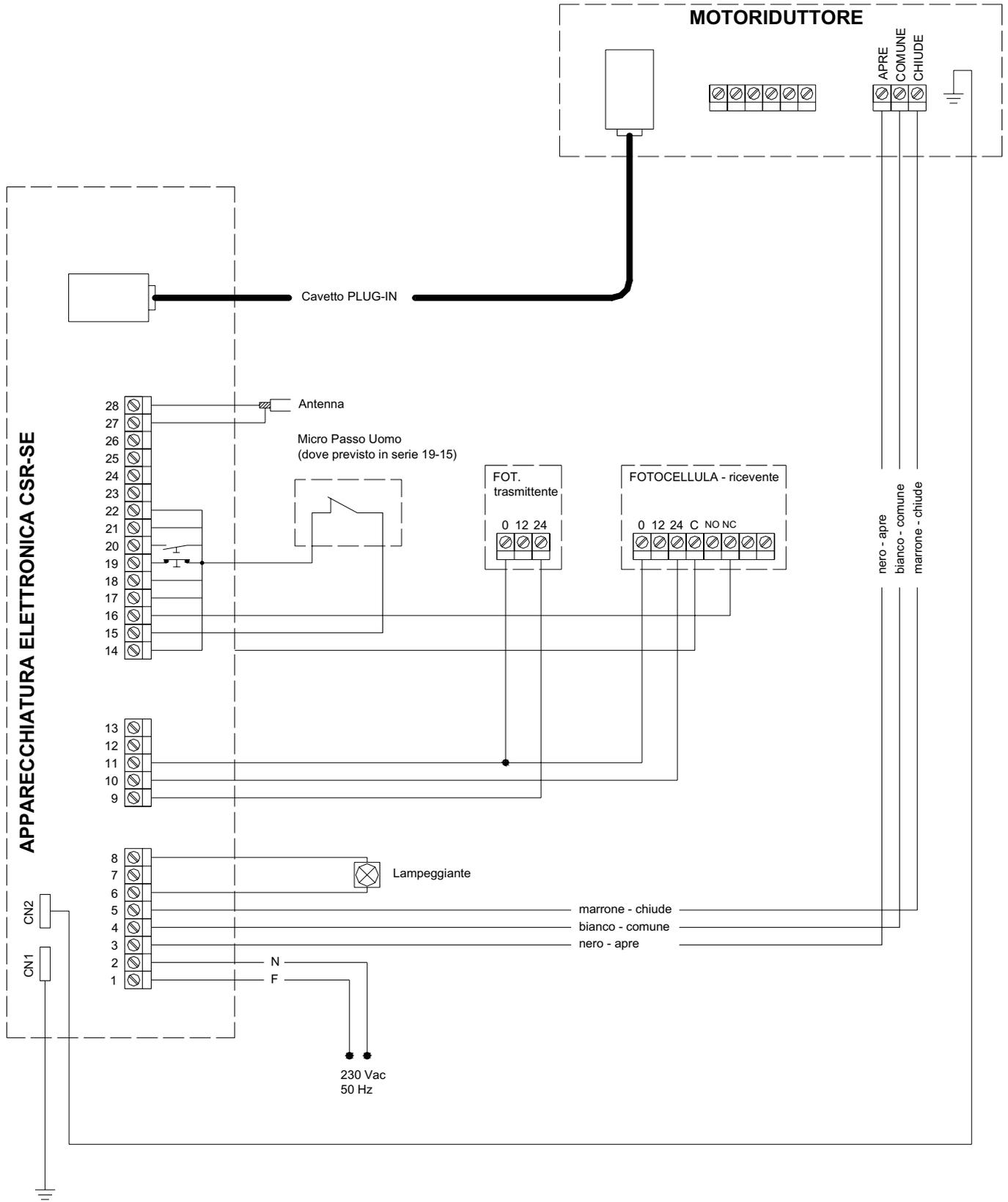
NEL DUBBIO CONSULTARE L'UFFICIO TECNICO GREPPI

SCHEMA TOPOGRAFICO PORTONE CON PASSAGGIO PEDONALE



1. APPARECCHIATURA DI COMANDO
2. SENSORE MAGNETICO
3. SCATOLA DI DERIVAZIONE
4. CAVO 2 x 1
5. CAVO SPIRALATO 3 x 1

SCHEMA TOPOGRAFICO PORTONE



ISTRUZIONI DI USO PORTONI AD AZIONAMENTO MANUALE

1. verificare che la eventuale serratura o catenaccio interno siano in posizione aperta e consentano pertanto l'azionamento del portone;
2. verificare sempre prima di ogni manovra, che in prossimità del portone non stazioni alcuna persona od animale od oggetto che ostacoli il buon funzionamento dello stesso o che possa essere convogliato od urtato, sia durante le manovre di apertura sia di chiusura;
3. qualora il portone sia dotato di porta passo uomo, verificare sempre la corretta chiusura della stessa, onde evitare danneggiamenti e situazioni di pericolo;
4. l'apertura dall'interno si esegue con una manovra dolce e progressiva che permetta anche l'arresto del portone agendo:
 - o sulla maniglia interna
 - o sul vericello

L'apertura dall'esterno si esegue agendo sulla maniglia esterna;

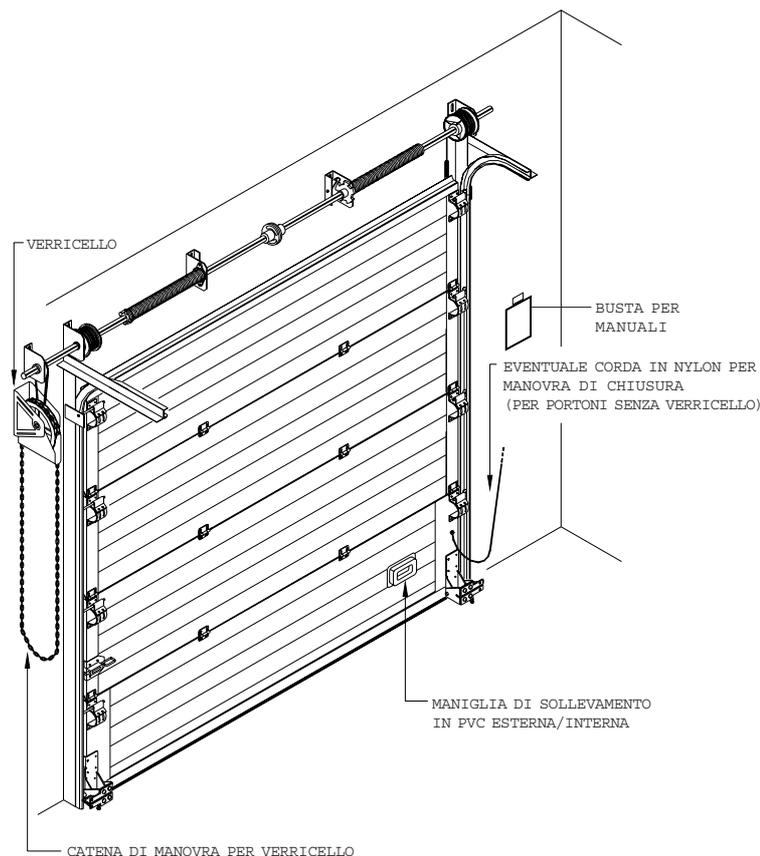
5. evitare possibilmente una apertura parziale del portone che potrebbe comportare rischi d'urto al passaggio di persone non attente o di animali, oppure danni a cose, veicoli, ecc.Cogliere l'occasione per constatare il corretto bilanciamento del portone ed eventualmente programmare una azione correttiva qualora necessaria. Evitare, a portone aperto, di stazionare o di depositare oggetti nell'area di influenza dello stesso, che possano comportare danni nelle manovre successive (ad. Esempio: la scopa appoggiata sulle guide dove scorrono le rotelle)
6. la chiusura dall'interno si esegue con una manovra dolce e progressiva che permetta anche l'arresto del portone agendo:
 - o sulla maniglia interna
 - o sulla corda in nylon (di dotazione standard se il portone non è dotato di vericello)
 - o sul vericello

Per una maggiore protezione, si può chiudere agendo sul catenaccio interno o sulla serratura se in dotazione.

La chiusura dall'esterno si esegue agendo sulla maniglia esterna.

Per una maggiore protezione, si può chiudere agendo sulla serratura esterna se in dotazione.

Verificare sempre di non aver segregato in un luogo chiuso persone od animali.



ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

Durante la manutenzione, **la prima da effettuarsi entro i primi 3 mesi dall'installazione e le successive in funzione dell'utilizzo del portone e comunque non oltre 6 mesi**, controllare:

- il perfetto serraggio di tutti i tasselli e di tutte le viti con particolare attenzione per le viti che bloccano i tamburi, coni, giunti e distanziali sull'albero porta molle. Controllare che le linguette siano correttamente in sede;
- lubrificare i perni delle cerniere e gli steli delle rotelle con un lubrificante silicico (non utilizzare grasso!);
- ai sensi dell'art. 179 DPR 547 del 27/04/1955, la verifica delle funi deve avere cadenza trimestrale;
- verificare l'efficienza della motorizzazione, dei dispositivi di comando (quadro di comando, selettore a chiave, radiocomando, costola sensibile, fotocellule, microinteruttori di posizione della porta passo uomo e del dispositivo anti-rottura molle);
- il bilanciamento del portone.

Nel caso il portone presenti difficoltà di movimentazione a causa di una perdita di carica delle molle, ricaricare le molle sino a raggiungere il giusto bilanciamento operando in tal modo (**si rammenta che tale operazione delicata è di competenza di personale esperto, provvisto di adeguata attrezzatura!**)

operazione da fare a portone manuale

1. chiudere il portone
2. bloccare il portone con le pinze autobloccanti o l'eventuale catenaccio in maniera tale che il manto non perda la posizione (bloccare ad esempio: un carrello e renderlo solidale alle guide verticali);
3. installare il kit carica molle sulla molla da caricare;
4. sovraccaricare leggermente l'albero porta molle mantenendolo in tensione;
5. svitare le viti a testa quadra poste sul cono di carica sino a quando quest'ultimo risulta folle rispetto all'albero porta molle
6. caricare adeguatamente la molla (1/2 o 1 giro);
7. serrare le viti a testa quadra poste sul cono di carica in maniera tale che una entri nella scanalatura dell'albero;
8. smontare il kit carica molle;
9. ripetere le operazioni da 3 a 8 per ogni molla;
10. liberare la zona d'influenza del portone da oggetti che possono essere convogliati (ad esempio: allontanare scale o quant'altro usato per operare sulle molle);
11. sganciare il portone lentamente agendo sul catenaccio o sulla pinza autobloccante;
12. controllare il bilanciamento del portone facendo scorrere: prestare molta attenzione ad eventuali anomalie (la carica potrebbe essere eccessiva, con conseguente repentina salita del manto);
13. in caso di bilanciamento inadeguato, ripetere la procedura dall'inizio

Nel caso di intervento di uno o di entrambi i dispositivi paracadute, nonché del dispositivo antirottura molle, contattare il servizio di Assistenza Tecnica della GREPPI
La presenza di molle cariche, di cavi in tensione o di alberi caricati da coppie di torsione, richiede tassativamente l'intervento di personale idoneo, in grado di operare in sicurezza.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Decreto legislativo n° 626 del 19/09/1994 (Attuazione delle Direttive 89/391 CEE, 89/654 CEE, 89/655 CEE, 89/656 CEE, 90/269 CEE, 90/270 CEE, 90/394 CEE e 90/679 CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro) e Decreto Legislativo n°242 del 19/03/1996 (Modifiche ed integrazioni del Decreto Legislativo n°626 del 19/09/1994 recante attuazione delle Direttive Comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro).

Il cliente deve sapere che è fondamentale acquistare un prodotto a Norma di Legge.

Infatti, l'installazione di un portone sezionale, motorizzato o non, sia in un ambiente industriale, sia in una abitazione civile, implica l'introduzione in un ambiente frequentato da uomini, donne, bambini, mezzi vari ed animali di un prodotto che può generare alcuni pericoli.

A tal proposito, il Decreto Legislativo n° 626 introduce delle responsabilità per:

- a) i progettisti di luoghi o posti di lavoro o di impianti in esso presenti (D.L. 626/94 Art.6 - comma 1)
- b) i fabbricanti, i venditori, i noleggiatori e coloro che concedono in uso macchine, attrezzature di lavoro ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative (D.L. 242/96 Art. 4 - comma 2)
- c) gli installatori ed i montatori di impianti, macchine od altri mezzi tecnici (D.L. 626/94 Art. 6 - comma 3)

Conseguentemente a ciò è fondamentale che il portone sezionale sia fornito dall'Azienda Costruttrice completo di tutti i dispositivi atti a eliminare i rischi connessi al prodotto.

I datori di lavoro di determinate Aziende in cui sono stati installati i portoni sezionali, devono essere a conoscenza dei rischi insiti nel prodotto; ciò ai fini della redazione del documento sulla valutazione dei rischi esistenti sul luogo di lavoro e sulle contromisure da adottare (D.L. 242/96 Art. 3 - commi 1, 2a e 2b).

I rivenditori sono richiamati a vendere un prodotto rispondente alle disposizioni legislative vigenti (D-L. 242/96 Art. 4 - comma 2) e pertanto rispondono di azioni contrarie a ciò.

Gli installatori devono (D.L. 626/94 Art. 6 - comma 3) osservare le prescrizioni fornite dalla Azienda produttrice nel libretto di istruzioni al montaggio.

Al fine di agevolare l'individuazione dei rischi collegati alla introduzione di un portone sezionale in un ambiente, la GREPPI

IMPORTANTE: E' necessario che ogni acquirente, installatore ed ogni utilizzatore prenda visione dei rischi elencati di seguito, al fine di evitare situazioni di pericolo connesse al prodotto.

13 GARANZIA

I portoni sezionali GREPPI sono garantiti per 24 mesi dalla data di spedizione.

Dalla garanzia sono esclusi i componenti soggetti a normale usura (ruote, cavi, guarnizioni, accessori elettrici, ecc.).

Per GARANZIA si intende la sostituzione di parti o componenti risultanti difettosi con resa e presa franco Nostro Stabilimento sito in località Olginate - LECCO.

Le regolazioni dei carrelli, delle molle di torsione, dei fine corsa e dei cavi di sollevamento sono esclusi dalla garanzia in quanto fanno parte della corretta manutenzione dei portoni sezionali.

Se richiesto, per i portoni sezionali montati sul territorio nazionale, è possibile fornire l'assistenza tecnica GREPPI in loco.

Tale servizio, entro il periodo di garanzia, inciderà sul Cliente con le sole spese di viaggio e di trasferta purché il difetto riscontrato sia imputabile al prodotto GREPPI. In caso contrario, verranno addebitate anche le ore di lavoro.

Per ogni controversia legale il Foro competente LECCO.