

Böcker

Istruzioni d'uso e
di manutenzione

Elevatori d' appoggio Böcker
Modello: Piccolo 20/0-4

novembre 1994



Albert Böcker GmbH & Co.KG
Lippestraße 69
59368 Werne
Maschinenbau

Postfach 1153
59354 Werne
Telefon 02389/79890
Telex 820914 mabo d
Telefax 02389/532204

 Böcker

Premessa

Oltre alla descrizione dettagliata dell'elevatore per l'edilizia Böcker Piccolo 20/0-4, queste istruzioni d'uso contengono anche le informazioni necessarie per i lavori di manutenzione e cura e i suggerimenti atti a prevenire anomalie nel funzionamento.

Prima di mettere in moto il vostro impianto è necessario leggere attentamente queste istruzioni d'uso per conoscerne meglio il metodo di funzionamento e l'utilizzo.

I casi di cattivo funzionamento dell'Piccolo 20/0-4 sono infatti prevalentemente dovuti ad una manutenzione non appropriata o ad uno scorretto utilizzo dell'apparecchio.

Non dimenticate una regolare lubrificazione e manutenzione.

Per ulteriori domande non esitate a contattarci in qualsiasi momento. Il nostro rifornitissimo magazzino ricambi è in grado di garantirvi con rapidità la fornitura di pezzi di ricambio. Rivolgetevi al più vicino Servizio Clienti Böcker o direttamente a noi.

Non sono ammesse rivendicazioni sulla messa in atto delle presenti istruzioni d'uso, in particolare su quelle di tipo costruttivo.

Essendo costantemente impegnati nel miglioramento dei nostri impianti, è possibile che il vostro Piccolo 20/0-4 presenti delle innovazioni non descritte nel presente manuale.

Albert Böcker & Co. KG
Postfach 11 53, Lippestr. 69
59354 Werne 59368 Werne
Telef. 02389/7989-0
Fax 02389/532204

Vi auguriamo un viaggio piacevole e sicuro!

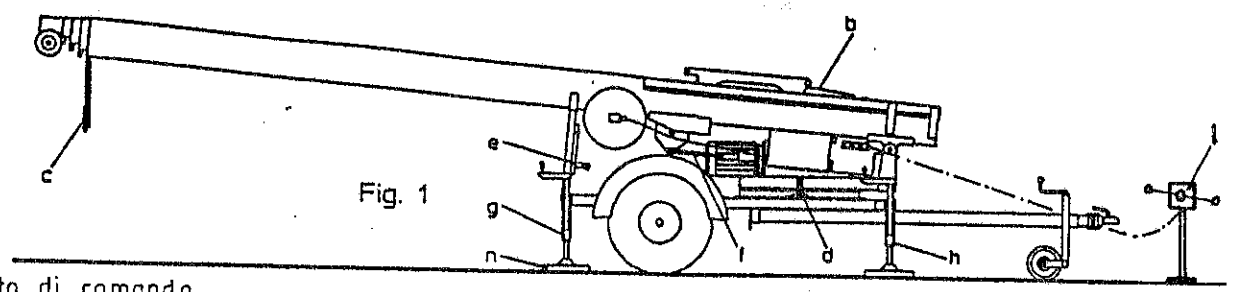
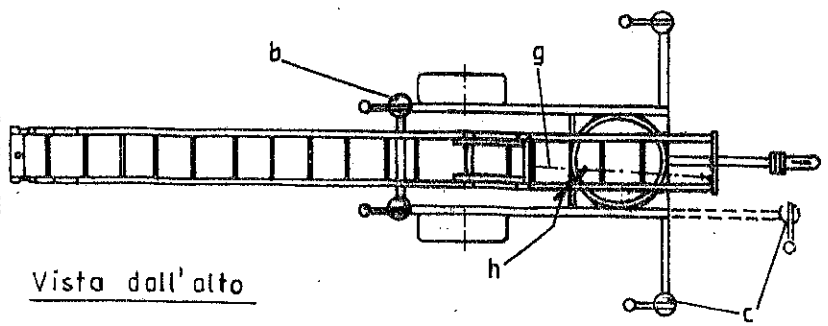


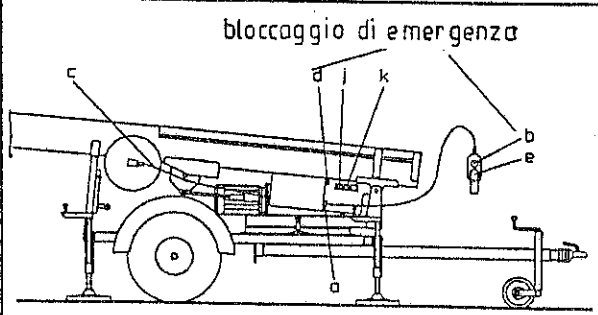
Fig. 1

Lato di comando



Vista dall'alto

Fig. 2



bloccaggio di emergenza

Fig. 3
solo comando con azionamento elettrico

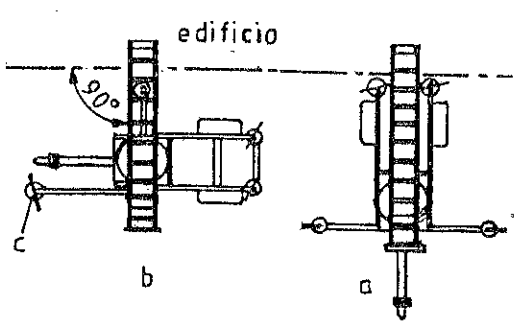


Fig. 4

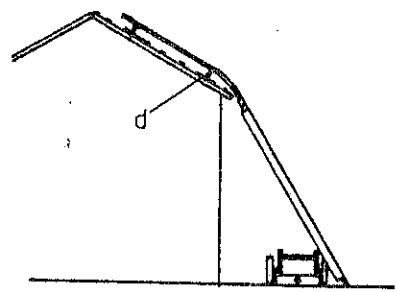


Fig. 5

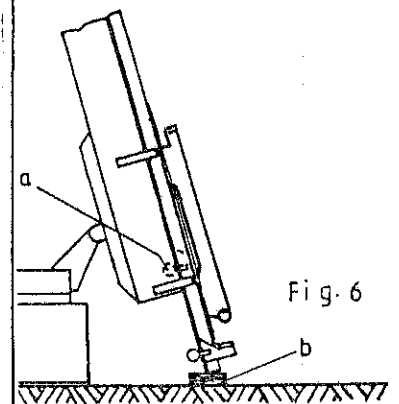


Fig. 6

solo comando con azionamento elettrico

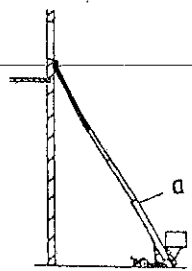


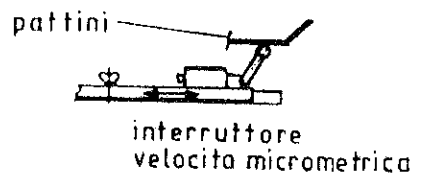
Fig. 7

solo comando con azionamento elettrico



bloccaggio di emergenza

Fig. 8



Interruttore inferiore di fine corsa

Fig. 9

Instruzioni d'uso e di manutenzione

Elevatore per l'edilizia Böcker Piccolo 20/0-4

Indice

Premessa	1
1. Istruzioni generali	3
2. Come monoasse nel traffico su strada	3
3. Utilizzo sul luogo d'impiego	4
3.1 Installazione dell'elevatore	4
3.2 Prolungamento delle scale guida	6
3.2.1 Sul tetto	6
3.2.2 Prolungamento verso il terreno	6
3.3 Funzionamento dell'elevatore	7
3.3.1 Indicazioni per la sicurezza	7
3.3.2 Impiego dell'elevatore	7
3.4 Smontaggio dell'elevatore	9
4. Slitta di sollevamento con dispositivo portatore	10
4.1 Indicazioni di montaggio delle scale	10
4.2 Montaggio del dispositivo portatore	12
4.3 Maneggio del dispositivo trasportatore	12
5. Altezza raggiungibile con l'elevatore	13
6. Manutenzione	17
6.1 Controlli generali	17
6.2 Controllo delle funzioni	17
6.3 Sistema idraulico	17
6.4 Sistema elettrico	17
6.5 Motore	17
6.6 Scale guida	17
6.7 Tamburo avvolgi-fune	18
6.8 Lubrificazioni	18
6.9 Controlli periodici	18
6.10 Istruzioni per la manutenzione	18
6.11 Lubrificanti consigliati	23
6.12 Schema del percorso fune	24
7. Interventi in caso di anomalie	25
8. Dati tecnici	25
9. Garanzia	26

Istruzioni d'uso e di manutenzione

Elevatori per l'edilizia Böcker

Modello: Piccolo 20/0-4

1. Istruzioni generali

L'elevatore per l'edilizia Böcker Piccolo 20/0-4 è un elevatore d'appoggio per il trasporto di vari materiali nel settore dell'edile e affini. Per i singoli impieghi sono previsti speciali mezzi di trasporto, come slitte con cassone, benne ecc.

L'elevatore risponde alla normativa CEE 89/392 e sull'apparecchio è riportato il marchio CE.

E' proibito il trasporto di persone!

Per il trasporto su strada l'elevatore d'appoggio trasportabile deve essere dotato di una targa propria in rilievo. L'elevatore ogni due anni deve essere sottoposto a visita di collaudo. L'elevatore è esente da imposte e quando rimorchiato è coperto dall'assicurazione obbligatoria di responsabilità civile del mezzo trainante. Per l'impiego in cantieri si consiglia la stipulazione di un'assicurazione di responsabilità civile sul lavoro ed eventualmente di un'assicurazione supplementare sui rischi di rottura dell'impianto. Non dovrà essere superato il valore massimo di portata di traino, frenato o non frenato, indicato sul libretto di circolazione del mezzo trainante.

Il carico del timone sul giunto dovrebbe trovarsi sempre nell'ambito superiore dei valori consentiti a questo proposito al mezzo trainante (max. 50 kg).

Ciò va tenuto in particolare considerazione quando all'elevatore dopo la sua consegna siano stati aggiunti accessori o in presenza di un mezzo di sollevamento di materiali di peso diverso. Per ottenere il riequilibrio del peso di carico sul timone basta allungare o accorciare la fune (catena) di fissaggio della slitta. La slitta deve comunque trovarsi nella zona compresa fra le ruote e la traversa finale.

2. Come monoasse su strada

Per il traino del monoasse su strada si dovranno osservare le seguenti norme:

- * Appendere la fune di fissaggio col moschettone (o la catena) alla slitta e con la radancia nella vite ad anello sulla traversa finale.
- * Alzare la slitta fino alla completa tensione della fune (catena) (fig. 1b).
- * Appendere le luci sul lato posteriore dell'elevatore nel supporto previsto ed assicurarle. Inserire la spina del cavo nella presa del giunto. (fig. 1c).
- * Attaccare l'elevatore al mezzo trainante.
- * Stabilire il collegamento con il cavo delle luci posteriori al mezzo trainante e all'elevatore. Controllarne il funzionamento!
- * Nel caso di freni ad inerzia collegare la fune di strappo al mezzo trainante con il moschettone.
- * In caso di trasporto dell'elevatore come rimorchio monoasse è necessario avere con sé la certificazione del permesso d'esercizio.
- * Non potrà essere superata la velocità massima consentita per legge e quella indicata nel permesso d'esercizio dell'elevatore e indicata in Km/orari sull'elevatore stesso.

3. Utilizzo sul luogo d'impiego

Attenersi alle norme in materia attualmente in vigore.

3.1 Installazione dell'elevatore

In caso di vento con forza superiore a 6 (45 Km/h) l'elevatore non può venir montato né messo in funzione.

3.1.1 Posizionamento dell'elevatore

- * Collocare il telaio con gli assali rivolti verso l'edificio (fig.4a) oppure paralleli allo stesso (fig.4b).
- * Tirare il freno di stazionamento dispositivo di traino.
- * Smontare le luci posteriori dai loro dispositivi di supporto (fig.1c)
- * Inserire gli stabilizzatori orientabili laterali (fig.4a o b). Con gli stabilizzatori posizionare il veicolo in posizione orizzontale. Controllare con il livello a bolla.
- * Sotto gli stabilizzatori (fig.2b e c) deve essere collocato materiale idoneo a seconda del tipo di terreno (fig.1n) a che non si superi la portata del terreno stesso. In caso di situazione sfavorevole solo 3/4 del peso dell'elevatore possono premere su un supporto.

3.1.2 Collegamento elettrico

- * Staccare la spina a 10 poli sul tamburo avvolgitore (fig. 3c) (solo comando con azionamento elettrico e in caso di tamburo avvolgitore senza contatti striscianti).
- * Predisporre l'allacciamento elettrico dell'elevatore come da norma DIN VDE100 parte 704 partendo da un punto separato di alimentazione, ad esempio un distributore di corrente secondario (con un interruttore automatico differenziale di max. 0,03 A). E' vietato l'utilizzo dell'elevatore per l'edilizia collegato con una apparecchiatura a spina del tipo abituale per abitazioni o ad un interruttore automatico differenziale a spina. Il dispersore a croce deve essere inserito nel terreno per almeno 0,8 m e deve venir collegato correttamente con il filo verde/giallo del distributore di corrente secondario.

Attenzione! Non inserire il dispersore a croce nelle condutture di alimentazione (elettricità, gas, acqua, o altro)!

- * Per l'accensione del motore e il fuoriuscita delle scale sono necessari almeno 210 Volt, in caso contrario possono verificarsi danni all'impianto elettrico (sicurezza 16 AT). Utilizzare possibilmente un cavo corto con sufficiente sezione. Deve venir utilizzato un cavo elettrico con una sezione di almeno 2,5 mm² in caso di lunghezza fino a 40 m o di 4 mm² in caso di lunghezza superiore ai 40 m. In caso di impiego di prolunghie avvolte su un tamburo si possono avere delle disfunzioni.
- * Inserire la spina del cavo di comando nella presa del quadro comando e assicurarla (fig. 3a) (solo con comando a distanza elettroidraulico).

3.1.3 Installazione delle scale

- * Sbloccare tutti i dispositivi di „emergenza“.
- * Azionare il tasto verde sulla cassetta comandi. Il motore elettrico é in funzione. (solo con comando con azionamento elettrico).
- * Col motore acceso attendere brevemente che si riscaldi.
- * Raddrizzare le scale fino a circa 70° con la leva di manovra "cilindro".
- * Se per la disposizione dell'edificio il telaio fosse stato sistemato in posizione parallela alla costruzione, le scale andranno girate in direzione della costruzione (fig.4b).
- * Per far questo svitare verso l'alto il perno d'arresto che si trova sul lato di manovra (fig.1d) e girare l'elevatore.
Reinserire quindi il perno d'arresto!
- * Le scale possono ora essere sollevate fino a 80°.

Attenzione! Durante l'innalzamento e l'allungamento delle scale la distanza della slitta dal fine corsa variabile (traversa inferiore) non deve superare i 0,5 m. Nel caso in cui la coppia di scale non fosse appoggiata alla costruzione non è consentita alcuna corsa, nemmeno con il portarico vuoto. Se le scale vengono fatte uscire per più della metà della lunghezza possibile, per motivi di sicurezza, andrà calata una corda dall'edificio prima dell'installazione delle scale e fissata alla parte terminale superiore delle stesse. Guidare le scale dall'edificio durante la fuoriuscita. Con vento di forza superiore a 3 (18 Km/h) questa misura di sicurezza sarà comunque sempre necessaria.

3.1.4 La fuoriuscita delle scale

Attenersi al cartello che indica la portata!

Per evitare il rovesciamento dell'elevatore durante la fuoriuscita delle scale, deve venir osservato il limite di rovesciamento indicato sul cartello di carico.
A seconda della pendenza le scale possono venir estratte, senza appoggio, per il numero di metri indicato dall'indice sul cartello di carico sopra la linea punteggiata.
ATTENZIONE, altrimenti sussiste il pericolo di **ROVESCIAMENTO!**

Come aiuto per la misurazione, sono stati applicati sulla scala inferiore degli adesivi indicanti la metratura. Quando la traversa inferiore della scala successiva raggiunge un cartellino, significa che la scala nel suo insieme è stata fatta uscire per l'altezza indicata sullo stesso.

- * La targhetta di carico si trova sul lato di manovra e le marcature si trovano sulle scale di fronte al lato di manovra dell'elevatore.
- * Dopo che l'elevatore con l'aiuto del cilindro di sollevamento ha raggiunto l'inclinazione prevista, estrarre le scale posizionando la leva di comando "scale" (fig. 3k) su "alzare" cosicché le ruote in gomma sulla testata si trovino ca. 10 cm sopra il punto d'appoggio (davanzale della finestra o ringhiera del balcone). Con la slitta in posizione "0", questa rimane a terra. La slitta può salire lentamente in caso di olio idraulico freddo. Si consiglia quindi di lasciare appesa la fune di fissaggio della slitta fino a quando l'elevatore non sia stato installato.

- * Con la leva di manovra "cilindro" (fig. 3j) appoggiare al davanzale le ruote in gomma della testata. La scala deve figurare nel suo terzo inferiore leggermente convessa (fig. 11a).
- * Fissare sempre in maniera sicura la testata all'edificio.
- * Collegare e assicurare il giunto a 10 poli dalla cassetta di distribuzione alla presa sul tamburo avvolgitore del cavo (solo comando con azionamento elettrico e in caso di tamburo avvolgitore senza contatti striscianti).
- * Effettuare una corsa di prova con il mezzo di carico vuoto.

3.2 Il prolungamento delle scale

3.2.1 Sul tetto in collegamento con il pezzo snodato montabile

- * Smontare dalla scala che appoggia sulla grondaia la testata e montare poi il pezzo snodato. Fare attenzione alle scelte dei lati (vedere indicazioni sull'adesivo)! Montare la scala di prolunga per la lunghezza necessaria con i giunti e fissare le viti. La testa del bullone deve essere all'interno mentre i dati ad anello dall'esterno.
- * Svolgere dal verricello la fune per una lunghezza pari al doppio della misura della prolunga, e durante questa operazione l'operatore posizionerà la leva di comando su "abbassare".
- * Rimontare la testata sulla prolunga e fissarla con le viti. Fare attenzione che la fune non si attorcigli.
- * In caso di elevatore attrezzato con "pezzo snodato estraibile manuale", il pezzo snodato può venire estratto con la scala di prolunga dalle guide. Prima bisogna svolgere dal verricello ca. 5 m di cavo e durante questa operazione l'operatore posizionerà la leva di comando su "abbassare". La prolunga con il pezzo snodato viene ora, con il dispositivo di blocco alzato, estratta del tutto dalle guide. Dopo avere provveduto ad abbassare il dispositivo di blocco si può piegare sullo snodo la scala di prolunga.
- * La scala di prolunga deve appoggiare per almeno 3 m sul tetto (p.es. con un cavalletto, fig. 5d).
- * Fissare sempre il pezzo snodato e la testata a dei travetti.
- * Previo accordo con l'operatore ora può venire avvolta con prudenza la fune facendo attenzione che non si sovrapponga o impigli.

3.2.2 Prolungamento sul terreno

Per un migliore carico può venir utilizzata la prolunga estraibile inferiore. Dopo avere tolto la sicurezza (fig. 6a) far scendere fino al terreno la scala di prolungamento. La prolunga inferiore non deve essere lasciata in pendenza libera, ma appoggiata al terreno o sostenuta da legname squadrato (fig. 6b). Durante il trasporto la prolunga deve trovarsi in posizione rientrata e deve essere assicurata.

3.3 Funzionamento dell'elevatore

3.3.1 Norme di sicurezza

- * L'elevatore può venir utilizzato per il trasporto mobili solo con il previsto cassone per mobili e fino alla sua portata massima. Il cartello con l'indicazione della portata situato sul lato di manovra dell'elevatore riporta il carico utile massimo consentito a seconda di inclinazione e lunghezza di fuoriuscita.
- * Il baricentro del materiale da trasportare deve sempre trovarsi al centro delle scale guida. (Fig. 5).
- * I luoghi di scarico presso l'edificio andranno opportunamente assicurati ai lati contro eventuali cadute!
Il carico andrà tenuto sotto controllo visivo durante la corsa, secondo le norme previste in materia.
- * Ai sensi delle normative vigenti il carico durante la corsa deve sempre venire osservato.
- * E' vietato salire sul contenitore di trasporto.
- * Non lasciare sotto carico.
- * Assicurare il carico sul contenitore di trasporto in modo appropriato, p. es. con cinghie elastiche!

3.3.2 Impiego dell'elevatore

ATTENZIONE! Prima della messa in funzione deve venir effettuata una corsa di prova con il cassone vuoto.

3.3.2.1 Utilizzo meccanico con leva di comando

- * Prelevare il comando a distanza con il tubo piezometrico dal supporto sulle scale dell'elevatore ed inserirlo nella presa quadrangolare della pedana (si trova nella cassetta degli attrezzi).
- * Ora l'elevatore è pronto per l'impiego.

Nel caricare il cassone per mobili accertarsi che il baricentro del carico si trovi al centro, che le protezioni laterali siano chiuse, che il cassone sia bloccato nelle scale telescopiche nel foro posteriore (Fig. 8c, 10c), che in caso di carichi voluminosi questi non sporgano sullo spazio di corsa e soprattutto che il carico non possa cadere. (Se necessario assicurare con cinghie elastiche!).

Mettere in moto la slitta di carico alzando e orientando la leva di manovra "carico" su "alzare" o "abbassare" (Fig. 11). Lasciando il comando la slitta si ferma. La velocità di corsa viene regolata dalla flessione più o meno pronunciata della leva. Si raccomanda un pilotaggio "morbido" in particolare per la partenza e la frenata.

3.3.2.2 Comando dell'elevatore

- * Allacciare il tastatore manuale col cavo inserendo la spina nella presa della cassetta di distribuzione ed assicurarla (fig.3a).
- * Sbloccare tutti i dispositivi di „emergenza“.
- * Il motore funziona quando viene azionato il tasto verde sulla cassetta comandi.
- * Installare il collegamento fra la cassetta di distribuzione (fig.3c) e il tamburo avvolgitore utilizzando il cavo corto. (Solo in caso di tamburo avvolgitore senza contatti striscianti).

Regolare l'interruttore di fine corsa inferiore

- Far scendere la slitta di carico fino ai respingenti in gomma.
- Allentare le vite sulla scala inferiore di fine corsa
- Spingere verso l'alto la scala di fine corsa fino a quando il rullo dell'interruttore di fine corsa si trova ancora ca. 2 cm sulla parte superiore della slitta (fig. 9) e tocchi il pattino.
- Fissare la guida di fine corsa con la vite ad alette.

Regolare l'interruttore di fine corsa superiore

- Far salire la slitta di carico fino a breve distanza dai respingenti in gomma in alto.
- Svitare la vite ad alette e alzare la scala superiore di fine corsa.
- Regolare la scala di fine corsa in maniera tale che il rullo dell'interruttore di fine corsa inferiore si trovi ancora ca. 2 cm sulla parte diritta della slitta e tocchi il pattino (fig. 9).
- Fissare la guida di fine corsa con la vite ad alette.

- * Il movimento del carico viene guidato con i tasti "alzare" e "abbassare" che si trovano sul tastatore manuale (fig.3e) o su quello sulla testata (fig.8).
- * La funzione che permette la manovra alla slitta con una frenata morbida è attivata solo durante la corsa di discesa.

Attenzione! In caso di spegnimento del motore di comando, prima di provvedere a risolvere la disfunzione insorta, bisogna premere il tasto di emergenza e staccare l'allacciamento all'alimentatore di corrente.

Attenzione! Non appena si percepisca un segnale di situazione di pericolo, premere immediatamente il tasto del bloccaggio di emergenza

3.4 Smontaggio dell'elevatore

Lo smontaggio dell'elevatore avviene eseguendo le operazioni in senso inverso.

Attenzione! Staccare dal tamburo avvolgitore la spina a 10 poli (fig. 3c) (solo comando con azionamento elettrico e in caso di tamburo avvolgitore senza contatti striscianti).

- * Guidare la slitta dell'elevatore fino alla traversa inferiore.
- * Sbloccare il sistema di fissaggio della testata e del pezzo snodato.

Attenzione! Prima di innalzare le scale guida far rientrare le prolunghe inferiori e bloccarle con la traversina finale (fig. 6a).

- * Con l'azionamento della leva di comando "cilindro" (fig. 3j) posizionata su "alzare", staccare le scale dall'edificio.
- * Prima di fare rientrare le scale, posizionare brevemente la leva di manovra (fig. 3k) su "alzare", liberare il fermo a scatto sul verricello e durante il rientro delle scale mantenerlo in posizione "disinserito" (fig. 1f).
- * Leva di comando "scale" (fig. 3k) su "abbassare" e fare rientrare le scale.
- * Mettere in posizione il pacco scale (se si fosse girato).
- * Far scendere le scale e fissarle bene con il cilindro idraulico sul cavalletto d'appoggio.
- * Staccare il cavo di comando e di allacciamento.
- * Collocare sui supporti dietro sul telaio i sostegni ad innesto anteriori (fig. 1e).
- * Alzare e assicurare i supporti posteriore.
- * Predisporre l'elevatore per il trasporto su strada (vedasi punto 2!).
- * Riallacciare la spina a 10 poli su tamburo avvolgitore (fig. 3c) (solo comando con azionamento elettrico et in caso di tamburo avvolgitore senza contatti striscianti).

4. Slitta di sollevamento e mezzo di sollevamento

4.1 Istruzioni montaggio delle slitte

4.1.1 Slitta normale

- * Dopo avere tolto la traversa inferiore e con la scala di prolunga estratta montare la slitta sulle guide in maniera tale che i rulli inferiori (fig. 10b) scorrano dentro e quelli superiori (fig. 10c) sopra la scala.
- * Fissare la redancia con la vite sul supporto e tirare i dadi (fig. 10f). La redancia deve ancora potersi muovere.

4.1.2 Slitta universale

- * Montaggio sulle guide come sopra descritto. Togliere i 4 rulli della fune dopo avere allentato le viti M 12 (fig. 11a). Condurre la fune che viene dalla testata sotto la traversa inferiore della slitta (fig. 11b) con i rulli nelle loro sedi e precisamente prima nella sede inferiore del timone della slitta (fig. 11c), poi nella sede inferiore della traversa (fig. 11d), da qui poi nella sede superiore del timone (fig. 11e), alla sede superiore della traversa (fig. 11f) e poi fissare la radancia della fune con le due viti M 12 e fissare bene i dadi autobloccanti. La radancia deve ancora potersi muovere.

4.1.2.1 Funzione della slitta universale nell'azione di ribaltamento

- * Durante la corsa di salita della slitta poco prima di arrivare alla testata (fig. 12a) la levetta di disinnesco va a toccare una battuta sulla testata e libera così il blocco di ribaltamento (fig. 12b). Contemporaneamente scatta il blocco indietro sulla testata impedendo il ritorno della parte inferiore della slitta (fig. 12c). Attivando ulteriormente il verricello su "alzare" il bozzello per la fune sul timone provoca la spinta di ribaltamento. Terminato il ribaltamento, attivando il verricello su "abbassare", orientare immediatamente all'indietro la parte superiore della slitta con il mezzo di trasporto, cosicché lo scatto del blocco indietro (fig. 12c) si blocchi di nuovo e il blocco di ribaltamento (fig. 12b) possa innestarsi. In caso di disturbi nell'operazione di ribaltamento il bloccaggio può essere nuovamente regolato per mezzo delle viti di regolazione (fig. 12 d+e) come pure per mezzo della testa a forcella (fig. 12f). Se il ribaltamento deve venire bloccato, la testa a forcella (fig. 12g) deve essere separata dalla leva di sgancio e agganciata nell'anello della catena saldato lì accanto.

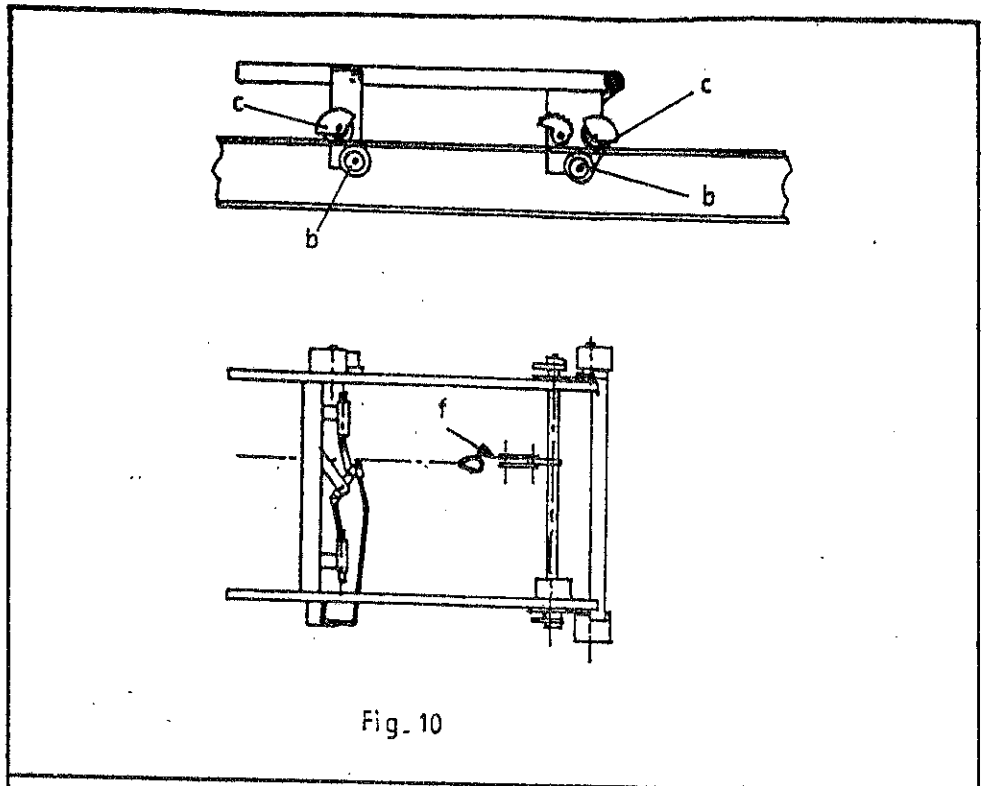


Fig. 10

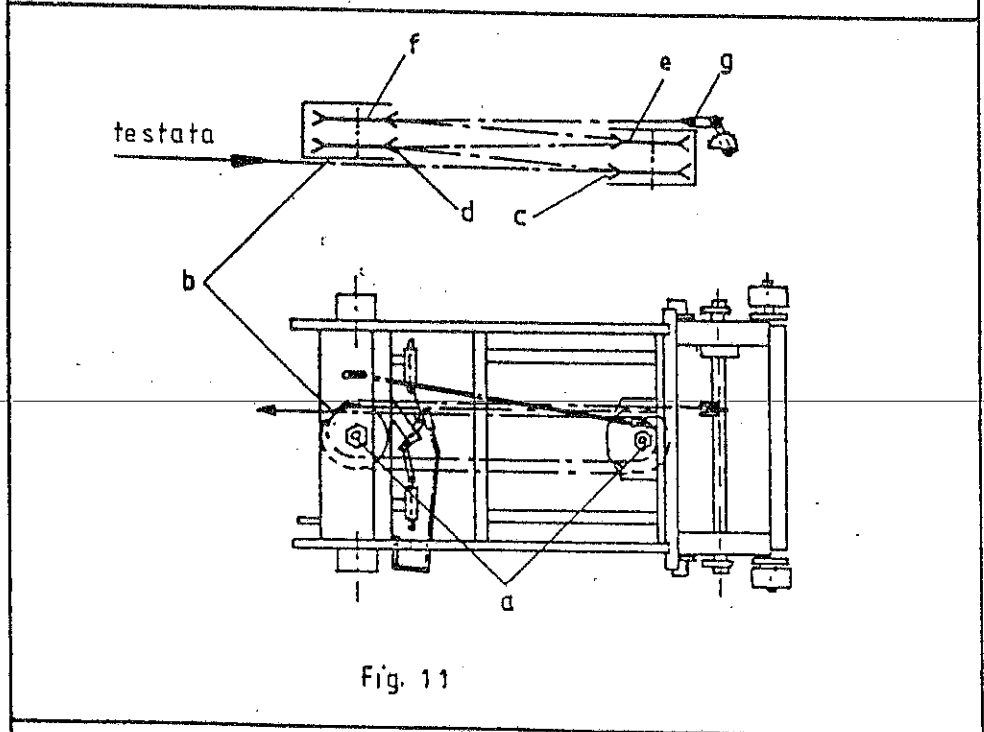


Fig. 11

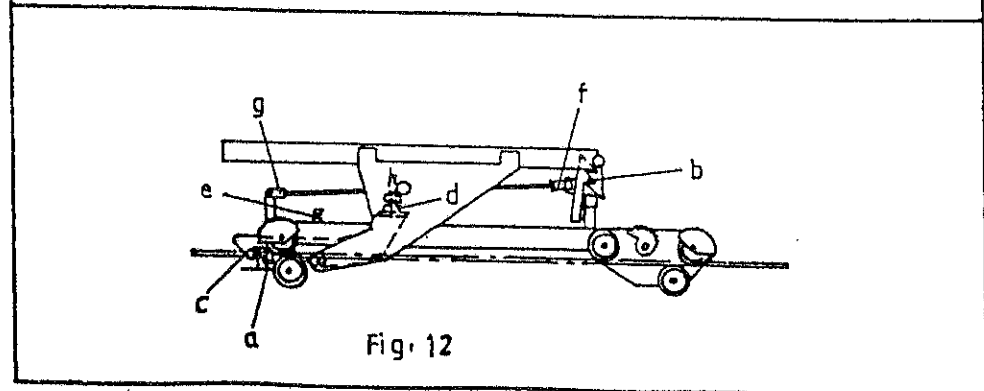


Fig. 12

4.2 Applicazione del mezzo trasportatore

- * Scegliere, a seconda del materiale da trasportare l'apposito mezzo trasportatore.
- * Disporre il materiale sempre con il baricentro nella parte centrale del mezzo trasportatore e assicurarsi che non possa cadere fuori.
- * Fare attenzione alla portata massima.

4.2.1 Per slitta normale e slitta universale

- * Porre il sostegno del mezzo trasportatore sul tubo portante (fig. 13a) della slitta e ribaltare verso l'interno il trasportatore (fig. 13). Fare attenzione che i bloccaggi scattino (fig. 13c).

4.3 Maneggio del mezzo trasportatore

4.3.1 Slitta universale

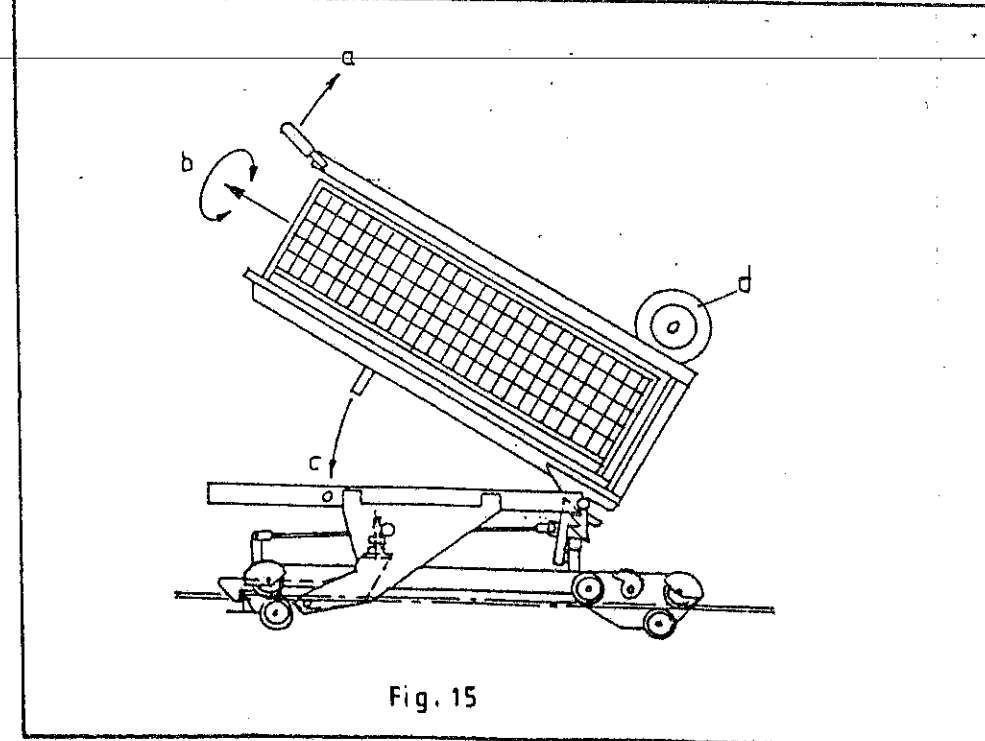
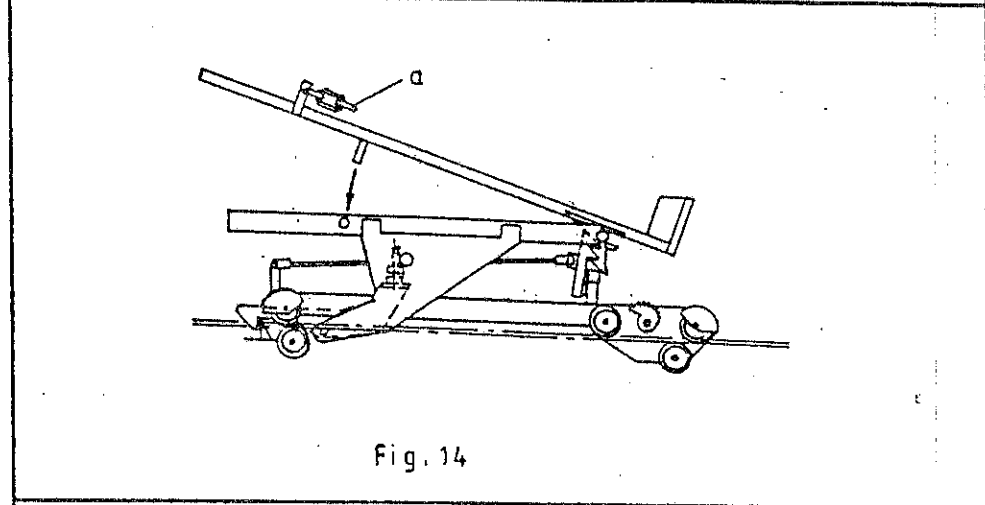
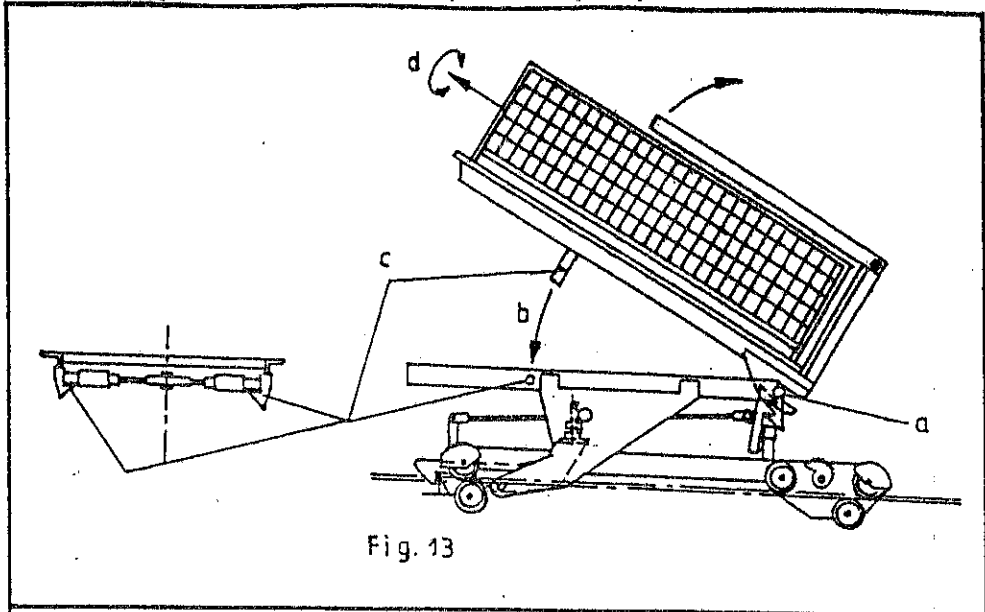
- * Per il carico le protezioni laterali possono venire ribaltate in basso. A questo scopo alzare le protezioni laterali di ca. 3 cm, allo scopo di disinserire il dispositivo di bloccaggio e poi ribaltare la protezione verso l'esterno (fig. 13 d). La parete anteriore va spostata lateralmente di ca. 3 cm e poi ribaltata in basso. Dopo l'operazione di carico rialzare le protezioni e fare attenzione che i dispositivi di blocco scattino. Per il trasporto di pari lunghe o legno da cantiere ecc. le protezioni laterali restano ribaltate verso l'esterno. Caricare il materiale lungo al centro e assicurarlo con delle corde contro il rovesciamento!

4.3.2 Cassone per lastre

- * Le lastre di ondulati, cartongesso, porte ecc. devono stare nel cassone e venire assicurati con una catena (fig. 14a).

4.3.3 Carrello per mattoni

- * Per il carico e lo scarico ribaltare all'indietro dopo avere disinserito le grate di protezione (fig. 15a). Al momento dell'attacco del carrello con i mattoni sulla slitta si deve fare attenzione che i due dispositivi di bloccaggio superiori sulla slitta scattino (fig. 15c).
- * Alzando le protezioni laterali queste si liberano e devono poi venire ribaltate verso l'esterno (fig. 15b). Dopo l'operazione di carico le pareti protettive devono venire nuovamente alzate e in questo si deve fare attenzione che i dispositivi di bloccaggio scattino. Il carrello porta mattoni è stato previsto per permettere di caricare la slitta e poi con le rotelle (fig. 15d) possa essere spostato dove i mattoni servono.



4.3.4 Piattaforma

- * Regolare i due supporti con i perni ad innesto in maniera tale che la piattaforma stia in posizione orizzontale (fig. 16a).

4.3.5 Cassone per mattoni

- * Per il carico ribaltare verso l'alto la griglia protettiva (fig. 17d).

4.3.6 Benna ribaltabile combinata e per macerie

- * Mettere l'asta di sollevamento con il supporto a U sul tubo portante (fig. 18a) della slitta e girare in avanti la benna.
- * Estrarre gli spinotti a scatto sull'asta, condurli attraverso le coccole sull'asta e i fori sulla slitta del braccio superiore e fissarli con i fermi a molla (fig. 18b). Se la benna non si rovescia all'indietro, allora lo spinotto a scatto deve anche essere fatto passare attraverso l'anello della catena (fig. 18c). Se invece deve venire rovesciata all'indietro l'anello della catena deve restare libero.
- * Per il rovesciamento all'indietro deve essere azionata la leva per il blocco (fig. 18d) del mezzo portatore.
- * Dopo lo svuotamento della benna alzarla e fare attenzione che i due dispositivi di arresto scattino (fig. 18e).

4.3.7 Cassone per rotoli

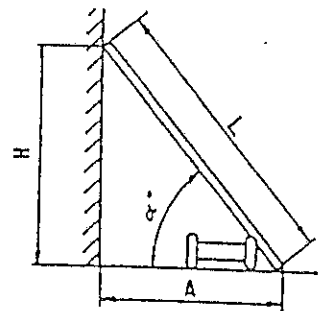
- * Estrarre i due perni ad innesto (fig. 19.a) e regolare i longheroni in base alle rotoli da caricare (fig. 19b).
- * Dopo avere caricato rotoli assicurare con due centine (fig. 19c).

4.3.8 Cassone per finestre

- * Regolare con i perni ad innesto e spinotti a scatto (fig. 20a) il cassone sulla relativa grandezza di finestre o piastre.
- * Assicurare il carico con dei centini.

5. Altezza raggiungibile con l'elevatore

con inclinazione di $60^\circ - 80^\circ$
ed a distanza dall'edificio.



Inclina- zione α°	Lunghezza L di fuoriuscita in metri									
	7		10		13		16		19	
	A	H	A	H	A	H	A	H	A	H
80	1,2	6,9	1,7	9,8	2,3	12,8	2,8	15,8	3,3	18,7
75	1,8	6,8	2,6	9,7	3,4	12,6	4,1	15,5	4,9	18,4
70	2,4	6,6	3,4	9,4	4,4	12,2	5,5	15,0	6,5	17,9
65	3,0	6,3	4,2	9,0	5,5	11,8	6,8	14,5	8,0	17,2
60	3,5	6,1	5,0	8,7	6,5	11,3	8,0	13,9	9,5	16,5

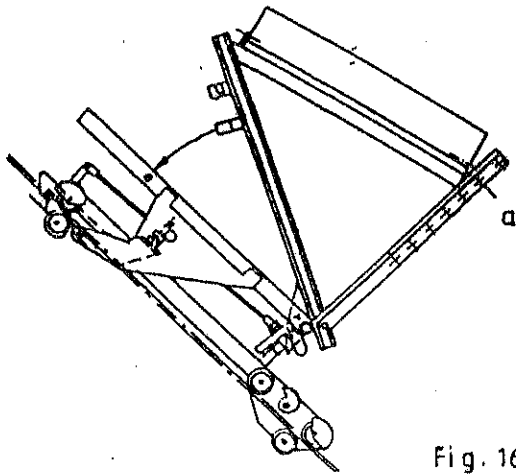


Fig. 16

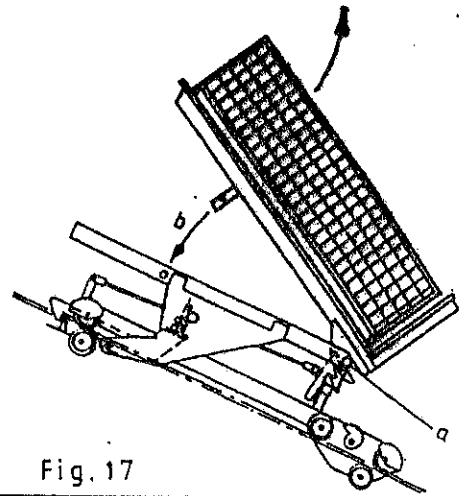


Fig. 17

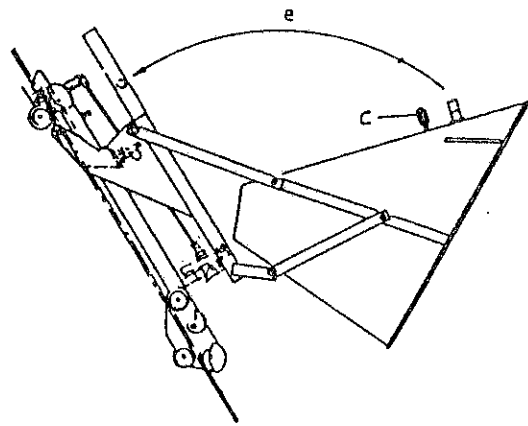
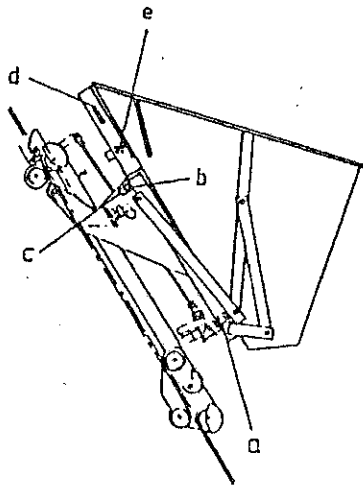


Fig. 18

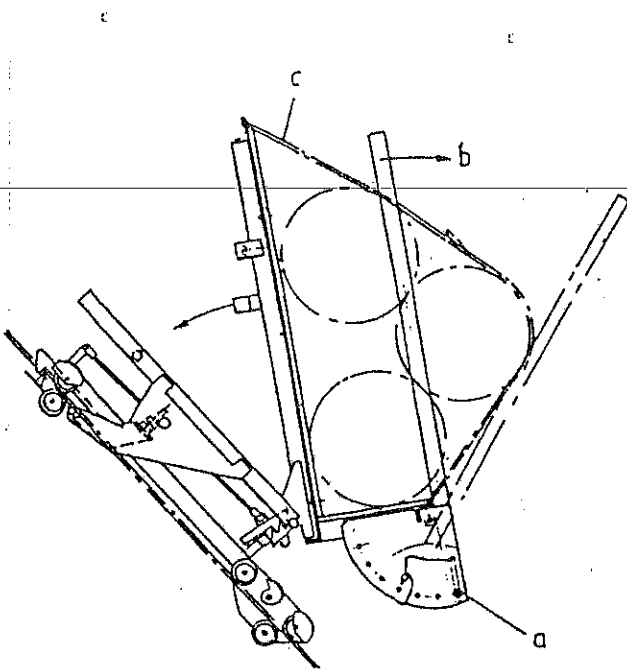


Fig. 19

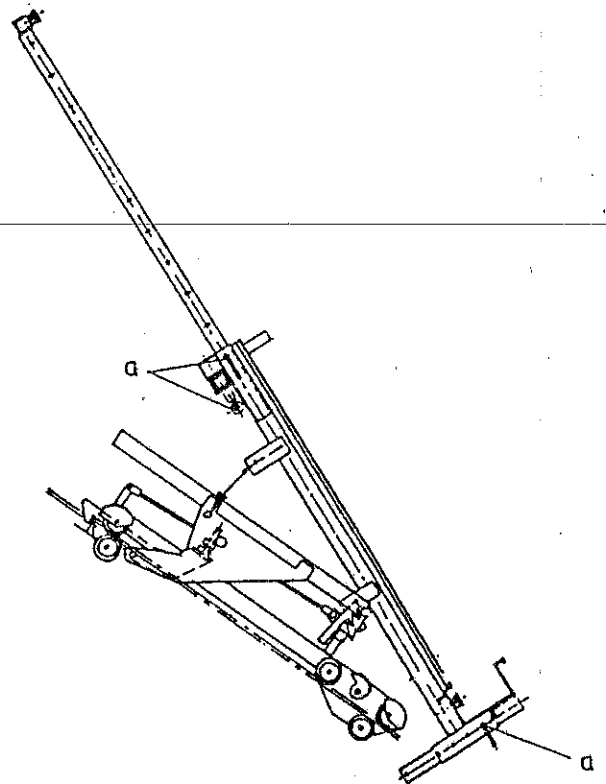


Fig. 20

6. Manutenzione

Gli elevatori Böcker sono costruiti in maniera tale da ridurre al minimo i lavori di manutenzione.

	settimanali	mensili	annuali
6.1 Controlli generali			
6.1.1 Pressione gomme	<input type="radio"/>		
6.1.2 Bulloni delle ruote	<input type="radio"/>		
6.1.4 Supporti	<input type="radio"/>		
6.1.5 Fissaggio dei bulloni		<input type="radio"/>	
6.1.6 Cartelli di segnalazioni e allarmi		<input type="radio"/>	
6.2 Controllo delle funzioni			
6.2.1 Interruttore di fine corsa	<input type="radio"/>		
6.2.2 Interruttore del bloccaggio di emergenza	<input type="radio"/>		
6.2.3 Comandi di tutte le funzioni	<input type="radio"/>		
6.3 Sistema idraulico			
6.3.1 Quantità dell'olio idraulico	<input type="radio"/>		
6.3.2 Viti e tubi di pressione		<input type="radio"/>	
6.3.3 Cilindro idraulico		<input type="radio"/>	
6.3.4 Valvole idrauliche		<input type="radio"/>	
6.3.5 Filtro di riflusso		<input type="radio"/>	
6.3.6 Fissaggio del cilindro			<input type="radio"/>
6.3.7 Pressione di servizio dell'impianto idraulico			<input type="radio"/>
6.4 Sistema elettrico			
6.4.1 Interruttore di fine corsa	<input type="radio"/>		
6.4.2 Fusibili		<input type="radio"/>	
6.4.3 Cavi elettrici		<input type="radio"/>	
6.4.4 Collegamenti elettrici		<input type="radio"/>	
6.4.5 Fissaggio delle protezioni scale	<input type="radio"/>		
6.5 Comando			
6.5.1 Motore elettrico		<input type="radio"/>	
6.6 Scale guida			
6.6.1 Saldature			<input type="radio"/>
6.6.2 Cuscinetti		<input type="radio"/>	
6.6.3 Punti di scorrimento		<input type="radio"/>	
6.6.4 Slitta		<input type="radio"/>	

6.7 Tamburo avvolgi-fune

settimanali

mensili

annuali

- 6.7.1 Fissaggio
- 6.7.2 Freni
- 6.7.3 Fune metallica
- 6.7.4 Tamburo
- 6.7.5 Lamiera di protezione

prima della messa in moto

6.8 Lubrificazioni

- 6.8.1 Olio idraulico lubrificante A
- 6.8.2 Cuscinetti dei giunti lubrificante B
- 6.8.3 Scale lubrificante C

6.9 Controlli periodici

* A norma del UVV (Normative per la protezione infortuni, Elevatori nell'edilizia VBG 35) gli elevatori per l'edilizia vanno fatti revisionare, a seconda delle condizioni di utilizzo e delle necessità, almeno una volta all'anno da un perito. I risultati della perizia vanno messi per iscritto e tenuti agli atti fino alla revisione successiva. Consigliamo vivamente di far svolgere queste revisioni in concomitanza con i necessari lavori di manutenzione da un meccanico di uno dei nostri centri di assistenza.

* La scadenza delle visite di collaudo del rimorchio deve essere osservata (2 anni)

6.10 Istruzioni di manutenzione

Chiarimenti ai punti 6.1 - 6.8

- 6.1.1 Controllare la pressione delle gomme come indicato nelle istruzioni del fabbricante del telaio
- 6.1.2 Controllo delle coppie di serraggio delle viti in base alla tabella che segue.

Le coppie di serraggio sono:

Dimensione delle viti	Q.tà di viti per mozzo	Filettatura	Max.coppie di serraggio
mm	pezzi	mm	Nm
17	4/5	M 12 x 1,5	80 - 90
19	4/5	M 14 x 1,5	100 - 120

- 6.1.4 Effettuare un controllo visivo (saldature, deformazioni, ecc.).
- 6.1.5 Controllare il corretto fissaggio dei bulloni e degli elementi di sicurezza. Effettuare un controllo visivo per rilevare crepe o corrosioni.
- 6.1.6 Controllare la corretta applicazione dei cartelli di segnalazione e allarmi.

- 6.2.1 Controllare il funzionamento dell'interruttore di fine corsa.
Avviare la slitta e istruire una seconda persona di premere l'interruttore di fine corsa. La slitta deve fermarsi immediatamente.
- 6.2.2 Controllare l'interruttore del bloccaggio d'emergenza. Azionare una qualsiasi funzione e premere il tasto di spegnimento d'emergenza. Detta funzione dovrà interrompersi immediatamente.
- 6.2.3 Controllare una volta tutte le funzioni.

- 6.3.1 Controllare la quantità dell'olio idraulico.
- 6.3.2 Effettuare un controllo visivo dei tubi e delle viti per rilevarne eventuali danni esterni.
- 6.3.3 Controllare lo stato di tenuta, corrosione, le saldature e il gioco dei cuscinetti del cilindro idraulico.
- 6.3.4 Controllare la tenuta della valvola idraulica.
- 6.3.5 Sostituire almeno una volta all'anno il filtro di riflusso.
- 6.3.6 Effettuare un controllo visivo dei fissaggi del cilindro.
- 6.3.7 Controllare la pressione in fase attiva $p=105$ bar (con olio caldo).

- 6.4.1 Controllare il funzionamento dell'interruttore di fine corsa.
- 6.4.2 Controllare i fusibili nella cassetta comandi.
- 6.4.3 Controllare lo stato di tenuta ed usura dei cavi elettrici.
- 6.4.4 Controllare lo stato di corrosione dei collegamenti elettrici.

- 6.5.1 Controllare il sistema di fissaggio del motore. Controllo visivo.

- 6.6.1 Controllo visivo di eventuali crepe.
- 6.6.2 Controllare lo stato di usura e il fissaggio dei cuscinetti.
- 6.6.3 Controllare lo stato di usura dei punti di scorrimento.

- 6.6.4 I rulli della slitta sono lubrificati a vita e pertanto non necessitano di manutenzione. Il paracadute della slitta deve venir lubrificato mensilmente e controllato nel suo funzionamento.

Per questa verifica: guidare il cassone fino ai respingenti in gomma e tirare ca. 10 cm di fune dal verricello. La radancia fissata all'aletta del sistema di sicurezza della fune deve venir ribaltata verso l'esterno (inteso dal lato di manovra) e i segmenti dentati devono trovarsi sulla scala guida.

Girare manualmente verso sinistra la radancia e l'aletta. Durante questa operazione si dovrà avvertire una chiara resistenza elastica.

A motore spento estrarre ora manualmente dalle scale la fune proveniente dal verricello fino a quando la slitta non si sia sollevata di ca. 30 cm. Lasciando d'improvviso la fune il paracadute dovrà innestarsi immediatamente.

- 6.7.1 Fissaggi: stringere le viti.

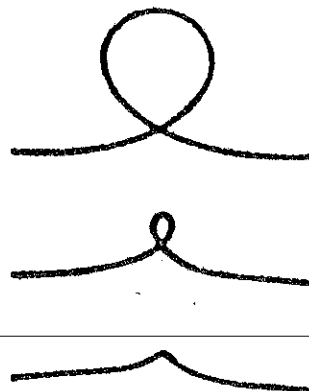
- 6.7.2 A seconda dell'usura, regolare i freni del verricello. Per questa verifica caricare il cassone con 250 Kg di materiale, farlo salire di ca. 1 m e fermarlo. Il cassone non deve scendere.

- 6.7.3 Prima della messa in moto dell'elevatore controllare per una maggiore sicurezza di lavoro le funi metalliche. Difetti anche piccoli possono provocare la rottura con danni rilevanti. Una fune difettosa andrà quindi immediatamente sostituita.

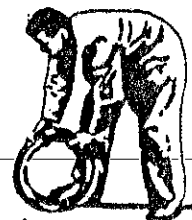
Poiché le sollecitazioni provocano un allungamento della fune, è necessario dopo un breve utilizzo svolgere un tratto di fune dal tamburo, allentarla dalla slitta, svolgerla se attorcigliata e riavvolgerla con cura. L'allungamento potrebbe infatti provocare un attorcigliamento alla base inferiore che, trovandosi in posizione trasversale, potrebbe venir danneggiato ed appiattito dagli strati di fune successiva.

- Per questo tipo di danno non ci si assume alcuna responsabilità.

Corretto avvolgimento e svolgimento della fune
Nell'installare una nuova fune metallica bisogna in primo luogo far attenzione affinché la fune non venga avvolta attorcigliata sul tamburo o sulla carrucola. Perché non si verifichino attorcigliamenti alla fune che possono portare alla formazione di pieghe, già nello srotolarla dal rullo, occorre agire correttamente. Una fune correttamente avvolta sul tamburo aumenta la sicurezza del funzionamento dell'intero impianto e prolunga la durata della fune stessa.



Sbagliato



Giusto

- 6.7.4 Controllare eventuali danni al tamburo avvolgi-fune.

- 6.7.5 Controllare il corretto fissaggio della lamiera di protezione del tamburo.

- 6.8.1 Cambiare l'olio idraulico dopo 2000 ore di funzionamento (ca. 17 l), e comunque almeno una volta all'anno. Durante il cambio dell'olio accertarsi che non entri sporco nel contenitore. Anche particelle di sporco molto piccole possono portare ad un rapido logoramento e all'eventuale disfunzione dell'impianto.

- 6.8.2 Lubrificare a seconda delle necessità i cuscinetti dei giunti.

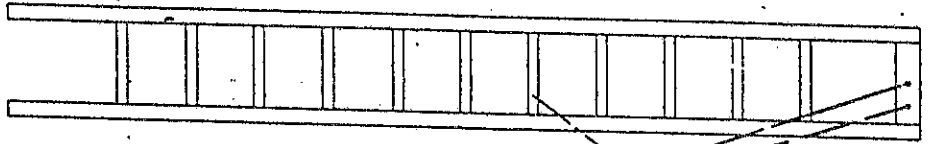
- 6.8.3 Lubrificare a seconda delle necessità le scale.

6.11 Lubrificanti consigliati

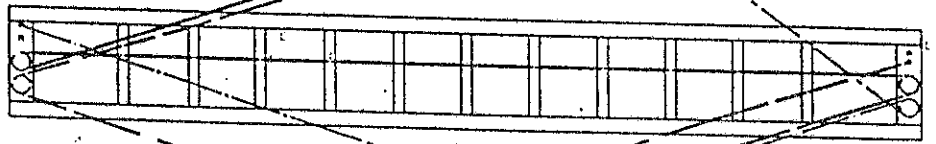
- | | | |
|----------|--|---|
| A | Aral Vitam GF46 | (riempimento effettuato in fabbrica) |
| B | Aral E 18109
Shell Retinay AM
Mobil Grease MP | (riempimento effettuato in fabbrica) |
| C | Reconal FHS rosso | (riempimento effettuato in fabbrica) |
| D | Aral Kosmol T 60 | (riempimento effettuato in fabbrica) |

Scale guida

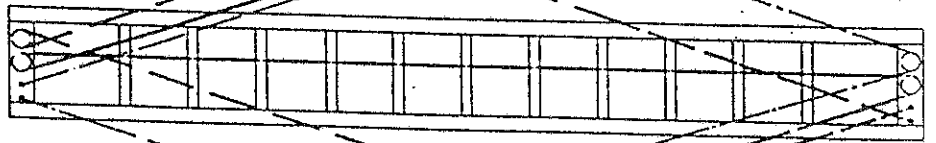
Nr.0



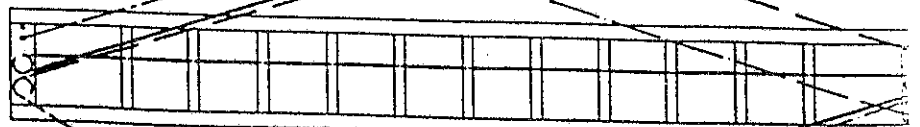
Nr.1



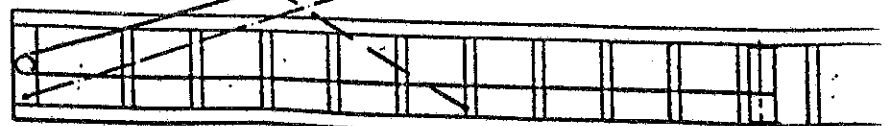
Nr.2



Nr.3



Nr.4



Typ	Seitangaben=φ(mm)xlg(m)		
	(2x) I	(8x) II	III
Piccolo 20/0-4	6x9	6x11	7x40 (Casar-Seil)

Schema fune
Piccolo 20/0-4

Fune portante teleseleca

7. Interventi in caso di anomalie

Problema 1: Il motore a corrente alternata non parte o non funziona correttamente.

Motivo: Tensione troppo bassa

- Srotolare completamente il tamburo-cavo.
- Controllare nella cassetta di distribuzione la tensione con carico nominale, durante la salita (da effettuarsi da parte di un elettricista).

Tensione minima 210 volt.

Sovraccarico del mezzo
di sollevamento

- Controllare il carico.

Problema 2: Il motore si spegne da solo durante l'impiego.

Motivo: Il motore è stato sovraccaricato
è il sensore termico è
scattato.

- Tensione troppo bassa, vedasi "Problema 1"
- Sovraccarico del mezzo di sollevamento.

Attenzione! Non utilizzare cavi troppo lunghi. Per una lunghezza fino a 40 m il cavo di prolungamento deve avere una sezione minima di 2,5 mm².

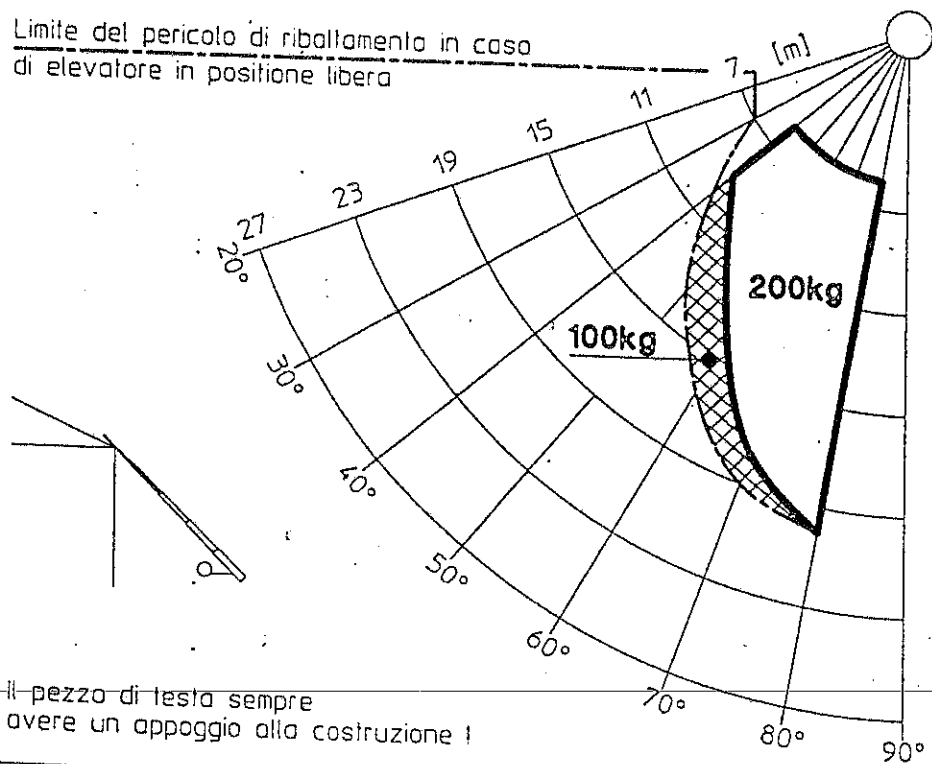
8. Dati tecnici

Lunghezza esterna scale		4.800 mm	
Lunghezza interna scale		4.560 mm	
Lunghezza pacco scale	ca.	5.180 mm	
Prolungamento fino a	ca.	19.600 mm	
Lunghezza totale	ca.	6.360 mm	
Scartamento		540 mm	
Portata massima		200 kg	
Peso proprio dello allestimento base	ca.	750 kg	
Tensione nominale		230 V	
Frequenza		50 Hz	
Sicurezza		16 A	inerte
Corrente nominale		14 A	

Elevatore Böcker Piccolo 20/0-4

Attenzione! Le guide libere - a seconda della loro posizione trasversale - possono essere fatte uscire solo in corrispondenza al numero dei metri indicato sulla lancetta sopra al linea tratto e punto!

Limite del pericolo di ribaltamento in caso di elevatore in posizione libera



Il pezzo di testa sempre avere un appoggio alla costruzione!

17417

9. Garanzia

Non si assume la responsabilità per danni provocati direttamente o indirettamente da ritardi di fornitura, meno che questi non siano stati intenzionali o dovuti a grave negligenza. Nel caso di grave negligenza da parte del fornitore il risarcimento dei danni di mora è limitato ad un massimo del 5% del valore del pezzo della fornitura complessiva, che a causa del ritardo non si è potuto utilizzare in tempo utile.

In caso di difetti dell'oggetto fornito, l'acquirente ha inizialmente solo diritto alla riparazione del difetto stesso. Se la riparazione (o la sostituzione) non dà esito positivo o non viene effettuata in tempo utile o viene rifiutata, l'acquirente ha il diritto di pretendere la riduzione del prezzo o di revocare il contratto.

E' esclusa ogni responsabilità se il danno è riconducibile alla non osservanza da parte dell'acquirente delle norme indicate nelle istruzioni di funzionamento, o se l'acquirente stesso o un'officina, da noi non autorizzata, hanno provveduto a riparazioni sull'oggetto acquistato. Ci riserviamo la facoltà di apportare piccole e ragionevoli modifiche a modelli e misure, nonché modifiche che si rendessero necessarie per l'adeguamento agli ultimi standard tecnici e produttivi.

Difetti evidenti vanno denunciati per iscritto entro 8 giorni lavorativi dall'arrivo delle merci al luogo di destinazione, indicando chiaramente le caratteristiche della contestazione. Se il difetto si presenta in un momento successivo deve venir denunciato immediatamente al suo comparire. Qualora vengono sporti reclami che non siano da attribuirsi a noi, abbiamo il diritto di addebitare all'acquirente i costi da qui insorti.

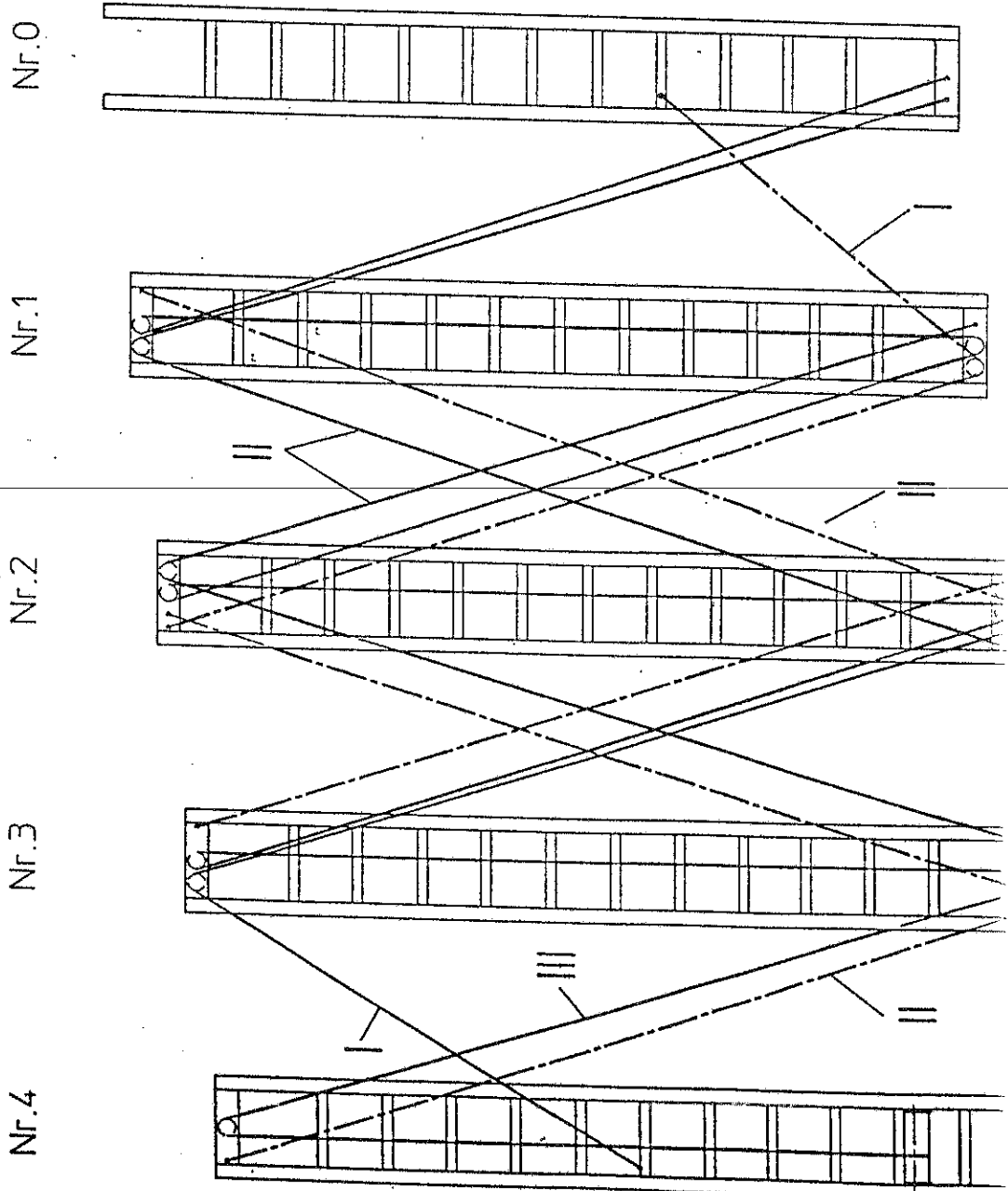
La garanzia ha validità di 6 mesi a partire dalla data di fornitura.

Nel caso di applicazione da parte nostra di parti finite di altri produttori, valgono le norme di garanzia del costruttore, fintanto che queste prevedano diritti minori per l'acquirente; in caso contrario valgono le nostre condizioni di vendita e fornitura. E' espressamente esclusa qualsiasi forma di garanzia sulla vendita di apparecchi usati, salvo il caso in cui l'acquirente ci dimostri la nostra intenzionalità o una nostra grave negligenza.

Se l'ordine prevede particolari disposizioni di qualità, il ritiro dal nostro stabilimento deve avvenire immediatamente dopo l'avviso di approntamento. Ove l'acquirente delegasse il ritiro, la merce, con l'uscita dallo stabilimento, si intenderà fornita secondo le condizioni pattuite. In questo caso si intende esclusa qualsiasi futura contestazione.

ing. 10/197

scale guida



Tipo	Dati fune - ϕ (mm)xlg(m)		
	I	II	III
Piccolo 20/0-4	$\phi 6 \times 9$	$\phi 6 \times 11$	$\phi 7 \times 40$ (fune Casar)

schema fune
Piccolo 20/0-4