

ES 150 NEO

(1141215)



Manuale d'uso e manutenzione.
ELEVATORE

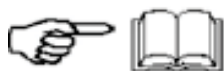


Operating, maintenance.
HOIST

Ricambi/Spare Parts Manual



www.imerglobalcustomercare.com



3300404_R00W_(2024_03)

IMER International S.p.A.

Via Salceto, 53-55 - 53036 Poggibonsi (SI) Italy

Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 983304

imergroup.com



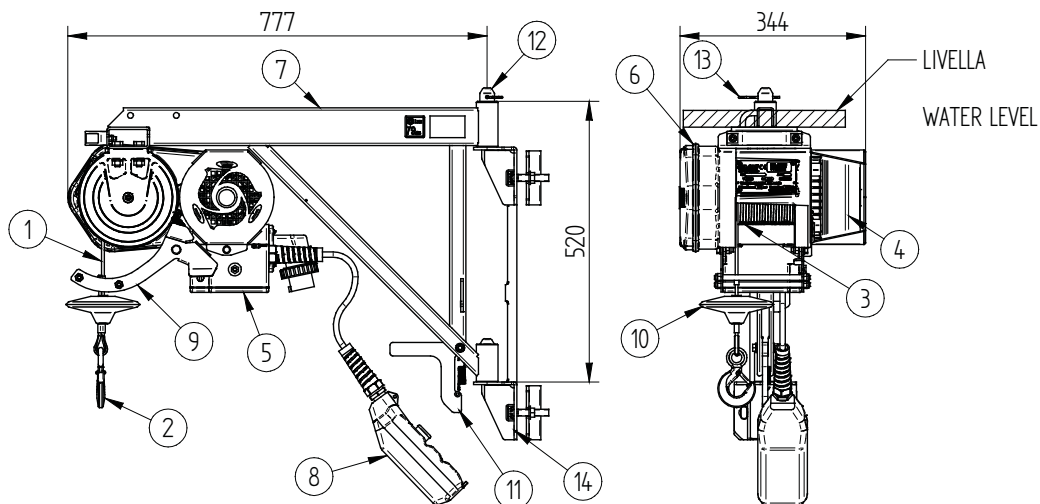
Equipment Division

Via della Meccanica, 39 (Zona Industriale Sentino)

53040 Rapolano Terme (SI) Italy

Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 704047

Fig. 1



1	FUNE ACCIAIO	STEEL ROPE
2	GANCIO	HOOK
3	TAMBURO	DRUM
4	MOTORE ELETTRICO AUTOFRENENTE	ELECTRIC BRAKE MOTOR
5	QUADRO ELETTRICO	ELECTRIC PANEL
6	RIDUTTORE	GEAR BOX
7	TELAIO	ROTARY SUPPORT FRAME
8	PULSANTIERA	PENDANT CONTROL
9	LEVA FINECORS SALITA	LIMIT SWITCH LEVER
10	CONTRAPPESO	COUNTERWEIGHT
11	LEVA BLOCCAGGIO TELAIO	FRAME LOCKING LEVER
12	PERNO SOSTEGNO	SUPPORT PIN
13	COPIGLIA	SPLIT PIN
14	ATTACCO A PALO	POLE SUPPORT

DATI TECNICI	TECHNICAL DATA		
Portata max	Max capacity	kg	150
Velocità media di sollevamento	Lifting speed	m / 1'	19
Altezza max di lavoro	Max working height	m	30
Alimentazione	Nom. voltage	V / Hz	110 / 50
Potenza motore	Motor power	KW	0,75
Giri motore	R.P.M.	n° / 1'	1.310
Assorbimento	Nom. current	A	14
Tipo di servizio	Duty type	S3	50%
Livello di emissione sonora LwA (EN ISO 3744)	Noise emission level LwA (EN ISO 3744)	dB	79
Livello di pressione sonora LpA a 1,5 m	Level of noise pressure LpA - 1,5m	dB	<70
Peso macchina	Machine weight	kg	39
Ingombro per l'imballo	Packing dimensions	mm	810x390x590

Particolare attenzione deve essere fatta alle avvertenze contrassegnate con questo simbolo :

Special attention must be given to warnings with this symbol:



Caro cliente,

ci complimentiamo per il suo acquisto dell'elevatore IMER, risultato di anni di esperienza: è una macchina di massima affidabilità e dotata di soluzioni tecniche innovative.



- OPERARE IN SICUREZZA: È fondamentale ai fini della sicurezza leggere attentamente le seguenti istruzioni.

Il presente manuale di USO E MANUTENZIONE deve essere custodito dal responsabile di cantiere, sempre disponibile per la consultazione.

Il manuale è da considerarsi parte della macchina e deve essere conservato per futuri riferimenti (EN ISO 12100-2) fino alla distruzione della macchina stessa. In caso di danneggiamento o smarrimento potrà essere richiesto al costruttore un nuovo esemplare.

Il manuale fornisce istruzioni per l'installazione, l'uso, la manutenzione dell'apparecchio con importanti avvertenze. Comunque è da ritenersi indispensabile una adeguata esperienza e conoscenza della macchina da parte del montatore e dell'utilizzatore. Affinché sia possibile garantire la sicurezza dell'operatore, la sicurezza di funzionamento e una lunga durata dell'apparecchio, devono essere rispettate le istruzioni del manuale, unitamente alle norme di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro secondo la legislazione vigente.



- È vietato apportare modifiche di qualsiasi natura alla struttura metallica o impiantistica della macchina.

IMER INTERNATIONAL declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle leggi che regolano l'uso di apparecchi di sollevamento, in particolare: uso improprio, difetti di alimentazione, carenza di manutenzione, modifiche non autorizzate, manomissioni e/o danneggiamenti, inosservanza parziale o totale delle istruzioni contenute in questo manuale.



- IMER INTERNATIONAL ha il diritto di modificare le caratteristiche dell'elevatore e/o i contenuti del presente manuale, senza l'obbligo di aggiornare la macchina e/o i manuali precedenti.

1. DESCRIZIONE GENERALE



- Avvertenza: Operare con una macchina di sollevamento richiede grande attenzione e perizia, il comando può essere affidato solo a personale esperto o che abbia ricevuto le necessarie istruzioni.



- 1) La macchina è concepita per il sollevamento di materiali e per essere utilizzata nei cantieri di costruzioni edili.



- 2) È vietato l'uso per il sollevamento di persone e/o di animali.



- 3) Non deve essere utilizzato in ambienti ove esista il pericolo d'esplosioni o incendio o in ambienti di scavi sotterranei.

La macchina è costituita essenzialmente da (fig.1):

- Tamburo (rif.3) montato sull'albero del riduttore da una fune metallica (rif.1) da un gancio di sollevamento (rif.2) e contrappeso (rif.10).

- Motoriduttore composto da un motore elettrico autofrenante (rif.4) e riduttore ad ingranaggi a bagno d'olio (rif.6).

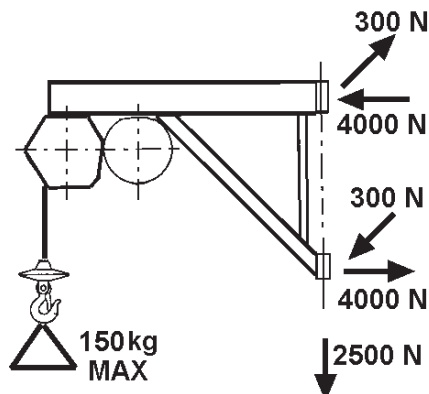
- Impianto elettrico (rif.5).

- Leva di comando fine corsa salita (rif.9).

- Telaio portante girevole (rif.7), leva di bloccaggio telaio (rif.11).

- Pulsantiera da 1,5 m a comando diretto a tre pulsanti (rif.8).

Fig.2



2. STRUTTURE DI SUPPORTO IMER PER L'ELEVATORE

La struttura su cui l'elevatore viene applicato deve essere in grado di sopportare le sollecitazioni indicate in fig. 2, che si generano durante il funzionamento.

La forza di 300N è perpendicolare a quella di 4000N. Poiché l'elevatore può ruotare sui perni di sostegno, tali forze devono essere verificate in tutte le posizioni che può assumere l'elevatore.

IMER dispone di una ampia scelta di supporti, rappresentati in figura 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 e 13, previsti per le diverse applicazioni di cantiere, progettati in modo da trasmettere idoneamente alle strutture questi carichi.



- ATTENZIONE

La dichiarazione CE di conformità allegata al presente manuale, è valida solo se vengono utilizzati tutti componenti di costruzione IMER (elevatore e relative strutture di supporto).

Se questa condizione non è rispettata, tale dichiarazione è valida solo per l'elevatore.

Chi esegue l'installazione dovrà compilare una nuova dichiarazione CE di conformità, dopo aver verificato tutti i requisiti contenuti nella Direttiva Macchine 2006/42/CE per l'insieme dell'elevatore e supporto.

Le forze, indicate agli appoggi di ciascun supporto, dovranno essere considerate nel calcolo di verifica delle strutture di sostegno (ponteggi, terrazze, soffitti, ecc.) effettuato da tecnico competente.

In caso di applicazione dell'elevatore su ponteggio, questo deve essere opportunamente controventato (vedere fig. 14).

Per l'installazione dei diversi supporti, seguire le istruzioni di cui ciascuno è fornito.

Nel caso si utilizzino dei supporti con portata diversa dall'elevatore, sull'insieme dell'apparecchio installato dovrà essere affissa, ben visibile la portata ammissibile in funzione dell'elemento più critico del sistema.

2.1 PREDISPOSIZIONE DEL POSTO DI LAVORO

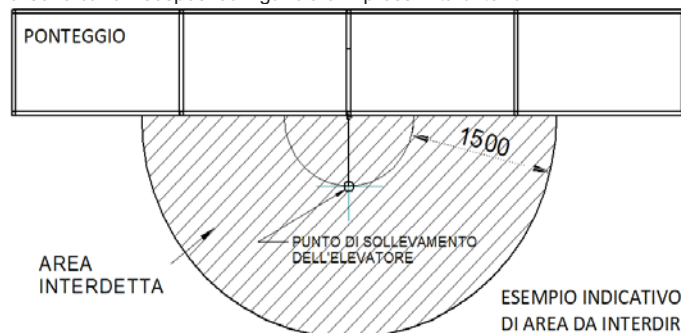


- Il lato dell'apertura di accesso del carico al piano deve essere protetto con un parapetto di altezza superiore a 1m ed arrestato al piede.

- Accertarsi che la corsa di lavoro sia sgombra per tutta l'altezza e prendere le precauzioni necessarie perché nessuno possa sporgersi dai piani intermedi.



- Interdire l'area di carico inferiore in modo che nessuno possa accedervi (transitarvi o sostarvi) durante la movimentazione con barriere di altezza 1800mm. La barriera potrà essere rimossa in parte per permettere le operazioni di carico/scarico solo quando non ci sono carichi sospesi ed il gancio è in prossimità di terra.



- Durante l'installazione e l'utilizzo dell'elevatore utilizzare i DPI di 3a categoria come da normativa vigente e rispettare tutte le condizioni di sicurezza (D. Lgs. 81/08 e s.m.e.i.).

In caso di applicazione dell'elevatore su ponteggio, i montanti sul quale viene direttamente fissato devono essere opportunamente controventati e rafforzati; se l'installazione avviene direttamente sui ponti metallici, i montanti devono essere di un numero sufficiente e non inferiore a due.

3. MONTAGGIO (fig.1)

1) Il montaggio dell'elevatore, così come il suo utilizzo, richiede personale esperto o che abbia ricevuto le necessarie istruzioni. Dato il peso dell'elevatore, devono essere impiegati un numero di operatori tali da non creare situazioni di pericolo durante il suo trasporto ed installazione.

durante le operazioni di montaggio usare i DPI di 3° categoria previsti. Usare la maniglia presente sopra il tamburo solo per il trasporto in piano della macchina e come presa per facilitare le operazioni di sollevamento manuale durante l'installazione.

2) L'altezza massima di lavoro (30m) è quella relativa alla posizione del motoriduttore corrispondente al perno superiore del supporto.

3) Posizionare il supporto sulla struttura dell'edificio, verificare l'allineamento verticale dei perni di sostegno (rif.12) quindi, sollevando la leva di bloccaggio (rif.11) inserire le boccole del telaio portante (7) sui perni ed applicare la copiglia di sicurezza (rif.13) antisfilamento.

4) Nel caso di montaggio su supporto a cavalletto, fissare il telaio (7) al carrello mediante i fori di fissaggio previsti (rif.fig.13) utilizzando viti e dadi autobloccanti. Seguire per il resto le istruzioni fornite con il cavalletto.

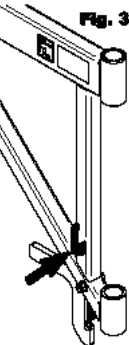
5) passare il cavo della pulsantiera a 3 pulsanti sull'uncino di sostegno e portarla verso la zona di lavoro dell'operatore.

Il telaio è provvisto di un punto di attacco baricentrico da utilizzare per il sollevamento della macchina.

Sollevare la macchina agganciandola dal punto di attacco verificando che non ci siano carichi collegati al gancio tamburo.

Per il sollevamento usare fasce o cinghie adeguate al peso dell'elevatore.

6) Liberare il gancio.



4. ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

- Verificare che la tensione risulti conforme ai dati di targa della macchina.

- Verificare inoltre che la tensione di linea sia compresa tra 210V e 235V con l'elevatore in funzione a pieno carico.

- La linea elettrica di alimentazione deve essere provvista sia di protezione contro le sovracorrenti, sia di tipo differenziale e che il conduttore di collegamento a terra abbia una sezione come quella del conduttore.

Il dimensionamento dei conduttori deve tener conto delle correnti di funzionamento e della lunghezza della linea per evitare eccessive cadute di tensione (rif. Tab.1).

Evitare l'impiego di prolunghe avvolte a spire sui tamburi.

- Il conduttore di alimentazione deve essere di tipo adatto per frequenti movimenti e rivestimento resistente all'abrasione (per esempio H07RN-F).

- Collegare la spina dalla macchina ad una presa CEE da 16 Ampere con grado di protezione IP67 avvitando la ghiera di ritegno meccanico.

- L'elevatore è così pronto per la prima manovra di collaudo.

5. ISTRUZIONI DI COLLAUDO

! - Attenzione! Questa prova deve essere fatta da personale esperto e competente e devono essere prese le necessarie precauzioni per la sicurezza del personale.

! - Attenzione: il collaudo deve essere eseguito prima dell'utilizzo dell'elevatore.

Prima di iniziare il collaudo verificare accuratamente che tutta l'installazione dell'elevatore sia stata eseguita correttamente.

1) far discendere a vuoto la fune, agendo sul pulsante di discesa, fino al piano di carico inferiore, verificando che, a fine corsa, sul tamburo restino almeno tre spire avvolte.

2) **Prova di ciclo a vuoto.** Applicando un piccolo carico (20kg), verificare il corretto funzionamento della macchina effettuando una corsa completa di salita e discesa.

Provare i pulsanti di salita, discesa ed arresto, azionamento fine corsa superiore e corretto avvolgimento del cavo sul tamburo, azionamento del freno del motore elettrico.

3) **Prova di carico.** Deve essere eseguita applicando il carico di portata massima prevista dall'elevatore. Effettuare l'intera corsa di salita e discesa per verificare gli ancoraggi dell'elevatore e del dispositivo di frenatura del motore elettrico.

Dopo la prova deve essere verificato se nelle strutture sono presenti

eventuali cedimenti o assestamenti, ripetendo il controllo dell'allineamento orizzontale del tamburo (usando una livella come in fig.1).

4) L'elevatore è provvisto di un dispositivo di sicurezza che arresta la corsa della macchina nel punto di massima salita (rif. 9).

È buona norma evitarne l'intervento arrestando la macchina rilasciando il relativo pulsante di comando.

Nella situazione in cui la fune è completamente svolta, l'operatore essendo in prossimità della macchina, deve controllare che non avvenga l'inversione dell'avvolgimento sul tamburo.

Al termine della prova deve essere riportata la data, la verifica della installazione e la firma sul verbale dei controlli (Tab.2) ed eventuali osservazioni.



- La procedura di collaudo indicata, completa della prova di ciclo a vuoto 2) e carico 3), dovrà essere effettuata ad ogni nuova installazione della macchina.

6. RACCOMANDAZIONI D'USO E DI SICUREZZA



- 1) Non sollevare carichi superiori alla portata dell'elevatore.



- 2) Non permettere che nessuno sosti o transiti sotto un carico sospeso.



- 3) Non cercare di sollevare carichi collegati al suolo (es. pali interrati, plinti, ecc.).



- 4) Assicurarsi che il carico sia ben collegato al gancio dell'elevatore e chiudere sempre la sicura.



- 5) Se il carico per essere agganciato necessita di accessori, questi devono essere del tipo certificato ed omologato (cinghie, funi, braghe, ecc.). Dalla portata max deve essere sottratta il peso di questi accessori.



- 6) Assicurarsi che non fuoriesca parte del carico durante le fasi di movimentazione.



- 7) Prima di sganciare il carico, deve essere verificato che sia appoggiato stabilmente.



- 8) Non deve essere liberato un carico sospeso in modo da dar luogo ad un rilascio istantaneo o tagliando l'imbracatura, dando luogo ad una controreazione elastica all'intera struttura.



- 9) Non avvicinare le mani o parti del corpo al tamburo durante il funzionamento, perché potrebbero rimanere impigliate nella fune che si avvolge causando gravi infortuni.



- 10) Non avvicinare le mani o parti del corpo al contrappeso durante la fase di salita, perché potrebbero subire uno schiacciamento con la leva di finecorsa.



- 11) Evitare l'uso della macchina in caso di condizioni ambientali avverse (vento o temporali) in quanto il carico non è guidato. La velocità massima del vento non deve superare 12,5 m/s.



- 12) La posizione di comando e le condizioni di illuminazione devono consentire la perfetta visibilità del carico per tutta la corsa di lavoro.



- 13) Assicurarsi che tutte le protezioni siano al loro posto.



- 14) Durante l'uso controllare che la fune di acciaio si avvolga in maniera corretta, spira contro spira, senza allentamenti o accavallamenti, che sono cause di danni alla fune stessa. Se ciò avvenisse svolgere la fune e riavvolgere in maniera corretta mantenendola in tensione.



- 15) Accertarsi che la corsa di lavoro sia sgombra da ostacoli per tutta l'altezza e prendere le precauzioni necessarie perché nessuno possa sporgersi dai piani intermedi.



- 16) Delimitare l'area di carico inferiore perché nessuno possa accedervi (transitarvi o sostarvi) durante la movimentazione.



- 17) Tenere il personale non autorizzato all'uso a distanza dall'elevatore.



- 18) L'elevatore non è un giocattolo o una attrezzatura per uso domestico.



- 19) Quando l'elevatore non viene utilizzato, non permettere che persone estranee possano usarlo.



- 20) È vietato l'impiego dell'elevatore per trazioni oblique (superiore a 5° rispetto alla verticale).

- ⚠ - 21) È vietato ruotare l'elevatore sui perni tirandolo per la pulsantiera: deve essere ruotato manualmente dal telaio.
- ⚠ - 22) Non lasciare un carico sospeso incustodito.
- ⚠ - 23) Durante il sollevamento o abbassamento non permettere che il carico cominci a ruotare: la fune potrebbe rompersi.
- ⚠ - 24) Prima di lasciare l'elevatore incustodito, togliere il carico, avvolgere completamente la fune sul tamburo e quindi scollegare la presa d'alimentazione elettrica.
- ⚠ - 25) Quando un carico deve essere sollevato o abbassato, il comando deve essere tale da minimizzare movimenti pericolosi sia laterali che verticali.
- ⚠ - 26) Proteggere l'elevatore dalla pioggia.
- ⚠ - 27) Controllare la presenza e l'integrità dei due manicotti posti sopra il gancio e sopra il contrappeso.
- ⚠ - 28) Ogni qualvolta si riprende il lavoro, dopo un periodo di sosta prolungata (es. pausa notturna), è necessario verificare l'elevatore prima di iniziare il lavoro, eseguendo una prova di ciclo a vuoto (secondo le indicazioni riportate nel punto 2, CAP. 5).

7. VERIFICHE E MANUTENZIONI

- ⚠ - **Attenzione.** Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti da personale esperto, dopo aver fermato la macchina, tolto il carico e scollegata la presa di alimentazione elettrica.
- Le riparazioni devono essere effettuate da personale competente o nei Centri Assistenza IMER.
- Per la sostituzione di parti guaste utilizzare esclusivamente ricambi originali.
- ⚠ - Controllare ogni 6/7 giorni l'efficacia del freno del motore elettrico.
- ⚠ - Mantenere sempre leggibili le scritte e le segnalazioni sulla macchina.
- ⚠ - Rimuovere ogni sporcizia che si depositasse sulla macchina.
- ⚠ - Mantenere sempre efficiente il funzionamento del finecorsa di salita verificandoli all'inizio di ogni turno di lavoro.
- ⚠ - Assicurarsi sistematicamente dello stato del cavo elettrico ogni qualvolta si inizia l'uso della macchina, qualcuno inavvertitamente e/o inconsapevolmente potrebbe averlo danneggiato.

7.1 FUNE D'ACCIAIO

Utilizzare esclusivamente funi nuove, con allegato un certificato di conformità del fabbricante, che attesti il rispetto di tutte le caratteristiche di seguito indicate e alla norma UNI EN 12385-4. Queste caratteristiche sono le minime a cui la fune deve essere conforme: possono essere impiegate funi con caratteristiche superiori, ad esclusione del diametro esterno, che deve essere sempre di 4 mm.

- Diametro esterno	4 mm- Formazione	133 fili antigiro
- Senso di avvolgimento	CDX	
- Diametro dei fili elementari	0,26 mm	
- Resistenza filo elementare	1.960 N/mm ²	
- Preformato	Si	
- Carico minimo rottura fune	10,2 kN	
- Lunghezza	31 m	
- Trattamento superficiale	zincata ed ingrassata	
- Il codice IMER è riportato nella tabella ricambi.		

7.1.1 SOSTITUZIONE DELLA FUNE

Gli elevatori Imer sono macchine per uso professionale, per questo motivo è prescritta sui manuali la sostituzione annuale della fune, oltre alla verifica trimestrale registrata obbligatoria; tale operazione deve essere eseguita solo da centri assistenza autorizzati Imer International. "Se la sostituzione della fune avviene con uso del KIT Imer, la stessa deve avvenire secondo le istruzioni contenute nello stesso."

1) smontare il tamburo svitando le 2 viti Rif.1 Fig.4.1 e togliendo il supporto tamburo Rif.2 Fig 4.1

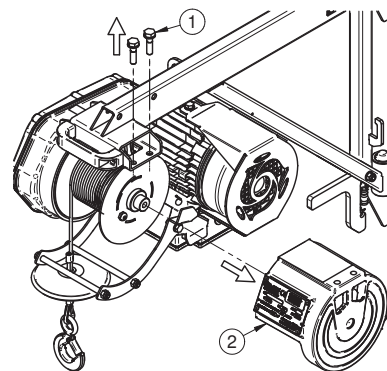


Fig. 4.1

2) Estrarre il tamburo (Rif.3 Fig.4.2), se rimane bloccato utilizzare una vite 5739 M16x150 (Rif.4 Fig.4.2) come estrattore da avvitare sul perno filettato internamente (vite non fornita).

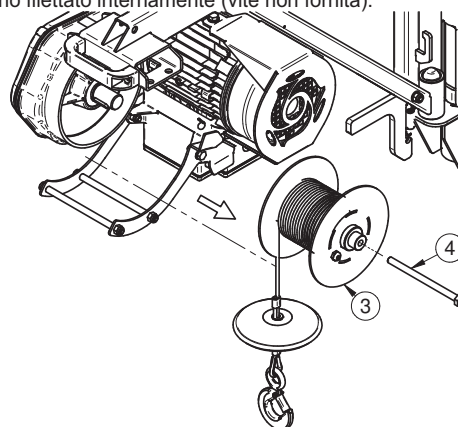


Fig. 4.2

3) Svitare e togliere la vite Rif.5 Fig.4.3 e svolgere completamente la fune dal tamburo

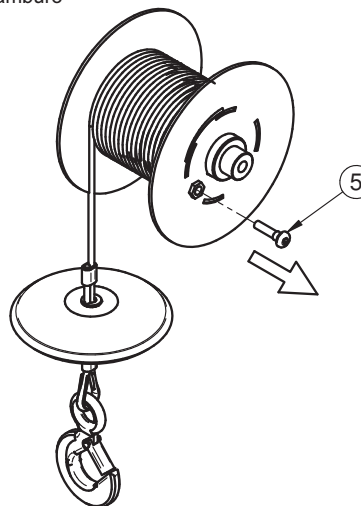


Fig. 4.3

4) Inserire la nuova fune (Rif.6 Fig. 4.4) nel foro e posizionare l'occhiello sotto il dado saldato sul tamburo (rif.7 fig. 4.4) e inserire la vite Rif.8 Fig.4.4 fino ad agganciare l'occhiello della fune

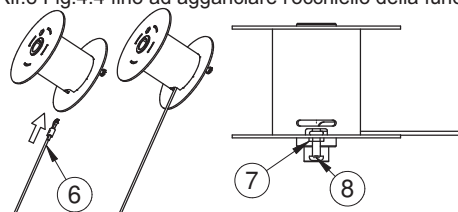


Fig. 4.4

5) Avvolgere due spire complete mantenendo la fune a contatto del tamburo poi creare un'ansa e inserirla nell'asola sul tamburo (Rif.9 Fig.4.5), avvitare completamente la vite Rif.10 Fig.4.5 in modo da

passare all'interno dell'ansa, applicare del bloccafili medio sulla vite e serrare, poi avvolgere completamente la fune.

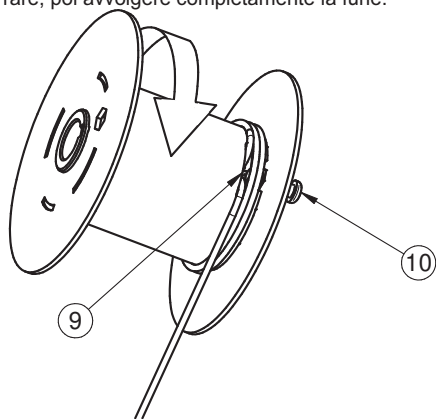


Fig. 4.5

6) Durante la sostituzione della fune il fissaggio del contrappeso e del gancio deve essere eseguito sempre e solo secondo una delle due tipologie seguenti:

6.1) Fig.4.6 Con dei manicotti a pressare in alluminio, uno inferiore e l'altro superiore (come sulla macchina originale), se si dispone di un'opportuna pressa o attrezzatura.

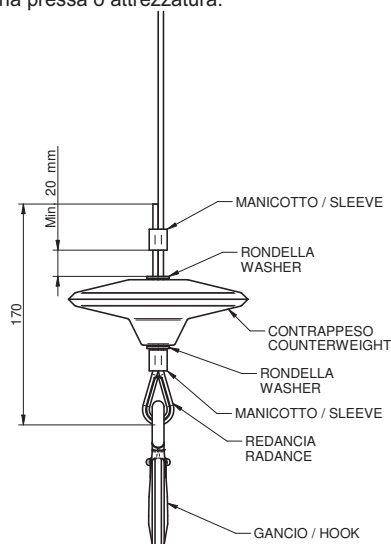


Fig. 4.6

6.2) Fig.4.7 Con tre morsetti a cavallotto nella parte inferiore del contrappeso montati come nella Fig.4.8 (corretto) dell'immagine sotto ed un morsetto a cavallotto nella parte superiore.

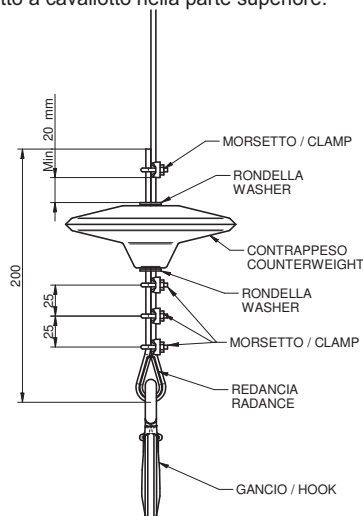


Fig. 4.7



ESATTO



ERRATO



ERRATO

Fig. 4.8

7) Rimontare il tamburo sull'elevatore facendo all'inverso le operazioni ai punti 1 e 2.

8) Verificare che il fine corsa di salita funzioni quando il contrappeso urta la leva.

9) Effettuare la prova di carico indicata nel paragrafo 5, registrando la sostituzione nella TAB.2

7.1.2 CONTROLLI PERIODICI

! - Verificare visivamente lo stato della fune giornalmente od ogni qual volta si presentino sollecitazioni anomale (attorcigliamenti, forti incastri nelle spire, piegature o sfregamenti). Sostituire la fune in presenza dei difetti indicati in fig.15.

! - Giornalmente e prima dell'uso dell'elevatore controllare il corretto arresto del contrappeso al punto superiore e che non risulti bloccato a causa di deformazioni od usure della leva del fine corsa.

! - Verificare giornalmente l'integrità del gancio di sollevamento e della sua linguetta di sicurezza, sostituire se necessario.

! - Trimestralmente esaminare accuratamente l'intera fune ed in particolare i punti terminali registrandone il risultato nella scheda nel manuale Tab.2 che deve essere conservato dal responsabile di cantiere.

! - Procedere alla sostituzione della fune almeno ogni anno.

7.2 FRENO MOTORE

! - Durante la movimentazione del carico, al momento dell'arresto dell'elevatore, **il carico deve fermarsi immediatamente**. Nel caso in cui si noti un pur minimo slittamento del carico in fase di arresto, **sospendere immediatamente l'utilizzo della macchina** e portarla presso un centro assistenza autorizzato IMER per il controllo del freno.

! - Se premendo i pulsanti di azionamento (salita o discesa) la macchina non funziona ma si sente un ronzio proveniente dal motore (il motore è alimentato), far verificare ad un tecnico abilitato il collegamento elettrico alla rete. Il problema si manifesta in particolare con discesa a vuoto ed è normalmente dovuto ad una tensione di alimentazione inferiore ai 200Volts. Se dal controllo sulla linea non risultano anomalie far controllare l'elevatore ad un centro di assistenza autorizzato IMER.

7.3 LUBRIFICAZIONE MOTORIDUTTORE

- Non devono esserci perdite di olio dal gruppo motoriduttore: la presenza di vistose perdite può significare lesioni nella struttura di alluminio. In questo caso procedere immediatamente all'ermetizzazione o sostituzione del carter.

! - Controllare il livello dell'olio del riduttore attraverso la spia, prima di ogni messa in opera. Rabboccare in caso di mancanza utilizzando l'apposito tappo posto nella parte superiore del riduttore. Il cambio è previsto dopo circa 2000 ore di lavoro. Usare olio da ingranaggi viscosità ISO VG 460 a 40° C (SAE 90-140).

! - L'olio esausto è rifiuto speciale, pertanto va smaltito a norma di legge.



7.4 IMPIANTO ELETTRICO

Controllare l'integrità della custodia isolante della pulsantiera provvedendo alla sua sostituzione, in caso di danneggiamento della tenuta, con ricambio originale IMER. Verificare che il cavetto d'acciaio che collega la pulsantiera al quadro elettrico sia più corto del cavo elettrico, in modo da non solleccarlo.

8. SMONTAGGIO ELEVATORE

Togliere qualsiasi carico dal gancio dell'elevatore. Avvolgere completamente la fune metallica sul tamburo. Scollegare la presa di alimentazione elettrica. Togliere la copiglia sul perno di sostegno e sfilare il telaio portante girevole. Con il cavalletto, il carrello deve essere smontato dall'elevatore quando è stato tolto dalle guide e prima di togliere la zavorra.

9. TRASPORTO E MESSA FUORI ESERCIZIO

- Non lasciare incustodito l'elevatore installato senza aver tolto la linea di alimentazione elettrica e riavvolta la fune interamente sul tamburo.
- Lasciando inattiva la macchina per lungo tempo è buona norma tenerla protetta dagli agenti atmosferici.
- Durante il trasporto proteggere dagli urti e dallo schiacciamento le varie parti della macchina che possono compromettere la sua funzionalità e resistenza meccanica.

10. ROTTAMAZIONE DELL'ELEVATORE

Per la rottamazione dell'elevatore, al termine della sua vita operativa, occorre seguire almeno le seguenti fasi:

- scaricare l'olio utilizzando l'apposito tappo;
- separare i vari componenti plastici ed elettrici (cavi, pulsantiera, ecc.);
- suddividere i componenti metallici per tipo di metallo (acciaio, alluminio, ecc.);

Una volta così suddiviso, smaltire i vari componenti utilizzando centri di raccolta autorizzati.



- Non disperdere nell'ambiente, possono causare incidenti od inquinamento.

Lo smaltimento dovrà essere eseguito secondo la normativa vigente.



Il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

11. INCONVENIENTI / CAUSE / RIMEDI

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Premendo i pulsanti di azionamento (salita e discesa) la macchina non funziona	Il pulsante di emergenza è premuto	Disattivare il pulsante ruotandolo
	Non arriva tensione alla macchina	Controllare la linea
	La presa e la spina elettrica non sono ben collegate	Ripristinare il corretto collegamento
Funziona in discesa e non in salita	È intervenuto l'interruttore di protezione del quadro esterno di alimentazione	Ripristinare il magneto-termico
	Finecorsa salita guasto	Riparare
Scorrimento orizzontale faticoso della prolunga telescopica	La maniglia di bloccaggio è stretta	Allentare
Premendo i pulsanti di azionamento (salita o discesa) la macchina non funziona ma si sente un ronzio proveniente dal motore (il motore è alimentato)	Tensione di alimentazione troppo bassa <200V	Far controllare da un tecnico abilitato il collegamento elettrico alla rete
	Alimentazione corretta >200V	Far controllare l'elevatore ad un centro assistenza autorizzato IMER
Se l'inconveniente persiste.		Rivolgersi all'assistenza IMER

12. IN CASO DI GUASTO DELLA MACCHINA CON CARICO SOSPESO

Nel caso in cui, a seguito di un guasto o di una mancanza di alimentazione, si verifichi lo stallo in quota del carico il tecnico manutentore competente, indossati tutti i DPI previsti (di 3a categoria) dovrà:

- togliere il coperchio della molla freno sul coprivotola;
- premere sul fondo del perno filettato della molla per brevi intervalli sbloccando il freno e facendo scendere gradualmente il carico.

13. LIVELLO DI RUMOROSITA' ALL'ORECCHIO DELL'OPERATORE

Il livello Lp(A) indicato nella tabella DATI TECNICI corrisponde al livello equivalente ponderato di pressione sonora in scala A previsto dalla 2006/42/CE. Tale livello è misurato a vuoto, alla testa dell'operatore in posizione di lavoro a 1,5 metri dall'apparecchio, considerando le diverse condizioni di lavoro.

Dear customer,

Congratulations on purchasing an IMER hoist, a reliable and innovative product created through years of experience.



- WORKING IN SAFETY: The following instructions are essential for safety.

This OPERATING AND MAINTENANCE manual must be kept on site by the foreman and must be accessible for consultation at all times.

The manual is to be considered an integral part of the machine and must be kept for future reference (EN ISO 12100-2) until the machine is scrapped. If it is damaged or lost, a replacement copy can be requested from the hoist manufacturer.

The manual contains important information on site preparation, installation, operation, maintenance and ordering of spare parts. The installer and operator must have adequate experience and knowledge of the machine.

To guarantee complete safety of the operator, safe operation and a long service life, follow the instructions in this manual and observe current applicable legislation regarding safety and accident prevention in the workplace (use of suitable footwear, clothing, hard hats and safety harnesses, proper installation of railings around drops, etc.).



- It is strictly forbidden to modify the steel structure or working parts of the machine in any way.

IMER INTERNATIONAL will accept no responsibility for failure to comply with legislation and standards governing the use of hoisting equipment, in particular: improper use, incorrect power supply, inadequate maintenance, unauthorised modifications, tampering and/or damage and partial or complete failure to observe the instructions contained in this manual.



- IMER INTERNATIONAL reserves the right to modify the characteristics of the hoist and/or the contents of this manual without any obligation to update previous machines or manuals.

1. GENERAL DESCRIPTION



- Warning: Use of lifting equipment requires great skill and care. The hoist must be used by skilled and properly instructed personnel only.



- 1) The machine is designed exclusively for lifting materials and for use on building sites.



- 2) The machine must not be used for lifting people and/or animals.



- 3) The machine must not be used in potentially explosive atmospheres or underground.

The machine consists essentially of (fig. 1):

- Drum type winch fitted to reduction gear shaft (3), wire rope (1), lift hook (2) and counterweight (9).
- Gearmotor consisting of a self-braking electric motor (4) and an oil-bath reduction gear unit (13).
- Electrical system (5).
- UP position control lever (8).
- Revolving frame (7) and a frame locking lever (10).
- 1 m pendant control with three pushbuttons (6).

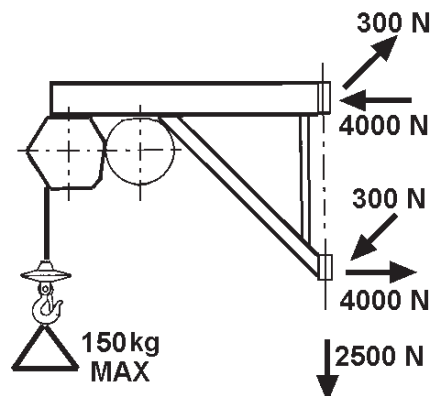
2. IMER HOIST SUPPORT STRUCTURE

The structure on which the hoist is mounted must be able to withstand the stresses generated during operation (fig. 2).

The 300 N force is perpendicular to the 4000 N force. Since the hoist is able to rotate on the supporting hinges, these forces must be verified in all possible positions of the hoist.

IMER offers a wide range of supports (see figures 7, 8, 9, 10, 11, 12 and 13) for use on building sites, designed to suitably transfer the stresses to the building structures.

Fig.2



- IMPORTANT

The EC declaration of conformity enclosed with this manual is valid only if components manufactured exclusively by IMER are used (hoist and support structures).

If this condition is not satisfied, this declaration is valid only for the hoist.

The installer should compile a new EC declaration of conformity, after verifying all requirements stated in the Machinery Directive 2006/42/EC for the equipment and support assembly.

The forces on the support couplings must be accounted for in calculations for the supporting structures (scaffolding, balconies, ceilings, etc.) made by a qualified technician.

If the hoist is to be mounted on scaffolding, the latter must be adequately braced against wind (see fig. 14).

Follow the instructions provided for installation of the various supports.

If supports with different capacities from the hoist are used, the permissible capacity of the weakest element in the system must be marked on the assembly in a clearly visible position.

2.1 PREPARING THE WORKPLACE

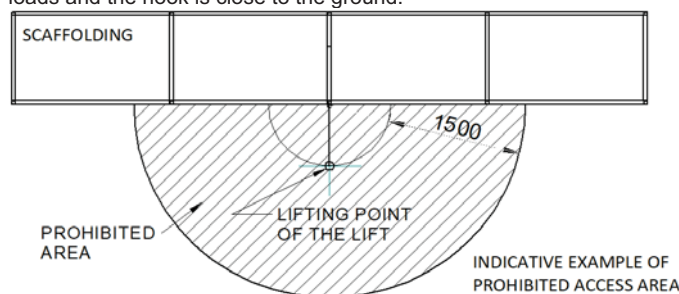


- The loading access area must be protected by a rail at least 1 m high and with a foot stop.

- Make sure that the lifting run is free from obstacles and make sure that no one can lean out from intermediate floors.



- Cordon off the lower loading area using 1800mm high barriers so that no-one is able to access it (transiting or remaining there) during handling. The barrier can only be partially removed to allow loading/unloading operations when there are no suspended loads and the hook is close to the ground.



- When using the lift, use the 3rd category PPE according to the current legislation and comply with all safety conditions. If the hoist is installed on scaffolding, the struts to which it is directly attached must be suitably braced and reinforced; if it is installed directly on metal decks, there must be a sufficient number of struts, no fewer than two.

3. MOUNTING THE HOIST (fig. 1)

1) The hoist must be assembled and used by experienced personnel or by persons who have received the necessary training.

Given the weight of the hoist, a number of operators must be employed to avoid hazardous situations during transport and installation.

use category 3 PPE during assembly operations.

The handle on the top of the drum should only be used for

transporting the machine on a level surface and as a handhold to facilitate manual lifting during installation.

2) The maximum working height (30m) is the position of the gearmotor corresponding to the top pin of the support.

3) Position the support on the structure of the building, check the vertical alignment of the support pins (ref.12), then, by lifting the locking lever (ref.11), insert the supporting frame bushings (7) into the pins and fit the anti-slip safety pin (ref.13).

4) For installation on a gantry, secure the frame (7) to the trolley using screws and self-locking nuts through the fixing holes provided (ref. fig.13). For the rest, follow the instructions supplied with the gantry.

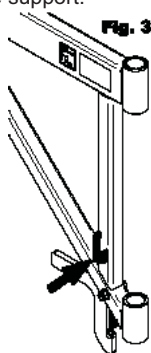
5) Run the cable of the 3-button pendant control over the support hook and bring it towards the operator's working area.

The frame is equipped with a barycentric attachment point to be used for lifting the machine.

Lift the machine by hooking it from the attachment point, checking that no loads are attached to the drum hook.

When lifting, use straps or belts suitable for the weight of the hoist.

6) Release the hook.



4. CONNECTION TO THE ELECTRICITY MAINS

- Make sure that the mains voltage corresponds to the rating on the machine's rating plate.

- Also ensure that the mains voltage is within the range 210 V to 235 V with the hoist operating at full load.

- The electrical supply line must be fitted with both overcurrent and differential type protection devices and the earth wire must have the same cross-section as the live wire. The wires must be sized taking into account the operating currents and the length of the line to avoid excessive voltage drops (see Table 1).

Do not use extension leads wound onto drums.

- The power supply cable must be suitable for frequent handling and must have an abrasion-resistant sleeve (e.g. H07RN-F).

- Connect the machine's plug to a 16 Amp EEC socket with an IP67 protection factor and tighten up the securing collar.

- The hoist is now ready for testing.

5. TESTING

Warning!! Testing must be carried out by qualified personnel only. Take all necessary safety precautions.

Warning: the hoist must be tested before use.

Before testing the hoist make sure that it has been correctly installed.

1) Lower the unloaded rope to the lower loading position by pressing the down button, and check that at the end of its travel three turns of rope remain on the drum.

2) **No-load test.** Apply a small load (20 kg) and check that the machine works correctly by running a complete up/down cycle. Test the up, down and emergency stop buttons and check that the up limit switch and the electric motor brake work correctly and that the cable winds correctly onto the drum.

3) **Load test.** Load the hoist with the maximum allowable load. Run a complete up/down cycle to test the stability of the supports and the motor brake.

After the test, check the support structure for failure and slippage and recheck the horizontal alignment of the drum (using a level as shown in fig. 1).

4) The hoist is fitted with a safety device which stops travel at the fully raised position (9).

It is however good practice to stop the hoist before the safety device activates by releasing the UP button.

When the rope is completely unwound, the operator standing near the machine must check that the rope does not wind in the wrong direction onto the drum.

When testing is completed, fill in the test report with the date, installation check and signature (Table 2) along with any other comments.

The test procedure described above, complete with no-load (2) and load (3) tests, must be performed every time the machine is installed.

6. SAFETY WARNINGS AND OPERATING PRECAUTIONS

1) Never lift loads exceeding the capacity of the elevator.

2) Never allow persons to stop or transits below suspended loads.

3) Never try to lift loads anchored to the ground (e.g. embedded posts, plinths, etc.).

4) Ensure that the load is securely connected to the elevator hook and also close the safety catch (ref.6 fig. 4.1).

5) If the load requires accessories to be attached to be hooked up, these must be certified and approved (harnesses, ropes, slings, etc.). The weight of these accessories must be subtracted from the maximum capacity.

6) Ensure that no part of the load protrudes during the handling phases.

7) Before releasing the load, ensure that it is in a stable position.

8) A suspended load must never be detached to cause sudden release or by cutting the slings, causing a backlash movement of the entire structure.

9) Never move hands or parts of the body near the drum during operation, as this constitutes a risk of entrapment in the ropes unwinding, with the risk of serious accidents.

10) Never move hands or parts of the body near the counterweight during the ascent phase, as this constitutes a risk of crushing on contact with the limit switch lever.

11) Avoid use in adverse weather conditions (winds or storms) as the load is not guided. Maximum wind speed must not exceed 12.5 m/s.

12) The control position and lighting conditions must ensure perfect visibility of the load throughout travel.

13) Ensure that all guards and safety devices are fitted.

14) During use, check that the rope unwinds correctly, turn on turn, without slackening or twisting, which can cause damage to the rope. If this occurs, unwind the rope and rewind correctly keeping the rope tensioned at all times.

15) Ensure that the travel and work area is free of obstacles throughout the height and take necessary precautions to prevent persons from leaning out of intermediate floors.

16) Delimit the lower load area to prevent that no-one is able to access it (transiting or remaining there) during handling.

17) Keep unauthorised personnel away from the hoist.

18) The hoist is not a toy or equipment for domestic use.

19) Do not allow unauthorised persons access to the hoist when it is not in use.

20) It is forbidden to use the hoist for oblique tractions (more than 5° away from the vertical).

21) It is forbidden to rotate the hoist on the pins by pulling on the pendant control: it must be rotated manually by the frame.

22) Do not leave suspended loads unattended.

23) When lifting or lowering, do not allow the load to start rotating as the wire rope could break.

24) Before leaving the hoist unattended, remove the load, wind the wire rope completely around the drum and then disconnect the power supply socket.

25) When a load must be lifted or lowered, the control must be such that hazardous lateral and vertical movements are minimised.

26) Protect the hoist from rain.

27) Check the presence and integrity of the two sleeves located above the hook and above the counterweight.

28) When operation is resumed after a lengthy period

of disuse (i.e. during the night), test the hoist under no-load conditions before starting the work (in accordance with the instructions in item 2, CHAP. 5).

7. CHECKS AND MAINTENANCE

⚠ - **Attention.** All maintenance work must be carried out by experienced personnel after the machine has been stopped, the load removed and the power supply disconnected. - Repairs must be made by qualified personnel or by the IMER technical service. - Use only IMER original spares.

⚠ - Check the motor brake every 6-7 days.

⚠ - Make sure that the notices and inscriptions on the machine remain legible.

⚠ - Keep the machine clean of dirt.

⚠ - Check operation of the UP limit switches at the start of every work shift.

⚠ - Check the electrical cable for accidental damage at the start of every work shift.

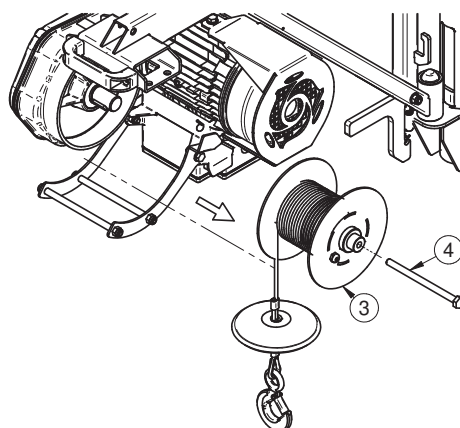


Fig. 4.2

3) Unscrew and remove screw Ref.5 Fig.4.3 and completely unwind the rope from the drum

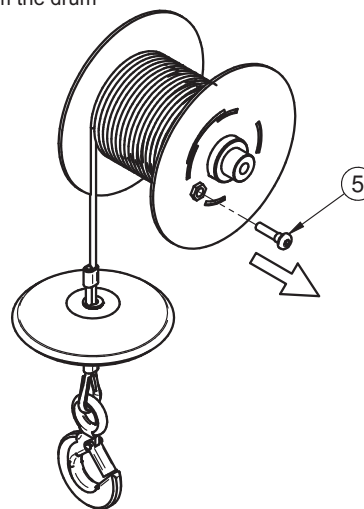


Fig. 4.3

4) Insert the new wire rope (Ref.6 Fig. 4.4) in the hole and place the eyelet under the nut welded on the drum (ref.7 Fig. 4.4) and insert the screw Ref.8 Fig.4.4 until it engages the wire rope eyelet

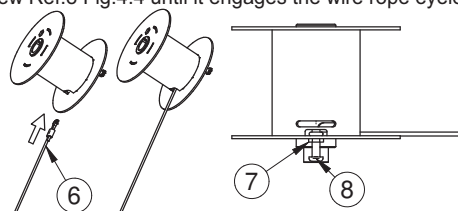
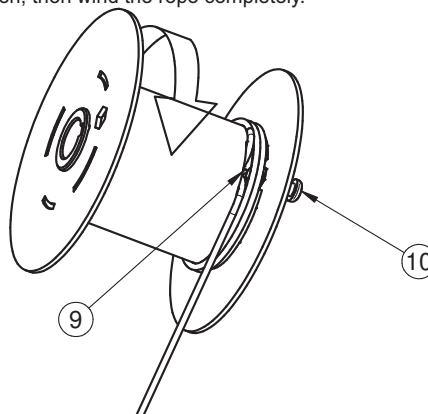


Fig. 4.4

5) Wind two complete turns of wire rope, keeping the rope in contact with the drum, then make a loop and insert it into the slot on the drum (ref.9 Fig.4.5), fully tighten the screw ref.10 Fig.4.5 so that it passes inside the loop, apply medium threadlocker to the screw and tighten, then wind the rope completely.



7.1 WIRE ROPE

Only use new steel wire ropes that are accompanied by a manufacturer's certificate of conformity stating that they comply with all the characteristics listed below and with EN 12385-4. These characteristics are the minimum that the steel wire rope must meet. Steel wire ropes with higher characteristics can be used, except for the outside diameter, which must always be 4 mm.

- Outer diameter	4 mm	Type	133 anti-twist wire
- Winding direction	CRH		
- Diameter of primary wires	0.26 mm		
- Primary wire resistance	1,960 N/mm ²		
- Preformed	Yes		
- Minimum rope breaking load	10.2 kN		
- Length	31 m		
- Surface treatment	galvanised and greased		
- The IMER code is given in the spare parts table			

7.1.1 ROPE REPLACEMENT

Imer hoists are machines for professional use, which is why, in addition to the compulsory recorded quarterly inspection, the manuals stipulate that the wire rope must be replaced every year. This operation can only be carried out by authorised Imer International service centres. "If the wire rope is replaced using the Imer KIT, the replacement must be carried out in accordance with the instructions contained therein." 1) remove the drum by unscrewing the 2 screws Ref.1 Fig 4.1 and removing the drum support Ref.2 Fig 4.1

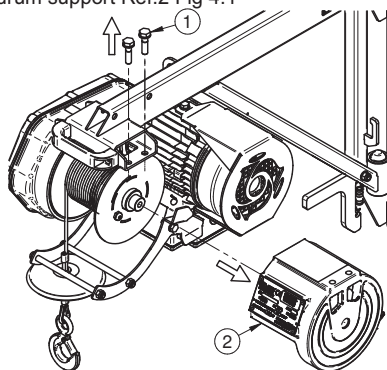


Fig. 4.1

2) Pull out the drum (Ref.3 Fig.4.2); if it is stuck, use a 5739 M16x150 screw (Ref.4 Fig.4.2) as a puller to be screwed onto the threaded pin (screw not supplied).

Fig. 4.5

6) When replacing the wire rope, the counterweight and hook must always be secured in one of the following two ways:

6.1) Fig.4.6 With aluminium press sleeves, one lower and one upper (as on the original machine), if a suitable press or equipment is available.

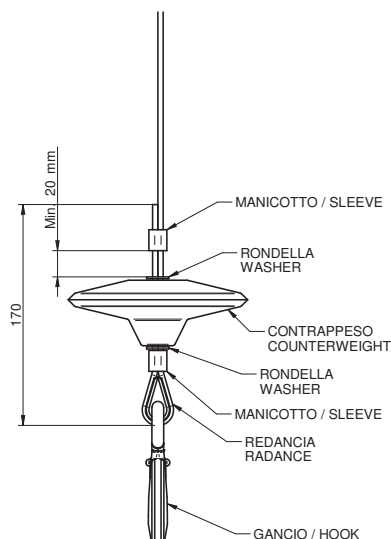


Fig. 4.6

6.2) Fig.4.7 With three U-bolt clamps at the bottom of the counterweight installed as shown in Fig.4.8 (correct) below and one U-bolt clamp at the top.

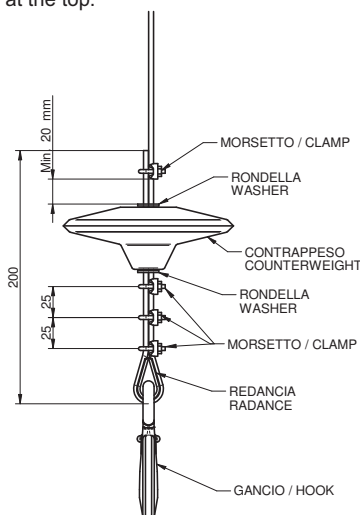


Fig. 4.7



Fig. 4.8

7) Reassemble the drum on the hoist by performing steps 1 and 2 in reverse order.

8) Check that the up limit switch works when the counterweight hits the lever.

9) Perform the load test specified in paragraph 5 and record the replacement in TAB.2.

7.1.2 PERIODIC CHECKS



- Visually check the condition of the rope daily or whenever anomalous stresses occur (kinks, strong jamming in the coils, bends or rubbing).

Replace the rope if the defects indicated in fig.15 are present.



- Daily and before using the lift, check that the counterweight stops correctly at the upper point and that it is not blocked due to deformations or wear of the limit switch lever.



- Check the integrity of the lifting hook and its safety tab daily and replace if necessary.

Every three months carefully examine the entire rope and in particular the terminal points, recording the result in the manual Tab.2 which must be kept by the site manager.



- Replace the rope at least every year.

7.2 MOTOR BRAKE



- When handling the load, when the lift stops, the load must stop immediately. If even the slightest slipping of the load is noticed when stopping, immediately stop use of the machine and take it to an IMER-authorized service centre to have the brake checked.



- If by pressing the activation buttons (up or down) the machine does not work but a hum is heard coming from the motor (the motor is powered), have a qualified technician check the electrical connection to the mains. The problem is in particular evident during descent when empty and is normally due to a power supply voltage that is lower than 200Volts. If the check on the line does not show any anomalies, have the lift checked by an authorised IMER service centre.

7.3 GEARMOTOR LUBRICATION

The gearmotor unit must not develop oil leaks. Leaks may indicate damage to the aluminium casing. In this case, reseal or replace the casing.



- Check the gearmotor oil level through the sight glass before every start-up. Refill as required. The oil should be changed approximately every 2000 hours. Use gear oil with ISO VG 460 viscosity at 40°C (SAE 90-140).



- Spent oil is classed as special waste and must be disposed of in accordance with current applicable legislation.

7.4 ELECTRICAL SYSTEM

Check the condition of the insulating pendant control case. If it is damaged replace it with an original IMER spare. Make sure that the steel cable connecting the pendant control to the electrical panel is shorter than the electrical cable to protect against pulling.

8. DISMANTLING THE HOIST

Remove all loads from the hook.

Wind the wire rope completely onto the drum. Disconnect the power plug.

Remove the split pin from the support hinge and remove the rotating frame.

If a trestle is being used, the carriage must be removed from the hoist after it has been taken off the guides and before the counterweight is removed.

9. TRANSPORT AND STORAGE

- Do not leave the installed hoist unattended without first disconnecting the electric power supply and winding the rope completely onto the drum.

When the machine is to be stored for a long period of time, make sure that it is protected against atmospheric agents.

- During transport protect the machine from shock and crushing

which can adversely affect its functionality and mechanical strength.

10. SCRAPPING THE HOIST

To scrap the machine at the end of its service life, carry out the following steps:

- Drain out the oil by removing the oil plug.
- Separate the various plastic and electrical components (cables, pendant control, etc.).
- Divide up the metal components according to the type of metal (steel, aluminium, etc.).

After the various components have been separated, dispose of them through authorised disposal centres.



- Dispose of properly. These components can cause accidents and pollution.

Disposal must be carried out in accordance with the regulations in force.



The crossed-out wheeled bin symbol indicates that the product must be collected separately from other waste at the end of its useful life.

11. TROUBLESHOOTING

FAULT	CAUSE	SOLUTION
Difficult to lengthen the telescopic arm	Emergency stop button engaged	Turn to disengage
	No power to machine	Check mains cable
	Plug not inserted	Insert the plug
	Power board cutout tripped	Reset the over-load trip
Difficult to lengthen the telescopic arm	Lock knob too tight	Slacken
The machines lowers but does not lift	Up limit switch is faulty	Repair
Pressing the activation buttons (up or down) the machine does not work but a humming noise is heard from the motor (the motor is powered)	Supply voltage too low <200V	Have the electrical connection to the mains checked by a qualified technician
	Correct power supply >200V	Have the lift checked by an IMER-authorised service centre
IF THE FAULT PERSISTS		Contact IMER technical service

12. PROCEDURE IN EVENT OF FAULT WITH LOAD SUSPENDED

In the event that, following a fault or a power failure, the load stalls at the height of the load, the competent maintenance technician, wearing all the PPE provided (3rd category) will have to:

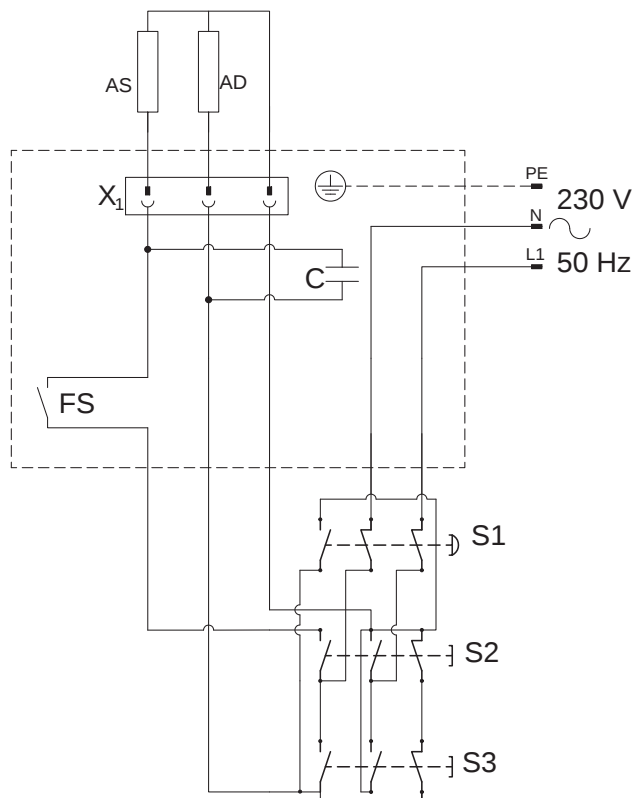
- remove the cover of the brake spring on the fan cover
- press on the threaded pin of the spring for short intervals, will release the brake, gradually lowering the load.

13. NOISE LEVEL AT THE OPERATOR'S EAR

The level Lp(A) given in the TECHNICAL DATA chart corresponds to the weighted equivalent sound pressure level on scale A of European Directive 2006/42/EC. This level is measured with no load, at the operator's head in the working position 1.5 metres away from the instrument, considering the different working conditions.

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM

Fig.6



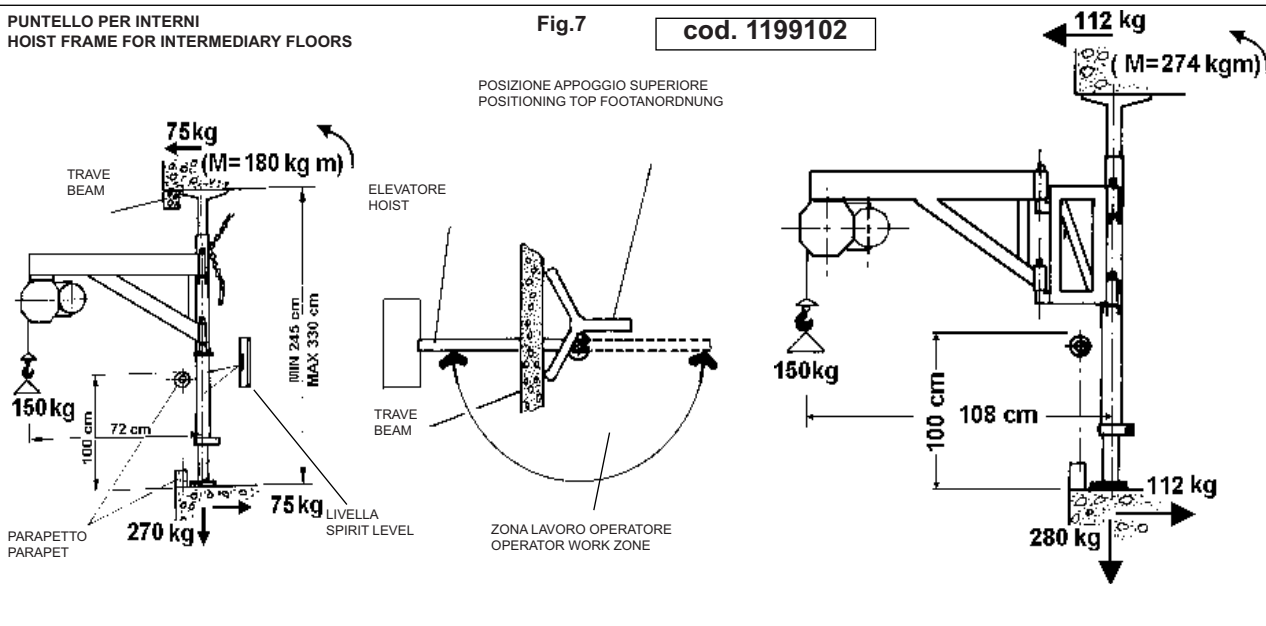
PE	CONDUTTORE DI PROTEZIONE	PROTECTION WIRE
N	CONDUTTORE NEUTRO	NEUTRAL WIRE
L1	CONDUTTORE DI LINEA	PHASE WIRE
S1	PULSANTE ARRESTO	STOP BUTTON
S2	PULSANTE SALITA	UPSTROKE BUTTON
S3	PULSANTE DISCESA	DOWNSTROKE BUTTON
FS	FINECORSO SALITA	UPSTROKE LIMIT SWITCH
X1	CONNETTORE MOTORE	MOTOR CONNECTOR
C	CONDENSATORE	CAPACITOR
AS	AVVOLGIMENTO MOTORE SALITA	MOTOR WINDING, UPSTROKE
AD	AVVOLGIMENTO MOTORE DISCESA	MOTOR WINDING, DOWNSTROKE

TAB.1						
(I) GB)	Lunghezza cavo (m) Cable length (m)		0 ÷ 16	17 ÷ 25	26 ÷ 45	46 ÷ 65
(I) GB)	Sezione cavo (mm²) Cable (mm²)	3x	1.5	2.5	4	6

PUNTELLO PER INTERNI
HOIST FRAME FOR INTERMEDIARY FLOORS

Fig.7

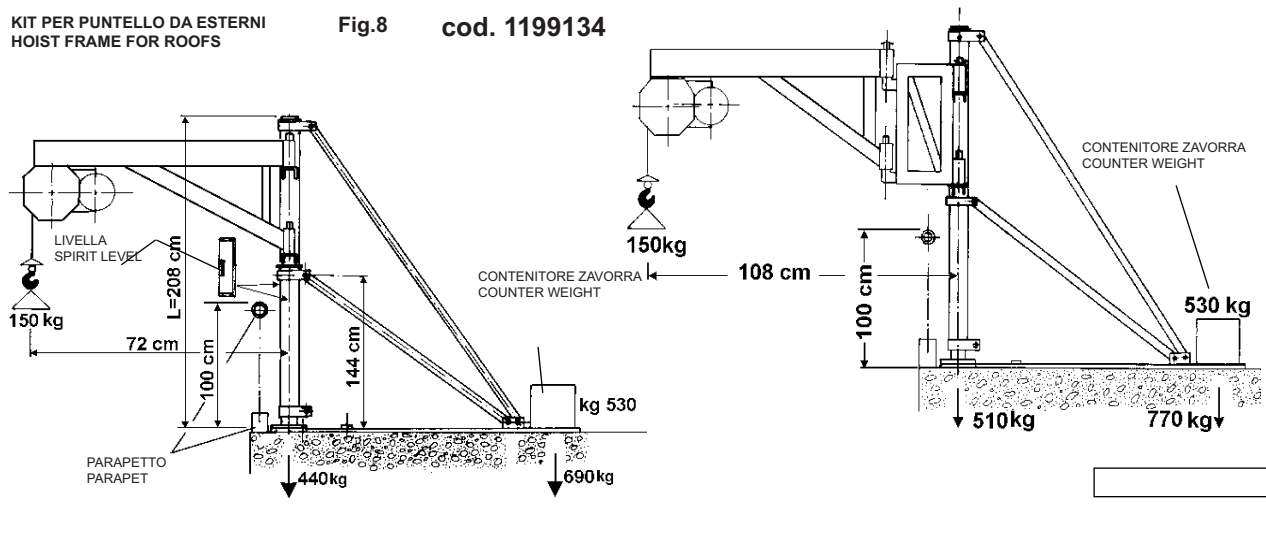
cod. 1199102



KIT PER PUNTELLO DA ESTERNI
HOIST FRAME FOR ROOFS

Fig.8

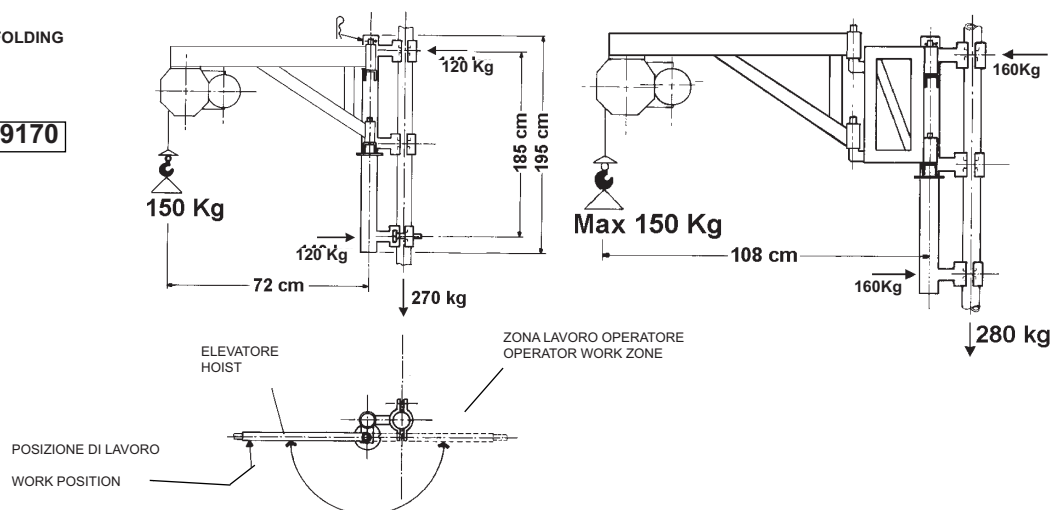
cod. 1199134



ATTACCO A PONTEGGIO
HOIST FRAME FOR SCAFFOLDING

Fig. 9

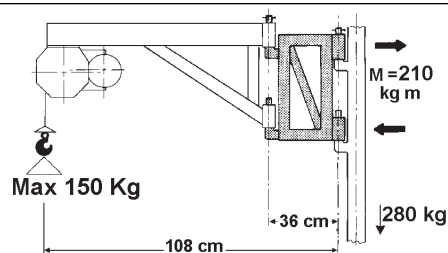
cod. 1199170



- PROLUNGA PER PUNTELLO
- JIB EXTENSION FOR INTERMEDIARY FLOOR AND ROOF FRAMES

cod. 1199150

Fig. 10



PUNTELLO A FINESTRA
HOIST FRAME FOR WINDOWS

Fig.11

cod. 1199105

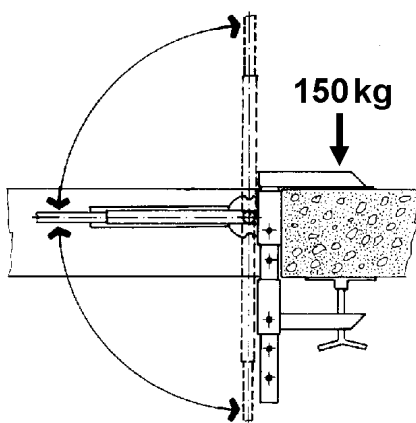
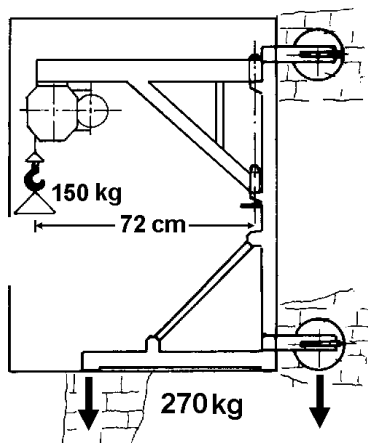
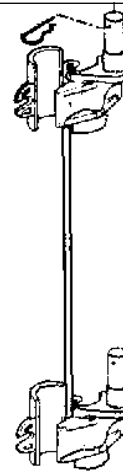


Fig. 12

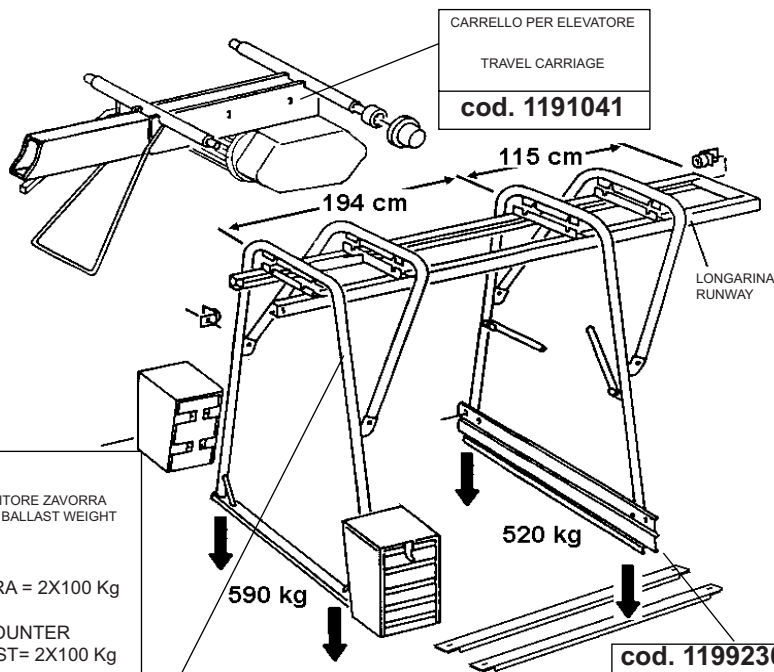
cod. 1199107

MORSETTI PER PONTEGGIO
SCAFFOLD ATTACHMENT
CLAMPS



STRUTTURA DI SUPPORTO A CAVALLETTO IMER (PORTATA MAX 200 kg)
IMER GANTRY HOIST (MAX CAPACITY 200 kg)

Fig. 13



CONTENITORE ZAVORRA
COUNTER BALLAST WEIGHT

ZAVORRA = 2X100 Kg

COUNTER
BALLAST= 2X100 Kg

cod. 1199210

CAVALLETTO (PORTATA MAX 200kg)
GANTRY HOIST (MAX CAPACITY 200kg)

cod. 1191230

SI!

YES!

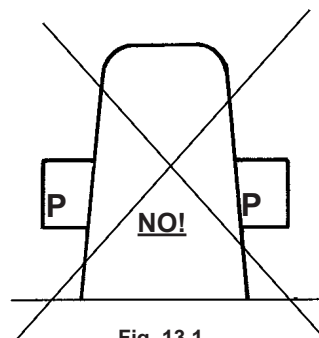


Fig. 13.1

- I valori delle sollecitazioni sugli appoggi
tengono conto di un coefficiente di sovraccarico
statico di 1,25.

- The forces on the links are evaluated
considering a overload coefficient of 1,25.

NO!

SI!
YES!

Fig. 14

REGISTRO DI MACCHINA, COLLAUDI, MANUTENZIONE - MACHINE REGISTER ,TESTS AND MAINTENANCE

[illegible]

Documentazione senza certificazione CE
Documentation without CE certificate

REGISTRO DI MACCHINA, COLLAUDI, MANUTENZIONE - MACHINE REGISTER ,TESTS AND MAINTENANCE

RISULTATI, ANNOTAZIONI E FIRMA DEL COMPILATORE

Fig. 15

PUNTI DI VISIBILE APPIATTIMENTO VISIBLE FLATTENED POINTS	
CORROSIONE INTERNA O ESTERNA INTERNAL OR EXTERNAL CORROSION	
ROTTURA DI UN TREFOLO BREAKING OF ONE STRAND	
ROTTURA DI SINGOLI FILI BREAKING OF SINGLE WIRES	
FORMAZIONE DI ANSE LOOPS	

RICAMBI: Per tutti gli ordini dei pezzi di ricambio vogliate indicare: 1 - Tipo di macchina. 2 - Numero di codice e di riferimento collocato in corrispondenza di ogni definizione. 3 - Numero di serie e anno di costruzione riportato sulla targhetta della macchina.

SPARE PARTS: All orders for spare parts must indicate the following: 1 - Type of machine. 2 - Part number and position number of each part. 3 - Serial number and year of manufacture reported on the machine's identification plate.



CONDIZIONI DI GARANZIA

Il servizio di garanzia deve essere richiesto al più vicino Centro di Assistenza Autorizzato (elenco consultabile presso i Rivenditori autorizzati o sul sito internet www.imergroup.com area Service) ed al momento della richiesta l'acquirente dovrà documentare la data d'acquisto della macchina. Per garanzia si intende la riparazione e/o sostituzione di quelle parti che risultassero difettose di fabbricazione. Per tutti i beni prodotti dalla Imer International s.p.a. la garanzia è di 1 (uno) anno dalla data di consegna all'utilizzatore e comunque non oltre i 30 (trenta) mesi dalla data di spedizione da IMER. Le riparazioni effettuate in garanzia non interrompono il periodo della garanzia generale stessa. La garanzia comprende, la riparazione e/o sostituzione delle parti che risultano difettose di fabbricazione; rimangono ad esclusivo carico dell'acquirente tutte le spese di trasferta relative alle riparazioni eseguite presso l'acquirente stesso.

Gli interventi in garanzia, anche se da eseguirsi presso la sede del Centro di Assistenza Autorizzato, sono sottoposti al benestare tecnico da parte della Imer International s.p.a. ai fini del riconoscimento ufficiale degli stessi.

La garanzia non è applicabile nei seguenti casi:

- nei casi in cui la riparazione o la sostituzione di parti difettose venga eseguita in centri assistenza non autorizzati;
- nei casi in cui il difetto sia da imputare all'uso di ricambi non originali;
- nei casi in cui l'acquirente installi sul prodotto accessori non originali o non espressamente previsti sul manuale d'uso e manutenzione;
- nei casi in cui il prodotto sia stato modificato, riparato, smontato o comunque manomesso dall'acquirente o da terzi;
- nei casi di modifiche sostanziali fatte senza approvazione espressa da parte del servizio Assistenza IMER, che in qualche modo influiscono sul mal funzionamento della macchina;
- nei casi dovuti ad una scorretta messa in servizio ed un uso non conforme della macchina, al non rispetto delle istruzioni indicate nel manuale d'uso e manutenzione o alla non esecuzione degli interventi di manutenzione programmata;
- nei casi di calamità naturali;
- nei casi di normale usura;
- nel caso di danni causati dall'uso di carburanti e lubrificanti inadatti;
- nel caso di danni ai componenti elettrici causati da un inadeguato impianto di distribuzione, da disturbi provenienti dalla rete elettrica d'alimentazione o da collegamenti non effettuati secondo le disposizioni riportate sul manuale d'uso e manutenzione.

Per eventuali controversie è competente il Foro di Siena sezione distaccata di Poggibonsi – Italia.

WARRANTY CONDITIONS

The service under terms of warranty has to be required to the closest Authorised Assistance Centre (you can find the list in our sales network or check it on our website www.imergroup.com in the Service area); the buyer has to apply for warranty always showing documents about the date of purchase of the item itself. As warranty we mean reparation or substitution of those spares that have manufacturing defects. For all the items produced by Imer International s.p.a. warranty lasts 1 (one) year from the delivery date to final user and however no more than 30 (thirty) months from shipping date by IMER. Reparations done during the warranty period do not interrupt the period of the general warranty itself.

The warranty service include reparation or substitution of all the defective parts; if the reparation is done at the customer's place all the transfer to and from the assistance centre will be charged to the purchaser.

All the reparations under terms of warranty, even if done in one of our authorised assistance centres, have to be approved by Imer International Service department in order to allow the reparations.

The warranty cannot be accepted in the following cases:

- When the reparation or substitution of the parts has been done by a non-authorised Imer assistance service;
- When the cause of the problem is due to the use of non original Imer spare parts;
- When the user install on the machine non original or not indicated on the manual accessories;
- When the product has been, modified, repaired, disassembled from the buyer or from others;
- When there are modifications in the product done without Imer authorisation that can have influence on the correct functioning of the product;
- In case of incorrect start-up, incorrect use of the machine, incorrect use of the instruction given in the operating and maintenance manual, and not execution of the maintenance scheduled procedures;
- In case of natural disasters;
- In case of standard wear and tear;
- In case of damages caused by use of inadequate fuel and lubricant;
- In case of damages to the electrical components caused by an inadequate electrical system, in case of problems given by the electrical alimentation net, or by connections done without following the instruction of the operating and maintenance manual.

For any argument, please address to the place of Jurisdiction of Siena – section of Poggibonsi – Italy.