

AIRONE 300 NEW

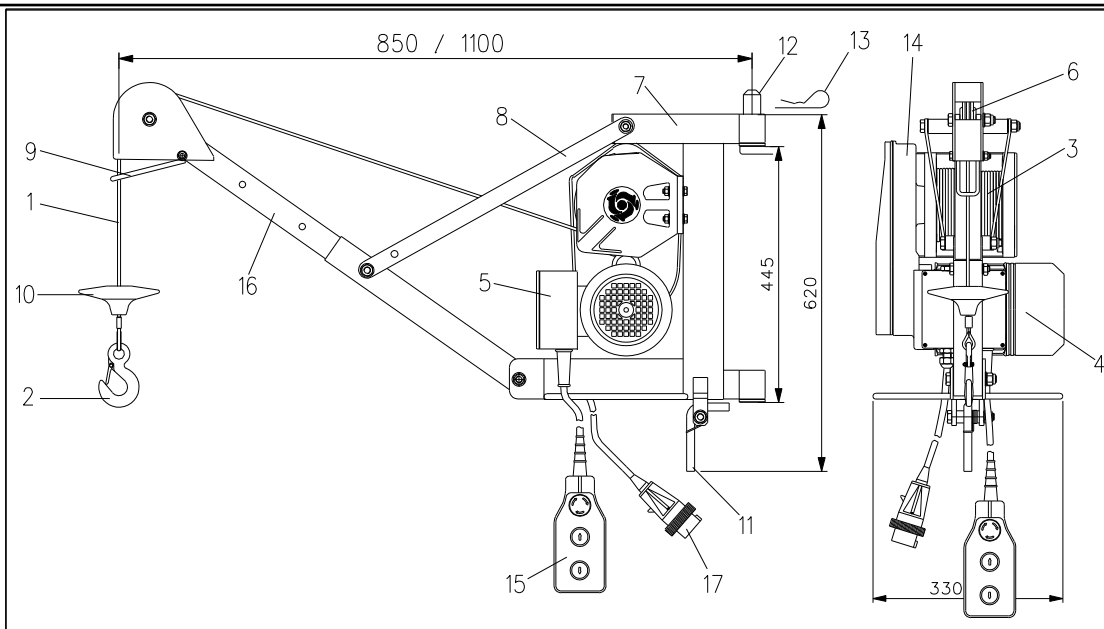
(1140649)

- I** ELEVATORE
Manuale uso manutenzione e ricambi
- F** ELEVATEUR
Manuel utilisation entretien pieces de recharge
- GB** HOIST
Operating,maintenance,spare parts manual
- D** WINDE
Handbuch fur Bedienung, Wartung und Ersatzteile
- E** ELEVADOR
Manual de uso, mantenimiento y repuestos



3233025_R06 - 02/2018

Fig.1



Rif.	I	F	GB	D	E	P
1	FUNE ACCIAIO	CABLE D'ACIER	ROPE	DRAHTSEIL	CABLE DE ACERO	CABO DE AÇO
2	GANCIO	CROCHET	HOOK	HAKEN	GANCHO	GANCHO
3	TAMBURO	TAMBOUR	DRUM	SEILTROMMEL	TAMBOR	TAMBOR
4	MOTORE ELETTRICO AUTOFRENENTE	MOTEUR ELECTRIQUE AUTOFREINANT	BRAKE MOTOR	BREMSMOTOR	MOTOR ELÉCTRICO AUTOFRENANTE	MOTOR ELÉCTRICO DE TRAVAGEM AUTOMÁTICA
5	QUADRO ELETTRICO	TABLEAU ELECTRIQUE	ELECTRIC PANEL	GEHÄUSEDECKEL	CUADRO ELÉCTRICO	QUADRO ELÉCTRICO
6	CARRUCOLA	POULIE	PULLEY	SEILROLLE	POLEA	POLIA
7	TELAIO PORTANTE GIREVOLE	CHÂSSIS PIVOTANT	REVOLVING FRAME	DREHBARE TRAGE-STRUKTUR	BASTIDOR GIRATORIO	ARMAÇÃO DE SUSTENTAÇÃO ROTATÓRIA
8	TIRANTE	TIRANT	TIE ROD	ZUGSTANGEN	TIRANTE	TIRANTE
9	LEVA FINECORSA SUPERIORE	LEVIER FIN DE COURSE SUPERIEURE	UP LIMIT SWITCH LEVER	ENDSCHALTERHEBEL	PALANCA FINAL DE CARRERA SUPERIOR	ALAVANCA DE FIM DE CURSO
10	CONTRAPESO	CONTREPOIDS	COUNTER WEIGHT	SEILGEWICHT	CONTRAPESO	CONTRAPESO
11	LEVA BLOCCAGGIO	LEVIER BLOCAGE	FRAME LOCKING LEVER	ARRETIERUNGSHABEL	PALANCA DE BLOQUEO	ALAVANCA DE BLOQUEIO
12	PERNO SOSTEGNO	PIVOT SOUTIEN	SUPPORT HINGE	DREHZAPFEN	PERNO DE SOPORTE	PERNO DE SUPORTE
13	COPIGLIA	GOUPILLE	SPLIT PIN	KLAPPSPLINT	CHAVETA	CAVILHA
14	RIDUTTORE	REDUCTEUR	GEAR BOX	GETRIEBEBEDECKEL-DICHTUNG	REDUCTOR	REDUTOR
15	PULSANTIERA	BOITE À BOUTONS	PENDANT CONTROL	HÄNGETASTER	BOTONERA	QUADRO DE BOTÕES
16	BRACCIO ESTENSIBILE	BRAS EXTENSIBLE	EXTENDABLE ARM	AUSZIEHBAREN ARM	BRAZO EXTENSIBLE	BRAÇO EXTENSÍVEL
17	SPINA ALIMENT. ELETTRICA	PRISE ALIMENT. ÉLECTRIQUE	ELECTRIC POWER PLUG	NETZ- STECKER	CLAVIJA ALIMENT. ELÉCTRICA	FICHA DE ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

DATI TECNICI	DONNÉES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	DATO TECNICOS	DADOS TÉCNICOS		
Portata max	Débit max	Max capacity	Max Tragfähigkeit	Velocidad media	Capacidade máxima	kg	300
Velocità media di sollevamento	Vitesse de levage	Lifting speed	Hubgeschwindigkeit	Velocidad de elevación	Velocidade média de elevação	m / 1'	19
Altezza max di lavoro	Hauteur max de travail	Max working height	Max. Hubhöhe	Altura máx. de trabajo	Altura máxima de trabalho	m	30
Alimentazione	Alimentation	Nom. voltage	Spannung	Alimentación	Alimentação	V / Hz	230 / 50
Potenza motore	Puissance moteur	Motor power	Motorleistung	Potencia motor	Potência do motor	KW	1,1
Giri motore	Régime moteur	R.P.M.	Motordrehzahl	Revoluciones motor	RPM	n° / 1'	1.320
Assorbimento	Absorption	Nom. current	Stromaufnahme	Consumo	Consumo de corrente	A	10
Tipo di servizio	Type de service	Duty type	Betriebsart	Tipo de servicio	Tipo de serviço	S3	50%
Livello di emissione sonora LwA (EN ISO 3744)	Niveau d'émissions sonores LwA (EN ISO 3744)	Noise emission level LwA (EN ISO 3744)	Schalleistungspegel LwA (EN ISO 3744)	Nivel de emisión sonora LwA (EN ISO 3744)	Nível de emissão sonora LwA (EN ISO 3744)	dB	79
Livello di pressione sonora LpA a 1,5 m	Niveau de puissance sonore LpA - 1,5 m	Level of noise pressure LpA - 1,5 m	Gemessener Schalleistungspegel LpA - 1,5 m	Nivel de presión sonora LpA - 1,5 M	Nível de pressão sonora LpA - 1,5 m.	dB	<72
Peso macchina	Poids de la machine	Machine weight	Maschinengewicht	Peso de la máquina	Peso da máquina	kg	55
Ingombro per l'imballo	Encombrement pour l'emballage	Packing dimensions	Abmessungen mit Verpackung	Dimensiones para el embalaje	Dimensões da embalagem	mm	820x390x550

**Particolare attenzione deve essere fatta alle avvertenze contrassegnate con questo simbolo :
 Il faut prêter une attention toute particulière aux notes précédées de ce symbole:
 Special attention must be given to warnings with this symbol:
 Lesen Sie die mit diesem Symbol bezeichneten Abschnitte mit besonderer Aufmerksamkeit:
 Se tiene que prestar una atención especial a las indicaciones marcadas con el signo:
 Preste especial atenção às indicações marcadas com o símbolo :**



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 (uso di calzature e abbigliamento adeguati, uso di elmetti, di cinture di sicurezza, predisposizione di parapetti prospicienti il vuoto, ecc.).

! - 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 ha il diritto di apportare modifiche al prodotto e/o al manuale senza avere alcun obbligo di aggiornare i prodotti e/o manuali precedenti.

! - ATTENZIONE! PER L'ELEVATORE E' OBBLIGATORIA LA DENUNCIA ALL'I.S.P.E.S.L. E/O USL LOCALE E LA VERIFICA PERIODICA A NORMA DI LEGGE.

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, fune metallica (rif. 1) che scorre su una carrucola (rif.6), 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.14).

- Quadro elettrico (rif.5).

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

- Telaio portante girevole (rif. 7) con maniglia di bloccaggio rotazione (rif. 11), braccio estensibile (rif. 16) e due tiranti (rif. 8).

- Pulsantiera da 1 m a comando diretto a tre pulsanti (rif. 15).

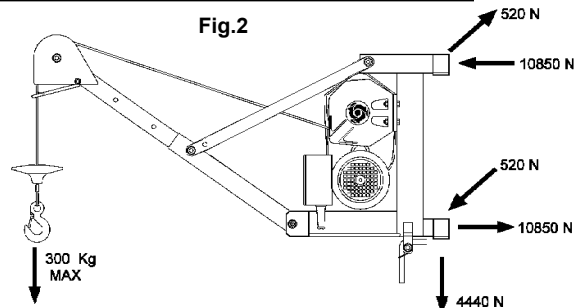
2. STRUTTURE DI SUPPORTO IMER PER L'ELEVATORE

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 520 N è perpendicolare a quella di 10850 N. Poiché l'elevatore può ruotare sui perni di sostegno, tali forze devono essere verificate in tutte le posizioni che può assumere l'elevatore. IMER INTERNATIONAL costruisce il supporto a colonna, rappresentato in fig. 7, appositamente previsto per l'applicazione nei cantieri edili e progettato in modo da trasmettere idoneamente alle strutture di sostegno questi carichi.

! - ATTENZIONE.

La dichiarazione CE di conformità allegata al presente ma-



nale, è valida solo se vengono utilizzati **tutti componenti di costruzione IMER (elevatore e relativa struttura 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 del supporto (fig. 7), dovranno essere considerate nel calcolo di verifica delle strutture di sostegno (ponteggi, terrazze, soffitti, ecc.) effettuato da un tecnico competente.

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.

Per l'installazione del supporto a colonna, seguire le istruzioni contenute nel paragrafo 7.

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 arresto 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.

Delimitare l'area di carico inferiore perché nessuno possa sostarvi durante il sollevamento.

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.

2) L'altezza massima di lavoro (30 m) è quella relativa alla posizione dell'asse della puleggia (rif. 6) posta alla sommità del braccio estensibile (rif. 16).

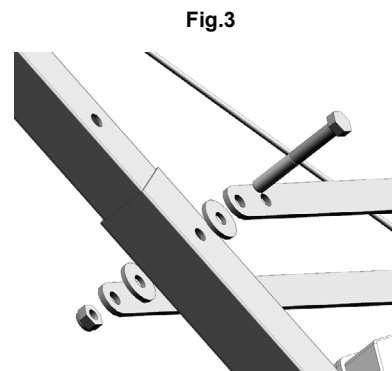
3) Montare i tiranti (rif. 8) collegandoli al telaio (rif. 7) ed al braccio estensibile (rif. 16) utilizzando le apposite viti e dadi presenti nelle sedi degli attacchi. Montare le rosette D=12x36x4 mm come indicato in figura 3. Serrare i dadi. Prestare particolare attenzione al cavo elettrico del fincorsa di salita (che dal quadro elettrico si infila alla base del braccio estensibile in prossimità della cerniera con il telaio) non sia forzato o incastrato con qualche componente meccanico.

4) Posizionare la struttura di supporto e 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 antisfilamento (rif. 13).

5) Regolare la lunghezza del braccio estensibile (rif. 16) per mezzo dei fori di regolazione presenti e serrando la vite con il dado. Il braccio estensibile permette un'escursione di sollevamento dall'asse dei perni compresa tra 85 e 110 cm.

6) Assicurarsi che tutti i dadi siano ben serrati e verificare l'allineamento verticale dei perni di sostegno (rif. 12) con una livella allo scopo di assicurare un corretto posizionamento dell'elevatore.

7) L'elevatore è dotato di una pulsantiera



a comando diretto a tre pulsanti (fig. 3.1): nero = discesa, bianco = salita, rosso = arresto in caso d'emergenza.

8) Liberare il gancio.

4. ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Verificare che la tensione risulti conforme ai dati di targa della macchina e che 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 i sovraccarichi di corrente, 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 prolunghie avvolte a spire sui tamburi.

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

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 del 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.**

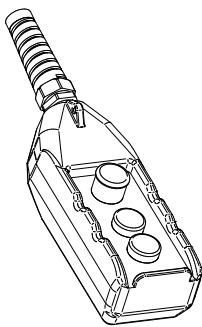
! - 2) **Non permettere che nessuno rimanga sotto un carico sospeso.**

! - 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**

Fig.3.1



(cinghie, funi, braghe, ecc.). Dalla portata max dell'elevatore deve essere sottratto il peso di questi accessori.

! - 6) **Assicurarsi che non fuoriesca parte del carico durante le fasi di sollevamento.**

! - 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 sul 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 sul 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 tenendola in tensione.**

! - 15) **Accertarsi che la corsa di lavoro sia sgombra 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 sostarvi durante il sollevamento.**

! - 17) **Tenere i bambini a distanza dall'elevatore.**

! - 18) **Quando l'elevatore non viene utilizzato, non permettete che persone estranee possano usarlo.**

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

! - 20) **È vietato ruotare l'elevatore sui perni tirandolo per la pulsantiera: deve essere ruotato manualmente dalle maniglie presenti alla base del telaio.**

! - 21) **Non lasciare un carico sospeso incustodito. Sollevarlo o abbassarlo e scaricarlo.**

! - 22) **Quando un carico deve essere sollevato o abbassato, il comando deve essere tale da minimizzare movimenti pericolosi sia laterali che verticali.**

! - 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 di alimentazione elettrica.**

! - 25) **Proteggere l'elevatore dalla pioggia.**

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. INSTALLAZIONE SUPPORTO A COLONNA (fig. 7)

Dopo aver verificato l'idoneità degli appoggi a sostenere le sollecitazioni indicate in fig. 7, procedere come segue.

Posizionare verticalmente il tubo centrale (1), verificare che quando l'elevatore è nella posizione di carico, ha la leva di blocco rotazione (rif. 11, fig. 1) inserita in una scanalatura della piastra di bloccaggio, posta aldisotto del perno inferiore.

Utilizzando le viti e dadi in dotazione del supporto, montare la zampa sinistra e destra (2) alla base del tubo centrale e quindi i due tiranti superiori (3) ed inferiori (4). Unire le due zampe con

la battuta d'unione (5).

Assicurarsi che le viti e dadi siano ben serrati.

Assicurarsi che il posizionamento del supporto sia verticale, per esempio usando una livella, e posizionando degli spessori metallici alla base del puntello per ottenere tale condizione.

Bloccare il tubo centrale applicando alla zampa due tasselli M12 (posiz. T).

Per impedire che il supporto si ribalti durante il suo utilizzo, si deve procedere al suo ancoraggio, con uno dei seguenti metodi:

- applicazione di due tiranti;
- applicazione di un contenitore della zavorra.



- Non montare l'elevatore prima di aver bloccato il supporto o con i due tiranti o aver effettuato lo zavorraggio.

7.1. ANCORAGGIO SUPPORTO CON DUE TIRANTI (fig. 8)

All'estremità delle due zampe, è presente un foro di diametro 15 mm a cui deve essere inserito un tirante (diametro minimo di M14 e classe di resistenza minimo 8.8) passante attraverso il solaio e sotto la testa del dado deve essere bloccata una piastra di controeazione, di dimensione tali da far sopportare la reazione del tirante al solaio stesso (fig. 8).

Lo sforzo max che trasmette ciascuno dei due tiranti è di circa 4000 N.

7.2 APPLICAZIONE DEL CONTENITORE DELLA ZAVORRA

Se non fosse possibile applicare i tiranti, è disponibile un contenitore della zavorra (fig. 9) che deve appoggiare su entrambe le zampe del supporto, in modo simmetrico.

Il contenitore della zavorra è composto da due fasce laterali (1), due testate (2), due coperchi (3), due appoggi (4), una chiusura (5) e due tiranti (6).

Il montaggio avviene sovrapponendo le due fasce laterali per la piega a "V" presente sulla base e serrandole con le apposite staffe, viti, rondelle e dadi in dotazione (fig. 10). Montare le due testate ed avvitarle alle rispettive fasce. Avvitare i due appoggi (4) aldisotto delle fasce e le quattro viti in posizione "P" (fig. 9) in modo da impedire al contenitore di cadere dalle zampe.

Inserire i due tiranti (6) e la chiusura (5) per collegare le due fasce nei punti "Q" (fig. 9). La chiusura deve essere centrale rispetto ai due tiranti e con la linguetta rivolta verso l'alto.

Riempire il contenitore di zavorra, fino a raggiungere un peso di almeno 840 Kg, che deve essere ottenuto con materiali di peso specifico non superiore a 1300 Kg/m³ (es. sabbia asciutta).

Lo zavorraggio con liquido è vietato.

Allo scopo di evitare manomissioni della zavorra, il contenitore deve essere chiuso con i due coperchi ed applicare un lucchetto sul foro presente sulla linguetta della chiusura 5.

E' assolutamente vietato effettuare lo zavorraggio con mezzi di fortuna, come ad esempio sacchi di cemento, o mattoni semplicemente appoggiati, in quanto non può mai essere garantito il sicuro ancoraggio alla struttura.



- La zavorra deve essere rimossa solo dopo aver smontato l'elevatore dal supporto.

8. VERIFICHE E MANUTENZIONI



- Attenzione. Tutti gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti 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 verificandolo 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.



- Verificare all'inizio di ogni turno che la puleggia ruoti

liberamente.



- Ingrassare ogni 6/7 giorni i cuscinetti della puleggia.

8.1 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 5 mm
- Formazione 133 fili antigiro
- Senso di avvolgimento CDX
- Diametro dei fili elementari 0,32 mm
- Resistenza filo elementare 1.960 N/mm²
- Preformato Sì
- Carico minimo rottura fune 16 kN
- Lunghezza 32 m
- Trattamento superficiale zincata ed ingrassata
- Il codice IMER è riportato nella tabella ricambi.

8.1.1 SOSTITUZIONE DELLA FUNE

Tale operazione deve essere effettuata da un centro assistenza autorizzato IMER International

Smontare il gancio (rif. 2, fig. 1) e sfilare il contrappeso.

Il tamburo è dotato di un dispositivo per mantenere due spire di fune completamente avvolte, nella sostituzione della fune occorre montarla in modo da rispettare questa condizione.

1)Svolgere completamente la fune.

2)Sfilarla dall' interno del tamburo attraverso l' apposito foro ed asola presenti.

3)Inserire la nuova fune nel foro e farla uscire dall' asola sul fianco del tamburo (fig. 4.1).

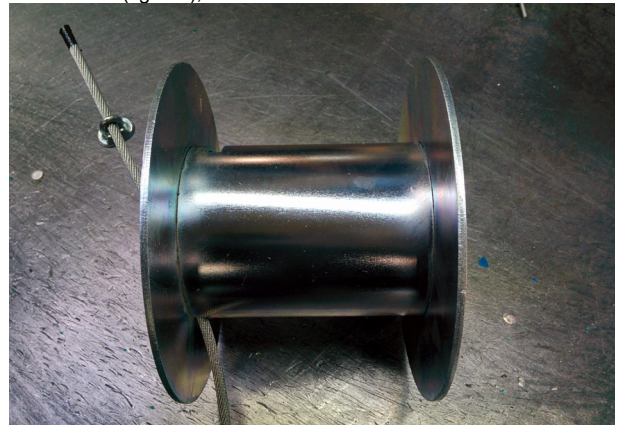


Fig. 4.1



Fig. 4.2

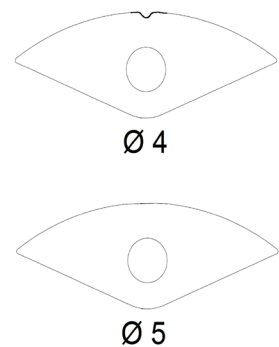


Fig. 4.3

4)Serrare il morsetto all' estremità, lasciando circa 1 cm di fune libera e tirare la fune finché il morsetto arriva a contatto con la parete interna del tamburo.

5)Avvolgere due spire complete mantenendo la fune a contatto del tamburo (fig. 4.2).

6)Utilizzare il fermacavo a lunetta opportuno rispetto alla fune utilizzata (fig. 4.3)

7)Alla terza spira far passare la fune sopra l'asola presente nel tamburo e premervela all'interno attraverso l'uso del fermacavo (fig. 4.4).



Fig. 4.4

8) Far passare infine la vite attraverso il fianco del tamburo e il fermacavo andando ad avvitarla nell'inserto filettato presente all'altra estremità (fig 4.5)



Fig. 4.5

9) Tirare la fune fino ad assicurarsi il contatto su tutta la circonferenza del cilindro.
 10) Avvolgere la fune disponendo correttamente spira contro spira in strati successivi.
 11) Infilare la fune nel contrappeso e nel manicotto d'alluminio (fig. 4.6).



Fig. 4.6

12) Far passare le ferule nel foro del gancio.
 13) Ripassare la fune d'acciaio nel manicotto, serrando la ferula nell'ansa creata.
 14) Tirare la fune fino a stringere tra di loro tutti i componenti. Quindi pressare il manicotto in alluminio con un'opportuna pressa o attrezzatura.
 15) Verificare che il fine corsa di salita funzioni quando il contrappeso urta la leva.
 16) Effettuare la prova di carico indicata nel paragrafo 5, registrando la sostituzione nella TAB.2

8.1.2 CONTROLLI PERIODICI

⚠ - Verificare visivamente lo stato della fune giornalmente

od ogni qual volta si presentino sollecitazioni anomale (attorcigliamenti, forti incastrì nelle spire, piegature o sfregamenti). Sostituire la fune in presenza dei difetti indicati in fig.14.

⚠ - 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.

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.

8.2 REGOLAZIONE DEL FRENO MOTORE (Fig. 5)

Il freno del motore elettrico interviene in mancanza dell'alimentazione elettrica al motore stesso.

In caso di riduzione della capacità frenante occorre far controllare dal manutentore competente l'elevatore che, se necessario provvederà alla sua registrazione.

⚠ - Attenzione! Prima di intervenire sul freno assicurarsi che il carico sia staccato e che la spina di alimentazione elettrica sia scollegata ed il motore deve essere freddo.

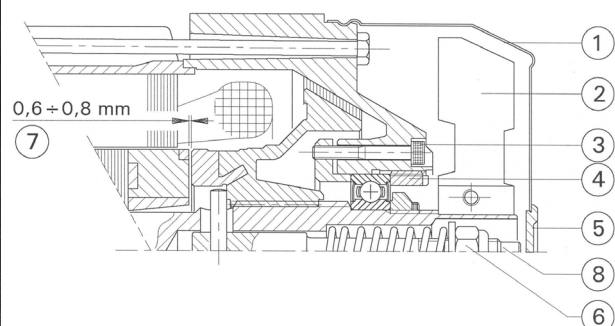


Fig. 5

8.2.1. Regolazione della frenatura.

Togliere il tappo 5 dal copriventola 1.

Aumento frenatura: girare in senso antiorario gradualmente il dado autobloccante 6 e verificare che avvenga lo sgancio del freno in discesa.

Diminuzione frenatura: girare in senso orario il dado 6.

8.2.2. Regolazione traferro.

Nel caso si verifichi il blocco del freno o un eventuale consumo, occorre regolare il traferro nel seguente modo.

Togliere il copriventola 1 e smontare la ventola 2.

Allentare le tre viti a brugola 3.

Blocco freno: ruotare in senso orario la ghiera 4 per aumentare il traferro 7 e sbloccare il freno, controllando la distanza (0,6-0,8 mm).

Consumo freno: ruotare in senso antiorario la ghiera 4 per ridurre il traferro, controllando la distanza (0,6-0,8 mm).

Serrare con forza le 3 viti a brugola 3, rimontare la ventola ed il copriventola.

Per controllare la tenuta del freno, dopo aver effettuato la registrazione, verificare più volte l'azione frenante a pieno carico.

8.3 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.

8.4 IMPIANTO ELETTRICO

Controllare l'integrità della custodia isolante della pulsantiera provve-

dendo 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 sollecitarlo.

9. 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.

10. 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.

11. ROTTAMAZIONE DELL'ELEVATORE

Per la rottamazione dell' elevatore, al termine della sua vita operativa, occorre seguire almeno le seguenti fasi:
 a) scaricare l' olio utilizzando l' apposito tappo;
 b) separare i vari componenti plastici ed elettrici (cavi, pulsantiera, ecc.);
 c) 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.

12. 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
	È intervenuto l'interruttore di protezione del quadro esterno di alimentazione	Ripristinare il magneto-termico
Funziona in discesa e non in salita	Finecorsa salita guasto	Riparare
Scorrimento orizzontale faticoso della prolunga telescopica	La maniglia di bloccaggio è stretta	Allentare
Se l'inconveniente persiste.		Rivolgersi all'assistenza IMER

13. IN CASO DI GUASTO DELLA MACCHINA CON CARICO SOSPESO

- Se possibile, rimuovere il carico accedendo dal livello in cui si trova, quindi togliere l' elevatore e provvedere alla sua manutenzione.
 - Altrimenti utilizzare un altro apparecchio di sollevamento (di portata sufficiente) posto più in alto, sospendere l' apparecchio guasto sia nella zona del carico che vicino agli attacchi. Sollevarlo lentamente in modo da liberarlo dagli attacchi, quindi calare tutto a terra.
 - Non tentare di agire sul dado di regolazione del freno perché sfuggirebbe.
 - Non cercare di riparare il guasto intervenendo sulla macchina con carico sospeso.

14. 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.

Cher client,

Nous vous félicitons d'avoir choisi un élévateur IMER. Fruit d'années d'expérience, cette machine vous garantit une fiabilité totale et présente des solutions techniques innovantes.

! - Pour garantir une sécurité totale, il est fondamental de lire attentivement les instructions qui suivent avant d'utiliser la machine.

Ce manuel D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN doit être conservé par le responsable du chantier et doit toujours être disponible pour la consultation.

Il doit être considéré comme partie intégrante de la machine et être conservé pour toute référence future (EN ISO 12100-2), jusqu'à la destruction de la machine. En cas d'endommagement ou de perte, vous pourrez en demander un autre exemplaire au fabricant. Le manuel contient des indications importantes sur la préparation du chantier, l'installation, l'utilisation, les modalités d'entretien, et sur la façon de se procurer les pièces détachées.

Il est toutefois indispensable que l'installateur et l'utilisateur possèdent une expérience appropriée et une bonne connaissance de la machine.

Afin de pouvoir garantir la sécurité absolue de l'opérateur, la sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie de l'appareil, il convient de respecter les instructions contenues dans le présent manuel, ainsi que les normes de sécurité et de prévention contre les accidents du travail conformément à la législation en vigueur (utilisation de chaussures et de vêtements appropriés, de casques, de ceintures de sécurité, mise en place de parapets à proximité des zones dangereuses, etc.).

! - Il est interdit d'effectuer toute modification quelle qu'elle soit sur la structure métallique ou sur les systèmes de la machine.

La société IMER INTERNATIONAL décline toute responsabilité en cas de non-respect des lois régissant l'utilisation des appareils de levage, en particulier : usage impropre, défauts d'alimentation, manque d'entretien, modifications non autorisées, manipulations et/ou endommagements de la machine, non-respect partiel ou total des instructions contenues dans le présent manuel.

IMER se réserve le droit d'apporter des modifications à l'appareil et/ou au manuel sans aucune obligation de mettre à jour les appareils et/ou manuels précédents.

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

! - Avertissement : travailler avec un appareil de levage requiert une grande attention et une certaine expérience ; la commande de la machine doit être exclusivement confiée à une personne experte ou ayant reçu les instructions nécessaires.

! - 1) La machine est conçue pour le levage de matériaux et pour être utilisée sur les chantiers de construction de bâtiments.

! - 2) Il est interdit de l'utiliser pour soulever des personnes et/ou des animaux.

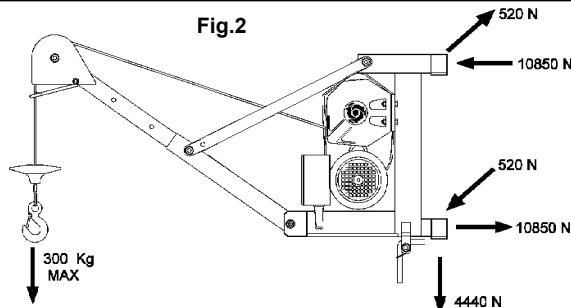
! - 3) La machine ne doit en aucun cas être utilisée dans des lieux présentant des risques d'explosion ou d'incendie, ou à proximité de fouilles souterraines.

La machine est constituée essentiellement de (fig.1) :

- Tambour (réf. 3) monté sur l'arbre du réducteur, câble métallique (réf. 1) glissant sur une poulie (réf.6), crochet de levage (réf.2) et contrepois (réf.10).
- Motoréducteur composé d'un moteur électrique autofreinant (réf.4) et d'un réducteur à engrenage à bain d'huile (réf.14).
- Tableau électrique (réf.5).
- Levier de commande du fin de course en montée (réf.9).
- Châssis portant pivotant (réf. 7) doté d'une poignée de blocage de la rotation (réf. 11), d'un bras extensible (réf. 16) et de deux tirants (réf. 8).
- Boîte à boutons de 1 m à commande directe à trois boutons (réf. 15).

2. STRUCTURE DE SUPPORT IMER POUR L'ÉLÉVATEUR

La structure sur laquelle l'élévateur est appliqué doit être en mesure de supporter les contraintes indiquées dans la fig. 2, générées au cours du fonctionnement.



La force de 520 N est perpendiculaire à la force de 10850 N. L'élévateur étant à même de tourner sur des pivots d'appui, ces forces doivent pouvoir s'exercer dans toutes les positions susceptibles d'être adoptées par l'élévateur.

IMER INTERNATIONAL fabrique le support à colonne représenté sur la fig. 7. Celui-ci est spécialement prévu pour être utilisé dans les chantiers de construction et est conçu de manière à transmettre ces charges de manière appropriée aux structures de support.

! - ATTENTION.

La déclaration CE de conformité jointe au présent manuel n'est valable que lorsqu'on utilise exclusivement des composants de fabrication IMER (élévateur et structure de support correspondante).

En cas de non-respect de cette condition, la déclaration est valable uniquement pour l'élévateur.

Toute personne réalisant l'installation devra remplir une nouvelle déclaration CE de conformité, après avoir vérifié toutes les conditions citées dans la Directive Machines 2006/42/CE pour le groupe élévateur et support.

Le calcul de contrôle des structures de support (échafaudages, terrasses, plafonds, etc.), effectué par un technicien compétent, doit tenir compte des forces indiquées aux appuis du support (fig. 7). En cas d'utilisation de supports d'une capacité de charge différente de celle de l'élévateur, affichez visiblement sur l'ensemble de l'appareil installé la capacité de charge admissible en fonction de l'élément le plus critique du système.

Pour installer le support à colonne, conformez-vous aux instructions fournies au paragraphe 7.

2.1 PRÉDISPOSITION DU POSTE DE TRAVAIL

! - Le côté de l'ouverture d'accès de la charge à l'étage doit être protégé par un parapet d'une hauteur supérieure à 1 m avec butée au pied.

Assurez-vous que la course de travail est libre sur toute la hauteur et prenez les précautions nécessaires afin que personne ne puisse se pencher des étages intermédiaires. Délimitez la zone de chargement inférieure pour que personne ne puisse y stationner durant le levage.

3. MONTAGE (fig.1)

1) Le montage de l'élévateur, tout comme son utilisation, est du ressort d'un personnel expert ou ayant été opportunément formé. Compte tenu du poids de l'élévateur, recourir à un nombre d'opérateurs suffisant afin d'éviter les situations dangereuses pendant le transport et l'installation.

2) La hauteur maximum de travail (30 m) est celle relative à la position de l'axe de la poulie (réf.6) située à l'extrémité du bras extensible (réf.16).

3) Installez les tirants (réf. 8) en les raccordant au châssis (réf. 7) et au bras extensible (réf. 16) au moyen des vis et des écrous prévus à cet effet, présents dans les logements des fixations. Montez les rondelles

D=12x36x4 mm comme indiqué sur la figure 3. Serrez les écrous. Veillez tout particulièrement à ce que le câble électrique du fin de course de montée (qui, à partir du tableau électrique, s'enfile à la base du bras extensible,

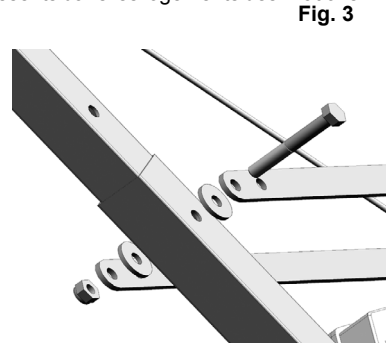


Fig. 3

à proximité de la charnière avec le châssis) ne soit pas forcé ou coincé par un composant mécanique quelconque.

4) Installez la structure de support et vérifiez l'alignement vertical des pivots de support (réf.12), puis, en soulevant le levier de blocage (réf.11), introduisez les douilles du châssis portant (7) sur les pivots et appliquez la goupille de sécurité empêchant le dégagement de ces derniers (réf. 13).

5) Réglez la longueur du bras extensible (réf. 16) au moyen des orifices de réglage présents et en serrant les vis à l'aide de l'écrou.

Le bras extensible permet une excursion de levage de l'axe des pivots comprise entre 85 et 110 cm.

6) Assurez-vous que les écrous sont serrés correctement et contrôlez l'alignement vertical des pivots de support (réf. 12) à l'aide d'un niveau, dans le but de garantir le positionnement correct de l'élévateur.

7) L'élévateur est équipé d'un tableau à commande direct à 3 boutons (fig. 3.1):

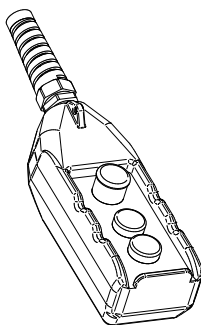
noir = descente,

blanc = montée,

rouge = arrêt d'urgence.

8) Dégagez le crochet.

Fig. 3.1



4. BRANCHEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

Vérifiez que la tension est conforme aux données mentionnées sur la plaque signalétique de la machine et qu'elle se situe entre 210V et 235V lorsque l'élévateur est en fonctionnement à pleine charge.

- Assurez-vous que la ligne électrique d'alimentation est pourvue d'un dispositif de protection contre les surtensions ou de type différentiel et que le conducteur de raccordement à la terre présente une section identique à celle du conducteur. Le dimensionnement des conducteurs du câble d'alimentation électrique doit tenir compte des courants de fonctionnement et de la longueur de la ligne pour éviter de trop fortes chutes de tension (réf. Tab.1).

Évitez d'utiliser des rallonges enroulées en spires sur les tambours. - Le conducteur d'alimentation doit être du type approprié pour les mouvements fréquents et posséder un revêtement résistant à l'abrasion (par exemple H07RN-F).

- Reliez la fiche de la machine à une prise CEE de 16 Ampères avec degré de protection IP67, en vissant la bague de retenue mécanique.

- L'élévateur est prêt pour la première manoeuvre d'essai.

5. INSTRUCTIONS D'ESSAI

! - **Attention.** Cet essai doit être réalisé par du personnel spécialisé et compétent, et toutes les mesures nécessaires à garantir la sécurité de celui-ci doivent être prises.

! - **Attention :** l'essai doit être effectué avant d'utiliser l'élévateur.

Avant de procéder à l'essai, vérifiez soigneusement que toute l'installation de l'élévateur est réalisée correctement.

1) Faites descendre le câble à vide jusqu'à l'étage de chargement inférieur en intervenant sur le bouton de descente et vérifiez, au fin de course, qu'il reste au moins trois spires de câble sur le tambour.

2) **Essai de cycle à vide.** En appliquant une petite charge (20kg), vérifiez le fonctionnement correct de la machine en effectuant une course complète de montée et de descente.

Testez les boutons de montée, de descente et d'arrêt, l'actionnement du fin de course supérieur et l'enroulement correct du câble sur le tambour, ainsi que l'actionnement correct du frein du moteur électrique.

3) **Essai en charge.** Il doit être effectué en appliquant la charge maximum prévue. Effectuez toute la course de montée et de descente pour vérifier les ancrages de l'élévateur et du dispositif de freinage du moteur électrique.

Une fois l'essai terminé, il est nécessaire de vérifier que les structures ne présentent pas de signes éventuels d'affaissement ou de tassement, en répétant le contrôle de l'alignement horizontal du tambour à l'aide d'un niveau.

4) L'élévateur est doté d'un dispositif de sécurité qui arrête la course de la machine au point de montée maximum (réf. 9).

Il convient d'en éviter l'intervention en arrêtant la machine en relâchant le bouton de commande correspondant.

Dans la situation où le câble est complètement déroulé, l'opérateur présent à proximité de la machine doit contrôler que l'inversion de l'enroulement du tambour ne puisse pas se produire.

Au terme de l'essai, reportez la date, la vérification de l'installation et la signature sur le verbal des contrôles (Tab.2), ainsi que les observations éventuelles.

! - **La procédure d'essai indiquée, avec l'essai de cycle à vide 2) et en charge 3), devra être effectuée à chaque nouvelle installation de la machine.**

6. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION ET DE SÉCURITÉ

! - 1) Ne soulevez pas de charges supérieures à la capacité de l'élévateur.

! - 2) Ne permettez à personne de rester sous une charge suspendue.

! - 3) Ne soulevez pas les charges ancrées au sol (ex. poteaux enterrés, plinthes, etc.).

! - 4) Assurez-vous que la charge est correctement fixée au crochet de l'élévateur et fermez toujours le dispositif de sécurité.

! - 5) Si la charge nécessite des accessoires (courroies, câbles, élingues, etc.) pour être accrochée, ces derniers doivent être agréés et homologués. Le poids de ces accessoires doit être soustrait de la capacité de charge maximale de l'élévateur.

! - 6) Assurez-vous qu'aucune partie de la charge ne déborde au cours du levage.

! - 7) Assurez-vous que la charge est posée sur un support stable avant de la décrocher.

! - 8) Ne libérez pas une charge suspendue de façon à provoquer un relâchement instantané ou en coupant l'élingue, ce qui aurait pour effet d'engendrer une contre-réaction élastique de toute la structure.

! - 9) N'approchez pas les mains ni d'autres parties du corps du tambour pendant le fonctionnement, car elles pourraient rester bloquées dans le câble qui s'enroule, en provoquant des accidents particulièrement graves.

! - 10) N'approchez pas les mains ni d'autres parties du corps du contrepoids pendant la phase de montée, car elles pourraient être écrasées suite à l'actionnement du levier du fin de course.

! - 11) Évitez d'utiliser la machine si les conditions atmosphériques sont critiques (vent ou orages), car la charge n'est pas guidée. La vitesse maximale du vent ne doit pas dépasser 12,5 m/s.

! - 12) La position de commande et les conditions d'éclairage doivent permettre de voir correctement la charge sur tout le parcours qu'elle doit effectuer.

! - 13) Assurez-vous que toutes les protections sont mises en place.

! - 14) Au cours de l'utilisation, contrôlez que le câble en acier s'enroule correctement, spire contre spire, sans se détendre ou se chevaucher, ce qui risquerait de l'endommager. Si tel n'est pas le cas, déroulez le câble et enroulez-le à nouveau en le tendant correctement.

! - 15) Assurez-vous que la course de travail est libre sur toute la hauteur et prenez les précautions nécessaires pour que personne ne puisse se pencher des étages intermédiaires.

! - 16) Délimitez la zone de chargement inférieure pour que personne ne puisse y stationner pendant le levage.

! - 17) Ne laissez pas les enfants s'approcher de l'élévateur.

! - 18) Lorsque vous n'utilisez pas l'élévateur, ne permettez à personne de s'en approcher et de l'utiliser.

! - 19) Il est interdit d'utiliser l'élévateur pour des tractions obliques (plus de 5° par rapport à l'axe vertical).

- 20) **Il est interdit de faire tourner l'élévateur sur les pivots en le tirant par le tableau de commande à boutons: faites-le tourner à la main en saisissant les poignées présentes à la base du châssis.**

- 21) **Ne laissez pas la charge sans surveillance. Soulevez-la ou abaissez-la et déchargez-la.**

- 22) **Lorsque la charge doit être soulevée ou abaissée, réduisez au maximum tout mouvement dangereux, latéral et verticalement.**

- 23) **Ne laissez pas la charge tourner sur elle-même en phase de montée ou de descente, car le câble pourrait se casser.**

- 24) **Avant de vous éloigner de l'élévateur, retirez la charge, enrroulez complètement le câble sur le tambour et débranchez la machine.**

- 25) **Protégez le treuil contre la pluie.**

À chaque reprise du travail, après une période de pause prolongée (ex. pause nocturne), vérifiez l'élévateur avant de commencer à travailler, en effectuant un essai de cycle à vide (selon les indications du point 2 CHAP. 5).

7. INSTALLATION DU SUPPORT À COLONNE (fig. 7)

Après avoir contrôlé que les appuis destinés à supporter les contraintes indiquées sur la fig.7 sont appropriés, procédez de la manière suivante.

Placer la colonne centrale (1) à la verticale, vérifiez que, lorsque l'élévateur est en position de charge, le levier de blocage de la rotation (réf. 11, fig. 1) est inséré dans une rainure de la plaque de blocage située en dessous du pivot inférieur.

À l'aide des vis et des écrous fournis avec le support, montez les pieds de gauche et de droite (2) à la base de la colonne centrale, puis les deux tirants supérieurs (3) et inférieurs (4). Joignez les deux pieds à l'aide de la butée de jonction (5).

Vérifiez que les vis et les écrous sont serrés correctement.

Vérifiez à l'aide d'un niveau que le support est bien à la verticale, et installez des cales métalliques à la base de l'étau pour obtenir cette condition.

Bloquez la colonne centrale en appliquant deux chevilles M12 au pied (position T).

Afin d'éviter que le support ne bascule au cours de son utilisation, il est nécessaire de procéder à son ancrage en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- application de deux tirants ;
- application d'un lest.

- **Ne montez pas l'élévateur avant d'avoir bloqué le support soit à l'aide des deux tirants, soit après avoir effectué le lestage.**

7.1 ANCRAGE DU SUPPORT À L'AIDE DE DEUX TIRANTS (fig. 8)

À l'extrémité des deux pieds se trouve un orifice de 15 mm de diamètre dans lequel doit être inséré un tirant (diamètre minimum de M14 et classe de résistance minimum de 8.8), lequel, passant à travers le plancher et sous la tête de l'écrou, permet de bloquer une plaque de contre-réaction d'une dimension telle à faire supporter la réaction du tirant au plancher (fig. 8).

L'effort maximum transmis par chacun des deux tirants est de l'ordre d'environ 4000 N.

7.2 APPLICATION DU RÉCIPIENT DE LESTAGE

S'il n'est pas possible d'appliquer les tirants, un récipient de lestage (fig. 9) est disponible ; celui-ci doit être appliqué de façon symétrique sur les deux pieds du support.

Le récipient de lestage comprend deux tôles en L (1), deux panneaux de tête (2), deux couvercles (3), deux supports (4), une plaquette de fermeture (5) et deux tirants (6).

Pour le monter, superposez les deux tôles pour le pli en "V" présent à la base et serrez-les à l'aide des étriers, des vis, des rondelles et des écrous fournis et prévus à cet effet (fig. 10). Montez les deux panneaux de tête et vissez-les sur leur tôle respective. Vissez les deux supports (4) en dessous des tôles et les quatre vis en position "P" (fig. 9), de façon à empêcher le récipient de tomber des pieds. Insérez les deux tirants (6) et la plaquette de fermeture (5) pour relier les deux tôles aux points "Q" (fig. 9). La fermeture doit être centrale par rapport aux deux tirants et la languette orientée vers le haut.

Remplissez le récipient de lestage jusqu'à atteindre un poids d'au moins 840 Kg, obtenu au moyen de matériaux dont le poids spécifique ne doit pas dépasser 1300 Kg/m³ (du sable sec, par exemple).

Le lestage liquide est interdit.

Dans le but d'éviter tout endommagement du lest, le récipient doit être fermé à l'aide des deux couvercles et un verrou doit être appliqué sur l'orifice de la languette de la plaquette de fermeture 5. Il est absolument proscrié de réaliser le lestage à l'aide de moyens de fortune - sacs de ciment ou briques posées, par exemple - car, dans ce cas, l'ancrage en toute sécurité à la structure ne peut jamais être garanti.

- **Le lest doit être retiré uniquement après avoir démonté l'élévateur du support.**

8. VÉRIFICATIONS ET ENTRETIEN

- **Attention. Toutes les interventions d'entretien doivent être exécutées après avoir arrêté la machine, retiré la charge et débranché la fiche d'alimentation.**

- Les réparations sont du ressort exclusif du personnel compétent ou des centres d'assistance IMER.

- Remplacez les parties défectueuses par des pièces détachées d'origine.

- **Contrôlez tous les 6/7 jours l'efficacité du frein du moteur électrique.**

- **Assurez-vous que les inscriptions et signalisations figurant sur la machine sont parfaitement lisibles.**

- **Éliminez les salissures qui se sont déposées sur la machine.**

- **Maintenez toujours le fin de course de montée en parfaite condition de fonctionnement en le vérifiant au début de chaque poste de travail.**

- **Contrôlez systématiquement le bon état du câble électrique chaque fois que vous vous apprêtez à utiliser la machine, car quelqu'un pourrait l'avoir endommagé par inadvertance et/ou sans s'en rendre compte.**

- **Assurez-vous au début de chaque équipe de travail que la poulie tourne librement.**

- **Graissez tous les 6/7 jours les roulements de la poulie.**

8.1 CÂBLE D'ACIER

Utilisez exclusivement des câbles neufs ; ils doivent être accompagnés d'un certificat de conformité délivré par le fabricant et attestant le respect de toutes les caractéristiques indiquées ci-après et de la norme UNI EN 12385-4. Ces caractéristiques constituent le minimum auquel le câble doit se conformer ; vous pouvez employer des câbles ayant des caractéristiques supérieures, sauf pour le diamètre externe qui doit être toujours de 4 mm.

- Diamètre extérieur :	5 mm
- Structure :	133 brins antidéroulement
- Sens d'enroulement :	croisé à droite
- Diamètre des brins élémentaires:	0,32 mm
- Résistance fil élémentaire :	1960 N/mm ²
- Préformé :	Oui
- Charge minimum rupture câble:	16 kN
- Longueur :	32 m
- Traitement superficiel :	zinguée et graissée

Le code réf. IMER est indiqué dans le tableau des pièces détachées.

8.1.1 REMPLACEMENT DU CÂBLE

Cette opération est réservée à un centre d'assistance agréé IMER International.

Démontez le crochet (2, fig. 1) et dégagez le contrepoids.

Le tambour est doté d'un dispositif permettant de retenir deux spires de câble enrroulées. Pour remplacer le câble, montez ce dernier de sorte à respecter cette condition.

1) Déroulez tout le câble.

2) Le dérouler de l'intérieur du tambour à travers l'orifice et l'ouverture correspondants.

3) Faites passer le câble neuf dans l'orifice et le faire ressortir par l'ouverture qui se trouve sur le côté du tambour (fig. 4.1),



Fig. 4.1

- 4) serrez la bride à l'extrémité, en laissant environ 1 cm de câble libre puis tirez dessus jusqu'à ce que la bride entre en contact avec la paroi intérieure du tambour.
- 5) Enroulez deux spires complètes en maintenant le câble en contact avec le tambour (fig. 4.2).
- 6) Utilisez le serre-câble à demi-lune correspondant au type de câble utilisé (fig. 4.3).



Fig 4.2

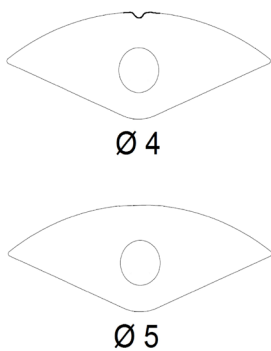


Fig. 4.3

- 7) À la troisième spire, faites passer le câble au-dessus de l'ouverture présente sur le tambour et enfoncez-le à l'intérieur en utilisant le serre-câble (fig. 4.4).



Fig. 4.4

- 8) Faites passer la vis à travers le côté du tambour et le serre-câble et vissez-la dans l'embout fileté présent sur l'autre extrémité. (fig 4.5).



Fig. 4.5

- 9) Tirez le câble jusqu'à assurer le contact sur toute la circonférence du cylindre.
- 10) Enroulez le câble en disposant correctement spire contre spire en couches successives.
- 11) Enfillez le câble dans le contrepoids (fig. 4.6) et dans le manchon d'aluminium.
- 11) Faites passer le U de blocage dans l'orifice du crochet.
- 13) Repassez le câble d'acier dans le manchon en serrant le U dans la boucle qui s'est formée.
- 14) Tirez le câble de façon à serrer entre eux tous les composants. Pressez ensuite le manchon en aluminium avec une presse ou un outil ad hoc.



Fig. 4.6

- 15) Vérifiez que le fin de course de montée fonctionne quand le contrepoids heurte le levier.
- 16) Procédez au test de charge indiqué au paragraphe 5, en notant le remplacement dans le TAB. 2

8.1.2 CONTRÔLES PÉRIODIQUES

⚠ - Vérifiez chaque jour de visu l'état du câble ou chaque fois qu'il présente des contraintes anormales (torsions, forts encastres dans les spires, pliages ou frottements).

Remplacez le câble dès qu'il présente les problèmes indiqués fig. 14.

⚠ - Tous le jour et avant d'utiliser l'ascenseur contrôlent le contapoids propre à l'arrestation de la première place et ne doivent pas être arrêtés en raison de la déformation ou l'usure du levier de l'interrupteur de fin de course.

Chaque trimestre, examinez soigneusement le câble et en particulier les extrémités en enregistrant le résultat sur la **fiche** présente dans le manuel (tableau 2) qui devra être **conservée par le responsable du chantier.**

⚠ - Remplacez le câble une fois par an.

8.2 RÉGLAGE DU FREIN DU MOTEUR (fig. 5)

Le frein du moteur électrique intervient en l'absence d'alimentation électrique au moteur.

En cas de réduction de la capacité de freinage faire contrôler par le préposé à l'entretien compétent l'élévateur qui si nécessaire pourvoira au réglage.

⚠ - Attention! Avant d'intervenir sur le frein s'assurer que la charge est décrochée et que la fiche d'alimentation électrique soit débranchée et le moteur froid.

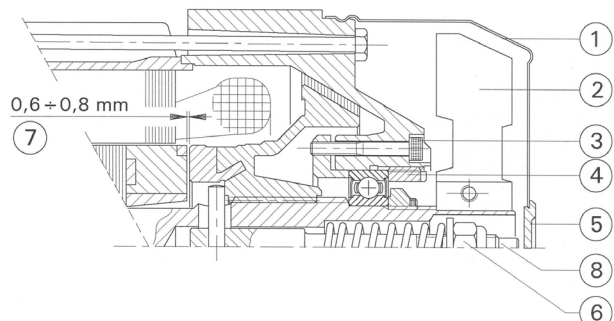


Fig. 5

8.2.1. Réglage du freinage

Retirer le bouchon 5 du cache ventilateur 1.

Augmentation du freinage: tourner en sens horaire progressivement l'écrou autobloquant 6 et vérifier le décrochage du frein en descente.

Diminution du freinage: tourner en sens horaire l'écrou 6.

8.2.2. Réglage entrefer.

En cas de blocage du frein et d'une usure, régler l'entrefer de la façon suivante.

Retirer le couvre ventilateur 1 et démonter le ventilateur 2.

Desserrer les 3 vis à 6 pans creux 3.

Blocage frein: tourner en sens horaire la bague 4 pour augmenter l'entrefer 7 et débloquer le frein en contrôlant la distance (0,6-0,8 mm).

Consommation frein: tourner en sens antihoraire la bague 4 pour réduire l'entrefer, en contrôlant la distance (0,6-0,8 mm). Serrer fortement les 3 vis à 6 pans creux 3, remonter le ventilateur et le couvre-ventilateur.

Pour contrôler la tenue du frein, après le réglage, tester plusieurs fois le freinage en pleine charge.

8.3 GRAISSAGE DU MOTORÉDUCTEUR

Le groupe motoréducteur ne doit pas perdre d'huile : la présence de fuites importantes peut être un signe de lésion dans la structure en aluminium. Dans ce cas, réparez immédiatement le carter ou remplacez-le.

⚠ - Vérifiez le niveau de l'huile à travers le témoin chaque fois que vous mettez la machine en marche. Faites l'appoint si cela s'avère nécessaire, en utilisant le bouchon placé sur le réducteur. Vidangez au bout de 2000 heures de service en utilisant de l'huile à engrenages, viscosité ISO VG 460 à 40°C (SAE 90-140).

⚠ - L'huile usée est un déchet spécial qui doit être éliminé conformément à la législation en vigueur.

8.4 INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Contrôlez l'intégrité de la protection isolante de la boîte à boutons et remplacez-la au cas où le joint serait endommagé. Utilisez des pièces d'origine IMER. Vérifiez si le câble en acier qui relie la boîte à boutons au tableau électrique est plus court que le câble électrique afin de ne pas forcer dessus.

9. DÉMONTAGE DE L'ÉLÉVATEUR

Retirez la charge éventuellement fixée au crochet.

Enroulez le câble complet sur le tambour. Débranchez l'engin de la prise électrique.

Retirez la goupille sur le pivot de soutien et dégagez le châssis porteur rotatif.

Démontez le chariot de l'élévateur en utilisant le chevalet après l'avoir dégagé de ses guides et avant de retirer les lests.

10. TRANSPORT ET MISE HORS SERVICE

- Ne laissez pas l'élévateur installé sans contrôle sans avoir coupé l'alimentation et enroulé entièrement le câble sur le tambour.

Lorsque la machine reste arrêtée pendant un certain temps, il est conseillé de la protéger contre les agents atmosphériques.

- Pendant le transport, protégez les différentes pièces de la machine contre les chocs et l'écrasement pour ne pas compromettre son fonctionnement et sa résistance mécanique.

11. MISE AU REBUT DE L'ÉLÉVATEUR

Respectez la procédure suivante :

- videz l'huile par le bouchon;
- séparez les différents composants en plastique et électriques (câbles, boîtes à boutons, etc.);
- divisez les composants métalliques par type de métal (acier, aluminium, etc.);

Lorsque les composants sont classés, éliminez-les dans des centres de récupération agréés.

⚠ - N'éliminez rien dans la nature afin d'éviter les accidents et la pollution.

12. INCONVÉNIENTS - CAUSES - REMÈDES

INCONVÉNIENTS	CAUSES	REMÈDES
La machine ne fonctionne pas en appuyant sur les boutons de mise en marche (montée et descente)	Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé	Désactiver le bouton en le faisant tourner
	La tension n'arrive pas à la machine	Contrôler la ligne
	La prise et la fiche électrique ne sont pas reliées correctement	Reconnecter correctement
La machine fonctionne en descente mais pas à la montée	L'interrupteur de protection du boîtier externe d'alimentation est intervenu	Rèarmer le magnétothermique
	Fin de course se montée en panne	Réparer
La rallonge télescopique a du mal à se déplacer horizontalement	La poignée de blocage est serrée	Desserrer
Si l'inconvénient persiste		S'adresser à un centre d'assistance IMER

13. EN CAS DE PANNE DE LA MACHINE AVEC CHARGE SUSPENDUE

- Retirez, si possible, la charge en y accédant par le niveau auquel elle se trouve, puis enlevez l'élévateur et procédez aux opérations d'entretien.

- En utilisant un autre appareil de levage (de capacité suffisante) placé plus haut, suspendez l'appareil endommagé en l'élinguant dans la zone de la charge et à proximité des fixations.

Soulevez-le lentement de sorte à le dégager puis faites descendre le tout au sol.

- N'essayez pas d'intervenir sur l'écrou de réglage du frein parce qu'il s'échapperait.

- N'essayez pas de réparer la panne en intervenant sur la machine avec la charge suspendue.

14. NIVEAU DE BRUIT À PROXIMITÉ DE L'OÛIE DE L'OPÉRATEUR

Le niveau Lp(A) indiqué dans le tableau DONNÉES TECHNIQUES correspond au niveau équivalent pondéré de pression sonore en échelle A prévu par la norme 2004/42/CE. Ce niveau est mesuré à vide, à la hauteur de la tête de l'opérateur en position de travail, à 1,5 mètre de l'appareil, en considérant les différentes conditions de travail.

Dear Customer,

Congratulations on purchasing the IMER hoist: the result of years of experience, it is an extremely reliable machine featuring innovative technical solutions.

! - WORKING SAFELY: For safety purposes, carefully read the following instructions.

This OPERATION AND MAINTENANCE manual must be kept by the site manager and be always available for consultation.

The manual is considered a part of the machine and must be kept for future reference (EN ISO 12100-2) until scrapping of the machine. If the manual becomes lost or damaged, request another copy from the manufacturer.

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

To guarantee the operator's safety, safe operation and long life of the machine, follow the instructions in this manual and observe the current regulations on safety and accident prevention in the workplace (use of suitable footwear, clothing, helmets and safety harnesses, arrangement of railings around drops, etc.).

! - Do not modify the metal structure or working parts of the machine in any way.

IMER INTERNATIONAL declines any liability for non-compliance with the laws on the use of hoisting equipment, and in particular: improper use, faulty power supply, inadequate maintenance, unauthorised modifications, tampering and/or damage and failure to follow any or all of the instructions contained in this manual.

IMER reserves the right to modify the characteristics of the product and/or the contents of this manual without any obligation to update previous products or manuals.

1. GENERAL DESCRIPTION

! - Important: Using lifting equipment requires great attention and skill, therefore the hoist must only be used by expert or adequately trained personnel.

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

! - 2) Do not use the machine for lifting people and/or animals.

! - 3) Do not use the machine in places with risk of explosions or fire or in underground excavations.

The machine mainly consists of (fig. 1):

- Drum (ref. 3) fitted on the reduction gear shaft, wire rope (ref. 1) that slides on a pulley (ref. 6), a lifting hook (ref. 2) and counterweight (ref. 10).
- Gearmotor consisting of a self-braking electric motor (ref. 4) and oil-bath reduction gear unit (ref. 14).
- Electrical panel (ref. 5).
- Up travel end control lever (ref. 9).
- Revolving frame (ref. 7) with rotation locking lever (ref. 11), extensible arm (ref. 16) and two tie-rods (ref. 8).
- 1 m pendant control with three pushbuttons (ref. 15).

2. IMER HOIST SUPPORT STRUCTURES

The structure on which the hoist is mounted must be able to withstand the stresses indicated in fig. 2, that are generated during operation.

The 520 N force is perpendicular to that of 10850 N. Since the hoist can rotate on the support pivots, these forces must be checked in all possible positions of the hoist.

IMER INTERNATIONAL constructs the hoist frame, shown in fig. 7, for specific use on building sites and designed to suitably transfer these stresses to the supporting structures.

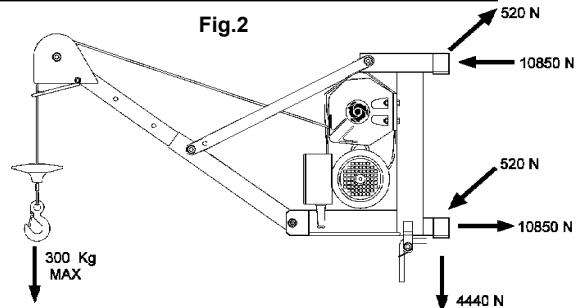
! - IMPORTANT.

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

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

The installer must draw up a new EC Declaration of Conformity after verifying that all the requirements contained in the Machine Directive 2006/42/EC have been met for the hoist and support assembly.

The forces indicated at the support points (fig. 7) must be consi-



dered in the support structures (scaffolding, balconies, ceilings, etc.) check calculation made by a qualified technician.

When using supports with load capacity different from that of the hoist, the permissible load capacity according to the weakest element of the system must be clearly displayed on the equipment assembly installed.

When installing the hoist frame, follow the instructions given in par. 7.

2.1 PREPARING THE WORKPLACE

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

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

Cordon off the ground loading area to ensure that no one enters it during lifting.

3. ASSEMBLY (fig.1)

1) The hoist must only be assembled and operated by skilled or adequately trained personnel.

Given its weight, an adequate number of operators must be used when the hoist is being transported and installed so as to avoid creating hazardous situations.

2) The maximum work height (30 m) corresponds to the position of the pulley axis (ref. 6) located at the end of the extensible arm (ref. 16).

3) Fit the tie rods (ref. 8) connecting them to the frame (ref. 7) and the extensible arm (ref.16) using the special nuts and bolts present in the connection seats. Fit the washers D=12x36x4 mm as shown in fig. 3. Tighten the nuts. Make sure the Up limit switch electric cable (which is run through the base of the extensible arm near the hinge on the frame) is not pulled or jammed by any mechanical parts.

4) Position the support structure and check the vertical alignment of the support pins (ref. 12), then lift the locking lever (ref. 11), insert the supporting frame bushings (ref. 7) on the pins and fit the safety split pin (ref. 13).

5) Adjust the length of the extensible arm (ref. 16) by means of the adjustment holes and tightening the screw with nut.

The extensible arm allows a lifting travel from the axis of the pins of between 85 and 110 cm.

6) Make sure all nuts are tight and check the vertical alignment of the support pins (ref. 12) with a spirit level to ensure that the hoist is correctly positioned.

7) The hoist is equipped with a pendant control with three pushbuttons (fig. 3.1): black = down, white = up, red = emergency stop.

8) Release the hook.

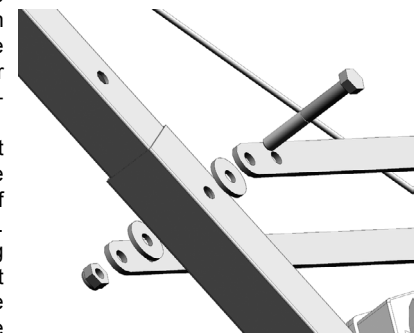


Fig. 3

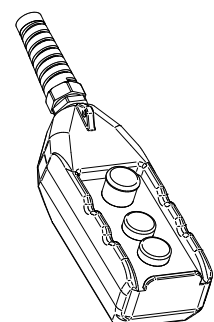


Fig. 3.1

4. CONNECTION TO THE ELECTRICAL MAINS

Make sure the mains voltage matches that given on the machine rating plate and that it is between 210V and 235V with the hoist operating under full load.

- The power supply line must be equipped with overcurrent and differential-type protection devices and the earth wire must have the same 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 (ref. 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 type).

- Connect the plug from the machine to a 16A EEC socket with IP67 protection rating and tighten the mechanical retainer ring nut.

- The hoist is now ready for the first test run.

5. TEST INSTRUCTIONS

 - **Important. Testing must be performed by expert and skilled personnel, taking all the necessary precautions to ensure safety.**

 - **Important. The test must be carried out before using the hoist.**

Before testing the hoist, carefully check 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 at least 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 doing a complete up/down cycle.

Test the up, down and 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.** This must be performed by applying the maximum load permissible for the hoist. Do a complete up and down run to check the hoist anchorings and the electric motor braking device. After the test, check the support structures for possible giving or settling and recheck the horizontal alignment of the drum (with a level).

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


It is a good rule to stop the hoist before the safety device is tripped, by releasing the relative command button.


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


At the end of testing, 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) Do not lift weights exceeding the capacity of the hoist.**


 - **2) Do not allow anyone to stand underneath suspended loads.**


 - **3) Do not attempt to raise loads that are anchored to the ground (e.g. buried posts, plinths, etc.).**


 - **4) Make sure the load is properly attached to hoist hook and always close the safety catch.**


 - **5) If the load requires accessories (belts, ropes, slings, etc.) to be hooked, they must be of certified and approved type. The weight of these accessories must be subtracted from the maximum hoist capacity.**


 - **6) Make sure no part of the load comes out during lifting.**


 - **7) Make sure the load rests firmly on the ground before releasing it from the hook.**


 - **8) Do not release a suspended load in a way giving rise to instantaneous release, or by cutting the sling, causing a spring-back reaction in the entire structure.**


 - **9) Keep hands and other parts of the body away from the drum during operation, to avoid the risk of catching in the winding rope with consequent serious injury.**


 - **10) Keep hands and other parts of the body away from the counterweight during lifting, to avoid the risk of crushing against the stop lever.**


 - **11) Do not use the machine in adverse weather conditions (wind or storms) as the load is not controlled. Maximum wind speed must not exceed 12.5 m/s.**

 - **12) The control position and lighting conditions must ensure complete visibility of the load during its entire travel.**


 - **13) Make sure all guards are in place.**


 - **14) During operation, make sure the steel rope winds on correctly, one turn at a time, without slack or overlapping which can damage it. Otherwise, unwind the rope then rewind it correctly, keeping it taut.**


 - **15) Make sure the lifting travel is completely free from obstacles and that no one can lean out from intermediate floors.**


 - **16) Cordon off the ground loading area to prevent persons from entering it during lifting.**


 - **17) Keep children away from the hoist.**


 - **18) Do not allow unauthorised persons to access the hoist when not being used.**


 - **19) Do not use the hoist for pulling loads sideways (more than 5° from vertical).**


 - **20) Do not pull on the pendant control to turn the hoist on its pivots: always use the handles on the base of the frame.**

 - **21) Do not leave a suspended load unattended. Raise the load, or lower and unload it.**

 - **22) Load lifting or lowering operations must be carried out in such a way as to minimise dangerous sideways and vertical movements.**

 - **23) Do not allow the load to start to spin during lifting or lowering, as the rope could break.**

 - **24) Before leaving the hoist unattended, remove the load, wind the rope completely onto the drum and disconnect the power plug.**

 - **25) Protect the winch against the rain.**

Before resuming work after an extended idle period (e.g. overnight) the hoist must be tested by doing a no-load cycle (as described in point 2, CHAP. 5).

7. HOIST FRAME INSTALLATION (fig. 7)

After ensuring that the support surfaces can withstand the stresses indicated in fig. 7, proceed as follows..

Position the middle tube (1) vertically, checking that when the hoist is in the loading position the rotation locking lever (11, fig. 1) is inserted in a groove in the locking plate, located below the lower pivot.


Using the nuts and bolts provided with the support, fit the left and right feet (2) at the base of the middle tube then fit the upper (3) and lower (4) tie rods. Join the two feet with the joining rabbet (5). Make sure the nuts and bolts are tight.

Check that the support is perfectly upright (e.g. using a spirit level), if necessary adjusting by placing metal shims under the base of the support.

Secure the middle tube by means of two M12 anchor bolts on the foot (position T).

To prevent the support from tipping over during operation, anchor it in one of the following ways:

- apply two anchor bolts;
- fit a ballast container.

 - **Do not assemble the hoist before securing the support with the two anchor bolts or ballasting.**

7.1 ANCHORING THE SUPPORT WITH TWO BOLTS (fig. 8)

A bolt (minimum diameter M14 and minimum strength class 8.8) must be inserted in the 15 mm diameter hole at the end of each of the two feet and through the floor and a bearing plate of adequate size to withstand the force exerted by the anchor bolts on the floor

(fig. 8) must be fitted under the head of the nut.
 The maximum force transmitted by each of the two bolts is approx. 4000 N.

7.2 FITTING THE BALLAST CONTAINER

If the anchor bolts cannot be fitted, a ballast container is available (fig. 9), which must rest symmetrically on both feet of the support. The ballast container consists of two side panels (1), two end pieces (2), two lids (3), two supports (4), a locking bar (5) and two tie rods (6).

To assemble, fit the two side panels together to form the V shape present on the base and tighten them using the special brackets, bolts, washers and nuts provided (fig. 10). Fit the two end pieces and screw them to the respective side panels. Screw the two supports (4) under the side panels and the four screws in position "P" (fig. 9) to prevent the container from falling off the feet.

Fit the two tie rods and the locking bar (5) to join the two side panels at points "Q" (fig. 9). The locking bar must be positioned mid-way between the two tie rods with the tab upwards.

Fill the ballast container with at least 840 kg of material having a specific weight of not more than 1300 kg/m³ (e.g. dry sand). Liquid must not be used as ballast.

In order to prevent tampering with the ballast, the container must be closed with the two lids and a padlock applied on the hole in the locking bar tab (5).

Never use makeshift systems such as bags of cement or by stacking bricks as ballast, as they cannot guarantee safe anchoring of the structure.

- **The ballast must not be removed until the hoist has been dismantled from the support.**

8. CHECKS AND MAINTENANCE

- **Important. All maintenance work must be carried out with the machine stopped, the load removed and the power plug disconnected.**

- Repairs must be carried out by qualified personnel or at the IMER Technical Assistance Centres.

- Only use original spares for replacing faulty parts.

- **Check the efficiency of the electric motor brake every 6/7 days.**

- **Always keep wording and symbols on the machine legible.**

- **Keep the machine clean of dirt.**

- **Ensure constant efficiency of the Up limit switch, checking its operation at the start of every work shift.**

- **Always check the state of the power cable before using the machine, as it may have been accidentally damaged.**

- **At the start of every work shift check that the pulley turns freely.**

- **Grease the pulley bearings every 6-7 days.**

8.1 STEEL WIRE ROPE

Use only new ropes, with a manufacturer's certificate of conformity attesting their satisfaction of the following specifications and of standard UNI EN 12385-4. These are minimum specifications: ropes with better specifications may be used, with the exclusion of the OD, which must always be 4 mm.

External diameter :	5 mm
Type :	133 wires anti-spin
Direction of lay :	CDX
Strand dia.:	0.32 mm
Strand strength :	1960 N/mm ²
Preformed:	Yes
Minimum breaking strain :	16 kN
Length :	32 m

Surface treatment : galvanised and greased

The IMER reference code is given in the spare parts table.

8.1.1 ROPE REPLACEMENT

This operation must be carried out by an authorised IMER International service centre.

Remove the hook (ref. 2, fig. 1) and withdraw the cable weight.

The drum is equipped with a device to ensure that two turns

of rope remain fully wound on; when a new rope is fitted, this condition must be maintained.

1) Fully unwind the rope.

2) Withdraw the rope from the inside of the drum through the hole and the slot.

3) Feed the new rope into the hole and out of the slot on the side of the drum (fig. 4.1).

4) Tighten the clamp at the end, leaving a free end approximately 1 cm long, and pull the rope to bring the clamp up against the internal wall of the drum.



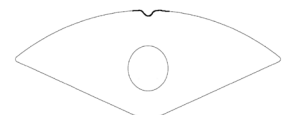
Fig. 4.1

5) Wind on two complete turns, keeping the rope in contact with the drum (fig. 4.2).

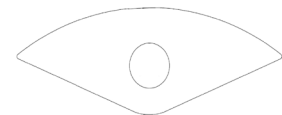
6) Use a suitable cable clamp for the rope used (fig. 4.3).



Fig. 4.2



Ø 4



Ø 5

Fig. 4.3

7) On third turn, feed the rope over the slot in the drum and push it into the slot using the cable clamp (fig. 4.4).



Fig. 4.4


Fig. 4.5

- 8) Insert the screw through the side of the drum and the cable clamp and screw it into the threaded insert at the opposite end. (fig 4.5).
- 9) Pull on the rope to ensure contact around the entire circumference of the cylinder.
- 10) Wind on the rope, laying turn on turn in consecutive layers.
- 11) Insert the rope in the counterweight and aluminium sleeve.
- 12) Insert the thimble in the hole of the hook.
- 13) Run the wire rope back through the sleeve and tighten the thimble in the loop formed.
- 14) Pull the rope to tighten all the parts together. Then press the aluminium sleeve with a suitable press or tool. (fig. 4.6)


Fig. 4.6

- 15) Check that the ascent limit switch is triggered when the counterweight hits the lever.
- 16) Carry out a test under load as described in paragraph 5, and log the rope replacement operation in TAB. 2.

8.1.2 PERIODIC CHECKS



- Visually inspect the condition of the rope daily and whenever it is subjected to abnormal strain (twisting, bending, kinks or abrasion).

Replace the rope when defective (Fig. 14).



- Daily and before using the elevator control the proper counterweight to the arrest of the top spot and must not be stopped due to deformation of the wear of the lever of the limit switch.

Every three months inspect the entire rope carefully and in particular the ends. Note down the results in the chart (Table 2) which must be **kept by the site foreman**.



- Replace the rope at least once a year.

8.2 ADJUSTING THE MOTOR BRAKE (Fig. 5)

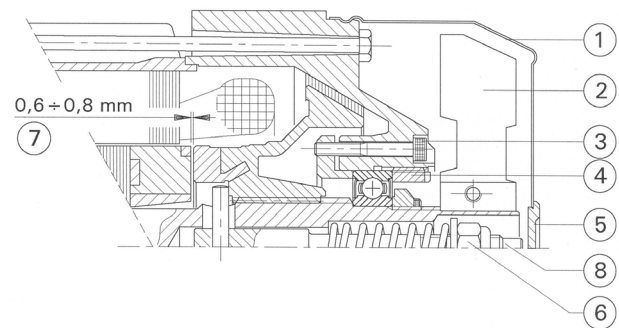
The electric motor brake is engaged in the event of power supply failure to the motor.

In the event of reduced braking power, the hoist must be checked

by a skilled maintenance engineer, for adjustments if necessary.



- CAUTION! Before working on the brake, ensure that the load is removed, the electric power plug is disconnected and the motor is cool.


Fig. 5

8.2.1. Braking adjustment

Remove cap 5 from fan cover 1.

Increased braking: turn locknut 6 gradually counter-clockwise and check that the brake disengages in descent.

Decreased braking: turn locknut 6 clockwise.

8.2.2. Air gap adjustment

If the brake blocks or in the event of excessive wear, the air gap should be adjusted as follows.

Remove fan cover 1 and disassemble fan 2.

Loosen the three hex screws 3.

Brake block: turn ringnut 4 clockwise to increase air gap 7 and release the brake, checking the gap distance (0.6-0.8 mm).

Brake wear: turn ringnut 4 counter-clockwise to reduce the air gap, checking the gap distance (0.6-0.8 mm).

Tighten the three hex screws 3 fully down and refit the fan and fan cover.

To check brake grip, after adjustment, test braking several times under full load.

8.3 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.

8.4 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.

9. 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.

10. 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.

11. SCRAPPING THE HOIST

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

- a) Drain out the oil by removing the oil plug.
- b) Separate the various plastic and electrical components (cables, pendant control, etc.).
- c) 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.

12. 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 overload 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
IF THE FAULT PERSISTS		Contact IMER technical service

13. PROCEDURE IN EVENT OF FAULT WITH LOAD SUSPENDED

- If possible remove the load from the nearest level, then dismantle and service the hoist.
 - If this is not possible, use another lifting machine (with adequate lifting capacity) from higher up and suspend the faulty hoist both at the load and at the hoist attachment point.
- Lift the faulty hoist slowly off its fitting, then lower the entire assembly to the ground.
- Do not attempt to turn the brake adjustment nut, as it would become uncontrollable.
 - Do not attempt to repair the fault on the machine with the load suspended.

14. 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.

Sehr geehrte/r Kunde/in,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf des IMER-Lastenaufzugs, das Ergebnis langjähriger Erfahrungen und eine Maschine, die höchste Zuverlässigkeit bietet und sich durch innovative technische Lösungen auszeichnet.

! - ARBEITSSICHERHEIT: Aus Sicherheitsgründen sind die folgenden Anleitungen unbedingt aufmerksam durchlesen.

Das vorliegende GEBRAUCHS- UND WARTUNGSHANDBUCH muss vom Baustellenleiter aufbewahrt werden und stets für eventuelles Nachschlagen zur Verfügung stehen.

Das Handbuch ist als Bestandteil der Maschine zu betrachten und muss für zukünftigen Bedarf (EN ISO 12100-2) bis zu deren Entsorgung aufbewahrt werden. Im Falle des Verlustes oder der Beschädigung kann beim Hersteller ein neues Exemplar angefordert werden.

Das Handbuch enthält wichtige Hinweise zur Baustellenvorbereitung und Installation, zum Einsatz, zu Wartungseingriffen und zur Ersatzteilbestellung.

Die Monteure und Anwender müssen auf jeden Fall über ausreichende Erfahrung und eingehende Kenntnis der Maschine verfügen.

Zur Gewährleistung der Bediener- und Betriebssicherheit sowie einer langen Lebensdauer der Maschine müssen die Anleitungen dieses Handbuchs und die einschlägigen Gesetzenormen für die Sicherheit und Unfallverhütung am Arbeitsplatz (Gebrauch spezieller Sicherheitsschuhe und Kleidung, Helme, Sicherheitsgurte, Schutzgeländer an Gerüsten, usw.) unbedingt beachtet werden.

! - Es ist verboten, Änderungen an der Metallstruktur oder an Teilen der Maschine vorzunehmen.

IMER INTERNATIONAL übernimmt im Fall der Missachtung der Gesetzesvorschriften hinsichtlich des Einsatzes von motorgetriebenen Baustellen-Lastenaufzügen - insbesondere unzuverlässiger Gebrauch, unkorrekte Speisung, mangelhafte Wartung, nicht genehmigte Umrüstungen, Änderungen und/oder Schädigungen, Nichtbeachtung von Teilen oder der Gesamtheit der vorliegenden Handbucheinleitungen - keinerlei Haftung.

IMER behält sich das Recht vor, die Eigenschaften des Produkts bzw. den Inhalt des vorliegenden Handbuchs zu ändern, ohne vorhergehende Produkte und/oder Handbücher zu aktualisieren.

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

! - Warnung: Die Arbeit mit einem motorgetriebenen Lastenaufzug erfordert größte Vorsicht und eine entsprechende Erfahrung, d.h., die Bedienung des Lastenaufzugs darf ausschließlich erfahrenem oder gemäß den Anleitungen ausgebildetem Personal anvertraut werden.

! - 1) Die Maschine ist für das Heben von Materialien auf Baustellen ausgelegt.

! - 2) Es ist verboten, die Maschine für das Heben von Personen und/oder Tieren einzusetzen.

! - 3) Es ist verboten, die Maschine in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre oder Brandgefahr bzw. im Tiefbau innerhalb von Baugruben einzusetzen.

Wesentliche Komponenten der Maschine (Abb. 1):

- An der Welle des Unteretzungsgetriebes montierte Trommel (Bez. 3), auf einer Seilrolle (Bez. 6) laufendes Metallseil (Bez. 1), Hubhaken (Bez. 2) und Gegengewicht (Bez. 10).

- Getriebemotor mit folgenden Bestandteilen: Elektro-Bremsmotor (Bez. 4) und Unteretzungsgetriebe mit Zahnrädern im Ölbad (Bez. 14).

- Schalttafel (Bez. 5).

- Schalthebel Hub-Endschalter (Bez. 9).

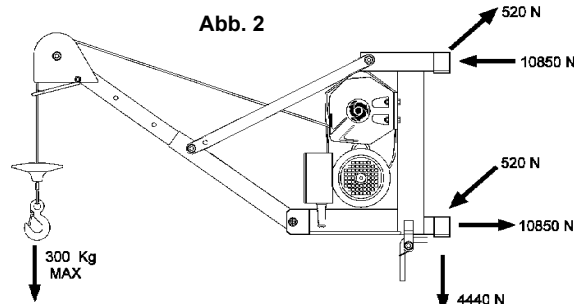
- Schwenkbarer Tragrahmen (Bez. 7) mit Drehsperrehebel (Bez. 11), Teleskoparm (Bez. 16) und zwei Zugstangen (Bez. 8).

- Bedienfeld mit Kabel von 1 m Länge und direkter Steuerung über drei Tasten (Bez. 15).

2. IMER-TRÄGERSTRUKTUREN FÜR LASTENAUFZÜGE

Die Struktur, an der der Lastenaufzug angebracht wird, muss die in Abb. 2 angegebenen Belastungen, die während des Betriebs zu verzeichnen sind, aushalten.

Die Kraft von 520 N wirkt senkrecht zur Kraft von 10850 N. Da der Lastenaufzug über die Trägerbolzen geschwenkt werden kann, müssen die wirkenden Kräfte in allen möglichen Positionen des Lastenaufzugs berechnet werden.



IMER INTERNATIONAL bietet die in Abb. 7 dargestellte Haltesäule an, die eigens für den Einsatz auf Baustellen ausgelegt und so beschaffen ist, dass die Belastungen auf geeignete Weise auf die Trägerstrukturen übertragen werden.

! - ACHTUNG.

Die dem vorliegenden Handbuch beiliegende CE-Konformitätserklärung ist nur gültig, wenn ausschließlich Komponenten von IMER verwendet werden (Lastenaufzug und entsprechende Haltestruktur).

Wird diese Bedingung nicht erfüllt, bezieht sich diese Erklärung nur auf den Lastenaufzug.

Das für die Installation zuständige Personal muss eine neue CE-Konformitätserklärung ausfüllen, nachdem sichergestellt wurde, dass alle Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EWG für Lastenaufzug und Haltestruktur erfüllt sind.

Die Kräfte, die an den Auflagen der Haltesäule wirken (Abb. 7), müssen bei der statischen Berechnung der Trägerstrukturen (Gerüste, Bühnen, Decken, usw.) durch einen kompetenten Techniker berücksichtigt werden.

Im Fall der Verwendung von Haltestrukturen mit anderer Tragfähigkeit im Vergleich zum Lastenaufzug muss an der installierten Vorrichtung ein Schild mit der zugelassenen Belastbarkeit auf Grundlage der Tragkraft des schwächsten Elements der Struktur gut lesbar angebracht werden.

Für die Installation der Haltesäule sind die Anleitungen im Abschnitt 7 zu beachten.

2.1 VORBEREITUNG DES ARBEITSBEREICHS

! - Die Seite der Öffnung für das Einschwenken der Last auf Stockwerkhöhe muss durch ein Geländer mit einer Höhe von mindestens 1 m und Fußanschlagleiste geschützt sein. Sicherstellen, dass der Transportweg der Last auf der gesamten Höhe frei von Behinderungen ist, und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit sich niemand auf den zwischenliegenden Stockwerken hinauslehnen kann.

Der Bereich am Boden für das Anheben bzw. Absetzen der Last ist entsprechend abzugrenzen, sodass dort der Aufenthalt von Personen während des Hebebetriebs ausgeschlossen werden kann.

3. MONTAGE (Abb. 1)

1) Die Montage des Lastenaufzugs - und auch dessen Nutzung - ist ausschließlich erfahrenem oder gemäß den Anleitungen ausgebildetem Personal vorbehalten.

Aufgrund des Gewichts des Lastenaufzugs sind stets mehrere Personen erforderlich, um Gefahrensituationen während des Transports und der Installation zu vermeiden.

2) Die maximale Arbeitshöhe (30 m) ist auf die Position der Achse der Seilscheibe (Bez. 6) bezogen, die sich am Ende des Teleskoparms (Bez. 16) befindet.

3) Die Zugstangen (Bez. 8) montieren und hierbei unter Verwendung der entsprechenden Schrauben und Muttern in den Sitzen der Befestigungspunkte

an Tragrahmen (Bez. 7) und Teleskoparm (Bez. 16) ausführen. Gemäß den Vorgaben in Abb. 3

die Unterlegscheiben $D = 12 \times 36 \times 4$ mm einfügen. Die Muttern festziehen. Insbesondere darauf achten, dass das Stromkabel des Hub-Endschalters

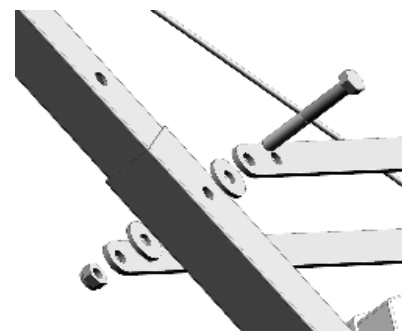


Abb. 3

(mit Verlegung von der Schalttafel zur Basis des Teleskoparms in der Nähe des Scharniers am Tragrahmen) nicht gespannt oder an einer mechanischen Komponente eingeklemmt ist.

4) Die Trägerstruktur positionieren und die vertikale Ausrichtung der Trägerbolzen (Bez. 12) überprüfen; anschließend den Drehsperrhebel (Bez. 11) anheben, die Buchsen des Tragrahmens (Bez. 7) an den Bolzen einfügen und den Sicherheitssplint (Bez. 13) einfügen.

5) Die Länge des Teleskoparms (Bez. 16) an den vorliegenden Bohrungen zur Längeneinstellung regulieren und die Schraube mit der Mutter sperren.

Der Teleskoparm kann zwischen 85 und 110 cm ausgefahren werden (ausgehend von der Achse der Bolzen).

6) Sicherstellen, dass alle Muttern einwandfrei gesperrt sind, und die vertikale Ausrichtung der Trägerbolzen (Bez. 12) mit einer Wasserwaage überprüfen, sodass die korrekte Positionierung des Lastenaufzugs gewährleistet ist.

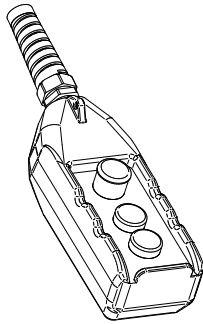
7) Zur Ausrüstung des Lastenaufzugs zählt ein Bedienfeld mit direkter Steuerung über drei Tasten (Abb. 3.1):

schwarz = abwärts,
weiß = aufwärts,

rot = Notstopp.

8) Den Haken freigeben.

Abb. 3.1



4. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Überprüfen, ob die Netzspannung mit den Werten auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmt und beim Betrieb des Lastenaufzugs mit voller Last zwischen 210 V und 235 V liegt.

- Die elektrische Versorgungsleitung muss sowohl mit einem Schutz gegen Strom-Überlasten als auch mit einem Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter versehen sein; zudem muss der Erdanschlussleiter den gleichen Querschnitt des Spannungsleiters aufweisen. Die Abmessungen der Leiter sind auf Grundlage der Betriebsströme und der Länge der Versorgungsleitung zu bestimmen, um übermäßige Spannungsabfälle zu vermeiden (Bez. Tab. 1).

Der Einsatz von Kabeltrommeln als Verlängerungen ist zu vermeiden.

- Die Versorgungsleitung ist entsprechend auszuwählen, sodass häufige Bewegungen keine Beeinträchtigung des Betriebs darstellen; der Kabelmantel muss eine hohe Abriebbeständigkeit aufweisen (z.B. H07RN-F).

- Den Stecker der Maschine an einer CE-Buchse mit 16 Ampere und Schutzart IP67 anschließen und hierbei die Nutmutter zur mechanischen Befestigung einschrauben.

- Der Lastenaufzug ist somit für den ersten Probelauf bereit.

5. ANLEITUNGEN ZUR ENDABNAHME

! - **Achtung.** Die Endabnahme ist durch ausgebildetes und kompetentes Fachpersonal auszuführen; ferner sind die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen für die Sicherheit des Personals zu ergreifen.

! - **Achtung:** Die Endabnahme muss vor Beginn des Einsatzes des Lastenaufzugs erfolgen.

Vor der Endabnahme sorgfältig überprüfen, ob die gesamte Installation des Lastenaufzugs korrekt ausgeführt wurde.

1) Das Stahlseil ohne Last durch Betätigung der Senken-Taste bis zur Ausgangsebene für den Hubbetrieb führen und beim Erreichen des Endanschlags überprüfen, ob um die Trommel noch mindestens drei Windungen gewickelt sind.

2) **Testzyklus mit Prüflast.** Nach dem Anbringen einer geringen Last (20 kg) die korrekte Funktionsweise der Maschine durch Ausführung eines vollständigen Heben- und Senken-Zyklus überprüfen.

Die Tasten für Heben, Senken und Stopp, das Ansprechen des oberen Endschalters, die vorschriftsmäßige Aufwicklung des Seils auf der Trommel und die Bremswirkung des Elektromotors prüfen.

3) **Test mit Last.** Dieser Test ist mit der für den Lastenaufzug maximal vorgesehenen Last auszuführen. Die Last über den gesamten Heben-Senken-Verfahrweg transportieren, um die Verankerungen des Lastenaufzugs und die korrekte Funktionsweise der Elektromotorbremse zu überprüfen.

Nach dem Test ist festzustellen, ob an den Trägerstrukturen

eventuelle Nachbe- oder Setzbewegungen zu verzeichnen sind; hierbei die Kontrolle der horizontalen Ausrichtung der Trommel wiederholen (unter Verwendung einer Wasserwaage).

4) Der Lastenaufzug ist mit einer Sicherheitsvorrichtung versehen, die beim Hebebetrieb den Stopp der Maschine an der höchsten Stelle auslöst (Bez. 9).

Es empfiehlt sich, der Auslösung dieser Vorrichtung durch den Stopp der Maschine zuvorzukommen, indem die diesbezügliche Bedientaste losgelassen wird.

Ist das Seil vollständig abgewickelt, muss die in der Nähe der Maschine befindliche Bedienungsperson darauf achten, dass die Wicklungsrichtung an der Trommel nicht umgekehrt wird.

Zum Abschluss der Endabnahme sind das Datum, der Prüfungsna-chweis der Installation mit entsprechender Unterschrift und eventuelle Anmerkungen im Berichtsheft der Kontrollen einzutragen (Tab. 2).

! - Die oben beschriebene Endabnahme, einschließlich Testzyklus mit Prüflast 2) und mit Last 3), muss bei jeder neuen Installation der Maschine ausgeführt werden.

6. EMPFEHLUNGEN FÜR GEBRAUCH UND SICHERHEIT

! - 1) Keine Lasten anheben, deren Gewicht über der Tragfähigkeit des Lastenaufzugs liegt.

! - 2) Stets sicherstellen, dass keine Personen unter einer schwebenden Last durchlaufen oder sich dort aufhalten.

! - 3) Keine am Boden verankerte Lasten anheben (z.B. Pfähle im Boden, Sockel, usw.).

! - 4) Sicherstellen, dass die Last einwandfrei mit dem Haken des Lastenaufzugs verbunden ist, und stets die Sicherheit schließen.

! - 5) Sind für das Einhängen der Last weitere Zubehöerteile erforderlich, dürfen nur zertifizierte und typengeprüfte Vorrichtungen eingesetzt werden (Riemen, Seile, Schlingen, usw.). Die max. Tragfähigkeit des Lastenaufzugs muss um das Gewicht des jeweils eingesetzten Zubehörteils verringert werden.

! - 6) Sicherstellen, dass sich Teile der Last während den Hebevorgängen nicht herauslösen können.

! - 7) Vor dem Aushaken der Last ist sicherzustellen, dass sie stabil positioniert wurde.

! - 8) Die Aufnahme einer schwebenden Last mit Vorrichtungen, die ein unmittelbares Absetzen ermöglichen, oder durch Durchschneiden der Hebeseile ist verboten, da hierbei die Gefahr einer elastischen Gegenreaktion der gesamten Struktur besteht.

! - 9) Während des Betriebs weder die Hände noch andere Körperteile der Trommel nähern, da ein Verfangen im sich aufwickelnden Seil mit schweren Folgeverletzungen nicht auszuschließen ist.

! - 10) Während des Hebevorgangs weder die Hände noch andere Körperteile dem Gegengewicht nähern, da hierbei eine Quetschung am Endschalthebel nicht auszuschließen ist.

! - 11) Der Einsatz der Maschine ist unter ungünstigen Witterungsbedingungen (Wind oder Gewitter) zu vermeiden, da die Last nicht geführt wird. Die maximale Windgeschwindigkeit sollte 12,5 m/s nicht überschreiten.


! - 12) Der Bedienstand und die vorliegenden Lichtbedingungen müssen es dem Bediener ermöglichen, die Last auf dem gesamten Transportweg ohne Einschränkungen zu beobachten.


! - 13) Sicherstellen, dass sich alle Schutzeinrichtungen in der jeweils vorgesehenen Position befinden.


! - 14) Während des Betriebs sicherstellen, dass das Stahlseil korrekt aufgewickelt wird, d.h. Windung an Windung, ohne Lockerungen oder Überschneidungen, die letztendlich Schäden am Seil hervorrufen können. Bei einer unkorrekten Aufwicklung das Seil ein wenig abwickeln und anschließend wieder korrekt mit einwandfreier Spannung aufwickeln.


! - 15) Sicherstellen, dass der Transportweg der Last auf der gesamten Höhe frei von Behinderungen ist, und entspre-


chende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit sich niemand auf den zwischenliegenden Stockwerken hinauslehnen kann.


 - 16) Der Bereich am Boden für das Anheben bzw. Absetzen der Last ist entsprechend abzugrenzen, sodass dort während des Hebevorgangs keine Personen durchlaufen oder sich dort aufhalten.


 - 17) Kinder stets in einem ausreichenden Sicherheitsabstand zum Lastenaufzug halten.


 - 18) Wird der Lastenaufzug nicht verwendet, ist sicherzustellen, dass deren Verwendung durch unbefugte Personen ausgeschlossen werden kann.


 - 19) Der Einsatz des Lastenaufzugs für schräg verlaufende Zugmanöver ist verboten (über 5° zur Vertikalen).


 - 20) Das Schwenken des Lastenaufzugs durch Ziehen am Bedienfeld ist verboten: Der Lastenaufzug darf nur manuell an den Handgriffen im unteren Bereich des Rahmens geschwenkt werden.

 - 21) Niemals eine schwebende Last unbeaufsichtigt lassen. Die Last entweder anheben oder absenken und vom Lastenaufzug trennen.

 - 22) Muss eine Last angehoben oder abgesenkt werden, ist die jeweilige Schaltung so auszuführen, dass gefährliche Bewegungen zur Seite und in der Vertikalen auf ein Minimum beschränkt werden.

 - 23) Während des Anhebens oder Absenkens sicherstellen, dass die Last nicht zu drehen beginnt, da sonst ein Reißen des Stahlseils nicht auszuschließen ist.

 - 24) Bevor der Lastenaufzug eine bestimmte Zeit lang unbeaufsichtigt bleibt, ist die Last abzunehmen, das Stahlseil vollständig auf die Trommel zu wickeln und der Stecker aus der Netzsteckdose zu ziehen.

 - 25) Den Seilaufzug vor Regen schützen.

Vor jeder erneuten Inbetriebnahme nach einem längeren Stillstand (beispielsweise bei Arbeitsbeginn am Morgen) muss der Lastenaufzug durch Ausführung eines Testzyklus mit Prüflast (siehe Anleitungen unter Punkt 2, KAP. 5) geprüft werden.

7. INSTALLATION DER HALTESÄULE (Abb. 7)

Nach Prüfung der Eignung der Auflagen für die in Abb. 7 angegebenen Belastungen ist folgendermaßen vorzugehen.

Das zentrale Rohr (1) vertikal positionieren und prüfen, ob mit dem Lastenaufzug in Lastposition der Drehsperrhebel (Bez. 11, Abb. 1) in einer Auskehlung der Sperrplatte unterhalb des unteren Bolzens eingefügt ist.

Unter Verwendung der mitgelieferten Schrauben und Muttern der Haltesäule den linken und rechten Fuß (2) an das untere Ende des zentralen Rohrs und anschließend die zwei oberen (3) und unteren (4) Zugstangen montieren. Die zwei Füße mit dem Verbindungsanschlag (5) verbinden.


Sicherstellen, dass die Schrauben und Muttern fest eingedreht werden.

Sicherstellen, dass die Haltesäule vertikal positioniert wird (z.B. unter Verwendung einer Wasserwaage), und ggf. Metallscheiben am unteren Ende des Stempels einfügen, um diese Bedingung zu erhalten.

Durch Anbringen von zwei Schraubdübeln M12 am Fuß das zentrale Rohr sperren (siehe Position T).

Um zu vermeiden, dass die Haltesäule während des Betriebs umkippt, ist deren Verankerung folgendermaßen auszuführen:

- durch Anbringen von zwei Zugstangen;
- durch Anbringen eines Ballastbehälters.

 - Der Lastenaufzug darf erst montiert werden, nachdem die Haltesäule mit zwei Zugstangen oder durch Ballastgewichte verankert wurde.

7.1. VERANKERUNG DER HALTESÄULE MIT ZWEI ZUGSTANGEN (Abb. 8)

An den Enden der zwei Füße befindet sich eine Bohrung mit 15 mm Durchmesser, an der eine durch die Decke geführte Zugstange einzufügen ist (Minstdurchmesser M14 und Mindestbeständigkeitsklasse 8.8); anschließend unter dem Kopf der Mutter eine ausreichend große Gegenhalteplatte anbringen, die

der Gegenwirkung der Zugstange an der Decke standhalten kann (Abb. 8).

Die maximale, von den einzelnen Zugstangen übertragene Beanspruchung beträgt ca. 4000 N.

7.2 ANBRINGEN DES BALLASTBEHÄLTERS

Ist die Installation der Zugstangen nicht möglich, kann ein Ballastbehälter verwendet werden (Abb. 9), der auf beiden Füßen der Haltestruktur symmetrisch anzuordnen ist.

Der Ballastbehälter besteht aus zwei seitlichen Haltebändern (1), zwei Seitenwänden (2), zwei Abdeckungen (3), zwei Auflagen (4), einem Verschlussstück (5) und zwei Zugstangen (6).

Die Montage erfolgt durch Überlappung der zwei seitlichen Bänder an der "V"-Falte an der Grundfläche und durch deren Befestigung mit den entsprechenden mitgelieferten Bügeln, Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern (Abb. 10). Die zwei Seitenwände montieren und an die jeweiligen Haltebänder schrauben. Die zwei Auflagen (4) unterhalb der Haltebänder und die vier Schrauben in Position "P" (Abb. 9) anschrauben, sodass der Behälter nicht von den Füßen kippen kann.


Die zwei Zugstangen (6) und das Verschlussstück (5) einfügen, um die zwei Haltebänder an den Punkten "Q" (Abb. 9) zu verbinden. Das Verschlussstück muss sich in der Mitte der zwei Zugstangen befinden, und dessen Lasche muss nach oben zeigen.

Den Ballastbehälter bis zum Erreichen eines Gewichts von mindestens 840 kg mit geeignetem Material füllen, dessen spezifisches Gewicht nicht über 1300 kg/m³ liegt (z.B. trockener Sand).


Die Beschwerung mit Flüssigkeiten ist verboten.

Um unbefugte Eingriffe am Ballastbehälter zu vermeiden, den Behälter mit den zwei Abdeckungen verschließen und ein Vorhängeschloss an der Bohrung der Verschlusslasche 5 anbringen.

Beschwerungen mit Aushilfsmaterial, z.B. Zementsäcke oder frei aufliegende Backsteine, sind strengstens verboten, da hierbei die sichere Verankerung der Struktur nicht gewährleistet ist.


 - Der Ballastbehälter darf erst nach der Demontage des Lastenaufzugs von der Haltesäule entfernt werden.


8. ÜBERPRÜFUNGEN UND WARTUNGSEINGRIFFE

 - Achtung. Sämtliche Wartungseingriffe dürfen erst nach dem Stopp der Maschine, der Abnahme der Last und dem Abziehen des Steckers aus der Netzsteckdose ausgeführt werden.

- Eventuelle Reparaturen sind durch qualifiziertes Fachpersonal oder von Technikern der Service-Zentren IMER auszuführen.


- Für den Austausch von defekten Teilen dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.


 - Alle 6/7 Tage die Funktionstüchtigkeit der Elektromotorbremse überprüfen.


 - Stets sicherstellen, dass die Aufschriften und Hinweise auf der Maschine einwandfrei lesbar sind.

 - Der sich auf der Maschine absetzende Schmutz ist regelmäßig zu entfernen.

 - Die Funktionstüchtigkeit des Hub-Endschalters zu Beginn jeder Arbeitsschicht überprüfen.

 - Vor jeder Nutzung der Maschine den Zustand des Elektrokabels überprüfen, da eine unvorhergesehene und/oder unbeabsichtigte Beschädigung durch andere Personen auf der Baustelle nie ausgeschlossen werden kann.

 - Zu Beginn jeder Arbeitsschicht sicherstellen, dass die Seilscheibe behinderungsfrei dreht.

 - Alle 6/7 Tage die Lager der Seilscheibe mit Fett schmieren.

8.1 STAHLSEIL

Verwenden Sie ausschließlich neue Seile mit beiliegender Konformitätserklärung des Herstellers, in der alle nachstehend aufgelisteten Merkmale und die Übereinstimmung mit den Anforderungen der UNI EN 12385-4 bestätigt werden. Diese Merkmale entsprechen den Mindestanforderungen an die Seile: Es können Stahlseile mit höheren Werten verwendet werden, mit Ausnahme des Außendurchmessers, der auf jeden Fall 4 mm betragen muss.

- Außendurchmesser 5 mm

- Zusammensetzung 133 drehgesicherte Drähte
- Litzendurchmesser 0,32 mm
- Gleichschlag rechts
- Festigkeit Elementärdrabt 2160 N/mm²
- Vorgeformt Ja
- Min. Bruchbelastung 16 kN
- Länge 32 m
- Oberflächenbehandlung gefettet
- Der IMER-Bestellcode ist in der Ersatzteil-Tabelle aufgeführt.

8.1.1 AUSTAUSCH DES STAHLSEILS

Diese Arbeit darf nur von einer autorisierten Kundendienststelle IMER International ausgeführt werden.

Den Haken (Bez. 2, Abb. 1) ausbauen und das Gegengewicht abziehen.

Die Trommel ist mit einer Vorrichtung ausgestattet, die dafür sorgt, dass auch bei vollkommen abgewickelterm Seil stets zwei ganze Seilwindungen aufgewickelt bleiben.

- 1) Das Seil vollkommen abwickeln.
- 2) Das Seil durch die Bohrung und die Öse aus dem Trommelinnern herausziehen.
- 3) Das neue Seil in die Bohrung einführen und durch die Öse auf der Seite der Trommel ziehen (Abb. 4.1).

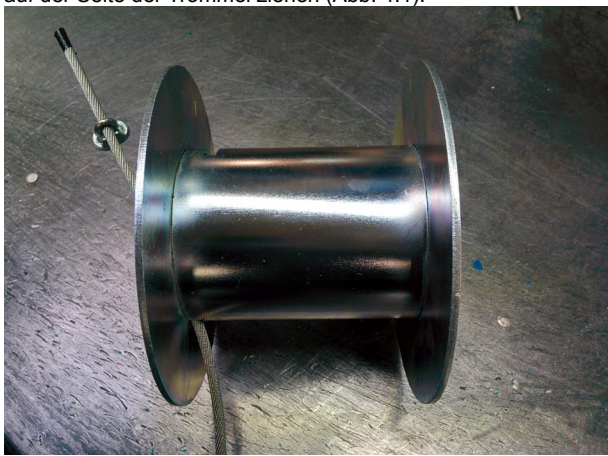


Abb. 4.1

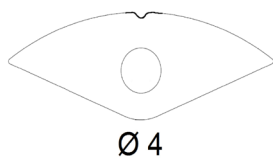
4) Die Klemme am Ende festziehen und dabei zirka 1 cm Seil freilassen; danach das Seil ziehen, bis die Klemme an der Innenwand der Trommel anliegt.

5) Zwei vollständige Seilwindungen enganliegend auf die Trommel aufwickeln (Abb. 4.2).

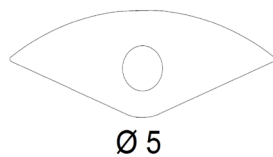
6) Eine für das eingesetzte Seil geeignete Kabelklemme verwenden (Abb. 4.3)



Abb. 4.2



Ø 4



Ø 5

Abb. 4.3

7) Bei der dritten Windung das Seil über die Öse in der Trommel führen und mit der Kabelklemme in das Innere drücken (Abb. 4.4).



Abb. 4.4

8) Dann die Schraube durch die Seite der Trommel und die Kabelklemme führen und im Gewindeeinsatz am anderen Ende festschrauben. (Abb. 4.5).



Abb. 4.5

9) Das Seil anziehen, bis es fest auf dem ganzen Zylinder anliegt.

10) Das Seil Windung an Windung in aufeinanderfolgenden Lagen korrekt aufwickeln.

11) Das Stahlseil durch das Gegengewicht und die Aluminiumklemme führen.

12) Die Seilkausche durch die Hakenbohrung führen.

13) Das Seil erneut durch die Klemme führen und die Kausche in der entstandenen Schlinge festziehen.

14) Das Seil ziehen, bis alle Komponenten untereinander angezogen sind. Anschließend die Aluminiumklemme mit einer Presse oder einem anderen Werkzeug zusammendrücken. (Abb. 4.6)

15) Kontrollieren, ob der obere Enschalter anspricht, wenn das Gegengewicht gegen den Hebel stößt.

16) Die in Absatz 5 beschriebene Belastungsprobe durchführen und den erfolgten Seilwechsel in der TAB.2 eintragen



Abb. 4.6

8.1.2 REGELMÄSSIGE KONTROLLEN

- **Täglich und jedesmal wenn anomale Belastungen auftreten (Verdrillungen, starkes Sperren der Windungen, Knicke oder Abrieb) eine Sichtkontrolle des Seils durchführen.** Im Falle der in der Abb.14 aufgeführten Mängel muß das Seil ersetzt werden.

- **Tages- und vor dem Aufzug mit steuern die richtige Gegengewicht zu der Verhaftung des Top-Spot und darf nicht aufgrund einer Verformung oder Abnutzung des Hebels des Endschaltes gestoppt werden.**

Alle drei Monate muß das gesamte Seil, und zwar besonders die Enden, sorgfältig kontrolliert werden. Das Prüfergebnis ist in das Formular des Anleitungsheftes Tab.2 einzutragen, das vom **Baustellenleiter verwahrt** werden muß.

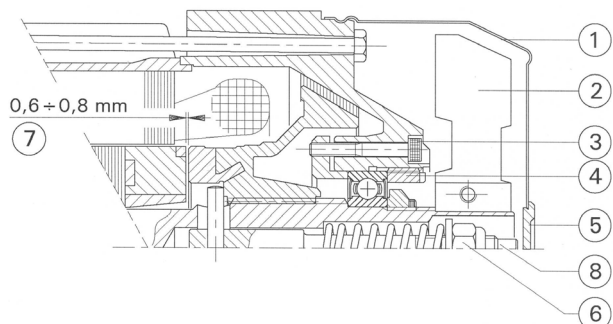
- **Das Seil mindestens einmal pro Jahr erneuern.**

8.2 EINSTELLUNG DER MOTORBREMSE (Abb.5)

Die Bremse des Elektromotors spricht bei Ausfall der Motorstromversorgung an.

Falls sich die Bremskraft verringern sollte, muss die Vorrichtung vom zuständigen Wartungstechniker kontrolliert und bei Bedarf reguliert werden.

- **Achtung! Vor Eingriffen an der Bremse stets sicherstellen, dass die Last abgenommen, der Netzstecker gezogen und der Motor kalt ist.**


Abb. 5
8.2.1. Einstellung der Bremse

Den Verschluss 5 der Lüfterradabdeckung 1 entfernen.

Steigerung der Bremswirkung: Die selbstsichernde Mutter 6 langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen und prüfen, ob die Bremse während der Senkfahrt ausgelöst wird.

Reduzierung der Bremswirkung: Mutter 6 im Uhrzeigersinn drehen.

8.2.2. Regulierung des Spalts

Falls die Bremse blockiert oder abgenutzt ist, muss der Spalt folgendermaßen eingestellt werden.

Die Lüfterabdeckung 1 abnehmen und den Lüfter 2 demontieren. Die drei Inbusschrauben 3 lockern.

Bremse blockiert: Nut 4 im Uhrzeigersinn drehen, um den Spalt 7 zu vergrößern und die Bremse zu entsperren (Abstand 0,6-0,8 mm).

Bremse abgenutzt: Nut 4 gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Spalt zu verkleinern (Abstand 0,6-0,8 mm).

Die drei Inbusschrauben 3 vorschriftsmäßig arretieren und Lüfter samt Abdeckung montieren.

Die Bremswirkung nach ausgeführter Einstellung mehrmals mit voller Last prüfen.

8.3 SCHMIEREN DES GETRIEBEMOTORS

- Der Getriebemotor darf kein Öl verlieren. Auffällige Ölverluste können auf Beschädigungen der Aluminium-Struktur hinweisen. In diesem Fall muß das Gehäuse sofort abgedichtet oder gewechselt werden.

- **Vor jedem Gebrauch über das Schauglas den Ölstand des Getriebemotors kontrollieren und eventuell auffüllen. Das Öl muß zirka alle 2000 Betriebsstunden gewechselt werden. Verwenden Sie zu diesem Zweck Getriebeöl mit Viskosität VG 460 bei 40C (SAE 90-140)..**

- **Altöl ist Sondermüll, der vorschriftsmäßig entsorgt werden muß.**

8.4 ELEKTRIK

Die Unversehrtheit der isolierenden Hülle des Bedienfeldes kontrollieren und diese im Falle der mangelhaften Dichtigkeit durch ein IMER Original-Ersatzteil ersetzen. Sicherstellen, daß die Stahllitze, die das Bedienfeld mit der Schalttafel verbindet, kürzer als das Stromkabel ist, damit dieses nicht gezogen wird.

9. DEMONTAGE DER SEILWINDE

Jede Art von Last vom Haken der Seilwinde nehmen.

Das Metallseil vollkommen auf die Trommel aufwickeln. Die Stromversorgung abhängen.

Den Splint am Haltezapfen entfernen und die schwenkbare Tragstruktur ausbauen.

Bei Verwendung von Brücken den Hubwagen zunächst aus den Führungen nehmen, von der Seilwinde ausbauen und erst dann die Ballaste abnehmen..

10. TRANSPORT UND STILLEGUNG

- Lassen Sie die installierte Seilwinde niemals unbeaufsichtigt stehen, ohne zuvor die Stromversorgung abzuhängen und das Seil ganz auf die Trommel aufzuwickeln.

Falls die Maschine längere Zeit eingelagert werden soll, muß sie unbedingt gegen Witterungseinflüsse geschützt werden.

- Während dem Transport müssen die verschiedenen Maschinenteile gegen Stöße und Einklemmen geschützt werden, weil sonst die Funktionalität und die mechanische Festigkeit gefährdet werden.

11. VERSCHROTTEN DER SEILWINDE

Bei der Verschrottung der einmal ausrangierten Seilwinde sollten wenigstens die folgenden Phasen eingehalten werden:

- das Öl über den speziellen Stopfen ablassen;
- Die verschiedenen Plastikteile und Elektrokomponenten (Kabel, Bedienfeld, usw.) trennen;
- die Metallkomponenten nach Art des Metalls sortieren (Stahl, Aluminium, usw.).

Die auf diese Weise sortierten Teile vorschriftsmäßig entsorgen.

- **Die Komponenten nicht unkontrolliert wegwerfen, da sie sich entzünden können und die Umwelt belasten.**

12. STÖRUNGEN/URSACHEN/ABHILFEN

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Maschine reagiert nicht auf die Betätigung der Bedientasten (Heben – Senken).	Not-Aus-Schalter gedrückt.	Schalter durch Drehen deaktivieren.
	Maschine nicht unter Spannung.	Versorgungsleitung überprüfen.
	Netzstecker nicht ordnungsgemäß angeschlossen.	Netzstecker ordnungsgemäß an der Steckdose anschließen.
	Schutzschalter des externen Schaltkastens ausgelöst.	Schutzschalter wieder einschalten.
Senkfahrt funktioniert, Hubfahrt nicht.	Hubendschalter defekt.	Reparieren.
Teleskopausleger lässt sich schwer ein- und ausziehen.	Sperrgriff arretiert.	Griff lockern.
Falls die Störung weiterhin besteht.		IMER-Kundendienst kontaktieren.

13. AUSFALL DER MASCHINE BEI SCHWEBENDER LAST

- Sofern möglich die Last von der entsprechenden Etage aus abnehmen, die Seilwinde ausbauen und reparieren.

- Andernfalls mit Hilfe eines anderen, höher befindlichen Hebezeugs (mit ausreichender Tragkraft) das defekte Gerät am Lastbereich und in der Nähe der Kupplungen anhängen.

Das Gerät vorsichtig heben, so daß es aus den Kupplungen gelöst wird, und auf den Boden ablassen.



- Versuchen Sie nicht auf die Einstellmutter der Bremse einzuwirken, weil diese sonst durchrutschen würde.
- Versuchen Sie nicht den Schaden bei schwebender Last zu beheben.

14. GERÄUSCHPEGEL AM OHR DES BEDIENERS

Der in der Tabelle TECHNISCHE DATEN wiedergegebene Geräuschpegel Lp(A) entspricht dem von der Richtlinie 2006/42/EG vorgesehenen äquivalenten ponderierten, A-bewerteten Schalldruckpegel. Dieser Geräuschpegel ist im leeren Raum am Kopf des Bedieners in Arbeitsposition bei einem Abstand von 1,5 m zum Gerät gemessen und berücksichtigt die unterschiedlichen Arbeitsbedingungen.

Estimado cliente:

Felicitaciones por la compra del elevador IMER, una máquina que es el resultado de años de experiencia, altamente fiable y dotada de soluciones técnicas innovadoras.

! - TRABAJAR CON SEGURIDAD: antes de utilizar la máquina, es fundamental leer con atención las siguientes instrucciones.

Este manual de USO Y MANTENIMIENTO debe ser conservado por el responsable de la obra para que pueda consultarse en cualquier momento.

El manual debe considerarse parte de la máquina y conservarse para futuras consultas (EN ISO 12100-2) hasta el desmantelamiento o la destrucción de la máquina a la que se refiere. En caso de daño o pérdida, solicitar otro ejemplar al fabricante.

El manual contiene importantes indicaciones sobre la preparación del obrador y la instalación, el uso, mantenimiento y pedido de repuestos de la máquina.

En todo caso deberá considerarse indispensable que el instalador y el usuario tengan conocimientos y experiencia suficientes respecto a la máquina.

Para garantizar la seguridad del operador, la seguridad de funcionamiento y una larga duración del aparato, es preciso respetar, además de las instrucciones del manual, las normas de seguridad y prevención de accidentes de trabajo establecidas por la legislación vigente (uso de calzado y vestuario adecuados, cascos, cinturones de seguridad, parapetos en zonas elevadas, etc.).

! - Está terminantemente prohibido hacer modificaciones de cualquier tipo en la estructura metálica y en el equipamiento de la máquina.

IMER INTERNATIONAL declina toda responsabilidad ante el incumplimiento de las leyes que reglamentan el uso de aparatos de elevación, especialmente en caso de uso impropio, defectos de alimentación, falta de mantenimiento, modificaciones no autorizadas, alteraciones o daños, e inobservancia parcial o total de las instrucciones contenidas en este manual.

IMER INTERNATIONAL se reserva el derecho de modificar las características del elevador o el manual sin obligación de actualizar los productos o manuales anteriores.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

! - Advertencia: trabajar con una máquina elevadora exige gran atención y pericia. El control de la máquina puede ser confiado sólo a personal experto o que haya recibido la instrucción necesaria.

! - 1) La máquina ha sido concebida para elevar materiales y para el uso en obras en construcción.

! - 2) Está prohibido utilizar la máquina para elevar personas o animales.

! - 3) La máquina no debe utilizarse en ambientes donde haya peligro de explosión o de incendio, ni en excavaciones subterráneas.

La máquina está constituida principalmente por (Fig. 1):

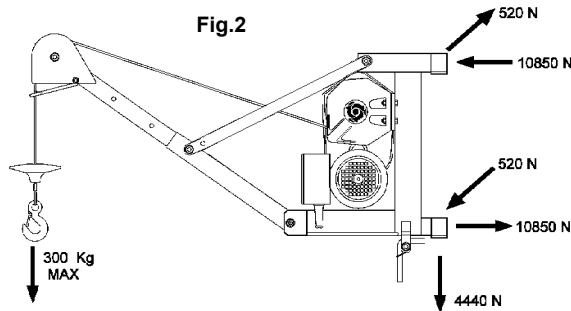
- Tambor (3) montado en el eje del reductor, cable metálico (1) que pasa por una polea (6), gancho de elevación (2) y contrapeso (10).
- Motorreductor compuesto de motor eléctrico autofrenante (4) y reductor con engranajes en baño de aceite (14).
- Cuadro eléctrico (5).
- Palanca de mando del final de carrera de subida (9).
- Bastidor giratorio (7) con palanca de bloqueo de la rotación (11), brazo extensible (16) y dos tirantes (8).
- Botonera con tres pulsadores para mando directo desde 1 m (15).

2. ESTRUCTURAS DE SOPORTE IMER PARA EL ELEVADOR

La estructura en la cual se instale el elevador debe ser capaz de soportar los esfuerzos indicados en la Fig. 2, que se generan durante el trabajo.

La fuerza de 520 N es perpendicular a la de 10850 N. Dado que el elevador puede girar sobre los pernos de sustentación, estas fuerzas deben controlarse en todas las posiciones que puede adoptar la máquina.

IMER INTERNATIONAL fabrica un soporte de columna especial para el uso en obradores (Fig. 7), que ha sido diseñada para transmitir adecuadamente estas cargas a la estructura.



! - ATENCIÓN

La declaración de conformidad CE que se adjunta a este manual tiene validez sólo si se utilizan exclusivamente componentes fabricados por IMER (elevador y estructuras de soporte).

Si no se respeta esta condición, dicha declaración vale sólo para el elevador.

Quien instale el elevador sobre otro tipo de soporte tendrá que redactar una nueva declaración CE de conformidad, tras haber comprobado que el conjunto elevador y soporte cumple todos los requisitos establecidos por la Directiva Máquinas 2006/42/CE.

Estas fuerzas o cargas, indicadas en los apoyos de cada soporte (Fig. 7), deberán considerarse al efectuar el cálculo de verificación de las estructuras de sustentación (andamios, terrazas, cielos rasos, etc.). Este cálculo debe ser efectuado por un técnico competente.

Si se utiliza un soporte con capacidad distinta a la del elevador, en el conjunto del equipo instalado deberá fijarse un aviso, claramente visible, que indique la capacidad real en función del elemento más débil del sistema.

Para instalar el soporte de columna, seguir las instrucciones dadas en el apartado 7.

2.1 PREPARACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO

! - El lado donde está la abertura para quitar la carga en las plantas altas debe estar protegido con un parapeto de más de 1 m de altura y un rodapié.

Controlar que toda la carrera de elevación esté libre de obstáculos y evitar que alguien pueda asomarse de las plantas intermedias. Delimitar la zona de carga en el suelo para que nadie pueda permanecer en ella durante la elevación.

3. MONTAJE (Fig. 1)

1) El montaje y el uso del elevador requieren personal experto o que haya recibido las instrucciones necesarias.

A causa del peso del elevador, es preciso emplear un número suficiente de operarios para llevar a cabo el transporte y el montaje sin que se creen situaciones de peligro.

2) La altura máxima de trabajo (30 m) está dada por la posición del eje de la polea (6) situada en el extremo superior del brazo extensible (16).

3) Conectar los tirantes (8) al bastidor (7) y al brazo extensible (16) con los tornillos y tuercas que se hallan en los alojamientos de las fijaciones. Colocar las arandelas D=12x36x4 mm como se ilustra en la figura 3. Apretar las tuercas. Controlar especialmente que el cable eléctrico del final de carrera de subida (que sale del cuadro eléctrico y se introduce en la base del brazo extensible, cerca de la articulación con el bastidor) no se fuerce ni se enganche en ningún componente mecánico.

4) Emplazar la estructura de soporte y controlar la alineación vertical de los pernos de sustentación (12). Levantar la palanca de bloqueo (11), instalar los casquillos del bastidor (7) en los pernos y aplicar la chaveta de seguridad (13).

5) Regular la longitud del brazo exten-

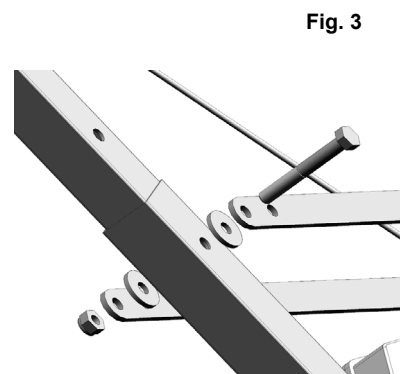


Fig. 3

sible (16) mediante los orificios respectivos, y apretar el tornillo con la tuerca.

El brazo extensible permite una excursión de elevación desde el eje de los pernos comprendida entre 85 cm y 110 cm.

6) Asegurarse de que todas las tuercas estén bien apretadas y verificar la alineación vertical de los pernos de sustentación (12) con ayuda de un nivel, a fin de asegurar la posición correcta del elevador.

7) El elevador está dotado de una botonera de mando con tres pulsadores (Fig. 3.1):

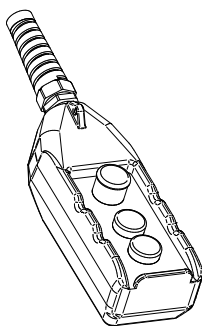
negro = bajada;

blanco = subida;

rojo = parada de emergencia.

8) Soltar el gancho.

Fig. 3.1



4. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

Comprobar que la tensión de la línea sea igual a la que figura en la placa de datos de la máquina, y que esté comprendida entre 210 V y 235 V cuando el elevador está funcionando con la máxima carga. La línea eléctrica de alimentación debe estar dotada de protecciones contra sobrecargas y de interruptores diferenciales, y el cable de puesta a tierra tiene que tener la misma sección que el cable de alimentación. Para dimensionar los conductores, considerar las corrientes de funcionamiento y la longitud de la línea, a fin de evitar caídas de tensión excesivas (Tabla 1).

No utilizar alargues de cable enrollados en el tambor.

- El cable de alimentación debe ser idóneo para movimientos frecuentes y estar revestido con un material resistente a la abrasión (por ejemplo, tipo H07RN-F).

- Conectar el enchufe de la máquina a una toma de corriente CEE de 16 A con grado de protección IP67, y fijarlo con la tuerca de retención mecánica.

- De esta manera, el elevador ya queda listo para la primera maniobra de prueba.

5. INSTRUCCIONES PARA LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

⚠ - Atención. Esta prueba debe ser realizada por personal experto y competente, tomando todas las precauciones de seguridad necesarias.

⚠ - Atención: la prueba de funcionamiento debe efectuarse antes de empezar a utilizar el elevador.

Antes de dar comienzo a la prueba, es preciso comprobar que el montaje del elevador se haya realizado correctamente.

1) Mediante el pulsador respectivo, bajar el cable vacío hasta el nivel de carga inferior y controlar que, cuando llega al final de carrera, en el tambor queden por lo menos tres espiras enrolladas.

2) **Prueba de vacío.** Aplicar una carga limitada (20 kg) y accionar una carrera completa de subida y bajada para controlar si la máquina funciona correctamente.

Probar los pulsadores de subida, bajada y parada, el accionamiento del final de carrera superior, el correcto arrollamiento del cable en el tambor y el funcionamiento del freno del motor eléctrico.

3) **Prueba con carga.** Debe hacerse con la carga máxima prevista para el elevador. Efectuar toda la carrera de subida y bajada para comprobar los anclajes del elevador y del dispositivo de frenado del motor eléctrico.

Una vez efectuada la prueba, repetir el control de la alineación horizontal del tambor (con ayuda de un nivel) para verificar que las estructuras no se hayan aflojado.

4) El elevador está provisto de un dispositivo de seguridad que detiene la carrera de elevación en el punto más alto (9).

Se recomienda evitar que este dispositivo se dispare, soltando el pulsador de subida para detener la máquina cuando la carga alcance el nivel apropiado.

Si el cable se desenrolla por completo, el operario debe controlar que el sentido de arrollamiento del tambor no se invierta.

Al concluirse la prueba, consignar en el registro de la máquina (Tabla 2) fecha, descripción de la revisión y firma del responsable, así como cualquier observación que se considere útil.

⚠ - El procedimiento de prueba indicado, formado por los ciclos de prueba de vacío 2) y con carga 3), debe repetirse cada vez que se vuelva a instalar la máquina.

6. RECOMENDACIONES PARA EL USO Y LA SEGURIDAD

⚠ - 1) No levantar nunca cargas superiores a la capacidad del elevador.

⚠ - 2) Controlar que no haya nadie bajo la carga suspendida.

⚠ - 3) No levantar cargas vinculadas al suelo (postes enterrados, plintos, etc.).

⚠ - 4) Asegurarse de que la carga esté bien fijada al gancho del elevador y cerrar siempre el seguro.

⚠ - 5) Los accesorios necesarios para enganchar la carga (correas, cables, eslingas, etc.) deben estar certificados y homologados. El peso de estos accesorios debe restarse de la capacidad máxima del elevador.

⚠ - 6) Asegurarse de que ninguna parte de la carga sobresalga durante la elevación.

⚠ - 7) Antes de desenganchar la carga, verificar que esté bien apoyada.

⚠ - 8) Está prohibido bajar las cargas accionando dispositivos de suelta inmediata o cortando las eslingas.

⚠ - 9) No acercar las manos ni otras partes del cuerpo al tambor durante el funcionamiento, porque podrían quedar atrapadas por el cable que se está enrollando y sufrir serias lesiones.

⚠ - 10) No acercar las manos ni otras partes del cuerpo al contrapeso durante la fase de subida, porque la palanca del final de carrera podría aplastarlas.

⚠ - 11) No emplear la máquina con mal tiempo (viento o tempestad), ya que la carga no está guiada. La velocidad máxima del viento no debe exceder 12,5 m/s.

⚠ - 12) La posición de mando y las condiciones de iluminación deben permitir una perfecta visibilidad de la carga en todo su recorrido.

⚠ - 13) Asegurarse de que todas las protecciones estén instaladas.

⚠ - 14) Durante el empleo de la máquina, comprobar que el cable de acero se enrolle correctamente, una espira junto a otra, sin tramos flojos ni superpuestos que puedan hacer que se dañe. Si esto ocurre, desenrollar el cable y volver a enrollarlo de forma correcta, manteniéndolo en tensión.

⚠ - 15) Controlar que toda la carrera de trabajo esté libre de obstáculos y evitar que alguien pueda asomarse de las plantas intermedias.

⚠ - 16) Delimitar la zona de carga en el suelo para que nadie permanezca en ella durante la elevación.

⚠ - 17) No permitir que los niños se acerquen al elevador.

⚠ - 18) Cuando no se emplee el elevador, impedir que lo utilicen personas ajenas a la obra.

⚠ - 19) Está prohibido emplear el elevador para efectuar tracciones oblicuas (con más de 5° de inclinación respecto a la vertical).

⚠ - 20) Está prohibido girar el elevador sobre los pernos tirando de él con la botonera; toda rotación debe hacerse manualmente mediante las manillas situadas en la base del bastidor.

⚠ - 21) No dejar ninguna carga suspendida sin vigilancia: levantarla totalmente, o bajarla y descargarla.

⚠ - 22) Al levantar o bajar una carga, efectuar las maniobras de modo tal que se minimicen los movimientos peligrosos, laterales y verticales.

⚠ - 23) Controlar la carga para que al levantarla o bajarla no gire, ya que se podría romper el cable.

⚠ - 24) Antes de dejar el elevador sin vigilancia, descargarlo, enrollar completamente el cable en el tambor y desenchufar la máquina de la alimentación eléctrica.

! - 25) Proteger el elevador contra la lluvia.

Antes de reanudar el trabajo después de un período prolongado de inactividad (por ejemplo, después de la pausa nocturna), es preciso hacer un ciclo de prueba de vacío como se indica en el punto 2 del Cap. 5.

7. INSTALACIÓN DEL SOPORTE DE COLUMNA (Fig. 7)

Comprobar que los apoyos sean idóneos para soportar los esfuerzos indicados en la Fig. 7. A continuación, proceder del modo siguiente.

Colocar el tubo central (1) en posición vertical y controlar que, cuando el elevador está en la posición de carga, la palanca de bloqueo de la rotación (11, Fig. 1) esté insertada en una ranura de la placa de bloqueo, situada bajo el perno inferior.

Montar las patas izquierda y derecha (2) del soporte en la base del tubo central y fijarlas con los tornillos y tuercas que vienen con el soporte. A continuación, colocar los dos tirantes superior (3) e inferior (4). Unir las dos patas con el tope de unión (5).

Asegurarse de que los tornillos y las tuercas estén bien apretados. Comprobar la verticalidad del soporte con ayuda de un nivel y, si hace falta, colocar unas arandelas metálicas en la base del puntal para conseguir dicha posición.

Bloquear el tubo central aplicando a la pata dos tacos de expansión M12 (pos. T).

Para impedir que el soporte se tumbe durante el uso de la máquina, es preciso anclarlo mediante uno de los siguientes métodos:

- aplicación de dos tirantes;
- aplicación de un contenedor de lastre.



- No montar el elevador antes de haber bloqueado el soporte con los dos tirantes o mediante la aplicación de lastre.

7.1 ANCLAJE DEL SOPORTE CON DOS TIRANTES (Fig. 8)

En el extremo de ambas patas hay un agujero de 15 mm de diámetro en el cual debe insertarse un tirante (diámetro mínimo M14 y clase de resistencia mínima 8.8) que atraviese el pavimento. Por debajo de la cabeza de la tuerca debe bloquearse una placa de contrarreacción, de dimensiones tales que haga soportar al pavimento la reacción del tirante (Fig. 8).

El esfuerzo máximo que transmite cada uno de los dos tirantes es de aproximadamente 4000 N.

7.2 APLICACIÓN DEL CONTENEDOR DEL LASTRE

En caso de que no fuese posible aplicar los tirantes, se puede emplear un contenedor de lastre (Fig. 9) apoyado simétricamente en las dos patas del soporte.

El contenedor del lastre está formado por dos bandas laterales (1), dos terminales (2), dos tapas (3), dos apoyos (4), un cierre (5) y dos tirantes (6).

Para montarlo, superponer las dos bandas laterales por el doblez en "V" de la base y ajustarlas con las fijaciones, los tornillos, las arandelas y tuercas que se entregan con el equipo (Fig. 10). Montar los dos terminales y atornillarlos a las bandas. Enroscar los dos apoyos (4) por debajo de las bandas y los cuatro tornillos en la posición "P" (Fig. 9) para impedir que el contenedor se desprenda de las patas.

Introducir los dos tirantes (6) y el cierre (5) para unir las dos bandas en los puntos "Q" (Fig. 9). El cierre debe estar centrado respecto a los dos tirantes y con la lengüeta vuelta hacia arriba. Llenar el contenedor de lastre hasta llegar a un peso de 840 kg como mínimo, utilizando un material cuyo peso específico no supere los 1300 kg/m³ (por ejemplo arena seca).

Queda prohibido el lastre con líquido.

Para evitar adulteraciones del lastre, el contenedor debe estar cerrado con las dos tapas y se debe poner un candado en el agujero practicado para ello en la lengüeta del cierre (5).

Se prohíbe terminantemente realizar el lastre con elementos que se tengan a mano, como sacos de cemento o ladrillos simplemente apoyados, ya que en ningún caso puede garantizarse un anclaje seguro a la estructura.



- El lastre debe quitarse únicamente después de haber desmontado el elevador del soporte.

8. OPERACIONES DE CONTROL Y MANTENIMIENTO



- Atención. Todas las operaciones de mantenimiento deben hacerse con la máquina parada, sin carga y desconectada de la alimentación eléctrica.

- Las reparaciones deben ser efectuadas por personal especializado o en un Centro de Asistencia IMER.

- Para sustituir piezas averiadas, utilizar exclusivamente recambios originales.



- Controlar cada seis o siete días la eficacia del freno del motor eléctrico.



- Mantener siempre legibles los letreros y señales puestos en la máquina.



- Limpiar la máquina regularmente.



- Controlar el funcionamiento del final de carrera de subida al empezar cada turno de trabajo.



- Antes de utilizar la máquina, comprobar sistemáticamente el estado del cable eléctrico; alguien podría haberlo dañado involuntariamente.



- Al comienzo de cada turno, verificar que la polea gire libremente.



- Engrasar los cojinetes de la polea cada seis o siete días.

8.1 CABLE DE ACERO

Utilizar exclusivamente cables nuevos que dispongan del certificado del fabricante que prueba su conformidad con las características indicadas a continuación y con la norma UNI EN 12385-4.

Dichas características son los requisitos mínimos que el cable debe cumplir. Se pueden utilizar cables con características superiores, excepto en lo relativo al diámetro externo que deberá ser siempre de 4 mm.

- Diámetro exterior : 5 mm
- Formación : 133 hilos
- Sentido de arrollamiento : Derecho
- Diámetro de los hilos elementales: 0,32 mm
- Resistencia hilo elemental : 1960 N/mm²
- Preformado : Sí
- Carga mínima rotura cable : 16KN
- Longitud : 32 m
- Tratamiento superficial : zincado y engrasado
- El código IMER se encuentra en la tabla de recambios.

8.1.1 SUSTITUCIÓN DEL CABLE

Esta operación debe confiarse a un centro de asistencia IMER Internacional

Desmontar el gancho (ref. 2, fig. 1) y quitar el contrapeso.

El tambor está dotado de un dispositivo que mantiene las dos espiras de cable completamente enrolladas; al sustituir el cable hay que montarlo respetando esta condición.

- 1) Desenrollar por completo el cable.
- 2) Extraerlo del tambor a través del orificio y el ojal.
- 3) Colocar el nuevo cable haciéndolo pasar por el ojal del tubo del tambor (fig. 4.1).



Fig. 4.1

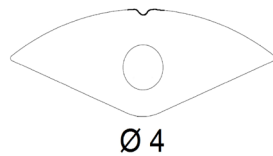
4) Cerrar el borne en el extremo dejando alrededor de 1 cm de cable libre y tirar del cable hasta que el borne toque la pared interna del tambor.

5) Enrollar dos espiras manteniendo el cable en contacto con el tambor (fig. 4.2).

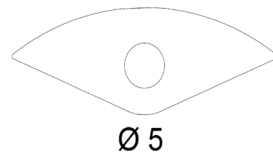
6) Utilizar la abrazadera de cable adecuada para el cable utilizado (fig. 4.3).



Fig. 4.2



Ø 4



Ø 5

Fig. 4.3

7) Pasar la tercera espira del cable encima del ojal situado en el tambor y presionarla hacia el interior utilizando la abrazadera de cable (fig. 4.4).



Fig. 4.4

8) Por último pasar el tornillo a través del lado del tambor y de la abrazadera de cable atornillándolo en el inserto roscado del otro extremo. (fig 4.5).



Fig. 4.5

9) Tensar el cable asegurándose de que toque toda la circunferencia del cilindro.
 10) Enrollar el cable correctamente disponiendo las espiras una junto a otra y en capas sucesivas.
 11) Introducir el cable en el contrapeso (Fig. 4.6) y en el manguito de aluminio.

12) Pasar la protección del cable por el agujero del gancho.
 13) Volver a introducir el cable en el manguito y sujetar la protección en la lazada.
 14) Tirar del cable para que todos los componentes se aprieten bien entre sí, y comprimir el manguito de aluminio con una prensa u otra herramienta adecuada.(fig. 4.6)



Fig. 4.6

15) Comprobar el funcionamiento del final de carrera de subida cuando el contrapeso choca contra la palanca.
 16) Efectuar la prueba de carga indicada en el capítulo 5, registrando la sustitución del cable en la Tabla 2.

8.1.2 CONTROLES PERIÓDICOS

! - **Controlar visualmente el estado del cable todos los días o cada vez que se presenten solicitaciones anómalas (retorcimientos, fuertes encajamientos de las espirales, dobladuras o rozamientos).**

Si se observan estos defectos, sustituir el cable (fig. 14).

! - **Diariamente y antes de utilizar el ascensor controlan el contrapeso adecuado a la detención de la primera posición y no deben detenerse debido a la deformación o desgaste de la palanca del final de carrera.**

Examinar trimestralmente con extremo cuidado el cable en toda su extensión y, en particular, en los puntos terminales, registrando los resultados de la inspección en la **ficha** que aparece en el manual (Tabla 2) que debe **ser conservado por el responsable de la obra.**

! - **Sustituir el cable al menos una vez al año.**

8.2 REGULACIÓN DEL FRENO DEL MOTOR (fig. 5)

El motor eléctrico se frena automáticamente cuando no recibe corriente.

Si se observa una reducción de la capacidad de frenado, el mantenedor debe revisar el aparato y, si es necesario, efectuar una nueva regulación.

! - **¡Atención! Antes de inspeccionar el freno, controle que la carga esté desenganchada, que el elevador esté desenchufado de la corriente y que el motor esté frío.**

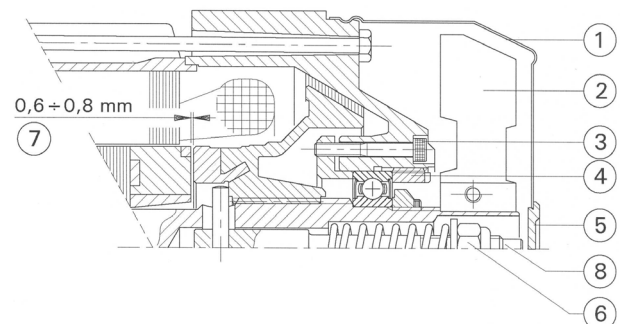


Fig. 5

8.2.1. Regulación del freno

Saque el tapón (5) de la cubierta del ventilador (1).

Para aumentar el frenado: gire gradualmente la tuerca autobloqueante (6) en el sentido contrario al de las agujas del reloj, y compruebe que el freno se libere durante la bajada.

Para disminuir el frenado: gire la tuerca (6) en el sentido de las

agujas del reloj.

8.2.2. Regulación del entrehierro

Si el freno se bloquea o aparece consumido, regule el entrehierro del siguiente modo.

Quite la cubierta del ventilador (1) y el ventilador (2).

Afloje los tres tornillos Allen (3).

Si el freno se ha bloqueado: gire la tuerca (4) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el entrehierro (7) y desbloquee el freno, controlando la distancia (0,6-0,8 mm).

Si el freno está consumido: gire la tuerca (4) en el sentido contrario al de las agujas del reloj para reducir el entrehierro, controlando la distancia (0,6-0,8 mm).

Apriete con fuerza los tres tornillos Allen (3), monte el ventilador y la cubierta.

Por último, frene varias veces con plena carga para controlar la eficacia del sistema.

8.3 LUBRICACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

- El grupo motorreductor no debe perder aceite. Las pérdidas visibles pueden deberse a daños en la estructura de aluminio. En este caso, sellar el cárter o cambiarlo.



- Controlar el nivel del aceite del reductor a través del visor antes de cada puesta en funcionamiento. Si falta aceite, restablecer el nivel a través del tapón colocado en la parte superior del reductor. Cambiar el aceite aproximadamente cada 2000 horas, usando aceite para engranajes con viscosidad ISO VG 460 a 40 °C (SAE 90-140).



- El aceite viejo es un desecho especial que debe ser eliminado en conformidad con las normas vigentes.

8.4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Controlar el estado del estuche aislante de la botonera cambiándolo por un repuesto original IMER si está dañado. Verificar que el cable de acero que conecta la botonera al cuadro eléctrico sea más corto que el cable eléctrico, para que no se produzcan esfuerzos de tensión.

9. DESMONTAJE DEL ELEVADOR

Quitar la carga del gancho del elevador.

Enrollar completamente el cable metálico en el tambor. Desenchufar la alimentación eléctrica. Quitar el pasador del perno de sustentación y sacar el bastidor de sustentación giratorio.

Con el caballete, el carro debe desmontarse del elevador tras haberlo quitado de las correderas y antes de quitar el lastre.

10. TRANSPORTE Y PUESTA FUERA DE SERVICIO

- No dejar el elevador instalado sin vigilancia sin antes haber cortado la alimentación eléctrica y enrollado todo el cable en el tambor. Si se va a dejar inactiva la máquina durante largo tiempo, se aconseja protegerla de los agentes atmosféricos.

- Durante el transporte hay que proteger las distintas partes de la máquina de golpes y presiones que puedan comprometer su funcionalidad y su resistencia mecánica.

11. DESMANTELAMIENTO DEL ELEVADOR

Al llegar al final de la vida útil del elevador es necesario:

- vaciar el aceite por el tapón correspondiente;
 - separar los distintos materiales plásticos y eléctricos (cables, botonera, etc.);
 - separar los distintos tipos de metales (acero, aluminio, etc.).
- Desechar los distintos componentes en los centros de recogida autorizados.



- No dispersarlos en el medio ambiente, ya que pueden ser fuentes de contaminación y causar accidentes.

12. INCONVENIENTES / CAUSAS / SOLUCIONES

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La máquina no funciona al presionar los pulsadores de accionamiento (subida o bajada)	El pulsador de emergencia está presionado.	Girar el pulsador para desactivarlo.
	La máquina no recibe tensión.	Controlar la línea de alimentación de corriente.
	El enchufe eléctrico no está conectado correctamente en la toma.	Conectarlo correctamente.
	Se ha disparado el interruptor de protección del cuadro externo de alimentación.	Restablecer el interruptor magnetotérmico.
Baja pero no sube	Final de carrera de subida averiado.	Repararlo.
Deslizamiento horizontal anómalo del brazo extensible	Manilla de bloqueo apretada.	Aflojarla.
Si la anomalía persiste		Contactar con el Servicio de Asistencia de IMER.

13. EN CASO DE AVERÍA DE LA MÁQUINA CON CARGA SUSPENDIDA.

- Si es posible, retirar la carga accediendo al nivel en que se encuentra el elevador, luego retirar el elevador y efectuar las necesarias operaciones de mantenimiento.

- De lo contrario, utilizar otro montacargas con capacidad adecuada que esté colocado más arriba y suspender el montacargas averiado, enganchándolo y aferrándolo tanto en la zona de la carga como en proximidad de los puntos de fijación.

Elevar lentamente el montacargas averiado para separarlo de los puntos de fijación y luego bajarlo para depositarlo sobre el terreno.

- No tratar de actuar sobre la tuerca de regulación del freno porque podría quedar fuera de control.

- No tratar de reparar la avería si en el montacargas hay una carga suspendida.

14. NIVEL DE RUIDO EN EL OÍDO DEL OPERARIO

El valor Lp(A) indicado en la tabla de DATOS TÉCNICOS es el nivel equivalente ponderado de presión sonora en escala A, reglamentado por la normativa 2006/472/CE. La medición se realiza de vacío, en la cabeza del operador en posición de trabajo a 1,5 m del aparato y en las diferentes condiciones de trabajo.

**SUPPORTO A COLONNA - SUPPORT Á COLONNE - HOIST FRAME - SÄULENFÖRMIGER HALTER
SOPORTE DE COLUMNA - SUPORTE DE COLUNA**

COD. 1199121

FIG. 7

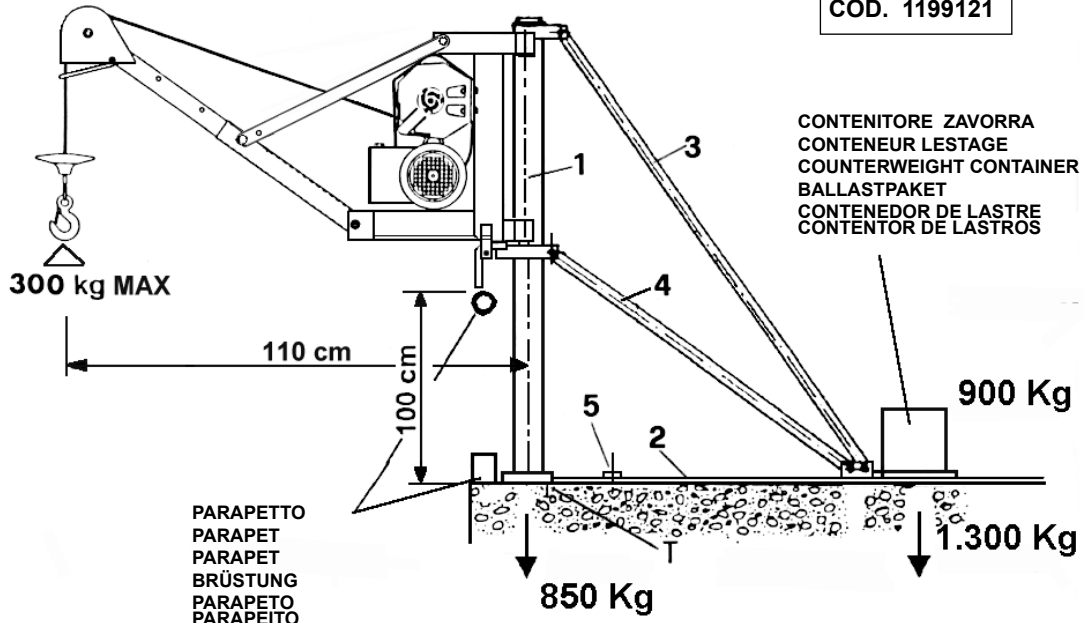
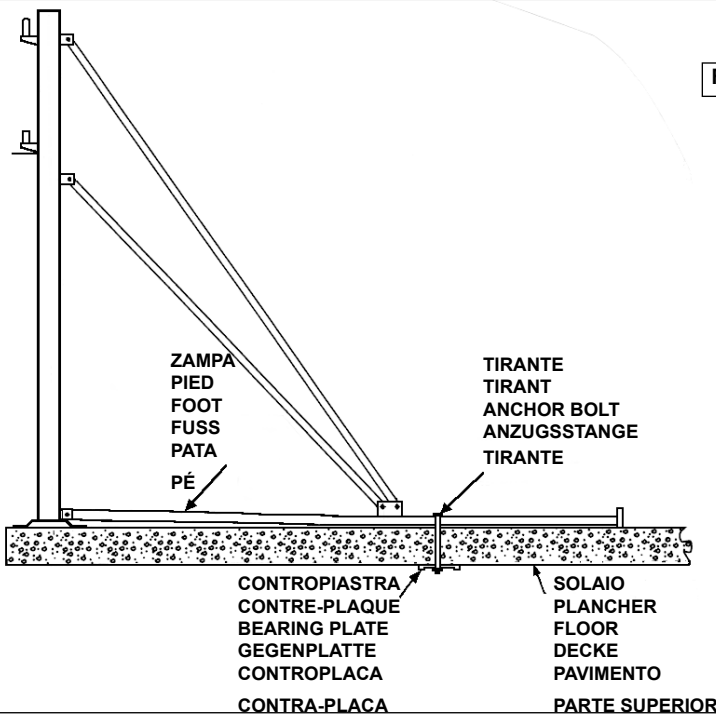


FIG. 8



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

- Les forces sur les appuis ont été calculées avec un coefficient de surcharge de 1,25.

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

- Die Belastungswerte auf den Trägern gehen von einem statischen Überlastung von 1,25 aus.

- Los valores de las sollicitaciones en los apoyos tienen en cuenta un coeficiente de sobrecarga estática de 1,25.

- O cálculo do valor do esforço nos apoios tem em consideração um coeficiente de sobrecarga estática de 1,25.

FIG. 9

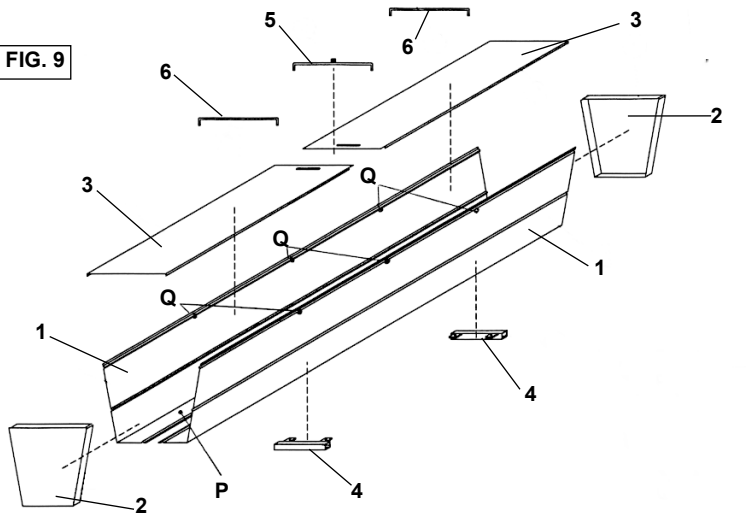
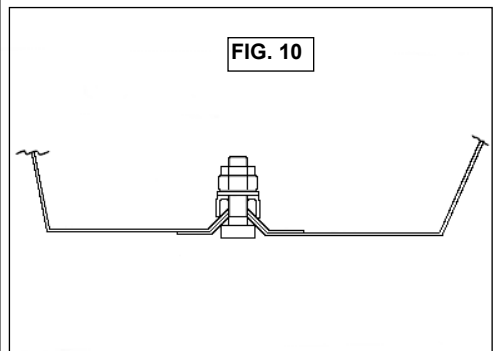


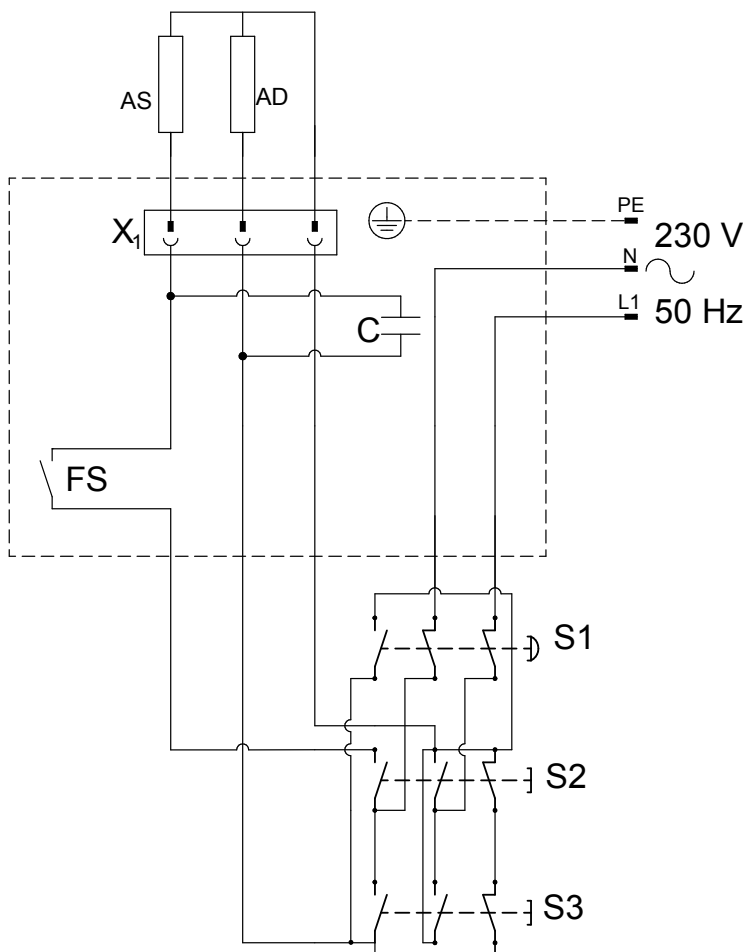
FIG. 10





**SCHEMA ELETTRICO - SCHÉMA ÉLECTRIQUE - WIRING DIAGRAM -
SCHALTPLAN - ESQUEMA ELETTRICO - ESQUEMA ELÉCTRICO**

Fig. 11








PE	CONDUTTORE DI PROTEZIONE	CONDUCTEUR DE PROTECTION	EARTHING WIRE	SCHUTZLEITER	CONDUCTOR DE PROTECCIÓN	CONDUTOR DE PROTECÇÃO
N	CONDUTTORE NEUTRO	CONDUCTEUR NEUTRE	NEUTRAL WIRE	ERDLEITER	CONDUCTOR NEUTRO	CONDUTOR NEUTRO
L1	CONDUTTORE DI LINEA	CONDUCTEUR DE LIGNE	LINE WIRE	PHASENLEITER	CONDUCTOR DE LÍNEA	CONDUTOR DE LINHA
S1	PULSANTE ARRESTO	BOUTON D'ARRÊT	STOP BUTTON	STOPP-TASTE	PULSADOR DE PARADA	BOTÃO DE PARAGEM
S2	PULSANTE SALITA	BOUTON DE MONTÉE	UP BUTTON	HEBEN-TASTE	PULSADOR DE SUBIDA	BOTÃO DE SUBIDA
S3	PULSANTE DISCESA	BOUTON DE DESCENTE	DOWN BUTTON	SENKEN-TASTE	PULSADOR DE BAJADA	BOTÃO DE DESCIDA
FS	FINECORSA SALITA	FIN DE COURSE DE MONTÉE	ASCENT LIMIT SWITCH	ENDSCHALTER AM HUBENDE	FINAL DE CARRERA SUBIDA	FIM DE CURSO DE ELEVAÇÃO
X1	CONNETTORE MOTORE	CONNECTEUR MOTEUR	MOTOR CONNECTOR	STECKVERBINDER MOTOR	CONECTOR MOTOR	CONECTOR DO MOTOR
C	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	CONDENSADOR
AS	AVVOLGIMENTO MOTORE SALITA	BOBINE MOTEUR MONTÉE	ASCENT MOTOR WINDING	MOTORWICKLUNG HEBEN	DEVANADO MOTOR SUBIDA	ENROLAMENTO DO MOTOR DE SUBIDA
AD	AVVOLGIMENTO MOTORE DISCESA	BOBINE MOTEUR DESCENTE	DESCENT MOTOR WINDING	MOTORWICKLUNG SENKEN	DEVANADO MOTOR BAJADA	ENROLAMENTO DO MOTOR DE DESCIDA

TAB.1								
(I)	Lunghezza cavo (m)	3x	2.5	4	6			
(F)	Longueur câble (m)							
GB)	Cable length (m)					0 ÷ 20	21 ÷ 32	33 ÷ 50
(D)	Kabellänge (m)							
(E)	Longitud cable (m)							
(P)	Comprimento do cabo (m)							
(I)	Sezione cavo (mm ²)	3x	2.5	4	6			
(F)	Section câble (mm ²)							
GB)	Cable Section (mm ²)							
(D)	Kabel (mm ²)							
(E)	Cable (mm ²)							
(P)	Secção do cabo (mm ²)							



Fig.12

<p>PUNTI DI VISIBILE APPIATTIMENTO POINTS D' APLATISSAGE VISIBLE VISIBLE FLATTENED POINTS SCHLAUFENBILDUNG PUNTOS DE ACHATAMIENTO EVIDENTE PONTOS DE ACHATAMENTO EVIDENTES</p>	
<p>CORROSIONE INTERNA O ESTERNA CORROSION INTERIEURE OU EXTERIEURE INTERNAL OR EXTERNAL CORROSION ABFLACHUNGEN ODER AUFWÖLBUNGEN CORROSION INTERNA O EXTERNA CORROSAO INTERNA OU EXTERNA</p>	
<p>ROTTURA DI UN TREFOLO RUPTURE D' UN BRIN BREAKING OF ONE STRAND BRECHEN EINZELNER DRÄHTE ROTURA DE UN RAMAL RUPTURA DE UM CORDÃO</p>	
<p>ROTTURA DI SINGOLI FILI RUPTURE DE FILS BREAKING OF SINGLE WIRES FEHLEN EINER LITZE ROTURA DE HILOS RUPTURA DE FIOS</p>	
<p>FORMAZIONE DI ANSE FORMATION DE BOUCLES LOOPS VERSCHLEIß=MATERIALVERLUST UNREGELMÄSSIGE OBERFLÄCHE FORMACION DE CURVAS FORMAÇÃO DE ANEIS</p>	

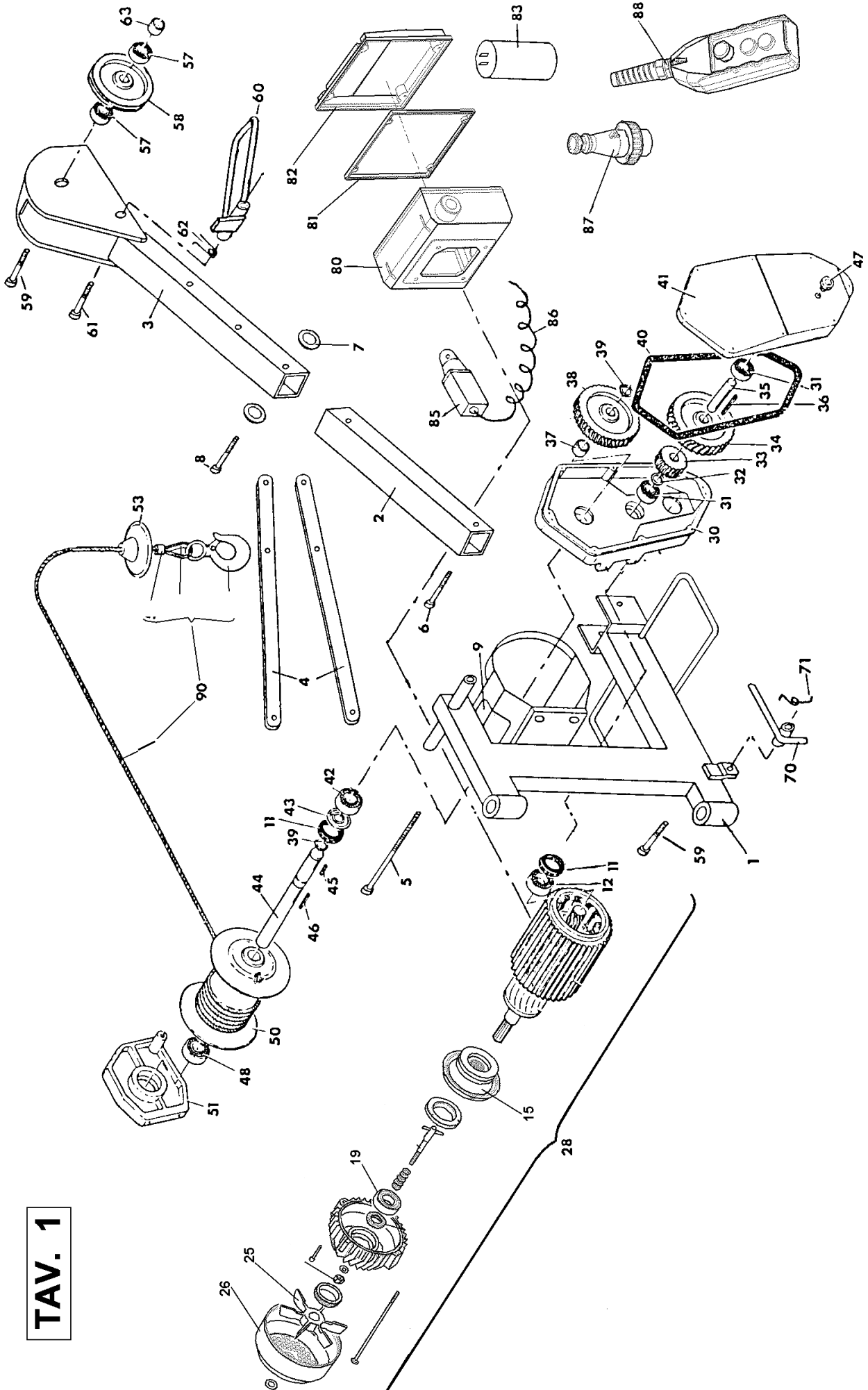
RICAMBI: Per tutti gli ordini dei pezzi di ricambio vogliate indicare: 1 - Tipo di macchina. 2 - Numero di codice e di riferimento collocato in corrispondenza di ogni definizione. 3 - Numero di serie e anno di costruzione riportato sulla targhetta della macchina.

PIECES DE RECHANGE: Pour toutes les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer: 1 - Le Type de machine 2 - Le Numéro de code et de référence se trouvant en face de chaque définition 3 - Le Numéro de série et l'année de construction se trouvant sur la plaquette d'identification de la machine

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.

ERSATZTEILE: Für Ersatzteilbestellungen bitte die folgenden Angaben machen: 1) Maschinentyp 2) Jeweils zugeordnete Art.-Nr. und Positionsnummer 3) Seriennummer und Baujahr (Angabe auf dem Maschinenschild)

PIEZAS DE RECAMBIO: Para pedir una pieza de recambio hay que indicar siempre: 1 -El tipo de máquina. 2 -Los números de código y de referencia indicados en correspondencia de cada definición. 3 -El número de serie y el año de construcción indicados en la placa de la máquina.



TAV. 1

TAV. 1		I	F	GB	D	E	P	1140649
RIF.	COD.	ELEVATORE	ELEVATEUR	HOIST	WINDE	ELEVADOR	ELEVADOR	NOTE
1	3225265	TELAIO	CHÂSSIS	FRAME	GESTELL	BASTIDOR	BRAÇO	
2	3225263	BRACCIO FISSO	BRAS FIXE	FIXED ARM	FESTSTEHENDER ARM	BRAZO FIJO	BRAÇO FIXO	
3	3225261	BRACCIO ESTENSIBILE	BRAS EXTENSIBLE	EXTENDABLE ARM	AUSZIEHBAREN ARM	BRAZO EXTENSIBLE	BRAÇO EXTENSÍVEL	
4	3213410	TIRANTE TELAI0	TIRANT	TIE ROD	TRÄGER	TIRANTES	TIRANTE	
5	3213471	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	PARAFUSO	M12X170 Z
6	2222145	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	PARAFUSO	5737 M10X80 Z
7	2224206	ROSETTA	RONDELLE	WASHER	UNTERLEGSSCHEIBE	ARANDELA	ANILHA	12X36X4
8	2222085	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	PARAFUSO	M12x90
9	3233022	TARGA ELEVATORE	Plaque	RATING PLATE	Schilderkit	Chapa de matrícula	Chapa do elevador	
11	2207355	ANELLO PARAOLIO	BAGUE D'ETANCHEITE	OIL SEAL RING	ÖLABDICHTUNG	ANILLO DE RETIN	ANEL DE RETENÇÃO	52X25X7
12	2204391	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	ROLAMENTO	6205 2Z
15	3233436	CEPPO FRENO	PATIN DE FREIN	BLOCK FOR BRAKE	BREMSBACKE	ZAPATA DE FRENO	SAPATA DE FREIO	
19	3208952	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	ROLAMENTO	6206 2Z
21	3233435	COPERCHIO MOTORE	COUVERCLE MOTEUR	MOTOR COVER	MOTORDECKEL	CUBIERTA DE MOTOR	TAMPA DO MOTOR	
25	3233442	VENTOLA MOTORE	VENTILATEUR MOTEUR	MOTOR FAN	LÜFTER	VENTILADOR DEL MOTOR	VENTILADOR DO MOTOR	
26	3233440	COPRIVENTOLA	CACHE-VENTILATEUR	FAN COVER	LÜFTERVERKLEIDUNG	CUBIERTA DE VENTILADOR	TAMPA DO VENTILADOR	
28	3233000	MOTORE ELETTRICO	MOTEUR	ELECTRIC MOTOR	KOMPLETTER MOTOR	MOTOR	MOTOR ELÉCTRICO	
30	3231895	CARCASSA RIDUTTORE	CARCASSE RÉDUCTEUR	REDUCTION GEAR CASING	GETRIEBEGEHÄUSE	CARCASA DEL REDUCTOR	CORPO DO REDUTOR	
31	2204440	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	ROLAMENTO	6004
32	2237301	DISTANZIALE	ENTRETOISE	SPACER	DISTANZRING	SEPARADOR	DISTANCIADOR	
33	2202566	INGRANAGGIO	ENGRENAGE	GEAR	ZAHNRAD	ENGRANAJE	ENGRENAGEM	Z.26 M2
34	3213528	INGRANAGGIO	ENGRENAGE	GEAR	ZAHNRAD	ENGRANAJE	ENGRENAGEM	Z.76 M1.75
35	2201130	ALBERO PIGNONE	ARBRE PIGNON	PINION SHAFT	RITZELWELLE	EJE DEL PIÑÓN	VEIO DO PINHÃO	
36	2229327	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	LINGUETA	6X6X40
37	2237299	DISTANZIALE	ENTRETOISE	SPACER	DISTANZRING	SEPARADOR	DISTANCIADOR	
38	3213529	INGRANAGGIO	ENGRENAGE	GEAR	ZAHNRAD	ENGRANAJE	ENGRENAGEM	Z.76 M2
39	2227280	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRÊT	CIRCLIP	ARRETIERRING	ANILLO DE PARADA	ANEL DE PARAGEM	E/25
40	2216331	GUARNIZIONE	JOINT	GASKET	DICHTUNG	JUNTA	JUNTA	
41	3225254	FLANGIA RIDUTTORE	BRIDE RÉDUCTEUR	REDUCTION GEAR FLANGE	FLANSCH	BRIDA DEL REDUCTOR	REDUTOR	
42	2204550	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	ROLAMENTO	6205
43	2227700	ANELLO ARRESTO	BAGUE D'ARRÊT	CIRCLIP	ARRETIERRING	ANILLO DE PARADA	ANEL DE PARAGEM	I/52
44	2201725	ALBERO TAMBURO	Arbre tambour	DRUM SHAFT	Trommelwelle	Eje de tambor	Veio do tambor	
45	2229450	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	LINGUETA	8X7X20
46	2229400	LINGUETTA	LANGUETTE	KEY	FEDER	LENGÜETA	LINGUETA	8X7X30
47	2235420	LIVELLO OLIO	NIVEAU HUILE	OIL LEVEL PLUG	SCHAUGLAS	NIVEL ACEITE	TAMPA	
48	2204391	CUSCINETTO	PALIER	BEARING	LAGER	COJINETE	ROLAMENTO	6205 2Z
50	3235880	TAMBURO	TAMBOUR	DRUM	TROMMEL	TAMBOR	TAMBOR	
51	2203155	SUPPORTO TAMBURO	SUPPORT TAMBOUR	DRUM SUPPORT	TROMMELLAGER	SOPORTE DE TAMBOR	SUPORTE DO TAMBOR	
52	2212300	FUNE ACCIAIO	CÂBLE EN ACIER	STEEL ROPE	STAHLSEIL	CABLE DE ACERO	CABO DE AÇO	
53	2214510	CONTRAPPESO	CONTREPOIDS	CABLE WEIGHT	GEGENGEWICHT	CONTRAPESO	CONTRAPESO	
57	2204420	CUSCINETTO	ROULEMENT	BEARING	LAGER	COJINETE	ROLAMENTO	6201



TAV. 1		I	F	GB	D	E	P	
58	3213467	PULEGGIA	POULIE	PULLEY	SEILROLLE	POLEA	POLIA	
59	2222008	VITE	VIS	SCREW	SCHRAUBE	TORNILLO	PARAFUSO	M12X70 Z
60	3213427	LEVA FINECORSIA	LEVIER DE FIN DE COURSE	LIMIT LEVER	HEBEL	PALANCA FINAL DE CARRERA	ALAVANCA DE FIM DE CURSO	
61	2222072	VITE	VIS	BOLT	SCHRAUBE	TORNILLO	PARAFUSO	M 8X65
62	3213466	MOLLA FINECORSIA	RESSORT LEVIER	SPRING	HEBELFEDER	MUELLE	MOLA	
63	3213469	DISTANZIALE	ENTRETOISE	SPACER	DISTANZRING	SEPARADOR	DISTANCIADOR	
70	3200068	LEVA BLOCCAGGIO	LEVIER DE BLOCAGE	FRAME LOCK LEVER	HEBEL	PALANCA DE BLOQUEO	JUNTA DE RETENÇÃO	
71	2231410	MOLLA PER LEVA	RESSORT LEVIER	SPRING	HEBELFEDER	MUELLE PALANCA	MOLA	
80	3225492	CASSETTA ELETTRICA	BOITIER ÉLECTRIQUE	JUNCTION BOX	GEHÄUSE	CAJA ELÉCTRICA	CAIXA ELÉCTRICA	
81	3203821	GUARNIZIONE	JOINT	GASKET	DICHTUNG	JUNTA	JUNTA	
82	3225259	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA	COUVERCLE BOÎTIER ELECTRIQUE	CONTROL BOX COVER	KASTENDECKEL	CUBIERTA DE CAJA ELÉCTRICA	TAMPA DA CAIXA ELÉCTRICA	
83	3233282	CONDENSATORE	CONDENSATEUR	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSADOR	CONDENSADOR	70 µF
85	3213443	FINECORSIA SALITA	LEVIER DE FIN DE COURSE	Limit lever	HEBEL	PALANCA FINAL DE CARRERA	FIM DE CURSO DE SUBIDA	
86	3213472	CAVO A SPIRALE	CABLE EN SPIRALE	SPIRAL CABLE	SPIRALKABEL	CABLE EN ESPIRAL	CABO EM ESPIRAL	
87	3203504	SPINA VOLANTE	FICHE	PLUG	STECKER	Enchufe	FICHA DE ALIMENTAÇÃO	V230 IP67
88	3231738	PULSANTIERA	BOITE Á BOUTONS	CONTROL BOARD	STEUERSCHALTER	BOTONERA	QUADRO DE BOTÕES	
90	3233148	FUNE ACCIAIO + GANCIO	CÂBLE ACIER + CROCHET	WIRE ROPE + HOOH	STAHLSEIL + HAKEN	CABLE DE ACE-RO + GANCHO	CABO DE AÇO + GANCHO	

**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 benessere 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.

CONDITIONS DE GARANTIE

Le service de garantie il faut le demander au centre assistance autorisé Imer le plus proche (on peut voir la liste dans notre RÉSEAU DE VENTE ou sur notre adresse web www.imergroup.com dans la partie Service) ; au moment de la demande de garantie il faut documenter la date d'achat du produit. Garantie signifie la réparation ou le remplacement des pièces qui ont un défaut de fabrication. Pour tous les matériels produits par Imer International spa la durée de la garantie est de 1 (un) an à partir de la date de livraison au client final sans toutefois dépasser le délai des 30 (trente) mois à partir de la date de livraison initiale de IMER. Les réparations effectuées pendant la période de garantie n'intrompent pas la période de garantie général. La garantie comprends la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses (qui ont un défaut de fabrication) ; tous les transferts vers et de notre centre assistance pour des réparations chez le client seront chargé au client. Les réparations en garantie, même s'elles sont effectuées chez un des nos centre assistance autorisé, il faut que soient approuvées par les techniciens du Service Assistance de Imer International Spa pour autoriser la réparation.

La garantie n'est pas approuvé dans les cas suivants :

- Dans le cas dont la réparation ou le remplacement des pièces soit effectué dans un centre assistance pas autorisé ;
- Dans le cas dont le défaut soit du à l'utilisation des pièces de rechange pas originels
- Dans le cas dont le client installes sur le produit des accessoires pas originels ou pas prévus dans le manuel de usage et entretien ;
- dans le cas dont le produit soit modifié, réparé, démonté par le clients ou tiers ;
- dans le cas de modifications faites sans approbation du service assistance Imer qui peuvent influer sur le fonctionnement de la machine ;
- dans le cas de incorrecte mise en service et usage pas conforme du produit, et pas conforme aux instructions du manuel de usage et entretien et de la correcte maintenance programmée;
- en cas de calamités naturelles ;
- en cas de usure;
- en cas de dégâts causés par l'utilisation des carburants et lubrifiants pas corrects ;
- en cas de dégâts aux composants électriques causés par une installation inadéquate, en cas de problèmes à la ligne électrique ou connexions pas effectués selon les directions du manuel de usage et entretien.

En cas des controverses, le tribunal compétent est celui de Sienn, section détachée de Poggibonsi - Italie.

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.



GARANTIEBEDINGUNGEN

Fordern Sie die Garantieleistung beim nächstgelegenen Autorisierten Servicezentrum (das Verzeichnis können Sie bei den autorisierten Händlern oder auf der Internetseite www.imergroup.com Bereich Service) einsehen. Der Kunde muss bei Anforderung des Service das Kaufdatum der Maschine belegen können. Mit Garantie ist die Reparatur und/oder der Ersatz der Maschinenteile gemeint, die Fabrikationsmängel aufweisen sollten. Für alle von Imer International s.p.a. hergestellten Produkte gilt eine Gewährleistung von 1 (einem) Jahr ab Lieferung an den Verbraucher, allerdings nicht über 30 (dreißig) Monate ab Versanddatum von IMER. Die erbrachten Garantiereparaturleistungen bewirken keine Unterbrechung der allgemeinen Garantie selbst. Die Garantie erstreckt sich auf die Reparatur und/oder den Ersatz der von Fabrikationsmängeln betroffenen Maschinenteile; vereinbart bleibt, dass sämtliche Reisespesen für am Standort des Käufers erbrachte Reparaturen ausschließlich zu dessen Lasten gehen.

Auch die beim Autorisierten Servicezentrum zu erbringenden Garantieeingriffe bedürfen zu ihrer offiziellen Bestätigung der technischen Bewilligung durch Imer International S.p.A. Nicht anwendbar ist die Garantie in folgenden Fällen:

- falls die Reparatur und/oder der Ersatz der defekten Teile in nicht autorisierten Servicezentren vorgenommen wird;
- falls der Defekt auf die Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen zurückzuführen ist;
- falls der Käufer keine Originalersatzteile oder keine ausdrücklich in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen vorgeschriebenen Teile ins Produkt einbaut;
- falls das Produkt vom Käufer oder von Dritten umgebaut, repariert, auseinandergebaut oder wie auch immer beschädigt wurde;
- falls substantielle Änderungen ohne ausdrückliche Genehmigung vonseiten des IMER Kundendienstes vorgenommen wurden, die auf egal welche Weise zu Betriebsstörungen der Maschine beitragen;
- bei durch eine unsachgerechte Inbetriebnahme und einen zweckfremden Gebrauch der Maschine, durch die Nichteinhaltung der in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen erteilten Anweisungen oder durch das Versäumen der planmäßigen Wartungseingriffe verursachten Mängeln;
- bei Naturkatastrophen;
- bei normalem Verschleiß;
- bei durch die Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe und Schmiermittel verursachten Schäden;
- bei durch eine nicht sachgerechte Schaltanlage, durch Störungen im Versorgungsnetz oder durch nicht den Anweisungen in den Gebrauchs- und Wartungsanleitungen entsprechenden Anschlüsse verursachten Schäden an den Elektrokomponenten.

Etwaiqe Streifragen fallen unter die Zuständigkeit des Gerichtshofs Siena, Außenstelle Poggibonsi - Italien.

CONDICIONES DE GARANTIA

El servicio en garantía tiene que ser pedido al centro de asistencia Imer autorizado más cercano (la lista se puede pedir á todos nuestro revendedores y se encuentra en el sitio web www.imergroup.com en el área de Service); al momento de la petición de garantía el comprador tiene que comprobar la fecha de compra de la máquina.

Por garantía se entiende la reparación y/o la sustitución de los recambio que resulten defectuosos de fabricación. Para todos los productos de Imer International s.p.a la garantía es de 1 (uno) año a partir de la fecha de entrega al usuario y no más tarde de 30 (treinta) meses a partir de la fecha de envío de IMER. Todas la reparaciones efectuadas en el período de garantía no interrumpen la garantía misma. La garantía incluye la reparación y/o sustitución de los materiales que tienen defectos de fabricación; todos los gastos de viaje para las reparaciones hecha en casa del cliente serán à cargo del cliente mismo.

Las intervenciones en garantía, también si están hecha en uno de nuestros centro de asistencia autorizada, tienen que ser aprobadas por los técnicos del Servicio Asistencia de Imer para autorizar la reparación misma.

La garantía no se puede aceptar en los casos siguientes:

- En el caso que la reparación y/o la sustitución de los ricambios que resulten defectosas sea hecha por un centro de asistencia non autorizado ;
- En el caso que el defecto haya sido provocado por el uso de recambios non originales;
- En el caso que el comprador haya utilizado accesorios non originales o que no estaban contemplados en el manual de uso y mantenimiento;
- En el caso que el producto sea modificado, reparado, desmontado por el comprador o terceros;
- En el caso de modificaciones sustanciales hechas sin aprobación del servicio asistencia Imer, que pueden influir en el mal funcionamiento de la máquina;
- En el caso de una incorrecta puesta en servicio de la máquina o de un uso non conforme; en el caso que no se respeten las normas indicadas en el manual de uso y mantenimiento o si no se hacen los mantenimientos programados;
- En el caso de calamidad natural;
- En el caso de normal desgaste;
- En el caso de daños provocados por el uso de combustibles y lubricantes non adecuados ;
- En el caso de daños a los componentes eléctricos provocados por una incorrecta instalación de la red eléctrica, en el caso de interferencias procedientes de la red eléctrica de alimentación o en el caso de conexión hecha de manera non-conforme al maual de uso y mantenimiento.

En el caso de controversias es competente el Foro de Siena – agencia de Poggibonsi – Italia.

- DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' (Direttiva 2006/42/CE Allegato II, parte A, 2000/14/CE Allegato II)
- DECLARATION CE DE CONFORMITE (Directive 2006/42/CE Annexe II, Chapitre A, 2000/14/CE Annexe II)
- EC DECLARATION OF CONFORMITY (Directive 2006/42/EC Annex II, sub A, 2000/14/CE Annex II)
- EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (EG-Richtlinie 2006/42/EG Anhang II, sub. A, 2000/14/EG Anhang II)
- DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD (Directiva 2006/42/CE Anexo II, sub. A, 2000/14/CE Anexo II)
- DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE PARA MÁQUINAS (Directiva 2006/42/CE, Anexo II, parte A, 2000/14/CE Anexo II)

Fabbricante e detentore del fascicolo tecnico: - Fabricant et titulaire de la fiche technique: - Manufacturer and holder of the technical file: - Hersteller und Inhaber der technischen Unterlagen: - Fabricante y el titular del expediente técnico: - Fabricante e o proprietário do arquivo técnico:

IMER International S.p.A

Indirizzo - Adresse - Address - Adresse - Direccìon - Endereço : **Loc. Salceto, 53- 55 - (53036) Poggibonsi - Siena - Italy**

Dichiara che il prodotto - Déclare ci-après que la machine - Herewith declares that the machine - Erklärt hiermit daß machinen - Declaramos que el producto - Declara que o produto

ELEVATORE : (Allegato 1 Punto 12 Direttiva 2000/14/CE) - **ÉLÉVATEUR** : (L'annexe 1 du Paragraphe 12 la Directive 2000/14/CE)

HOIST: (Annex 1 Paragraph 12 Directive 2000/14/EC) - **AUFZUG**: (Anhang 1 Absatz 12 der Richtlinie 2000/14/EG) -

ELEVADOR: (Anexo 1 Párrafo 12 la Directiva 2000/14/CE) - **ELEVADOR**: (Anexo 1 Parágrafo 12 la Directiva 2000/14/CE)

AIRONE 300 NEW CON O SENZA RELATIVA STRUTTURA DI SUPPORTO IMER

AIRONE 300 NEW AVEC OU SANS ACCESSOIR DE MONTAGE IMER

AIRONE 300 NEW WITH OR WITHOUT IMER SUPPORT

AIRONE 300 NEW MIT ODER OHNE ENTSPRECHENDER TRÄGERSTRUKTUR IMER

AIRONE 300 NEW CON O SIN ESTRUCTURA DE SOPORTE IMER

AIRONE 300 NEW COM OU SEM A RESPECTIVA ESTRUTURA DE SUPORTE IMER

Parametro caratteristico-Paramètre caractéristique-Characteristic parameter - Charakteristischen Parameter-Parámetro característico:

Potenza netta istallata-Puissance nette installée - Net installed power - Installierte Nettoleistung - Potencia instalada neta:

kW 1,1

- Matricola N°:
- Numero de série:
- Serial number:
- Serie Nummer:
- Numero de serie:
- Eu numero de série:

- E' conforme ai requisiti delle Direttive 2006/42/CE e 2000/14/CE, ed alla legislazione nazionale che la traspone.
- Est conforme aux dispositions de la Directive 2006/42/CE e 2000/14/CE, et aux législations nationales la transposant.
- Complies with the provisions of the Directive 2006/42/EC and 2000/14/EC, and the regulations transposing it into national law.
- Konform ist den einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG und 2000/14/EG, mit dem entsprechenden Rechtserl zur Umsetzung der Richtlinie ins nationale Recht.
- Corresponde a las exigencias básicas de le directive 2006/42/CE y 2000/14/CE, y la correspondiente transposición a la nacional.
- Está em conformidade com os requisitos da Directiva 2006/42/CE e 2000/14/CE e a legislação nacional que a modifica

- E' conforme alle condizioni delle seguenti altre direttive:
- Est conforme aux dispositions des Directives suivantes:
- Complies with the provisions of the following other directives :
- Konform ist mit den einschlägigen Bestimmungen folgender weiterer EG-Richtlinien :
- Está, además, en conformidad con las exigencias de las siguientes directivas de la CEE:
- Está em conformidade com os requisitos das seguintes directivas:

2014/30/UE
2014/35/UE

- Inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti (parti/clausole di) norme armonizzate:
- Et déclare par ailleurs que les suivants normes harmonisées ont été appliquées:
- The following national technical standards and specifications have been used:
- Das weiteren erklären wir, daß folgende harmonisierten Normen zur Anwendung gelangren:
- Además declaramos que las siguientes normas armonizadas fueron aplicadas:
- Declara também que aplicou as seguintes (partes/cláusulas das) normas harmonizadas:

EN ISO 12100
EN 60204-1
EN ISO 3744

- Livello di potenza sonora misurato:
- Niveau de puissance sonore mesuré :
- Measured sound power level:
- Gemessenem Schalleistungspegel :
- Nivel de potencia sonora medido:
- Nível de potência sonora medido:

L_{WA} = 77 dB(A)

- Livello di potenza sonora garantito:
- Niveau de puissance sonore garanti:
- Guaranteed sound power level:
- Garantiertem Schalleistungspegel:
- Nivel de potencia sonora garantizado:
- Nível de potência sonora garantido:

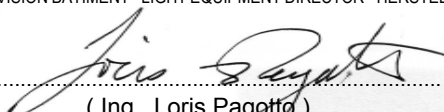
L_{WA} = 79 dB(A)

- La procedura per il controllo di conformità utilizzata è in accordo all'Allegato V della 2000/14/CE.
- La procédure utilisée pour le contrôle de la conformité est en accord avec l'annexe V de la directive 2000/14/CE.
- The procedure used for the conformity test is in agreement with attachment V of European Directive 2000/14/EC.
- Das angewandte Verfahren für die Konformitätskontrolle ist in Übereinstimmung mit Anlage V der Richtlinie 2000/14/EG.
- El control de conformidad se determina con arreglo al anexo V de la directiva 2000/14/CE.
- O procedimento de controlo utilizado cumpre os requisitos do Anexo V da Directiva 2000/14/CE.

IMER INTERNATIONAL S.p.a

DIRETTORE DI DIVISIONE - DIRÉCTEUR DIVISION BÂTIMENT - LIGHT EQUIPMENT DIRECTOR - HERSTELLUNGSLEITER - DIRECTOR DIVISION

Poggibonsi (SI), 25/03/2016


(Ing. Loris Pagotto)