

LEVANTE

macchine **passione** idee

MANUALE USO E MANUTENZIONE STOCCATORI SEMIELETRICI SERIE LES10.16 – LES10.25 LES10.30 – LES 15.35



PER LE VERSIONI SPECIALI
Leggere attentamente le
raccomandazioni riportate
in appendice

La nostra ditta La ringrazia per aver acquistato un prodotto della sua gamma, e La invita alla lettura del presente libretto. All'interno troverà tutte le informazioni necessarie per un corretto utilizzo della macchina acquistata; si prega pertanto l'utente di seguire attentamente le avvertenze contenute e leggerlo in ogni sua parte.

Si prega inoltre di conservare il libretto in un luogo adatto a mantenerlo inalterato.

Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso, nè ulteriori obblighi, al fine di includere variazioni e miglioramenti alle unità già inviate. E' vietata la riproduzione o la traduzione di qualsiasi parte di questo libretto senza preavviso scritto del proprietario.

GARANZIA

La durata della garanzia è stabilita dalle norme generali vigenti. La garanzia da diritto esclusivamente alla sostituzione delle parti difettose. La garanzia è però esclusa qualora gli apparecchi risultino impropriamente utilizzati o manomessi da persone non da Noi autorizzate o comunque usando componenti tecniche non conformi.

SIMBOLOGIA

Riportiamo nel seguito una breve legenda con l'indicazione della simbologia impiegata.



PERICOLO : richiama l'attenzione a situazioni o problemi che possono pregiudicare la sicurezza di persone per infortuni o rischio di morte.



ATTENZIONE : richiama l'attenzione a situazioni e problemi connessi con l'efficienza della macchina che non pregiudicano la sicurezza delle persone.



IMPORTANTE : richiama l'attenzione a importanti informazioni di carattere generale che non pregiudicano né la sicurezza personale, né il buon funzionamento della macchina.



Si raccomanda di leggere attentamente il presente libretto in ogni sua parte prima di procedere all'utilizzo del carrello.



In caso di necessità contattare la nostra Assistenza Tecnica.

Indice dei contenuti

1.	Norme ed informazioni generali	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	Responsabilità e doveri	4
1.3	Assistenza tecnica/manutentiva della macchina	5
1.4	Dati di identificazione della macchina	5
2.	Prescrizioni antinfortunistiche ed usi vietati	6
3.	Note sui rischi residui	7
4.	Limiti di utilizzo	8
5.	Caratteristiche tecniche	8
5.1	Specifiche generali	8
5.2	Lettura e interpretazione delle tabelle di carico	9
5.3	Stoccaggio della macchina	9
6.	Procedure operative	9
6.1	Verifiche preliminari	9
6.2	Operazioni di carico	10
6.3	Movimentazione carrello	10
6.4	Precauzioni d'uso durante le movimentazioni	10
6.5	Stazionamento carrello	10
6.6	Precauzioni in caso di avaria e situazioni di emergenza	11
6.7	Procedura di ricarica della batteria	11
7.	Manutenzione ordinaria	12
8.	Manutenzione straordinaria	13
9.	Ricerca guasti	13
10.	Ventilazione dei locali di carica carrelli e pericolo di esplosione	14
11.	Disegni d'assieme e lista ricambi	16
	Certificato di conformità	18
	APPENDICE – Versioni speciali	19
I	Applicazione speciale LES con culla	19
II	Applicazione speciale LES con pianale striato	20
III	Applicazione speciale LES con sperone con rulli	20
IV	Applicazione speciale LES con culla	21G



1. Norme ed informazioni generali

Il manuale è strutturato per una facile lettura e comprensione, avvalendosi della simbologia riportata in tabella, a supporto dell'operatore e del manutentore.

	PERICOLO / ATTENZIONE
	INDICAZIONE
	CAUTELA /AVVERTENZA

Il manuale di istruzioni è un documento emesso dalla società **LEVANTE S.r.l.** ed è parte integrante della macchina. Esso è identificato in modo univoco per consentirne la rintracciabilità ed eventuali riferimenti successivi.

Il presente documento è parte integrante della macchina e deve essere custodito ed utilizzato per tutta la vita operativa della stessa, anche nel caso di cessione a terzi.

1.1 Scopo del documento

Lo scopo principale del manuale di istruzioni è quello di fornire al cliente ed al personale preposto ad interagire con la macchina, le informazioni necessarie al suo corretto utilizzo ed al mantenimento in condizioni ottimali, con particolare riguardo affinché ciò avvenga nelle massime condizioni di sicurezza. Si raccomanda l'osservanza scrupolosa delle precauzioni per la sicurezza durante tutte le fasi operative, di servizio, riparazione e smantellamento della macchina.

Assicurarsi che il presente manuale d'uso e manutenzione sia letto e compreso da tutto il personale addetto al funzionamento della macchina o all'intervento sulla macchina.

1.2 Responsabilità e doveri


La macchina è stata costruita con materiali resistenti e durevoli, nel pieno rispetto delle norme costruttive applicabili nella Comunità Europea.

LEVANTE S.r.l. è l'importatore della macchina nel mercato dalla Comunità Europea e, come tale si assume l'onere di attestare la conformità alle vigenti disposizioni legislative.

LEVANTE S.r.l. non assume responsabilità per il non rispetto delle indicazioni di uso fornite nel presente manuale e per utilizzo al di fuori dei limiti d'uso della macchina.

Gli operatori devono essere informati e formati dal datore di lavoro sulla conduzione e sulle corrette procedure di lavoro con la macchina (D.Lgs. 81/2008 in Italia).

Gli operatori ed i manutentori devono rispettare le norme antinfortunistiche generali prescritte da direttive comunitarie e della legislazione della nazione di destinazione (D.Lgs. 81/2008).

 : È vietato l'utilizzo dello stoccatore manuale e semi-elettrico, così come fornito, in aree classificate a rischio esplosione ai sensi della Direttiva ATEX 99/92/CE.

E' severamente vietato all'utente e/o a terzi apportare modifiche di qualunque genere ed entità alla macchina e sue funzioni, nonché al presente documento tecnico.

1.3 Assistenza tecnica/manutentiva della macchina

In caso di necessità di intervento, si prega di contattare l'azienda **LEVANTE S.r.l.**

In caso l'utente non rispetti quanto citato nella presente pubblicazione, non si risponde di inconvenienti o anomalie sul buon funzionamento della fornitura e sulla validità della garanzia stipulata in fase contrattuale.

1.4 Dati di identificazione della macchina

L'identificazione della società **LEVANTE S.r.l.** in qualità di importatore della macchina per la prima immissione in commercio, avviene in conformità alla vigente legislazione per mezzo dei sotto elencati documenti:

- Dichiarazione di conformità secondo allegato II– Direttiva 2006/42/CE
- Targa di marcatura
- Manuale istruzioni

La targa di marcatura riporta le seguenti informazioni:

- nome ed indirizzo della società;
- designazione del tipo;
- numero di matricola e anno di costruzione;
- massa a vuoto del carrello (senza batteria ma con forche);
- portata nominale;
- portata effettiva alla massima altezza di sollevamento.

Targa identificativa per batteria e contenitore:

- nome ed indirizzo del fabbricante della batteria;
- tipo;
- tensione nominale;
- capacità in ampere*ora per durata da 5 o 20 ore;
- massa in servizio.

 LEVANTE SRL - 46035 Ostiglia -MN- Tel 0386 801814 Fax 0386 801955		
MODELLO	LES	
MATRICOLA	000000 2013	
PORTATA	(vedi tab sez.5.1)	
SOLLEVAMENTO	(vedi tab sez.5.1)	



Per nessuna ragione i dati riportati sulla targhetta possono essere alterati.

Un'esatta descrizione del modello dell'elevatore ed il numero di matricola, faciliterà risposte rapide ed efficaci da parte del nostro servizio di assistenza tecnica.

In caso di illeggibilità della targhetta contattare il proprio rivenditore e richiedere l'invio di una targhetta sostitutiva.

2. Prescrizioni antinfortunistiche ed usi vietati

Gli stocicatori Levante sono interamente realizzati in conformità alle disposizioni legislative vigenti in materia di sicurezza delle macchine ed in particolare nel rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza previsti dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE e delle norme armonizzate applicabili al prodotto (UNI EN ISO 3691-5:2010).



E' fatto obbligo, agli operatori ed al personale incaricato dell'uso e della manutenzione del carrello, di osservare il rispetto delle norme antinfortunistiche in vigore. Si raccomanda inoltre di prestare particolare attenzione alle seguenti avvertenze ai fini della sicurezza:

- Tutto il personale operante non deve essere sotto l'influenza di sedativi, droghe o alcool e deve essere reso perfettamente consapevole delle caratteristiche di funzionamento;
- Prestare attenzione ai pittogrammi di avvertenza posizionati a bordo macchina;
- Rispettare le norme di buona circolazione aziendale;
- Effettuare gli interventi di manutenzione dopo aver scaricato ogni energia residua dai circuiti elettrici idraulici;
- Utilizzare sempre parti di ricambio originali o parti commerciali completamente compatibili con quelle montate sulla macchina;
- Pulire i rivestimenti delle macchine con panni morbidi e asciutti o appena inumiditi con una leggera soluzione detergente. Non usare alcun tipo di solvente come alcool, benzina o diluente, in quanto le superfici così trattate si potrebbero danneggiare;
- Effettuare la ricarica delle macchine in zone adeguatamente ventilate e con opportuno ricambio d'aria, in luogo asciutto e lontano da fonti di calore.
- Divieto di aprire i coperchi della batteria vicino a fonti di calore, fiamme libere o sigarette, vapori di sostanze infiammabili.
- Divieto di inclinare e capovolgere la batteria, per il rischio di perdita di liquidi corrosivi, fonte di potenziale contatto con l'operatore.
- Divieto di utilizzare il carrello su pavimenti in pendenza o su rampe, ad eccezione dei casi in cui il carrello sia a vuoto.
- Divieto di utilizzo in luoghi con scarsa illuminazione.
- Divieto di arrestare il carrello mediante la rotazione del timone ad angolo retto.
- Divieto di sollevare e trasportare persone.
- Divieto di impiegare i bracci di forza come leve per il sollevamento di carichi.
- Divieto di sollevamento di carichi oltre al limite di portata indicato nella targa di marcatura.
- Divieto di sollevamento di carichi sospesi o capaci di oscillare liberamente.
- Divieto di movimentazione del carrello con le forche in posizione sollevata, ad eccezione delle operazioni di carico e scarico merce.
- Divieto di porre il carrello a contatto diretto con alimenti.
- Divieto di mettere mani o piedi sotto le forche
- Il peso del carico deve essere sempre posizionato al centro delle forche; è vietato caricare solo una forca
- Utilizzare abbigliamento e calzature idonei.


- **NON ALTERARE NE MODIFICARE IL CARRELLO. E' vietato rimuovere o modificare le protezioni o i dispositivi di sicurezza. In caso di necessità rivolgersi esclusivamente a personale specializzato e autorizzato dal costruttore.**
- **In caso di danneggiamento delle protezioni o di qualsiasi loro parte occorre provvedere alla loro immediata sostituzione. Utilizzare esclusivamente ricambi originali forniti dal costruttore.**

3. Note sui rischi residui

La macchina è stata costruita attenendosi alle norme di buona tecnica, eseguendo le prove necessarie a verificare la corretta costruzione.

La macchina presenta per sua natura dei rischi, dovuti alle condizioni di sicurezza durante l'utilizzo a causa della stabilità e dei rischi di rovesciamento.

In dettaglio sono presenti:

- rischi durante la movimentazione di carichi pesanti, sia attinenti le forze di sollevamento (in caso di operazione manuale) sia nei riguardi delle forze di traino/spinta e rotazione;
- rischio di schiacciamento dei piedi sotto il carico, per i quali è obbligatorio indossare scarpe di sicurezza; 
- rischio di ribaltamento su un lato in particolare quando si transita su superfici con pendenza, ci si sposta con il carico sollevato, si trasportano carichi oscillanti o con il baricentro sensibilmente spostato rispetto al piano mediano longitudinale del carrello, si percorrono pavimenti irregolari, si urta con strutture fisse e/o mobili, si valuta in modo errato il baricentro del carico;
- rischio di ribaltamento all'indietro, in particolare nel caso in cui i bracci di forca o la piattaforma siano fermi su un'ostacolo;
- schiacciamento, cesoiamento ed impigliamento, con organi di sollevamento, nelle catene o a causa della caduta e ribaltamento della macchina verso la posizione di lavoro dell'operatore.



: Le batterie e gli accumulatori esausti contengono rifiuti solidi e liquidi nocivi per la salute umana e per l'ambiente. Durante le fasi di rimozione e smaltimento prendere le dovute precauzioni contro il rischio di contatto con prodotti corrosivi. Provvedere ad assorbire eventuali liquidi di risulta che dovessero generarsi durante la movimentazione della batteria o durante lo smantellamento del sistema idraulico di sollevamento, impiegando materiale assorbente adeguato. Smaltire accumulatori e batterie rispettando la normativa ambientale vigente: stoccare i componenti, in attesa di ritiro, in contenitori stagni che non rilascino sostanze e non esporli ad agenti atmosferici (pioggia), ed affidare lo smaltimento a ditta consorziata al COBAT (Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste).

Smaltire gli oli esausti rispettando la normativa ambientale vigente affidandosi al ritiro e smaltimento da parte di azienda consorziata al Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati.

L'USO DEL CARRELLO E' CONSENTITO SOLO A PERSONALE AUTORIZZATO E OPPORTUNAMENTE ISTRUITO SULLE CORRETTE MODALITA' D'UTILIZZO E SUI RISCHI CONNESSI ALL'USO.

LEVANTE NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITA' RIGUARDO AD INCIDENTI O DANNI DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE CAGIONATI DA UN USO IMPROPRIO, IMPRUDENTE O NEGLIGENTE DELL'ATTREZZATURA, DOVUTI AL MANCATO RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI ANTINFORTUNISTICHE PREVISTE DALLA LEGISLAZIONE VIGENTE O DELLE PRESCRIZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE.



• NON EFFETTUARE INTERVENTI DI RIPARAZIONE. TALI INTERVENTI, SVOLTI DA PERSONALE NON ESPERTO, POTREBBERO ALTERARE IL LIVELLO DI SICUREZZA DELLA MACCHINA.





Svolgere tutte le fasi di lavoro e manutenzione in conformità alla normativa vigente in materia di igiene e sicurezza del lavoro, seguendo attentamente le raccomandazioni contenute nel presente manuale.


PER LE VERSIONI SPECIALI LEGGERE ATTENTAMENTE LE AVVERTENZE RIPORTATE IN APPENDICE

4. Limiti di utilizzo

Gli stoccatore semi-elettrici sono progettati per lavorare all'interno di un normale ambiente di lavoro, per spostamenti di carichi mediante traino/spinta e sollevamento dei carichi a mezzo di organi di sollevamento alimentati da forza umana (sollevamento manuale) o da forza di natura elettrica (sollevamento con pistone oleodinamico azionato a batteria).

 : È vietato l'utilizzo dello stoccatore semi-elettrico così come fornito, in aree classificate a rischio esplosione ai sensi della Direttiva ATEX 99/92/CE e, in Italia, del D.Lgs 81/2008.

 : La macchina deve essere utilizzata su un pavimento non sdruciolevole, duro, orizzontale e privo di fori o ostacoli.
L'ambiente di lavoro deve avere una illuminazione pari ad almeno a 50 lux.

 : La macchina non è adatta ad essere utilizzata o stazionata all'aperto, esposta agli agenti atmosferici.

5. Caratteristiche tecniche

Lo stoccatore viene definito come un carrello impilatore spinto manualmente, con sollevatore verticale senza inclinazione a forche tra i longheroni, dotato di bracci di forza.

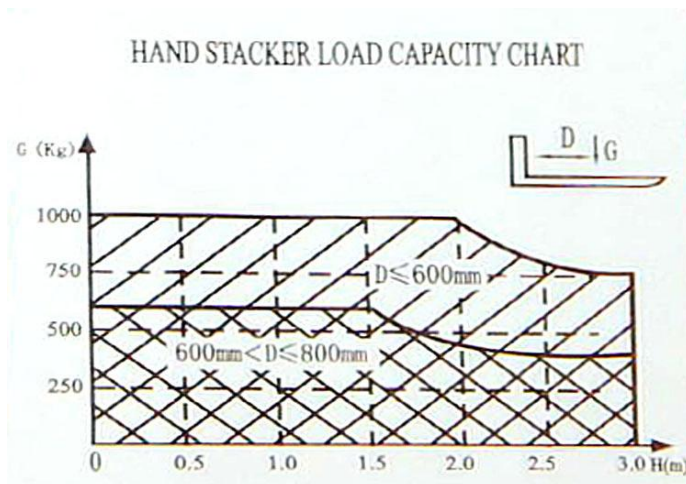
Il carrello è progettato per essere spinto, tirato o sterzato manualmente da un operatore a piedi su una superficie liscia, orizzontale e dura.

Il carico può essere sollevato mediante leva del timone manualmente o batteria elettrica secondo le versioni.

5.1 Specifiche generali

MODELLO		LES10.16	LES 10.25	LES10.30	LES 15.35
PORTATA	[kg]	1000	1000	1000	1500
ALTEZZA SOLLEVAMENTO (H3)	[mm]	1600	2500	3000	3350
ALTEZZA MINIMA (H13)	[mm]	85	85	85	85
ALTEZZA MINIMA MONTANTE (H1)	[mm]	1980	1830	2080	2250
LUNGHEZZA TOTALE (L)	[mm]	1700	1700	1700	1700
LUNGHEZZA FORCHE (I)	[mm]	1150	1150	1150	1150
LARGH FORCHE X SPESSORE	[mm]	160*60	160*60	160*60	160*60
LARGHEZZA (B5)	[mm]	550	550	550	550
LARGHEZZA (B1)	[mm]	750	750	750	750
PESO	[kg]	410	475	495	570
RUOTE	[n°]	2	2	2	2
RULLI	[n°]	2	2	2	2

5.2 Lettura e interpretazione delle tabelle di carico



La tabella di carico, riportata su ogni carrello, illustra graficamente le coppie di valori carico-altezza consentiti, ovvero sicuri, in funzione della distanza del baricentro del carico dal montante (riportata in asse x). Prima di sollevare qualsiasi carico controllare sempre che le condizioni di sollevamento consentite siano rispettate.
NON SOVRACCARICARE PER ALCUN MOTIVO IL CARRELLO OLTRE LA PORTATA NOMINALE INDICATA

5.3 Stoccaggio della macchina

Immagazzinare la macchina in luogo coperto, asciutto e comunque non soggetto ad elevata umidità, ad una temperatura compresa fra + 5°C e 40°C, con punte di breve durata di +/- 10°C.

6. Procedure operative

Lo stoccatore deve essere utilizzato rispettando le norme di sicurezza vigenti e le prescrizioni antinfortunistiche riportate al capitolo 2.

Prima di utilizzare il carrello effettuare le verifiche preliminari descritte al paragrafo 6.1.

6.1 Verifiche preliminari

Prima di iniziare ad utilizzare lo stoccatore verificare i punti elencati in tabella.

OPERAZIONE	FREQUENZA	PROCEDURE
Verificare stato di catene, ruote, montanti, rete di protezione operatore, maniglie laterali	Giornaliera	Controllo visivo
Verificare il livello del liquido della batteria	Giornaliera	Rabboccare ove necessario con acqua distillata
Verificare il corretto rotolamento delle ruote e della rotazione del timone	Giornaliera	Spostare avanti / indietro e a destra / sinistra il carrello ed il timone

Verificare il bloccaggio del fermo ruote	Giornaliera	Azionare il fermo ruote e verificare che non si muova il carrello provando a spostarlo
Verificare il funzionamento della leva di salita/discesa carichi	Giornaliera	Spostare la leva verso l'alto (lontano dall'operatore) e verificare il sollevamento delle forche Spostare la leva verso il basso (verso l'operatore) e verificare la discesa delle forche
Verificare funzionamento dispositivo di arresto di emergenza	Giornaliera	Durante l'operazione di salita azionare il pulsante di arresto d'emergenza verificando che blocchi il movimento delle forche

6.2 Operazioni di carico

Bilanciare adeguatamente il carico in modo che il baricentro ricada all'interno delle forche della macchina. Non sovraccaricare il carrello oltre la portata nominale e non posizionare mai il carico su una singola forca. Utilizzare solamente pallet in buono stato ed evitare che il carico sia sporgente dal pallet stesso. Non utilizzare il carrello per sollevare carichi sospesi o capaci di oscillare liberamente, ne per sollevare o trasportare persone.

6.3 Movimentazione carrello

Le operazioni di sollevamento delle forche avvengono tramite comando elettrico posto sulla consolle operatore. La movimentazione del carrello avviene manualmente, per spinta o trazione, agendo sulle apposite maniglie. Spostare il carrello lentamente ed in modo regolare, mantenendo il carico abbassato. Durante la carica i circuiti di comando delle forche sono disabilitati. La funzione di abbassamento delle forche è inattiva con chiave in posizione OFF o fungo premuto.

6.4 Precauzioni d'uso durante le movimentazioni

Le operazioni di sollevamento/discesa del carico devono essere svolte con il carrello bloccato dal fermo ruota. Durante le fasi di sollevamento e di discesa del carico avvisare gli altri operatori e impedire loro di sostare o passare al di sotto delle forche. Impedire l'avvicinamento di personale accanto alla macchina durante le movimentazioni del carrello ed evitare qualsiasi contatto con eventuali ostacoli; mantenere una distanza di sicurezza almeno 100 cm dalle persone. Si rammenta che è vietato percorrere superfici in pendenza, ad eccezione di carrello a vuoto. Sono ammesse superfici in leggera pendenza (rampe di piccola lunghezza <2%) e comunque con operatore rivolto dalla parte opposta del carico posto al livello più basso.

6.5 Stazionamento carrello

A lavoro ultimato scaricare le forche da qualsiasi carico e posizionare il carrello con forche abbassate in un luogo idoneo e accessibile al solo personale autorizzato. Parcheggiare il carrello azionando l'apposito fermo ruota.

6.6 Precauzioni in caso di avaria e situazioni di emergenza

In caso di pericolo è possibile azionare il fungo di emergenza posto sulla consolle operatore. La pressione del fungo interrompe qualsiasi movimento elettrico del carrello.

Un guasto al sistema di comando può impedire la regolare discesa delle forche: **Prestare molta attenzione in caso di eventuale guasto elettrico o avaria dei circuiti di comando in condizioni di forche alzate e carico sospeso.**

Non effettuare interventi di ricerca e correzione del guasto sotto carico sospeso e potenzialmente instabile senza aver prima preso i provvedimenti necessari a garantire la sicurezza delle operazioni!

In caso di necessità contattare un centro di assistenza autorizzato.

6.7 Procedura di ricarica della batteria

L'alimentazione è in corrente continua 12V – 110 Ah con raddrizzatore incorporato.

Tutti gli impianti elettrici ed i cablaggi hanno il grado di protezione IP 54 e sono protetti contro gli spruzzi d'acqua e l'infiltrazione di polveri garantendo l'affidabilità nel tempo.

Vengono utilizzati terminali di connessione che hanno un grado di protezione IP55.

Per la fase di carica delle batterie, assicurarsi che l'ambiente sia adeguatamente ventilato (per maggiori informazioni si rimanda al successivo capitolo 10).

Spegnere sempre lo stoccatore quando viene lasciato incustodito.

Assicurarsi che i comandi non siano inseriti e che la chiave di avviamento, o la spina della batteria, siano state tolte.

Divieto di impiego di fiamme libere nella zona della batteria. La batteria, infatti, emette idrogeno che può incendiarsi o esplodere.

Usare sempre un equipaggiamento protettivo come guanti di gomma e/o scarpe con soles di gomma, quando si compiono operazioni sulla batteria (La batteria, infatti, produce corrente ad alta tensione che può provocare scosse elettriche e/o bruciature, se entra in contatto con una parte del corpo durante la sua installazione, manutenzione e controllo).

Non permettere mai che l'elettrolito venga a contatto con la pelle, gli abiti o gli occhi. (L'elettrolito, usato nella batteria, è acido solforico diluito, dalle proprietà corrosive che può provocare bruciature e/o rendere ciechi).

Divieto di pulire o spolverare la parte superiore della batteria e/o i morsetti di collegamento con un panno secco, e divieto di coprire la batteria con un foglio di plastica (Ciò potrebbe generare un'elettricità statica e provocare un'esplosione).

Divieto di mettere pezzi piatti di metallo sulla parte superiore della batteria, poiché questi potrebbero cortocircuitare la batteria e provocare un incendio o innescare un'esplosione.

Divieto di stoccare in magazzino la batteria vicino ad attrezzature che emettono calore, come trasformatori, o che emettono scintille, come interruttori o impianto di saldatura.

Quando si carica la batteria mentre questa è sullo stoccatore, tenere il coperchio della batteria aperto.

Assicurarsi che non vi sia il segnale di "fiamme esposte" quando si carica la batteria.

Per evitare che l'idrogeno si incendi, durante la carica della batteria, rispettare il divieto di stare in zone in cui vi possono essere delle fiamme.

Divieto di fermare la carica della batteria scollegando la spina di carica o la spina della batteria. È consentito solamente agire sui comandi posti sul pannello, azionando l'arresto della carica della batteria.

Divieto di interrompere la carica della batteria disinserendo l'interruttore dell'alimentazione elettrica.

Divieto di usare altra fonte di alimentazione elettrica ad eccezione della batteria installata sullo stoccatore.

7. Manutenzione ordinaria



: Seguire le avvertenze generali al par. 2.

OPERAZIONE	FREQUENZA	PROCEDURE	RIMEDIO
Verificare spessore forche maggiore del 90% dello spessore originale al tallone	Mensile	Utilizzare un calibro	In caso di non conformità sostituire le forche
Verificare fessurazioni superficiali dei bracci di forca	Mensile	Controllo visivo	In caso di non conformità sostituire le forche
Verificare differenza di altezza tra le punte dei bracci di forca e la lunghezza orizzontale del braccio di forca. Valore deve essere minore del 3%.	Mensile	Misurare la differenza di altezza tra le punte e dividere per la lunghezza del braccio di forca.	In caso di non conformità sostituire le forche
Verificare stato del sistema di sollevamento idraulico	Mensile	Effettuare il sollevamento verificando che la corsa sia limitata dalla battuta del pistone. Sollevare un carico pari alla portata e controllare che venga mantenuto in posizione, con assenza di trafileamenti d'olio	In caso di non conformità contattare il nostro dipartimento tecnico
Verificare stato di usura delle catene	Trimestrale	Controllo visivo su: 1. segni di cricche 2. usura del fissaggio delle maglie finali catena 3. tensione uniforme delle catene 4. fissaggio, completezza e buono stato del dispositivo di tensionamento catene	In caso di non conformità sostituire le catene
Lubrificazione delle parti in movimento (stelo dei pistoni, catene)	Trimestrale	Controllo visivo	Provvedere ad ingrassaggio con olio motore o grasso adatto per organi meccanici
Verificare il livello dell'olio idraulico	Semestrale	Controllo visivo sull'occhiello del serbatoio della pompa	Rabboccare ove necessario. Specifiche dell'olio: ISO VG32
Controllo elettrolito	Semestrale	Aggiunta di acqua distillata	Rabboccare ove necessario.
Controllo contatti della batteria	Annuale	Prova di serraggio dei contatti della batteria	Utilizzare le apposite chiavi fornite.

8. Manutenzione straordinaria

La manutenzione straordinaria della macchina (ad esempio interventi di sostituzione catena, pompa, rulli, ruote, carrucola, cuscinetti, ...) deve essere effettuata da personale specializzato.

Si raccomanda che interventi manutenzione straordinaria, ovvero ricadenti al di fuori di quanto previsto ai capitoli 6 e 7, vengano eseguiti da personale autorizzato da Levante. E' vietato eseguire qualsiasi intervento di manutenzione straordinaria, di riparazione o sostituzione, senza il diretto consenso del costruttore. In caso di necessità rivolgersi al proprio distributore.

Levante declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti, direttamente o indirettamente, dalla mancata osservazione di quanto sopra prescritto.

9. Ricerca dei guasti

NUMERO	GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
1	Le forche non raggiungono la massima altezza	Olio idraulico insufficiente	Rabboccare l'olio
2	Le forche non vengono sollevate (il motore è in rotazione)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assenza olio idraulico 2. Olio presenta impurità 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riempire il serbatoio 2. Cambiare l'olio
3	Il motore non parte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arresto di emergenza inserito, alimentazione sospesa 2. Voltaggio troppo basso 3. I connettori dei cavi elettrici sono scollegati 4. Il contattore del motore è guasto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Girare in senso orario per ripristinare la alimentazione 2. Mettere sotto carica 3. Fissarli 4. Sostituirlo
4	Le forche non scendono	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'asta del pistone o il cilindro sono deformati a causa dell'inclinazione di parte del carico o di sovraccarico 2. Forche mantenute troppo tempo sollevate con asta del pistone mantenuta a nudo ha causato arrugginimento e bloccaggio dell'asta 3. Valvola di non ritorno della pompa non aperta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire 2. Lubrificare gli organi di sollevamento secondo i tempi indicati e mantenere le forche in posizione bassa quando non utilizzato 3. Controllare e se necessario sostituire
5	Trafilamenti e perdita di liquidi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guarnizioni e giunti usurati o danneggiati 2. Altre parti con piccole rotture o logoramenti 	Sostituire
6	Discesa delle forche senza apertura della valvola di rilascio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impurità nell'olio causano la non perfetta chiusura e tenuta della valvola di rilascio o di non ritorno 2. Guarnizioni e giunti usurati o danneggiati 3. Valvola di rilascio danneggiata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambiare l'olio 2. Sostituire 3. Sostituire
7	La batteria non casi carica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batteria guasta 2. La presa di corrente è scollegata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituirla 2. Fissarla

10. Ventilazione dei locali di carica carrelli e pericolo di esplosione

Durante la fase di ricarica le batterie emettono gas tra cui l'idrogeno. Se la concentrazione in aria dell'idrogeno raggiunge il 4%, la miscela idrogeno-aria può esplodere.

L'utilizzatore del carrello ha il dovere di prendere tutte le misure necessarie affinché le operazioni di ricarica non generino pericoli di esplosione. Le linee guida sotto riportate non esonerano l'utilizzatore dall'obbligo di verificare ed adottare le più opportune e recenti disposizioni in materia di sicurezza sugli ambienti di lavoro.

Le norme EN 50272-2 ed EN 50272-3 prevedono che la concentrazione di idrogeno sia mantenuta significativamente al di sotto della soglia di pericolo del 4% attraverso un'adeguata ventilazione dei locali nei quali viene effettuata la ricarica.

La portata d'aria di ventilazione necessaria, in base alle norme sopra citate, si calcola con la seguente formula:

$$Q = 0,05 * n * I_{gas} * Crt / 1000$$

dove:

Q = portata d'aria [m³/h]

n = numero elementi della batteria

I_{gas} = corrente che produce gas [mA / Ah]¹

Crt = capacità nominale della batteria [Ah]

Al fine di garantire la portata d'aria sopra indicata attraverso la ventilazione naturale, nei locali batterie devono essere presenti aperture di sezione A complessiva pari a:

¹ In assenza di indicazioni del costruttore, il valore della corrente I_{gas} può essere ricavato dalla tabella A per le batterie di trazione e dalla tabella B per le batterie stazionarie.

Quando nello stesso locale è presente più di una batteria, la portata di ventilazione deve essere calcolata come somma delle singole portate d'aria di ventilazione.

Tabella A - Valori di I_{gas} (mA/Ah) per le batterie di trazione. ⁽¹⁾

Tipo di carica	Tipo di accumulatore		
	Aperto al piombo	A valvole al piombo	Aperto al nichel-cadmio
Carica rapida	60	15	50
Carica in tampone	50 ÷ 70	(2)	50

(1) Si ricorda che 1 mA/Ah equivale a 0,1 A/100Ah.

(2) Le batterie a valvole al piombo vengono ricaricate soltanto con la carica rapida. Per le batterie aperte al piombo ed al nichel-cadmio può essere utilizzata la carica in tampone, anche se è comunque più frequente la carica rapida.

$$A = 28 Q$$

dove:

A = sezione delle aperture di ventilazione (cm²),

Q = portata d'aria di ventilazione (m³/h).

La superficie A delle aperture va intesa "libera", cioè al netto di eventuali ostacoli al flusso dell'aria (grigliature)

Nota: nelle immediate vicinanze di una batteria in carica, anche in presenza della ventilazione sopra indicata, le norme EN 50272-2 e EN 50272-3 prevedono l'esistenza di una zona pericolosa che, per le sue caratteristiche, deve essere classificata, secondo quanto previsto dalla norma EN 60079-10, come zona 1 (luogo dove è possibile, durante il funzionamento normale, che si formi un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas).

La Distanza d per batterie di trazione (secondo la norma EN 50272-3) è pari a 0,5 m.

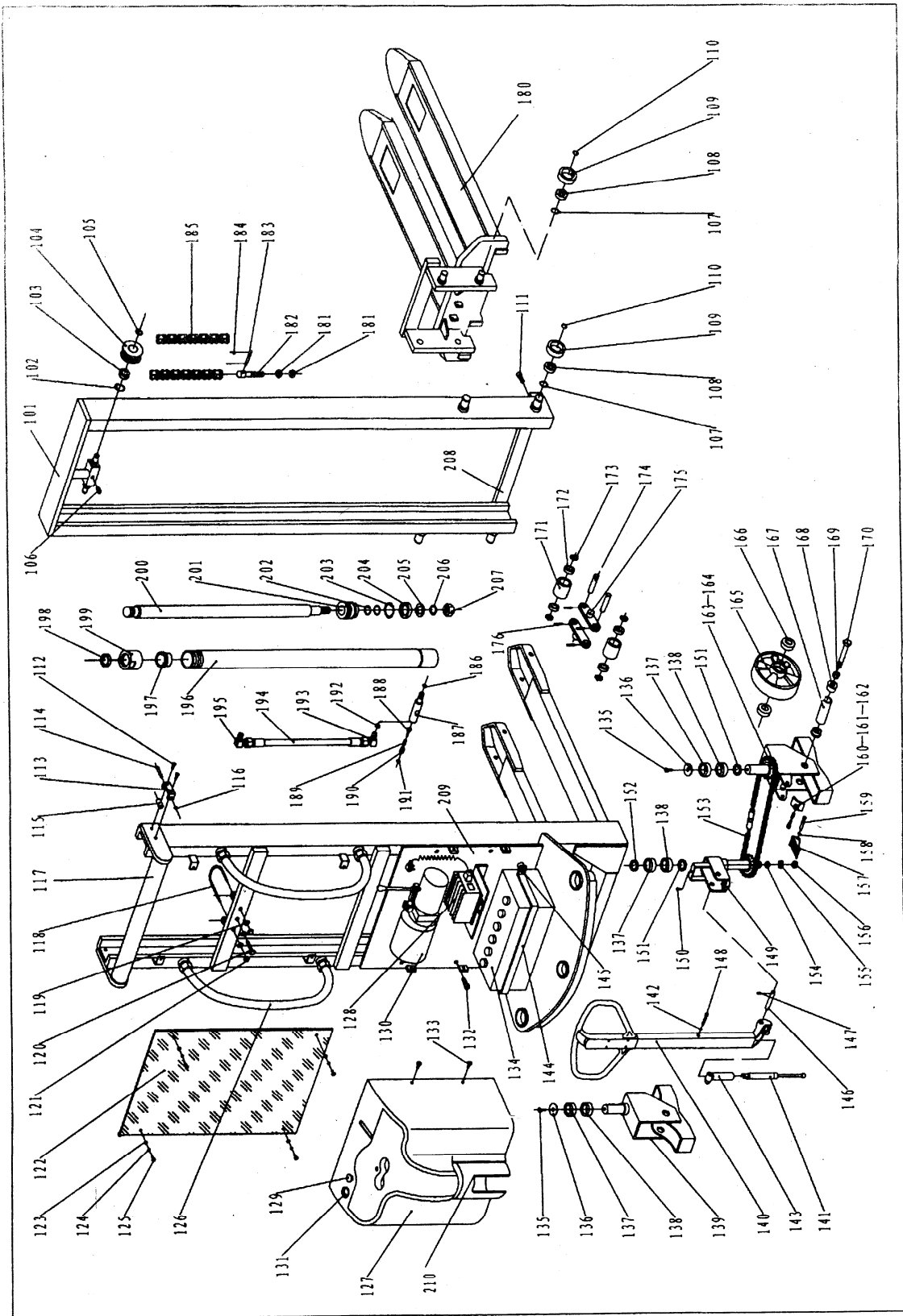
La distanza d varia secondo le caratteristiche della batteria e pertanto, in presenza di più tipi di batterie, deve essere individuata per ciascuna di esse.

La Distanza d per batterie stazionarie (secondo la norma EN 50272-2) è individuata dalla seguente formula:

$$d = 28,8 \sqrt[3]{I_{gas}} \sqrt[3]{C_{rt}}$$

Con ventilazione naturale e/o artificiale con disponibilità adeguata, si può considerare, in favore della sicurezza, di prevedere esternamente alla zona 1, una zona 2 di contorno.

11. Disegni d'assieme e lista ricambi



Cod.	Descrizione	Q.tà	Cod.	Descrizione	Q.tà
101	Montante interno	1	155	Rondella	1
102	Anello chiusura	2	156	Dado	1
103	Cuscinetto	2	157	Pedale	1
104	Rullo catena	2	158	Anello chiusura	1
105	Anello chiusura	2	159	Perno	1
106	Vite	1	160	Freno	1
107	Anello chiusura	8	161	Molla	1
108	Cuscinetto	8	162	Bullone	1
109	Rullo	8	163	Ruota dentata	2
110	Anello chiusura	8	164	Sede ruota girevole	1
111	Bullone	2	165	Ruota	2
112	Bullone	4	166	Cuscinetto	4
113	Forcella carrucola	2	167	Perno ruota	2
114	Perno	2	168	Rondella	4
115	Carrucola	2	169	Dado chiusura	2
116	Anello chiusura	2	170	Bullone	2
117	Montante	1	171	Rullo	4
118	Collare	1	172	Cuscinetto	8
119	Dado	3	173	Rondella	8
120	Bullone	1	174	Perno	4
121	Dado	2	175	Piatto	4
122	Protezione	1	176	Spina elastica	8
123		4	180	Gruppo forche mobile	1
124	Rondella	4	181	Dado	4
125	Bullone	4	182	Bullone	2
126	Maniglia	2	183	Spina	4
127	Cover	1	184	Copiglia	8
128	Raddrizzatore	1	185	Catena	2
129	Pulsante emergenza	1	186	O-ring	1
130	Pompa	1	187	Corpo valvola	1
131	Indicatore carica	1	188	Bullone di regolazione	1
132	Bullone	4	189	Molla	1
133	Bullone	4	190	Perno valvola	2
134	Batteria	1	191	Dado	1
135	Bullone	2	192	Guarnizione	1
136	Tappo	2	193	Curva a gomito	1
137	Cuscinetto	3	194	Vitta	1
138	Cuscinetto	3	195	Curva a gomito	1
139	Sede ruota	1	196	Tubo	1
140	Timone	1	197	Bussola	1
141	Molla a gas	1	198	Parapolvere	1
142	Anello chiusura	1	199	Cover	1
143	Sede per molla a gas	1	200	Pompante	1
144	Collare	1	201	Pistone	1
145	Bullone	2	202	o-ring	2
146	Perno	1	203	o-ring	1
147	Bullone	1	204	Guarnizione	1
148	Perno	1	205	Rondella	1
149	Sede timone	1	206	Rondella elastica	1
150	Bullone	1	207	Dado	1
151	Rondella	2	208	Stelo	1
152	Rondella	1	209	Piatto	1
153	Catena	1	210	Cover	1
154	Rondella	1			

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' – DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE' – KONFORMITAETSERKLAERUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD – VERKLARING VAN OVEREENKOMST



IT
EN
FR
DE
ES
NL

Si attesta che la macchina qui di seguito descritta è del tutto conforme ai requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE e della Direttiva EMC 2004/108/CE.

We hereby certify that the machine specified hereunder is in compliance with all respects to the requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC and the EMC Directive 2004/108/EC.

On atteste que la machine spécifiée ci-après est en tout conforme aux exigences de la Directive Machines 2006/42/CE et de la Directive EMC 2004/108/CE.

Wir bescheinigen dass die Maschine, unten weiter spezifiziert, mit den Eigenschaften der Maschinen Richtlinie 2006/42/EG und der EMC Richtlinie 2004/108/EG.

Se certifica que la maquina aquí abajo especificada está conforme a los requisitos de la Directiva Maquinas 2006/42/CE y de la Directiva EMC 2004/108/CE.

Hierbij verklaren wij, dat de hieronder gespecificeerde machine voldoet aan alle Machine Richtlijn 2006/42/EG en de EMC Richtlijn 2004/108/EG.

1. Categoria - Category - Catégorie - Kategorie - Categoria - Categorie:

transpallets manuali - hand pallet trucks - transpalettes - Gabelhubwagen - Transpaletas

2. Costruttore - Manufacturer - Constructeur - Hersteller - Constructor - Fabrikant:

LEVANTE SRL

3. Tipo - Type - Type - Typ - Modelo - Type

LES 10.16

LES 10.25

LES 10.30

LES 15.35

4. Matricola - Serial number - Matricule - Seriennummer - Numero de Serie - Serie nummer:

5. Anno di costruzione - Year of manufacture - Année de construction - Baujahr - Ano de construcción - Bouwjaar:

Data - Date - Datum:

Firma – Signature – Unterschrift - Handtekening

persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico
person authorised to compile the technical file
personne autorisée à constituer le dossier technique
Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
persona facultada para elaborar el expediente técnico
degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen

Lino Pelloni,
Via dell'Economia 10 Ostiglia MN

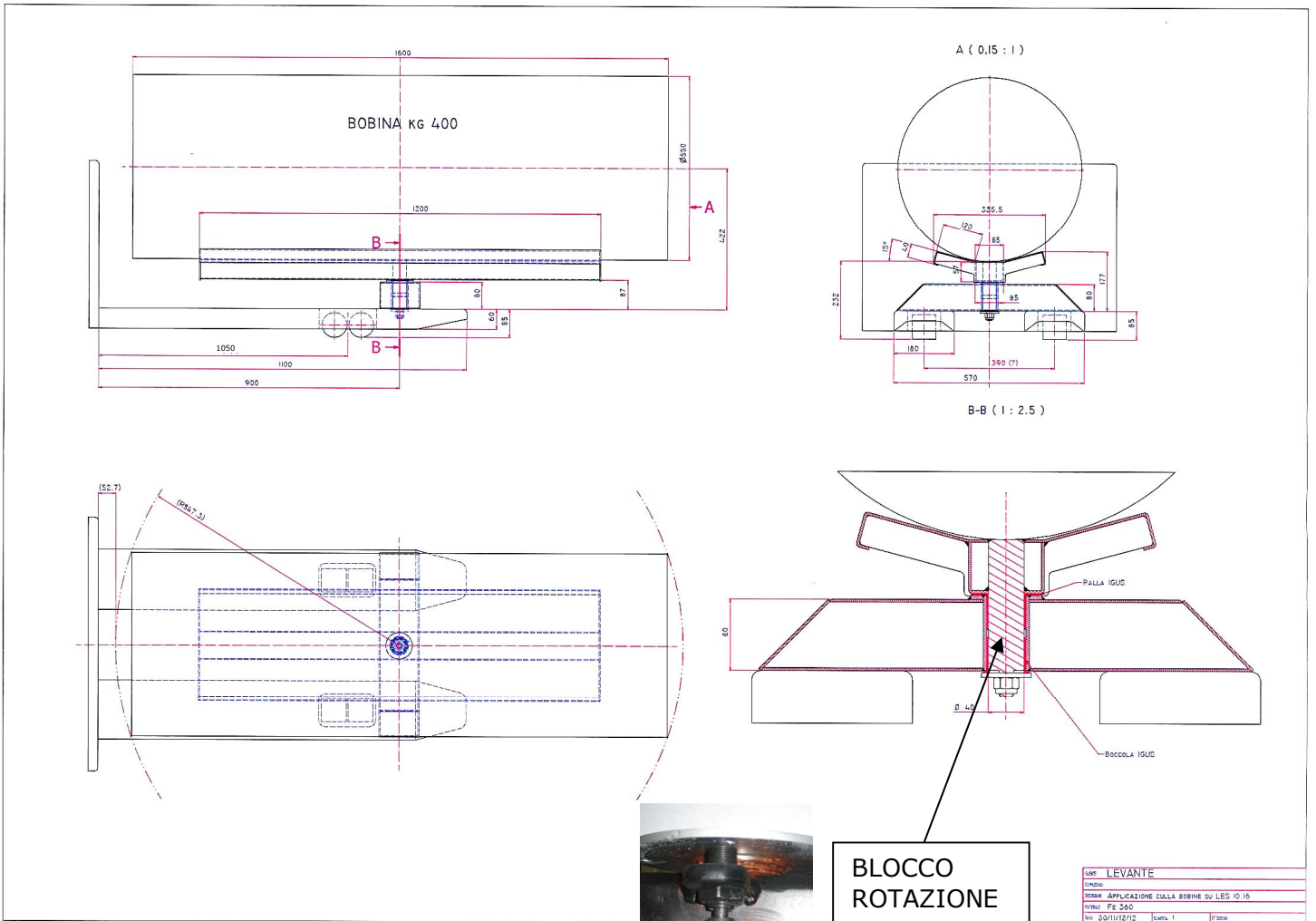
APPENDICE - Versioni speciali

I - Applicazione speciale LES con culla

Nel disegno che segue è illustrata la versione con culla
La portata raffigurata è unica.

La massa aggiuntiva dell'attrezzo è 30 kg

Vengono applicate gambe porta ruote, maggiorate in lunghezza e in sezione



⚠ ATTENZIONE!

Il datore di lavoro provvederà a dare precise istruzioni su come assicurare il carico contro la caduta, facendo uso di idonei dispositivi.

⚠ ATTENZIONE!

Ogni volta che si è ruotata la culla occorre accertarsi che sia inserito il blocco antirotazione.

II - Applicazione speciale LES con pianale striato



ATTENZIONE!

Il datore di lavoro provvederà a dare precise istruzioni su come assicurare il carico contro la caduta, facendo uso di idonei dispositivi.

III - Applicazione speciale LES con sperone con rulli



ATTENZIONE!

Il datore di lavoro provvederà a dare precise istruzioni su come assicurare il carico contro la caduta, facendo uso del dispositivo fornito quale fermo di sicurezza ed eventuali ulteriori dispositivi si ritenessero necessari per la sicurezza dell'operatore che valuterà necessari.

Rispettare la portata indicata in etichetta e si precisa che la portata del carrello fornito è di kg 700 fino a 500 mm e la portata residua è di 200 kg.

IV - Stoccatore LES 10.25 con braccio e gancio

PORTATA MAX 250KG

ALTEZZA MAX DI SOLLEVAMENTO 2500mm

Fissare il carico utilizzando esclusivamente cinghie, funi o catene certificate, di opportuna portata e regolarmente sottoposte ai periodici controlli previsti dalle normative vigenti (D.Lgs 81/2008).

Non rimuovere la coppiglia di sicurezza che blocca il perno porta catena (1).

Verificare periodicamente lo stato della catena e del gancio in base alle disposizioni legislative vigenti.

PERICOLO: CONSIDERARE CON ATTENZIONE I RISCHI DOVUTI A PROBLEMI DI CARICO OSCILLANTE



La lunghezza delle funi utilizzate per il fissaggio del carico deve essere tale da non provocare rischi di sbilanciamento del carrello per effetto delle possibili oscillazioni del carico.

Ogni manovra condotta con carico agganciato deve essere effettuata con la massima prudenza, evitando brusche accelerazioni, franate o variazioni di direzione. Procedere sempre a bassa velocità.

Con carico elevato a 1500 mm la pendenza del piano su cui può essere usata la macchina deve essere inferiore all'1%.

Nell'ancoraggio del carico osservare i criteri di sicurezza dettati dal buon senso e dalle normative vigenti.

