

FI.TIM

JOLLIFT 1830

SOLLEVATORE A FORBICE ELETTROIDRAULICO

PORTATA MAX 3.000 KG

CE

**ISTRUZIONI PER L'USO, MANUTENZIONE,
PARTI DI RICAMBIO, REGISTRO DI CONTROLLO**



Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto
prima di iniziare ad operare con il sollevatore **JOLLIFT 1830**

IL PRESENTE TESTO IN LINGUA ITALIANA COSTITUISCE LE ISTRUZIONI ORIGINALI.

FI.TIM

SI RISERVA LA PROPRIETÀ DEL SEGUENTE LIBRETTO, VIETA A CHIUNQUE DI RIPRODURLO O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETARIA E SI RISERVA LA FACOLTÀ DI TUTELARE I PROPRI DIRITTI A TERMINI DI LEGGE.

IL PRESENTE LIBRETTO È PARTE INTEGRANTE DEL SOLLEVATORE E DEVE ESSERE CUSTODITO IN MODO ADEGUATO PER PERMETTERNE L'INTEGRITÀ E LA CONSULTAZIONE DURANTE TUTTO IL PERIODO DI VITA DEL PRODOTTO.

PER LE MACCHINE DESTINATE AD ESSERE UTILIZZATE IN PAESI IN CUI LA LINGUA UFFICIALE NON È L'ITALIANO, IL FABBRICANTE O IL VENDITORE PROVVEDE AD ACCOMPAGNARE LE ISTRUZIONI ORIGINALI CON UNA TRADUZIONE NELLA LINGUA DEL PAESE DI UTILIZZAZIONE .

TRASCRIVERE I DATI RIPORTATI NELLA TARGHETTA D'IDENTIFICAZIONE DEL SOLLEVATORE

MODELLO:	<input type="text"/>	PORTATA MAX KG:	<input type="text"/>
NUMERO DI SERIE:	<input type="text"/>	PRESSIONE OLIO BAR:	<input type="text"/>
ANNO COSTRUZIONE:	<input type="text"/>	MASSA (PESO) kg:	<input type="text"/>

DATI RELATIVI ALLA CONSEGNA DEL SOLLEVATORE

DATA DI CONSEGNA:	<input type="text"/>	ORDINE N.:	<input type="text"/>
CLIENTE:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		

(FACSIMILE DELLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ)

FI.TIM

VEHICLE LIFTS - COLLISION REPAIR

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
AI SENSI DELL'ALLEGATO II PARTE A DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE

NOI:

FI.TIM S.r.l.

Via Cà Ferri, 24/A, 35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALY

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO:

SOLLEVATORE A FORBICE PER VEICOLI ELETTROIDRAULICOMODELLO: **JOLLIFT 1830**

N. DI SERIE: _____

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME ALLE SEGUENTI DISPOSIZIONI
LEGISLATIVE E NORME ARMONIZZATE DI PRODOTTO:

- DIRETTIVA 2006/42/CE (SICUREZZA MACCHINE)
- DIRETTIVA 2004/108/CE E SUCC. MODIF. (COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA)
- DIRETTIVA 2006/95/CE (BASSA TENSIONE)
- EN 1493:2010 – VEHICLE LIFTS – Fp OJ 08/04/2011

Per la verifica della conformità sono state utilizzate le seguenti norme o altri documenti normativi:

EN 349:1993+A1:2008	EN 842:1996+A1:2008	EN ISO 3746:2010	EN ISO 4413:2010	EN ISO 4414:2010
EN 10025:1990	EN 10083-1:1995	EN ISO 11202:2010	EN ISO 12100:2010	EN ISO 13849-1:2008
EN ISO 13850:2008	EN ISO 13857:2008	EN 55022:2001	EN 60204-1:2006	EN 60204-32:2008
EN 60947-5-1:2001	EN 61000-6-1:2007	EN 61000-6-3:2007		

FI.TIM S.r.l.

Sig. Francesco Fiorese

Casalserugo, _____
(Data)_____
(Firma del legale rappresentante)

Il sollevatore è compreso in una delle categorie di macchine cui all'allegato IV - 16 - *Ponti elevatori per veicoli*: per la verifica della conformità il fabbricante ha applicato la procedura di cui all'allegato VIII, come previsto dall'art. 12, paragrafo 3, lettera a) della direttiva 2006/42/CE. Il fascicolo tecnico conforme all'allegato VII-A è depositato c/o la sede del fabbricante e viene conservato per 10 anni; esso può essere costituito e reso disponibile dal sig. *Francesco FIORESE* eletto domicilio a Casalserugo, co. FI.TIM, in via Cà Ferri n. 24/A in seguito ad una domanda motivata degli organi di vigilanza nazionali.

INDICE

INTRODUZIONE	PROSPETTO A – SOLLEVATORE PREDISPOSTO CON BRACCETTI PASSO MIN:
	PROSPETTO B - SOLLEVATORE PREDISPOSTO CON PEDANE PASSO MIN:
	PROSPETTO C - SOLLEVATORE PREDISPOSTO CON PEDANE PASSO MAX:
SEZIONE 1 -	DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI:
1.	PRESENTAZIONE:
1.1.	DESTINAZIONE D'USO:
1.1.1.	USI CONSENTITI:
1.1.1.	USI IMPROPRI:
	DIMENSIONI DI INGOMBRO DEL SOLLEVATORE (Fig.1)
	VISTA PROSPETTICA DEL SOLLEVATORE (Fig.2)
1.2.	GARANZIA:
1.2.1.	ESCLUSIONI DALLA GARANZIA:
1.3.	IDENTIFICAZIONE:
1.4.	LA CERTIFICAZIONE CE:
1.5.	DESCRIZIONE SOLLEVATORE:
1.5.1.	SOLLEVATORE:
1.5.2.	DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE:
1.5.3.	ACCESSORI:
1.6.	CARATTERISTICHE TECNICHE:
1.7.	LIVELLO SONORO:
	TABELLA PORTATE E CARATTERISTICHE TECNICHE
SEZIONE 2 -	NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI:
2.	LIVELLI DI PERICOLO:
2.1.	TERMINOLOGIA:
2.2.	PITTOGRAMMI:
2.3.	ABBIGLIAMENTO:
2.4.	ECOLOGIA ED INQUINAMENTO:
2.4.1.	DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO:
	PITTOGRAMMI E TABELLE (Fig.9)
2.5.	USO IN SICUREZZA:
2.6.	MANTENIMENTO IN SICUREZZA:
SEZIONE 3 -	INSTALLAZIONE DEL SOLLEVATORE:
3.	TRASPORTO E SCARICO:
3.1.	INSTALLAZIONE:
3.1.1.	SCELTA DELLA POSIZIONE:
3.1.2.	MODALITÀ DI POSA IN OPERA:
3.1.3.	REALIZZAZIONE FONDAZIONE:
3.1.4.	PRIMA DELLA POSA IN OPERA:
	DIMENSIONI DELLE FONDAZIONI (Fig. 10)
	SCHEMA CENTRALINA E COLLEGAMENTI (Fig. 11)
3.1.5.	POSA IN OPERA:
3.2.	ALLACCIAMENTI:
3.2.1.	IMPIANTO OLEODINAMICO:
3.2.2.	IMPIANTO PNEUMATICO:

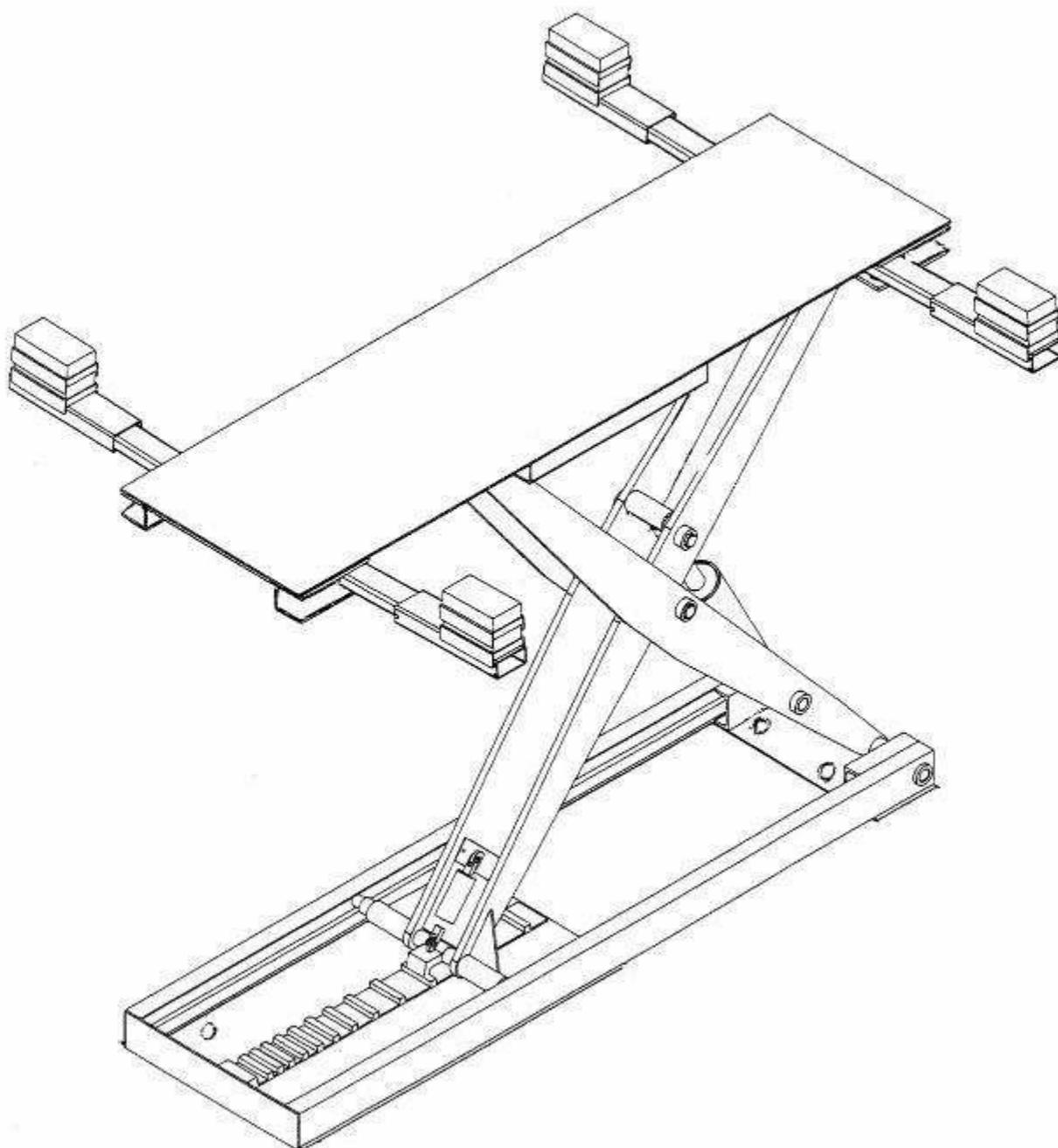
3.2.3.	COLLEGAMENTO ELETTRICO:
3.2.3.1.	IMPIANTO ELETTRICO:
3.2.3.2.	VERIFICA POLARITÀ MOTORE:
3.3.	DOPO GLI ALLACCIAMENTI:
SEZIONE 4 -	ISTRUZIONI D'USO:
4.	PRIMA DELL'AVVIAMENTO:
4.1.	VERIFICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA:
4.1.2.	PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE:
4.1.3.	GANCIO DI SICUREZZA:
4.1.4.	DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE:
4.2.	USI SOLLEVATORE:
4.2.1.	SALITA SOLLEVATORE:
4.2.2.	STAZIONAMENTO SOLLEVATORE:
4.2.3.	DISCESA SOLLEVATORE:
4.2.4.	SALITA VEICOLO SUL SOLLEVATORE:
4.2.5.	TAMPONI IN GOMMA APPOGGIO SCOCCA:
4.2.5.1.	TAMPONI IN GOMMA POSIZIONATI ALL'ESTREMITÀ DEL PIANO:
	CENTRALINA E PULSANTIERA (Fig. 19, 20)
4.2.6.	PEDANINE APPOGGIO RUOTE:
4.2.7.	DISCESA D'EMERGENZA:
	PEDANE APPOGGIO RUOTE (Fig. 21)
SEZIONE 5 -	DISPOSITIVI DI SICUREZZA:
5.	DISPOSITIVI DI SICUREZZA:
5.1.	SICUREZZA MECCANICA ANTIRITORNO:
5.2.	VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA:
5.3.	PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA:
5.4.	PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE:
5.5.	CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DEI COMANDI IN BASSA TENSIONE:
5.6.	SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO:
5.7.	SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA:
5.8.	DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE:
SEZIONE 6 -	IMPIANTI:
6.	IMPIANTI SOLLEVATORE:
6.1.	SCHEMA OLEODINAMICO:
6.2.	SCHEMA PNEUMATICO:
6.3.	SCHEMI ELETTRICI:
	SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO OLEODINAMICO (Fig. 47)
	SCHEMA FUNZIONALE IMPIANTO ELETTRICO TRIFASE (Fig. 49)
SEZIONE 7 -	MANUTENZIONE:
7.	MANUTENZIONE:
7.1.	MANUTENZIONE ORDINARIA:
7.2.	MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

SEZIONE 8 - RICERCA GUASTI E PROBABILI RIMEDI:
8. GUASTI, CAUSE E RIMEDI:

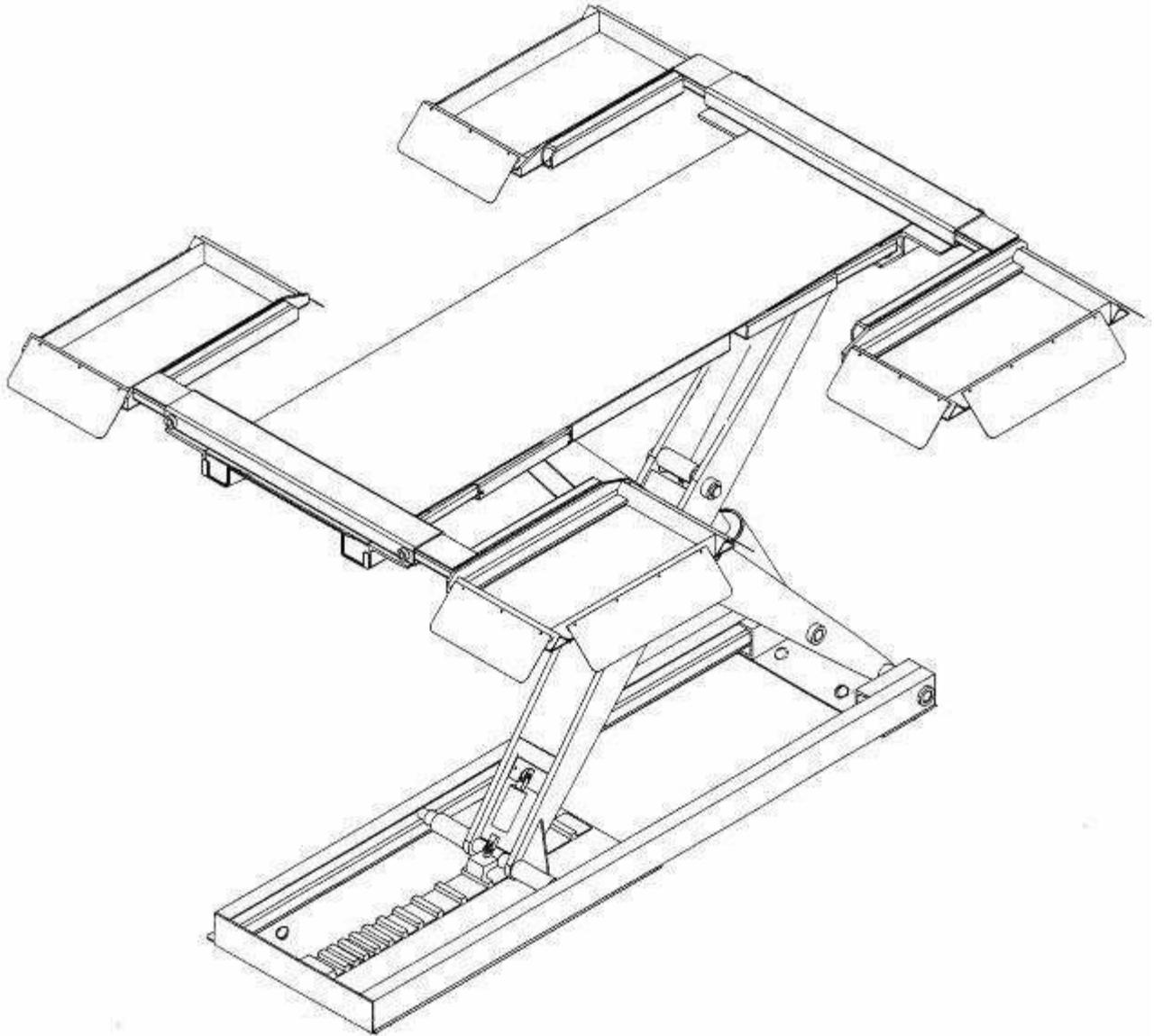
SEZIONE 9 - PARTI DI RICAMBIO:
9. RICAMBI:

TAVOLA 1 PARTI MECCANICHE - STRUTTURA SOLLEVATORE:
TAVOLA 1-A PARTI MECCANICHE - STRUTTURA SOLLEVATORE: DESCRIZIONI.
TAVOLA 2 PARTI MECCANICHE - BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO E TAMPONI IN GOMMA:
TAVOLA 3 PARTI MECCANICHE - PEDANINE APPOGGIO RUOTE:
TAVOLA 2-A PARTICOLARE BRACCETTI:
TAVOLA 3-A PARTICOLARE PEDANA:
TAVOLA 4 PARTI MECCANICHE - DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE:
TAVOLA 4-A PARTI MECCANICHE - DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE: DESCRIZIONI.
TAVOLA 5 IMPIANTO OLEODINAMICO:
TAVOLA 5-A IMPIANTO OLEODINAMICO: DESCRIZIONI.
TAVOLA 6 IMPIANTO PNEUMATICO:
TAVOLA 6-A IMPIANTO PNEUMATICO: DESCRIZIONI.
TAVOLA 7 IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA:
TAVOLA 7-A IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA: DESCRIZIONI.

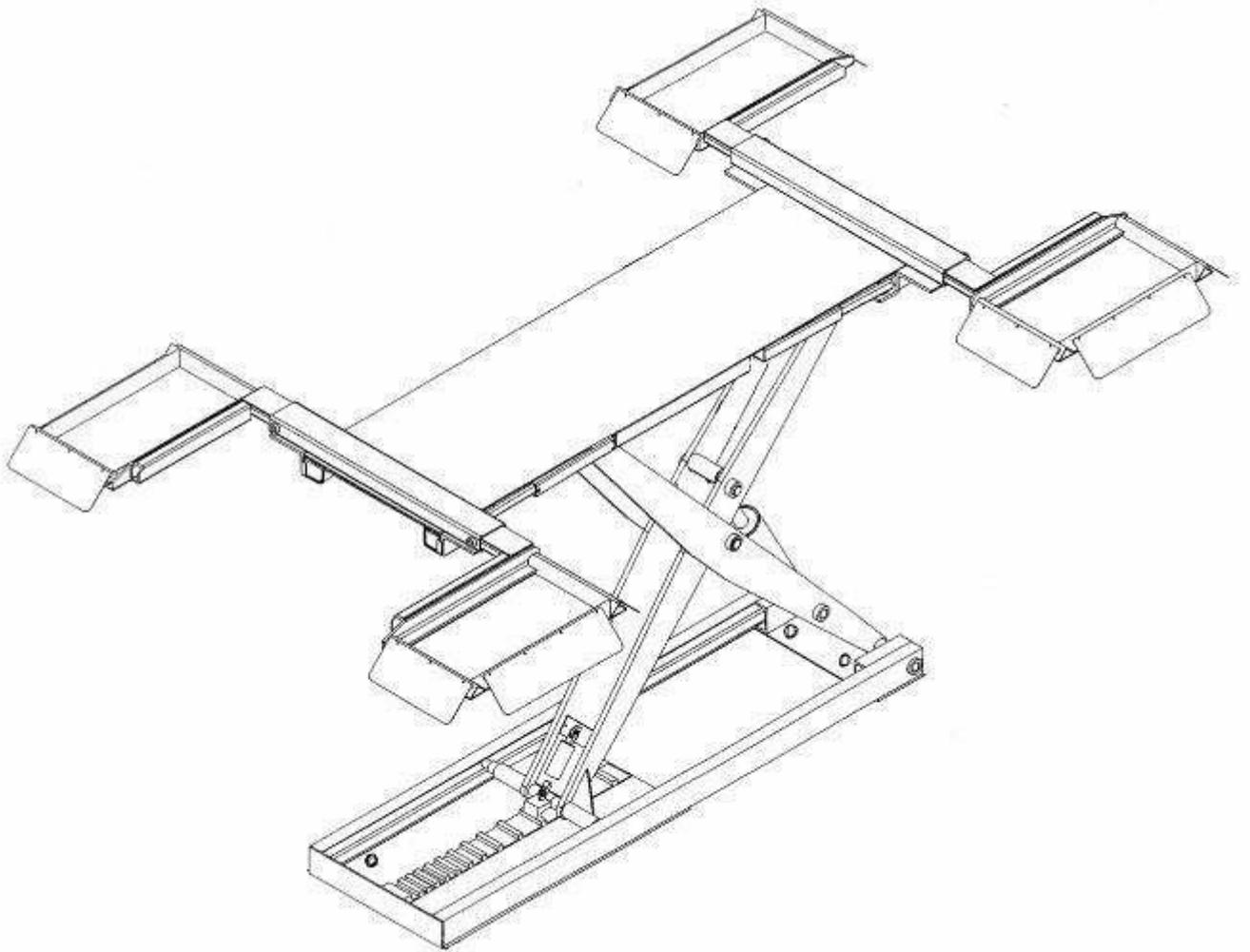
REGISTRO DI CONTROLLO: TOTALE PAGINE 23



PROSPETTO A – Sollevatore predisposto con braccetti passo minimo



PROSPETTO B – Sollevatore predisposto con pedanine appoggio ruote passo minimo



PROSPETTO C – Sollevatore predisposto con pedanine appoggio ruote passo massimo

SEZIONE 1

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI

1. PRESENTAZIONE

Questo manuale riporta le istruzioni per l'installazione e quanto ritenuto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione del sollevatore oleodinamico a forbice per veicoli tipo **JOLLIFT 1830** della portata nominale di 3000 kg su tamponi e 2500

kg su pedane ruote, costruito da **FI.TIM srl di Casalserugo (Padova), via Cà Ferri n. 24/A - Italia.** Allo scopo di rendere più facile e spedita la lettura, in questo libretto l'attrezzatura sarà denominata semplicemente **JOLLIFT**.

JOLLIFT è un sollevatore del tipo fisso in quanto per poter funzionare deve essere fissato solidamente in fossa e dopo tale installazione non **può essere spostato** all'interno dell'officina. **JOLLIFT** viene prodotto nella versione **JOLLIFT 1830 EH**.

Nel seguito della descrizione nel presente libretto sono riportate le caratteristiche che contraddistinguono **JOLLIFT**. Quanto riportato di seguito nel testo e nelle immagini non costituisce una descrizione completa ed esauriente dei vari organi del sollevatore, né un'esposizione dettagliata del suo funzionamento. L'utilizzatore troverà però quanto è utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione. Dal rispetto e dalla osservanza delle istruzioni descritte in questo manuale, dipende la sicurezza dell'operatore, il funzionamento, l'economia di esercizio e la durata del sollevatore.

È obbligatorio attenersi a quanto descritto nel presente manuale:



AVVERTENZA

FI.TIM

declina qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone, animali o cose, dovuti alla negligenza o alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto.

1.1. DESTINAZIONE D'USO

JOLLIFT è un ponte sollevatore a forbice a funzionamento oleodinamico che **deve essere utilizzato per sollevare veicoli leggeri di massa (peso) entro il limite di portata** indicato nella tabella delle portate del Costruttore. **JOLLIFT** consente un comodo accesso a tutte le parti del veicolo, meccanica compresa, facilita lo smontaggio delle parti da riparare o incidentate, mantenendo libere le quattro ruote e permettendo l'apertura e la chiusura degli sportelli.



AVVERTENZA

JOLLIFT 1830 è stato ideato per essere utilizzato nelle officine per sollevare un autovettura, un autocarro leggero od un furgone.

1.1.1. USI CONSENTITI:

- Sollevamento di autovetture a quattro ruote.
- Sollevamento di autoveicoli commerciali tipo autocarri leggeri e furgoni.

1.1.2. USI IMPROPRI

JOLLIFT è un ponte sollevatore a forbice a funzionamento oleodinamico per veicoli che per sua natura può prestarsi ad usi impropri che però non sono ammessi dal fabbricante perché non compatibili con la progettazione e costruzione del sollevatore. Tali usi impropri possono portare a seri inconvenienti o incidenti anche gravi e per tale motivo non sono ammessi. Si intendono impropri gli usi che se sono applicati a **JOLLIFT** secondo la valutazione esclusiva del fabbricante possono arrecare pericoli e/o danni alla salute delle persone o degli animali e/o danni alla macchina. A titolo indicativo e non esaustivo si riportano alcuni usi impropri ragionevolmente prevedibili:

- Sollevamento di autovetture a quattro ruote di peso complessivo superiore alla capacità max indicata nella tabella delle portate.
- Sollevamento di autoveicoli commerciali tipo autocarri leggeri e furgoni di peso complessivo superiore alla capacità max indicata nella tabella delle portate.
- Sollevamento di motocicli, motocarrozette e altri veicoli in genere a due o tre ruote.
- Sollevamento di carrelli elevatori semoventi a forche.
- Sollevamento di veicoli speciali, mezzi d'opera, piccole pale, escavatori e altri mezzi per movimento terra.
- Sollevamento parti separate di veicoli o di materiali in genere.
- Sollevamento di persone o animali.
- Sollevamento di veicoli fra quelli ammessi con persone o animali a bordo.
- Sollevamento di trattrici agricole e altre macchine agricole in genere.

**PERICOLO**

Il sollevatore non è idoneo al sollevamento di persone: è vietato salire a bordo o farsi sollevare

**AVVERTENZA****FI.TIM**

declina qualsiasi e ogni responsabilità per danni arrecati a persone, cose o al sollevatore stesso cagionati da un uso improprio di JOLLIFT

**PERICOLO**

JOLLIFT deve essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato espressamente progettato e costruito: ogni altro uso non espressamente indicato nel presente libretto è da considerarsi improprio e quindi assolutamente vietato.

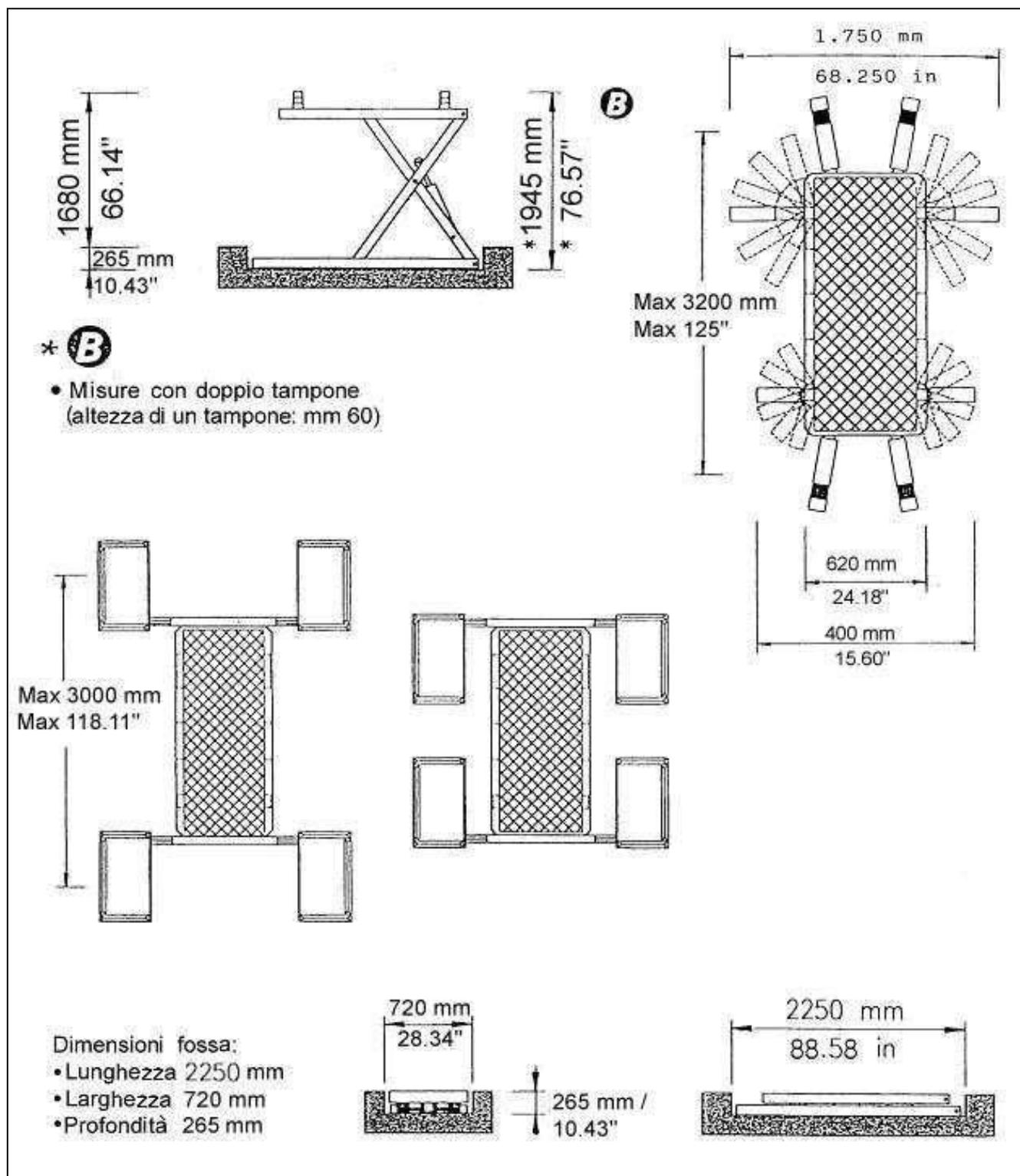


Figura 1
Dimensioni d'ingombro sollevatore

FI.TIM Via Ca Fene CASALSERLIO (Padova) Italia 	MOD.	JOLLIFT 1830
	Serie	
	Portata	Kg
	Press. Olio	Bar
	Massa	Kg
	Anno costruzione	2000

10)

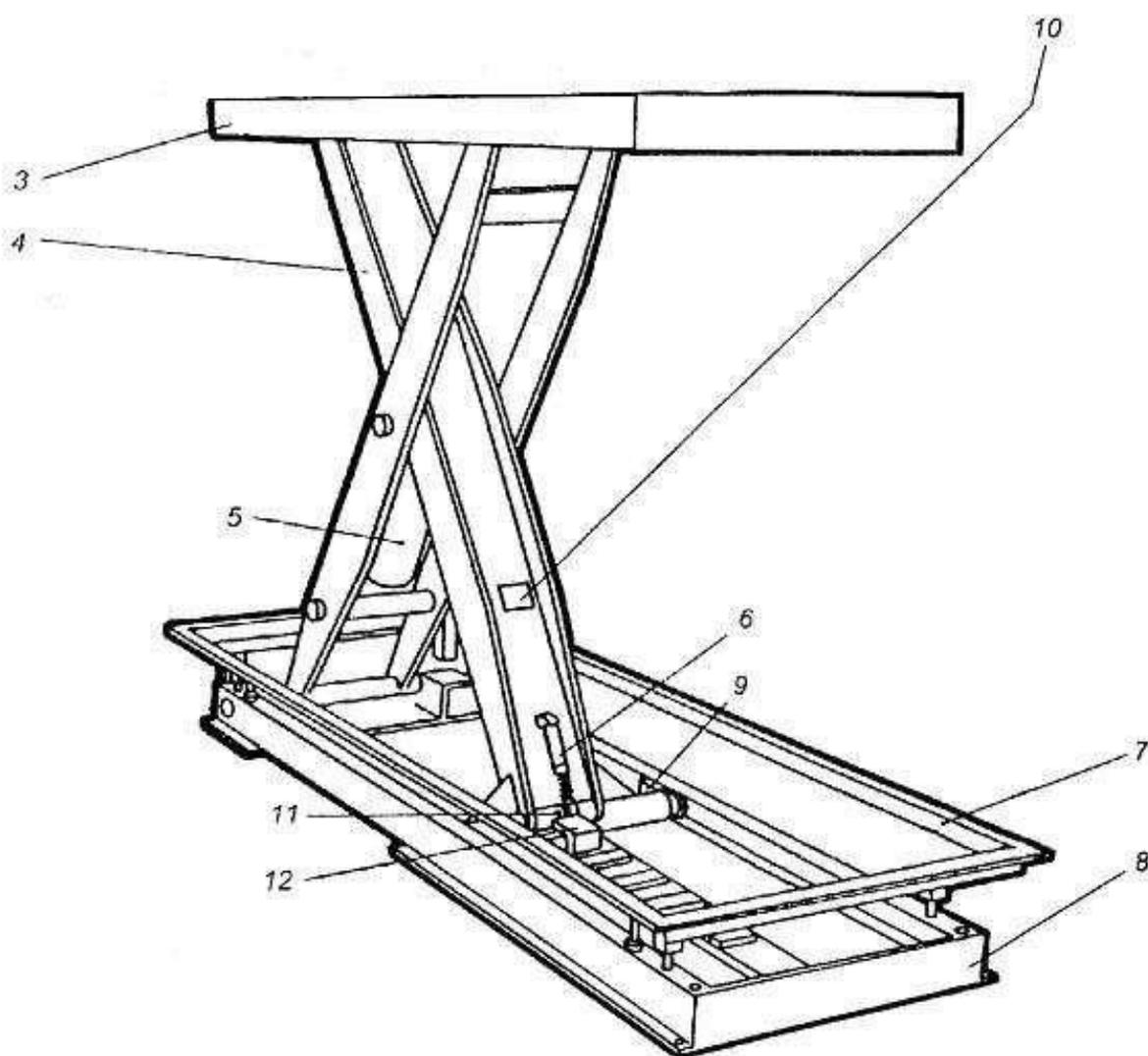


Figura 2
Vista prospettica sollevatore

1.2. GARANZIA

FI.TIM garantisce tutti i suoi prodotti per un periodo di mesi 12 dalla data di acquisto. Tale garanzia si esplica nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame eseguito dal Servizio Tecnico di **FI.TIM**, risultino difettose con esclusione di tutte le parti elettriche. La garanzia è limitata ai soli difetti di materiali e cessa di avere effetto qualora le parti rese risultino manomesse o smontate da personale non autorizzato allo scopo. Sono escluse dalla garanzia le responsabilità per danni diretti e indiretti arrecati a persone, animali o cose a causa del guasto o del malfunzionamento della macchina. Le spese relative alla sostituzione degli oli e lubrificanti, le spese di trasporto, gli eventuali tributi doganali, l'IVA e quant'altro non scritto nel contratto sono in ogni caso a carico dell'acquirente. Le sostituzioni o le riparazioni dei materiali in garanzia non prolungano in ogni caso i termini della garanzia stessa. L'acquirente potrà comunque far valere i suoi diritti solo se avrà rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate nel contratto di fornitura. Qualora risultasse che le parti non intendono sottoporre a giudizio arbitrale le controversie nascenti dal contratto di fornitura o in ogni altro caso in cui sia richiesta la pronuncia da parte di un organo del Foro ordinario, sarà territorialmente competente solo il **Foro di Padova**.

1.2.1. ESCLUSIONI DALLA GARANZIA

Alla consegna è necessario verificare che **JOLLIFT** non abbia subito danni durante il trasporto e che la dotazione di accessori sia integra e completa. Eventuali reclami dovranno essere presentati entro e non oltre 8 giorni dalla consegna del sollevatore. Oltre ai casi previsti nel contratto di fornitura **la garanzia decade**:

- Qualora il danno sia imputabile ad un **errore di manovra** dell'operatore.
- Qualora il danno sia imputabile ad **insufficiente manutenzione**.
- Qualora il danno sia imputabile al **superamento della portata massima ammessa** dal sollevatore.
- Qualora il sollevatore venga **impiegato od usato diversamente** da quanto descritto ed autorizzato nel presente libretto.
- Qualora, in seguito ad **interventi di riparazione** eseguiti dall'utilizzatore **senza il consenso** del Costruttore o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali, il sollevatore abbia subito cambiamenti ed il danno sia causato da tali cambiamenti.
- Qualora il danno sia imputabile al **mancato rispetto delle istruzioni** descritte nel presente manuale.

1.3. IDENTIFICAZIONE

Ogni **JOLLIFT** è dotato di una targhetta identificativa posta sulla struttura portante della leva interna dei bracci del sollevatore, nella quale sono riportati i seguenti dati (Fig. 3):

- (A) **Nome ed indirizzo del Costruttore**
- (B) **Modello di sollevatore**
- (C) **Numero di serie del sollevatore**
- (D) **Portata massima in kg**
- (E) **Pressione del circuito idraulico in bar**
- (F) **Massa (peso) del sollevatore in kg**
- (G) **Anno di costruzione**
- (H) **Marchio CE**

I dati riportati nella targhetta del Costruttore vanno sempre indicati nelle richieste di interventi di assistenza e/o di fornitura di parti di ricambio.

1.4. LA CERTIFICAZIONE CE

La Direttiva 2006/42/CE, rifusione delle precedenti direttive in materia di sicurezza delle macchine, che il 29 dicembre 2009 ha abrogato la precedente direttiva 98/37/CE, precisa le condizioni minime con cui una macchina può essere immessa nel mercato dell'Unione Europea. Tutte le macchine possono essere commercializzate e messe in servizio soltanto se non pregiudicano la sicurezza e la salute delle persone, degli animali domestici o dei beni. **JOLLIFT** è una macchina per il sollevamento di veicoli e rientra in una delle categorie di macchine riportate nell'elenco contemplato nell'allegato IV della Direttiva (16 – Sollevatori di servizio per veicoli).

Per attestare la conformità della macchina alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE **FI.TIM** prima della immissione sul mercato ha provveduto ad applicare la procedura indicata all'art. 12, paragrafo 3, primo trattino applicando la procedura della conformità di cui all'Allegato VIII. In tal senso il fabbricante ha provveduto in conformità a quanto previsto dalla norma armonizzata EN 1493:2010 ad accertare: il rispetto dei pertinenti requisiti di sicurezza; la disponibilità del fascicolo tecnico previsto all'allegato VI; l'effettuazione di tutte le prove e le verifiche previste dalle norme di riferimento ed il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e salute previsti dall'allegato I della Direttiva stessa. Il fascicolo tecnico della costruzione, che raccoglie i dati fondamentali del progetto e tutte le caratteristiche correlate alla sicurezza della macchina, è stato elaborato conformemente a quanto previsto dall'allegato VII parte A, e può essere reso disponibile dal soggetto indicato nella dichiarazione CE su richiesta motivata da parte degli organi di vigilanza come previsto dalle disposizioni legislative vigenti in materia.

FI.TIM, avendo verificato mediante la suddetta procedura che la macchina è stata progettata e

costruita in conformità alle disposizioni contenute nella Direttiva 2006/42/CE e che la stessa può essere utilizzata in sicurezza nelle condizioni di servizio previste nel presente libretto, provvede all'immissione sul mercato di **JOLLIFT** dotando la macchina con:

- **Libretto istruzioni d'uso (Manuale utente)**
- **Dichiarazione CE di conformità**
- **Marchio CE**

FI.TIM dichiara quindi **JOLLIFT** conforme alle seguenti direttive, avendo nel progetto e nella costruzione ottemperato agli obblighi derivanti dall'applicazione delle disposizioni legislative in materia:

- **Direttiva 2006/42/CE** (Sicurezza macchine).
- **Direttiva 2006/95/CE** (Bassa tensione).
- **Direttiva 2004/108/CE** (Compatibilità elettromagnetica).

Per la verifica della conformità alle disposizioni legislative europee su indicate il fabbricante ha utilizzato le seguenti norme europee e regole tecniche:

EN 349:1993+A1:2008:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Dimensioni minime del corpo umano per i rischi di schiacciamento.

Safety of machinery - Minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body

EN 842:1996+A1:2008:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Segnali visivi di pericolo.

Safety of machinery - Visual danger signals - General requirements, design and testing

EN ISO 3746:2010:

ACUSTICA – Determinazione del livello di potenza sonora di sorgenti di rumore per mezzo della pressione sonora - Metodo di controllo sopra un piano riflettente mediante misurazione su una superficie di inviluppo.

Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering/survey methods for use in situ in a reverberant environment.

EN ISO 11202:2010

ACUSTICA – Rumore emesso da macchine e equipaggiamenti – Misure di emissione di rumore per mezzo della pressione sonora su stazioni di lavoro e in altre specifiche posizioni - Metodo di controllo Survey in sito.

Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying approximate environmental corrections

EN ISO 12100:2010:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Concetti fondamentali; principi generali

Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction

di progettazione –.

EN ISO 13849-1:2007:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Parti del circuito di comando correlate alla sicurezza – Parte 1: Principi per la progettazione.

Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design

EN ISO 13850:2007:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Pulsante di emergenza – Principi per il progetto.

Safety of machinery - Emergency stop - Principles for design

EN ISO 13857:2008:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori ed inferiori.

Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs (ISO 13857:2008)

EN 60204-1:2006:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Requisiti generali.

Safety of machinery - Electrical equipment of machines -- Part 1: General requirements

EN 60204-32:2008:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 32: Requisiti per macchine di sollevamento.

Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 32: Requirements for hoisting machines

EN 60947-5-132:2004:

SICUREZZA DEL
MACCHINARIO – Interruttori a bassa tensione – Parte 5: Dispositivi di controllo ed interruttori.

Low-voltage switchgear and controlgear -- Part 5-1: Control circuit devices and switching elements - Electromechanical control circuit devices

EN 61000-6-1:2007:

EMC – NORMA GENERICA. Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.

EN 61000-6-3:2007:

EMC – NORMA GENERICA. Emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.



Figura 3

Targhetta d'identificazione (Caratteri e grandezza al vero)

1.5. DESCRIZIONE SOLLEVATORE

JOLLIFT è stato progettato e costruito appositamente per il sollevamento di veicoli all'altezza desiderata, allo scopo di effettuare le ispezioni e le operazioni di riparazione sulla meccanica o sulla carrozzeria del veicolo stesso entro il limite di portata previsto dal Costruttore.

La **dotazione di serie** di **JOLLIFT 1830** comprende:

- 1) Sollevatore.
- 2) Pulpito di comando.
- 3) N. 4 bracci orientabili per l'appoggio dei tamponi in gomma.
- 4) N. 8 tamponi in gomma per l'appoggio della scocca del veicolo.

1.5.1. SOLLEVATORE

JOLLIFT è costituito essenzialmente da un telaio mobile in lamiera di acciaio saldato, che viene sollevato per mezzo di un martinetto oleodinamico a semplice effetto, che comandano un meccanismo costituito da una coppia di bracci a pantografo.

Le parti essenziali del sollevatore sono (Fig. 2):

- 1) Pedana mobile superiore.
- 2) Bracci di sollevamento a pantografo.
- 3) Martinetto oleodinamico a semplice effetto.
- 4) Cilindretto pneumatico comando gancio sicurezza anticaduta.
- 5) Telaio contorno fossa.
- 6) Struttura basamento fisso.
- 7) Guida supporto scorrevole inferiore.
- 8) Targhetta di identificazione.

9) Ingrassatore perno scorrimento.

10) Gancio di sicurezza anticaduta.

11) Dispositivo di sicurezza inferiore (Fig. 17 e 18)

La **struttura basamento fisso** (8), a cui vengono trasmesse tutte le sollecitazioni del piano mobile (3), è costituito da una struttura saldata in acciaio in cui sono applicati i supporti e le vie di corsa delle ruote di scorrimento dei bracci del pantografo (4) e i fermi in cui va ad impegnarsi il gancio di sicurezza (12). La **pedana mobile superiore** (3) è costituita da una struttura saldata in acciaio, sulla quale vengono fissati i bracci di sollevamento per il sostegno del veicolo, che avviene per mezzo di n. 8 tamponi in gomma forniti in dotazione, opportunamente inseriti all'estremità dei bracci. Il **sistema di sollevamento** è costituito da un martinetto oleodinamico (5) a semplice effetto che viene azionato dalla pompa ad ingranaggi della centralina. Il martinetto va ad agire sui bracci del pantografo (4). Le **manovre di salita e discesa** del sollevatore vengono effettuate per mezzo di una pompa ad ingranaggi all'interno della centralina elettroidraulica, collocata all'interno del pulpito di comando. La pompa mette in pressione un circuito oleodinamico che permette i movimenti di uscita o di rientro dello stelo del martinetto di sollevamento (5).

Il **mantenimento in posizione** della parte superiore di **JOLLIFT** viene garantito da un sistema di sicurezza costituito da un gancio mobile (12), comandato automaticamente da un cilindretto pneumatico (6), che va ad impegnarsi durante la discesa del sollevatore in una serie di blocchi in acciaio saldati sulla lamiera del basamento (8).

1.5.2. DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE

Al fine di rendere più sicuro l'utilizzo del sollevatore, **FI.TIM** fornisce come standard su **JOLLIFT 1830** il dispositivo di sicurezza inferiore.

Questo dispositivo funziona sia in salita che in discesa e serve per non danneggiare la parte inferiore dei veicoli in fase di salita mentre in fase di discesa evita che i braccetti di sollevamento tocchino l'apertura e la chiusura dei braccetti di sollevamento.

Il dispositivo di sicurezza inferiore si rende necessario nel Jollift 1830 in quanto il sollevamento avviene in 3 fasi.

1a fase: L'operatore deve far salire il sollevatore per poter aprire i braccetti di sollevamento.

2a fase: L'operatore deve aprire i braccetti nel sollevatore e posizionare i tamponi di sollevamento.

3a fase: L'operatore deve ritornare alla centralina per sollevare il veicolo.

Da queste spiegazioni si capisce che, se nella prima fase non ci fosse il dispositivo di sicurezza inferiore, l'operatore potrebbe provocare gravi danni alla parte inferiore del veicolo.

1.5.3. ACCESSORI

JOLLIFT può essere dotato a richiesta di accessori che permettono di operare in modo efficace e sicuro:

- n. 4 pedanine appoggio ruote con due traverse di

fissaggio al piano del sollevatore.

Pedanine appoggio ruote: sono costituite da n. 4 strutture in acciaio su cui il veicolo può essere collocato con le proprie ruote. Le pedanine sono dotate ciascuna di un elemento tubolare telescopico che va inserito ad una estremità di ciascuna delle traverse fornite con le pedane.

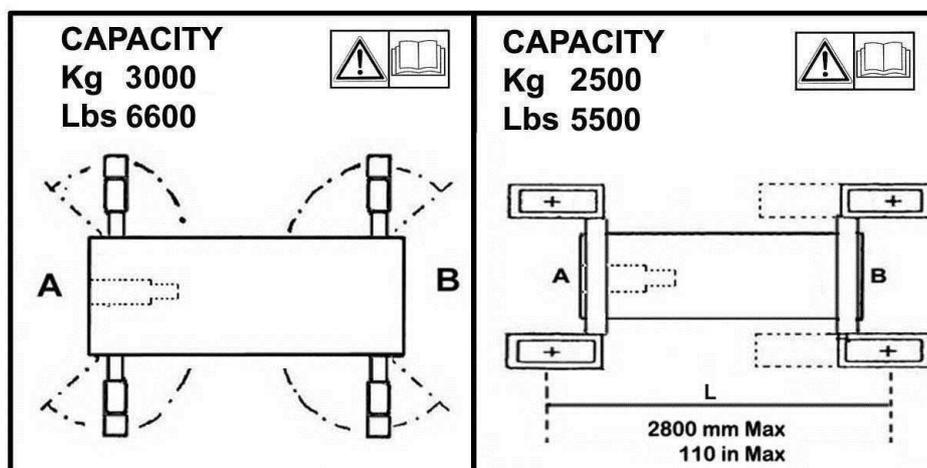
1.6. CARATTERISTICHE TECNICHE

Le dimensioni d'ingombro (Fig. 1, 10 e 11) e le altre caratteristiche tecniche essenziali sono riportate nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE**.

Le dimensioni utili per la predisposizione delle opere murarie sono indicate nella Sezione 3 - **INSTALLAZIONE**. Ulteriori informazioni possono essere eventualmente richieste direttamente al costruttore.

1.7. LIVELLO SONORO

- Il livello di rumore aereo emesso dal sollevatore è stato rilevato con macchina in moto, a vuoto, in condizioni di esercizio, mediante fonometro con integratore. I rilievi sono stati effettuati in conformità alla norma ISO EN 3746/2010 da un laboratorio competente. I risultati delle prove sono indicati nella tabella **CARATTERISTICHE TECNICHE**.

TABELLA PORTATE PER JOLLIFT 1830

TABELLA CARATTERISTICHE TECNICHE

Grandezza	Unità di Misura	JOLLIFT 1830
Portata nominale:	kg – Lb	3000 – 6615
Portata massima con pedanine	Kg – Lb	2500 – 4410
Altezza minima dal suolo pedana mobile (al pianale):	mm – inch	0 – 0
Altezza massima dal suolo pedana mobile (ai tamponi):	mm – inch	1680 – 66.14
Lunghezza pedana mobile:	mm – inch	2220 – 87.40
Larghezza pedana mobile:	mm – inch	620 – 24.41
Lunghezza telaio base:	mm – inch	2216 – 87,24
Larghezza telaio base:	mm – inch	690 – 27,17
Pressione d'esercizio circuito oleodinamico sollevatore:	bar – lb/inc ²	310 – 4353
Pressione del circuito pneumatico d'alimentazione:	bar – lb/inc ²	8 – 110
Tempo di salita:	sec	43
Tempo di discesa:	sec	35
Potenza motore elettrico:	kW / HP	1,5 / 2,5
Tensione alimentazione elettrica:	volt	400
Frequenza alimentazione elettrica:	hertz	50 / 60
Tensione circuito ausiliario di comando:	volt	24
Massa (peso) sollevatore con accessori:	kg – Lb	580 / 1277
Livello di pressione acustica al posto operatore: LpA	dB(A)	54,5
Livello di pressione acustica medio ponderato: LpAm	dB(A)	56,7
Livello di potenza acustica: LwA	dB(A)	73,6

SEZIONE 2

NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

2. LIVELLI DI PERICOLO

La sicurezza dell'operatore e delle persone esposte è la principale preoccupazione del progettista e del fabbricante di macchine. Nel progetto di una nuova macchina si cerca di prevedere tutte le possibili situazioni di pericolo e i rischi connessi con l'uso della macchina, adottando gli opportuni accorgimenti per rendere l'attrezzatura più sicura possibile. Il numero di incidenti rimane comunque molto elevato a causa soprattutto dell'uso incauto e maldestro della macchina. Si consiglia di leggere attentamente questo libretto ed in particolare questa sezione, che riguarda le norme di sicurezza, evitando comportamenti inopportuni o in contrasto con le istruzioni contenute nel presente libretto.



Fare attenzione al segnale di pericolo ed attenersi alle disposizioni di sicurezza.

I segnali di pericolo sono di tre livelli:



PERICOLO

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **causano gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.**

Il segnale di **PERICOLO** comporta il massimo livello di rischio.



AVVERTENZA

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare gravi lesioni, morte o rischi a lungo termine per la salute.** Il segnale di **AVVERTENZA** comporta un livello di rischio inferiore al segnale di **PERICOLO**.



CAUTELA

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, **possono causare danni alla macchina.** Il segnale di **CAUTELA** comporta un livello di rischio inferiore ad entrambi i precedenti.



AVVERTENZA

Leggere attentamente le seguenti norme: chi non applica quanto descritto di seguito può subire danni irreparabili o provarli a persone o cose.

FI.TIM

declina qualsiasi responsabilità per danni diretti e indiretti causati da un uso improprio del sollevatore, dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte e/o a seguito di modifiche eseguite senza autorizzazione.

2.1. TERMINOLOGIA

I livelli di pericolo sono riferiti a specifiche situazioni che si possono verificare durante l'uso e che possono coinvolgere direttamente la macchina, l'operatore e le persone esposte. Viene di seguito descritto il significato dei termini che vengono usati nel presente libretto per evidenziare le situazioni e/o le operazioni che comportano dei rischi:

Si riportano di seguito le definizioni della terminologia adottata nel presente manuale. La corretta spiegazione di tale terminologia è necessaria per la perfetta comprensione di situazioni di pericolo che possono manifestarsi nell'uso della macchina e che coinvolgono direttamente l'operatore, le persone esposte e la macchina stessa:

- **PERICOLO:** una fonte potenziale di lesione o danno alla salute (Art. 1.1.1, lettera a), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **RISCHIO:** combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa (Art. 1.1.1, lettera e), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **ZONA PERICOLOSA:** qualsiasi zona all'interno o in prossimità della macchina in cui la presenza di

una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona (Art. 1.1.1, lettera b), allegato I, direttiva 2006/42/CE).

- **PERSONA ESPOSTA:** qualsiasi persona che per qualsiasi motivo venga a trovarsi interamente o in parte all'interno di una zona pericolosa (Art. 1.1.1, lettera c), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **OPERATORE:** in senso lato la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione (Art. 1.1.1, lettera d), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **USO PREVISTO:** l'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso (Art. 1.1.1, lettera h), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **USO IMPROPRIO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE:** l'uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile (Art. 1.1.1, lettera i), allegato I, direttiva 2006/42/CE).
- **UTILIZZATORE:** l'ente o la società che ha acquistato in qualsiasi forma o ha affittato **JOLLIFT**, che ha la responsabilità della formazione e della preparazione dei lavoratori che devono operare con la macchina, che deve essere usata solo per gli usi previsti dal fabbricante.
- **TECNICO SPECIALIZZATO:** la persona appositamente addestrata ed abilitata dal fabbricante ad effettuare interventi di manutenzione o riparazione che richiedono una particolare ed approfondita conoscenza della macchina, del suo funzionamento, dei dispositivi di sicurezza, delle zone pericolose, delle modalità d'intervento, e sono quindi capaci di riconoscere ed evitare i pericoli derivanti dall'uso della macchina.
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:** qualsiasi struttura che, disponendo di personale specializzato, sia regolarmente autorizzata da

FI.TIM ad effettuare le operazioni di assistenza e di manutenzione, necessarie per mantenere il sollevatore macchina sempre in perfetta efficienza.

2.2. PITTOGRAMMI

I pittogrammi comprendono i segnali di sicurezza o di pericolo, la tabella con l'indicazione di portata massima ammessa e la targhetta con la distribuzione dei carichi. I pittogrammi (fig. 9) descritti in questo libretto sono raffigurati in etichette autoadesive indelebili, che sono applicate sul sollevatore nei punti opportuni, segnalando le zone in cui sono presenti pericoli o condizioni d'insicurezza. Le etichette autoadesive vanno mantenute pulite e devono essere immediatamente sostituite quando risultano staccate

o danneggiate. Leggere attentamente il significato dei segnali di sicurezza e memorizzarlo bene:

- 1) **Leggere** attentamente il libretto istruzioni prima di iniziare ad operare.
- 2) **È obbligatorio prima di iniziare** qualunque operazione di manutenzione arrestare il sollevatore, togliere l'alimentazione e consultare attentamente il libretto istruzioni.
- 3) **Pericolo di cesoimento:** durante le manovre di salita - discesa tenersi a distanza di sicurezza dal sollevatore.
- 4) **Pericolo di caduta:** è vietato salire sulle pedane o sul veicolo e farsi sollevare.
- 5) Tabella portata nominale.
- 6) Targhetta d'identificazione del fabbricante.

2.3. ABBIGLIAMENTO

Usare un abbigliamento idoneo alla macchina e all'ambiente di lavoro:

- **È vietato** indossare abiti larghi e svolazzanti, ampie maniche, pantaloni troppo lunghi, larghi camici, cravatte, sciarpe, foulard, nastri di tessuto, collane, braccialetti, capelli lunghi: possono rimanere impigliati nelle parti in movimento del sollevatore.
- **È vietato** l'uso di mocassini, zoccoli, ciabatte o altro tipo di calzature che possano compromettere la propria mobilità e stabilità.
- Se richiesto dalle norme in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore, l'operatore deve indossare l'abbigliamento idoneo antinfortunistico previsto come, ad esempio: il casco, gli occhiali, i guanti, calzature antinfortunistiche o altri dispositivi di protezione individuale adeguati.

2.4. ECOLOGIA ED INQUINAMENTO

Vengono date di seguito le prescrizioni minime da rispettare per ridurre al minimo i rischi d'impatto ambientale con l'uso del sollevatore:

- **JOLLIFT** non deve essere utilizzato per il lavaggio o lo sgrassaggio dei veicoli.
- Se il Paese in cui viene utilizzato il sollevatore prevede specifici limiti di emissione sonora, è opportuno adeguarsi alle prescrizioni delle norme locali esistenti, munendosi se necessario degli opportuni strumenti di protezione (tappi auricolari o cuffie).
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione, osservando quanto raccomanda il produttore di tali prodotti. Particolare riguardo deve essere prestato per gli oli esausti, il cui eventuale smaltimento deve essere affidato esclusivamente a ditte specializzate ed autorizzate allo scopo.
- In caso di sostituzione di parti usurate del sollevatore è opportuno attenersi alle leggi

antiquamento esistenti nel Paese in cui viene utilizzata la macchina.

2.4.1. DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO

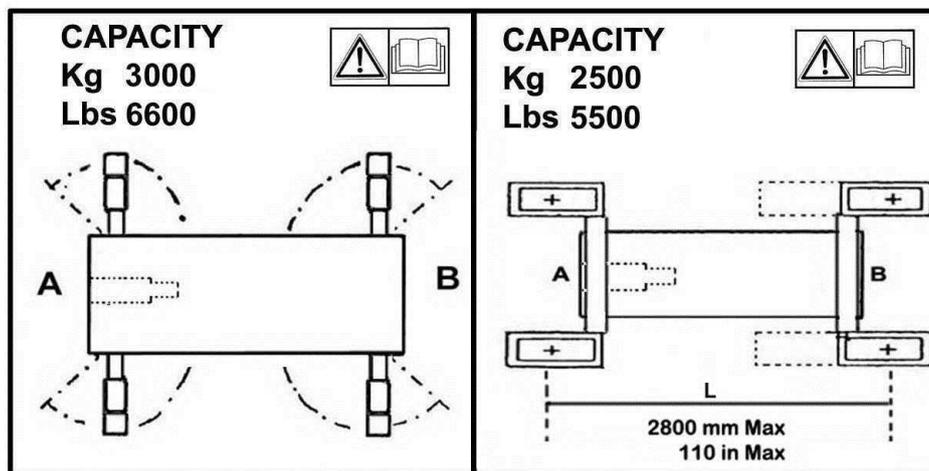
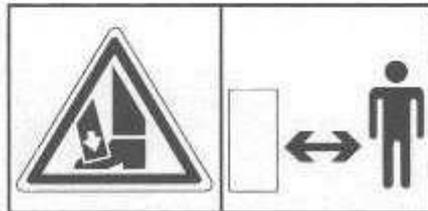
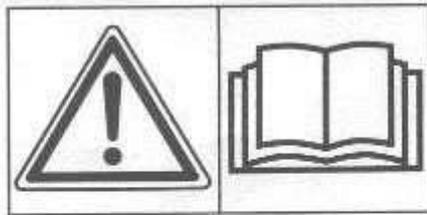
All'atto della demolizione del sollevatore o allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio è opportuno prendere alcune precauzioni per evitare rischi d'inquinamento ambientale:

- L'olio idraulico contenuto nel serbatoio della centralina oleodinamica, nei martinetti e nelle tubazioni deve essere accuratamente asportato.
- Le altre parti del sollevatore devono essere trattate alla stregua di rifiuti speciali. Si deve procedere alla scomposizione del sollevatore raggruppando i vari organi ed i componenti in parti omogenee, provvedendo allo smaltimento di tali parti separatamente attenendosi alle leggi antinquinamento esistenti nel Paese in cui è stata utilizzata la macchina.

In generale si fa presente che:

- **L'olio esausto** è un **rifiuto speciale**.
- **Le parti in gomma** sono rifiuti **speciali**.
- **I rottami ferrosi** sono rifiuti **speciali**.

In Italia le parti sopra specificate sono soggette a richiesta di autorizzazione allo stoccaggio provvisorio. In ogni caso si consiglia di interpellare il fornitore di tali prodotti per conoscere le ditte autorizzate allo smaltimento dei rifiuti.



<p>FI.TIM Via Ca' Ferri CASALSERUGO (Padova) Italia</p> <p>CE</p>	MOD.	<input type="text"/>
	Serie	<input type="text"/>
	Portata Kg	<input type="text"/>
	Press. Olio Bar	<input type="text"/>
	Massa Kg	<input type="text"/>
	Anno costruzione	<input type="text"/>

Figura 9
Pittogrammi e tabelle

2.5. USO IN SICUREZZA

Quando si utilizza JOLLIFT è obbligatorio rispettare seguenti prescrizioni:



AVVERTENZA

Leggere attentamente le seguenti prescrizioni:

FI.TIM declina ogni e qualsiasi responsabilità per i danni causati dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni.

USO DEL SOLO SOLLEVATORE

- **È vietato** azionare o fare azionare il sollevatore a chiunque non abbia letto completamente, compreso ed assimilato perfettamente quanto riportato nel presente libretto.
- **È vietato** azionare o fare azionare il sollevatore da personale non adeguatamente addestrato e competente o non in buone condizioni di salute.
- **È vietato** installare il sollevatore in zone pericolose: la zona dell'edificio posta sopra il sollevatore non deve essere occupata da apparecchiature elettriche connesse alla rete di distribuzione, onde evitare scariche elettriche in caso di collisione o contatto del veicolo con tali apparecchiature.
- **È vietato** oltrepassare il carico indicato nella tabella d'identificazione del fabbricante: l'uso del JOLLIFT è consentito solo per il sollevamento di veicoli entro i limiti di portata indicati in tabella.
- **È vietato** sollevare persone o cose con JOLLIFT; esso è costruito esclusivamente per il sollevamento di veicoli.
- **È vietato** depositare sul sollevatore oggetti, che cadendo dallo stesso possono provocare danni a persone o cose.
- **È vietato** toccare, appoggiarsi o interporre fra le parti in movimento durante le manovre di salita o discesa del sollevatore.
- **È vietato** utilizzare il sollevatore posizionato direttamente sul pavimento: l'uso di JOLLIFT è consentito esclusivamente in fossa.
- **È vietato** operare quando i pittogrammi indicanti i segnali di pericolo (etichette autoadesive), applicati sul sollevatore risultano mancanti o danneggiati: provvedere alla loro immediata sostituzione con altre etichette dello stesso significato.
- **È obbligatorio** verificare, prima di effettuare la posa in opera, che il pavimento su cui dovrà poggiare il sollevatore sia piano, liscio ed orizzontale.
- **È obbligatorio** posizionare il sollevatore in luogo

protetto dall'acqua e dal ghiaccio: JOLLIFT è progettato e costruito per operare esclusivamente al coperto, in ambiente privo di vento.

- **È obbligatorio** posizionare il pulpito di comando della centralina a distanza di sicurezza dal sollevatore, nella posizione indicata nel presente libretto, in modo da permettere un'ampia e completa visione della zona di lavoro
- **È obbligatorio** effettuare le eventuali operazioni di posa in opera del sollevatore con le modalità e utilizzando gli apparecchi e gli accessori di sollevamento e di imbracatura adeguati e conformi alle norme in vigore nel Paese dove avvengono le suddette operazioni.
- **È obbligatorio** effettuare, prima di iniziare ad operare, un controllo della perfetta integrità dei dispositivi di sicurezza e della struttura del sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare, prima di iniziare ad operare, che persone esposte non vengano a trovarsi a meno di un metro dal sollevatore o dall'estremità del braccio di tiro.
- **È obbligatorio** che il veicolo da sollevare venga condotto o manovrato sopra la pedana mobile solamente da personale idoneo alla guida, come previsto dalle leggi sulla circolazione stradale in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore.
- **È obbligatorio** posizionare il veicolo sopra il sollevatore in modo che il peso sia ripartito e centrato il più possibile.
- **È obbligatorio**, dopo aver posizionato il veicolo sopra le pedanine, inserire il freno di stazionamento o, nel caso in cui questo non sia efficace, mettere delle zeppe sulle ruote del veicolo per garantire l'immobilità dello stesso durante i movimenti di salita o discesa del ponte.
- **È obbligatorio**, quando si deve effettuare esclusivamente il sollevamento del veicolo, inserire fra la scocca del veicolo e la struttura della pedana mobile del sollevatore i supporti con i quattro tamponi in gomma, forniti in dotazione. I tamponi in gomma assicurano la perfetta aderenza del veicolo con la struttura del sollevatore, evitando danneggiamenti alla carrozzeria.
- **È obbligatorio** verificare che gli sportelli del veicolo posizionato sul sollevatore siano chiusi: non devono sporgere oggetti al di fuori della sagoma del veicolo. Il centro di gravità del veicolo deve cadere il più possibile vicino alla mezzzeria del sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare, prima di eseguire la manovra di discesa del sollevatore, che nella zona sottostante non vi siano oggetti: eventualmente rimuoverli.

- **È obbligatorio** verificare, prima di eseguire la manovra di discesa, che eventuali tubazioni dell'aria compressa o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posizionati in modo tale da venire schiacciati dal sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare che la base del sollevatore ed in particolare modo i denti di acciaio, in cui va ad impegnarsi il gancio di sicurezza, sia sempre libera da qualsiasi impedimento.
- **Si consiglia** in caso di pericolo di premere tempestivamente il pulsante di arresto di emergenza posto sulla consolle del pulpito di comando.
- **Si consiglia** prima di iniziare ad operare di familiarizzare con i dispositivi di comando del sollevatore e le loro funzioni.
- **Si consiglia** in caso di contatto della pelle con l'olio dell'impianto idraulico del sollevatore di lavare abbondantemente con acqua e sapone la parte interessata.

2.6. MANTENIMENTO IN SICUREZZA

Per garantire sempre il perfetto funzionamento del Vostro **JOLLIFT** e la possibilità di operare in sicurezza **è obbligatorio** rispettare le seguenti prescrizioni:

- **È vietato** rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- **È vietato** effettuare lavori di pulizia, di lubrificazione, ingrassaggio o di manutenzione ordinaria con l'alimentazione inserita ed il sollevatore pronto all'uso: **disinserire l'alimentazione** elettrica prima di iniziare ad operare.
- **È vietato** effettuare saldature, tagli alla fiamma o con utensile o fori sulla struttura del sollevatore.
- **È obbligatorio** verificare, quando si inizia ad operare con il sollevatore, l'efficienza dei dispositivi di sicurezza ed in particolare il funzionamento del gancio di sicurezza.
- **È obbligatorio** verificare periodicamente il serraggio e la tenuta di viti e raccordi.
- **È obbligatorio** verificare periodicamente lo stato di conservazione delle tubazioni flessibili: esse non devono presentare tagli o segni evidenti di abrasioni. Se necessario procedere alla loro immediata sostituzione con altre tubazioni di identiche caratteristiche.
- **È obbligatorio** rispettare la conformità degli oli lubrificanti consigliati dal fabbricante.
- **È obbligatorio** eseguire la manutenzione periodica scrupolosamente, seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto, facendo sostituire le parti danneggiate o usurate.
- **È obbligatorio** fare effettuare la manutenzione del sollevatore esclusivamente a personale qualificato, specializzato e responsabile, seguendo le istruzioni riportate nel presente libretto.
- **È obbligatorio** asportare completamente le tracce d'olio sul pavimento, che sono molto pericolose, appena individuate.
- **È obbligatorio** verificare periodicamente lo stato dei pittogrammi dei segnali di pericolo (etichette autoadesive): essi danno le opportune indicazioni dei pericoli in forma essenziale e le azioni da intraprendere per evitare infortuni o manovre pericolose. Essi devono essere sostituiti quando risultano mancanti o danneggiati, anche parzialmente.
- **Si consiglia** di usare sempre ricambi originali negli interventi di manutenzione o di riparazione.
- **Si consiglia** di memorizzare e conservare il presente libretto d'istruzioni d'uso per tutta la durata della vita del sollevatore.

SEZIONE 3

INSTALLAZIONE DEL SOLLEVATORE

3. TRASPORTO E SCARICO

JOLLIFT viene adeguatamente imballato prima della consegna allo spedizioniere. Il tipo d'imballo dipende dal modello di sollevatore.

JOLLIFT 1830

L'imballo risulta composto da un pallet su cui viene posto il sollevatore montato, il pulpito di comando, il telaio intorno fossa, n. 2 traversine complete e n. 8 tamponi in gomma appoggio veicolo.

Il trasporto del sollevatore imballato sul mezzo di trasporto deve essere effettuato rispettando le istruzioni riportate di seguito:

- Vincolare l'involucro degli imballi al mezzo di trasporto con sistemi adeguati di trattenuta. Proteggere il pulpito di comando dall'azione degli agenti atmosferici.
- Proteggere gli angoli e le estremità degli imballi che possono venire a contatto con parti del mezzo di trasporto o altre parti trasportate, con materiale idoneo (es. cartone) per evitare abrasioni o danni alle superfici verniciate.
- Per il sollevamento si sconsiglia di adoperare funi metalliche o catene perché possono danneggiare il materiale imballato. Si consiglia invece di utilizzare imbracature composte da cinghie di lunghezza e portata adeguate.
- Fare attenzione che durante le operazioni di carico - scarico e movimentazione gli imballi non subiscano urti o colpi violenti.
- Le operazioni di carico e scarico devono essere effettuate mediante un carrello elevatore a forche o altro apparecchio di sollevamento di adeguata capacità, facendo riferimento ai valori delle masse degli imballi indicati nella tabella delle caratteristiche tecniche.

Dopo lo scarico dal mezzo di trasporto e prima della posa in opera il sollevatore risulta facilmente movimentabile in officina mediante un carrello elevatore semovente a forche o una gru a ponte di adeguata portata.

3.1. INSTALLAZIONE



AVVERTENZA

Le operazioni di installazione, regolazione e di collaudo, devono essere eseguite da personale qualificato e responsabile che garantisca di operare secondo le norme di sicurezza applicabili nel campo della meccanica, l'oleodinamica, la pneumatica e l'elettrotecnica. In caso contrario non operare e rivolgersi direttamente al Costruttore.

FI.TIM

declina ogni responsabilità per danni dovuti alla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni riportate nel presente libretto.

Di seguito vengono descritte le operazioni per l'installazione del sollevatore. Prima di effettuare la posa in opera di **JOLLIFT** controllare l'integrità e la completezza della dotazione consegnata.

3.1.1. SCELTA DELLA POSIZIONE

JOLLIFT è un sollevatore del tipo fisso in quanto una volta installato in posizione **non può essere più movimentato**. La scelta della posizione di installazione deve quindi essere fatta con criterio valutando bene i seguenti aspetti:

- La posizione deve essere situata in zona sicura, libera da impedimenti di qualsiasi tipo e al coperto, protetta dagli agenti atmosferici.
- L'illuminazione della zona deve essere buona.
- L'ambiente deve essere idoneo a ricevere il sollevatore. All'interno dell'officina non devono esistere fiamme libere, sorgenti o lavorazioni che possano sviluppare gas o vapori infiammabili o esplosivi. L'involucro dell'impianto elettrico del sollevatore ha un grado di protezione IP 54: **non è quindi idoneo** a funzionare in un ambiente dove si possono sprigionare gas e/o vapori infiammabili o miscele esplosive.
- La temperatura ambiente dove opera il sollevatore deve essere compresa tra 15° e 45°C.

3.1.2. MODALITÀ DI POSA IN OPERA

JOLLIFT è un sollevatore del tipo fisso e deve essere installato in fossa. L'installazione richiede, oltre all'adeguamento degli impianti tecnici presenti in officina, l'esecuzione di una fossa di dimensioni definite con particolari e precise predisposizioni delle opere

murarie dell'officina (Fig.10). È obbligatorio, prima di procedere all'adeguamento degli impianti tecnici, definire e predisporre la fondazione in cui verrà collocato il sollevatore.

3.1.3. REALIZZAZIONE FONDAZIONE

Le dimensioni e le caratteristiche dell'opera muraria da realizzare sono indicate in figura 10, 10/1. Seguire rigorosamente le seguenti istruzioni nell'esecuzione delle fondazioni:

- I collegamenti, elettrici, pneumatici ed oleodinamici, dal pulpito di comando contenente la centralina al sollevatore vanno interrati mediante tubo rigido in PVC di diametro interno non inferiore a 60 mm. Una delle estremità del tubo deve essere munita di una curva a 90° in PVC.
- **FI.TIM** fornisce i collegamenti già predisposti con una lunghezza di ca. 6 metri. Questa misura è più che sufficiente nella maggioranza delle applicazioni. Comunque se fosse necessario disporre di una lunghezza superiore per effettuare la posa in opera del sollevatore è indispensabile rifare completamente il collegamento elettrico, evitando di fare giunzioni dei cavi. In questo caso è obbligatorio procedere alla verifica dell'efficacia dell'impianto di terra mediante una prova di continuità del circuito di protezione equipotenziale. Nell'esecuzione della fondazione è obbligatorio attenersi alle seguenti istruzioni:
- L'area di alloggiamento del sollevatore, cioè il fondo fossa, deve essere piana e perfettamente livellata (tolleranza di ± 5 mm sulla lunghezza totale).
- La pavimentazione della fossa in cemento deve essere costituita da una gettata di calcestruzzo armato avente una portata di 250 kg/cm^2 , con classe del calcestruzzo uguale o superiore a 250 RBK.
- La gettata deve avere una profondità non inferiore a 200 mm e la sua struttura dopo il consolidamento non deve presentare giunti di dilatazione o tagli nella sua massa.
- La posizione dove deve essere installato il pulpito di comando della centralina deve essere valutata con attenzione: questa deve risultare sufficientemente lontana dal sollevatore e garantire nel contempo una buona visibilità della zona di lavoro. Per ottenere il percorso del tubo rigido in PVC, che deve essere interrato, è necessario tracciare sul pavimento una linea dritta tra la fossa e la posizione stabilita del pulpito di comando della centralina.
- Mediante l'uso di un martello pneumatico o, se la natura e la consistenza del pavimento lo consente, con una smerigliatrice planetaria dotata di disco da taglio, praticare sul pavimento un

canale largo almeno 3 cm più del diametro esterno del tubo in PVC da interrare. La profondità del canale deve essere tale da consentire di posizionare la bocca libera della curva a 90° perfettamente a livello del pavimento.

- Prima del posizionamento del sollevatore è necessario riportare sulla zona di pavimento circostante la fossa una fascia perimetrale rettangolare di colore giallo parallela ai lati esterni delle fosse di larghezza non inferiore a 10 cm. La fascia serve a delimitare la zona di pericolo. La distanza tra il bordo interno della fascia gialla e il bordo esterno della fossa non deve essere inferiore a 20 cm su tutti i lati della fossa.

3.1.4. PRIMA DELLA POSA IN OPERA

Prima della posa in opera è opportuno procedere al controllo e all'eventuale adeguamento degli impianti tecnici dell'officina:



AVVERTENZA

La pressione dell'aria deve essere limitata a 10 bar. Se la valvola di sicurezza dell'impianto dell'officina è regolata ad una pressione superiore è obbligatorio installare sulla presa di alimentazione della centralina un riduttore di pressione dotato di manometro: regolare la pressione a 8 bar.

- La pressione dell'aria compressa di non deve essere inferiore a 6 bar. In caso contrario è necessario prevedere un serbatoio d'aria di accumulo per garantire il livello minimo di autonomia del sollevatore.
- Procedere al controllo della tensione e della frequenza di funzionamento: esse devono corrispondere alla tensione e alla frequenza della rete di distribuzione esistente nella officina.
- La tensione di funzionamento di **JOLLIFT** è indicata nelle caratteristiche tecniche. L'impianto elettrico è predisposto per funzionare con tensione a 380V, frequenza di 50Hz (a richiesta 110V o 230V, 50/60Hz).
- Procedere al controllo del quadro di distribuzione che dovrà alimentare la centralina. Esso deve essere munito di terna di valvole fusibili e di interruttore magnetotermico adeguatamente tarato.



PERICOLO

È vietato collegare l'impianto elettrico direttamente ai conduttori dell'impianto di distribuzione: un guasto sulla linea può causare un infortunio o danni alla centralina di comando.

JOLLIFT 1830

- DIMENSIONE FOSSA:** - LUNGHEZZA FOSSA mm 2250
 1) - LARGHEZZA FOSSA mm 720
 2) - LARGHEZZA MINIMA PER GRIGLIATI mm 640
 3) - LARGHEZZA MINIMA PER DISPOSITIVO BRACCI PNEUMATICI mm 670
 - PROFONDITÀ FOSSA mm 265

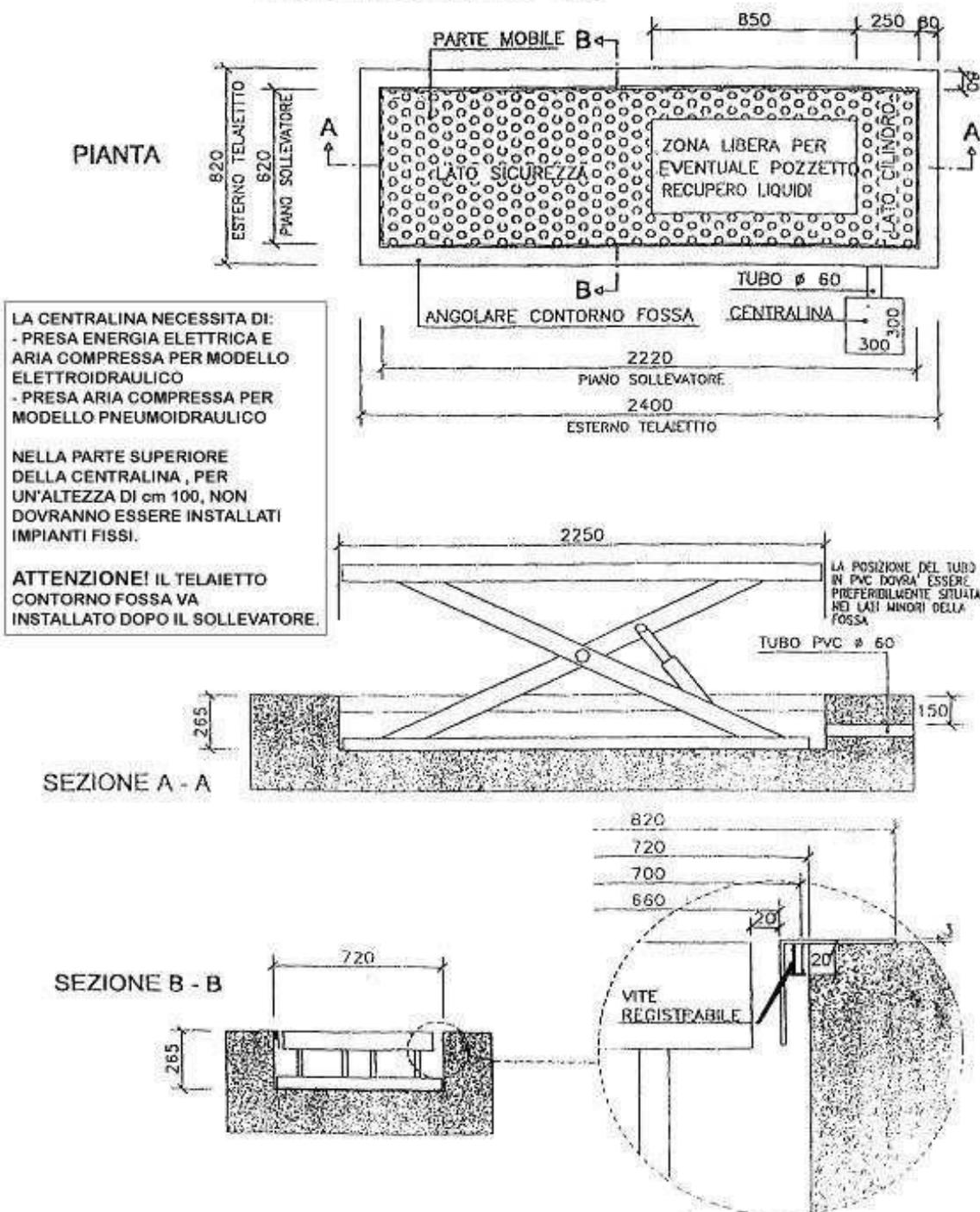
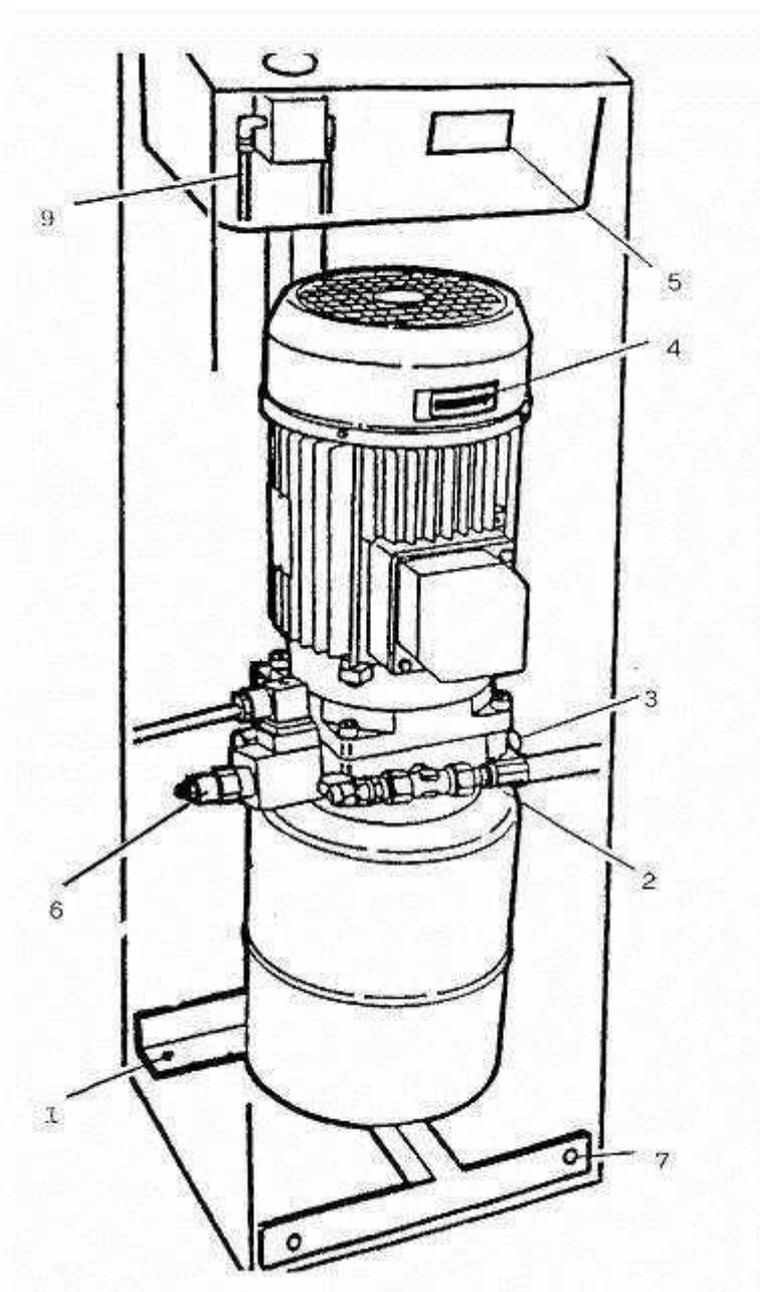
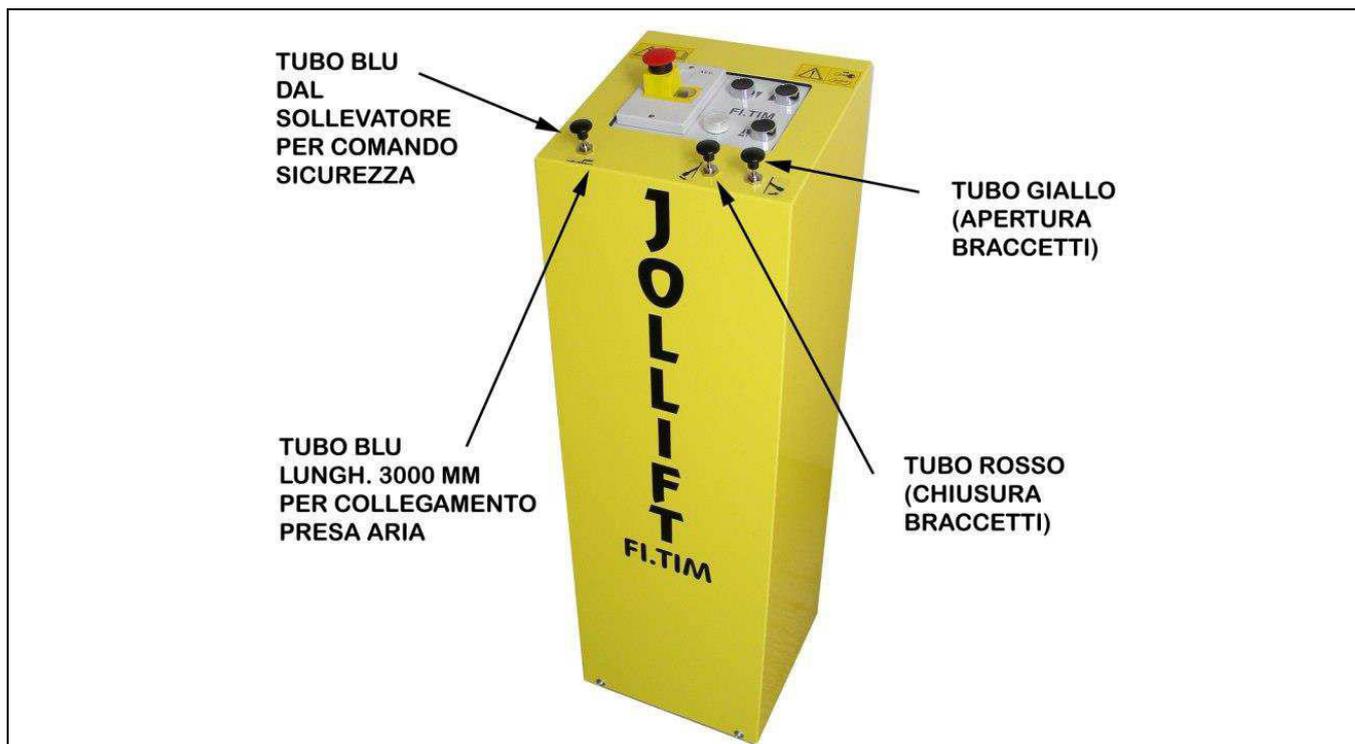


Figura 10
 Dimensioni delle fondazioni



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Struttura telaio appoggio centralina per fissaggio al pavimento. 2) Raccordo collegamento centralina tubazione dell'impianto idrodinamico. 3) Tappo di carico olio. 4) Fraccia senso rotazione motore elettrico. 5) Targhetta identificazione quadro elettrico. | <ol style="list-style-type: none"> 7) Dado cieco accesso ghiera comando discesa d'emergenza. 8) Foro fissaggio involucro metallico pulpito di comando alla centralina. 9) Tubazione flessibile in rilsan collegamento cilindretto sblocco sicura. |
|--|--|

Figura 11
Schema centralina e collegamenti



1 - TUBO IDRAULICO DAL SOLLEVATORE

2 - TUBO PLASTICA NERO Ø 6 DAL SOLLEVATORE

3 - CAVO MICROINTERRUTTORE DAL SOLLEVATORE (N° 11/12/13 O N° 31/30/21 DA COLLEGARE AGLI STESSI NUMERI NELLA SCHEDA ELETTRICA

4 - CAVO PRESA ELETTRICA 400V TRIFASE



3.1.5. POSA IN OPERA



AVVERTENZA

Le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite da personale esperto e responsabile. Prima di iniziare ad operare la zona di installazione deve essere delimitata, allontanando gli estranei, pulita e sgomberata da ogni impedimento. Verificare l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione. Quando si usa la gru è obbligatorio attenersi alle norme di sicurezza previste dalle leggi in vigore nel Paese in cui viene installato il sollevatore. È vietato toccare i carichi sospesi o stazionare nel raggio di azione della gru.

Prelevare **JOLLIFT** ed il pulpito di comando dal magazzino, dove erano stati depositati dopo il trasporto, con carrello elevatore a forche o gru di adeguata portata. Il sollevatore ed il pulpito di comando vanno depositati in prossimità della zona dove si è stabilito di effettuare l'installazione.

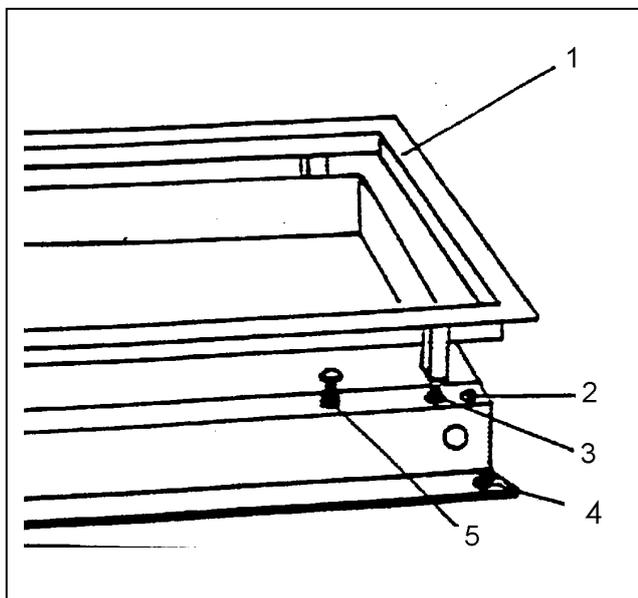


Figura 12
Telaietto contorno fossa

Posizionamento sollevatore:

- Portare la gru sulla verticale del sollevatore ed agganciare con n. 2 cinghie di portata adeguata la struttura.
- Sollevare il ponte facendo attenzione che le cinghie non scivolino verso il centro.
- Introdurre il sollevatore nella fossa in posizione centrata.
- Per mezzo di un trapano praticare n. 4 fori sul pavimento in corrispondenza dei fori esistenti sulla base del sollevatore (4 - fig. 12).
- Pulire accuratamente i fori dai residui, soffiando aria all'interno con una peretta (fig. 13).
- Inserire una alla volta i tasselli da M 12 nei rispettivi fori e spingerli all'interno, aiutandosi con un martello (Fig. 14 - C).

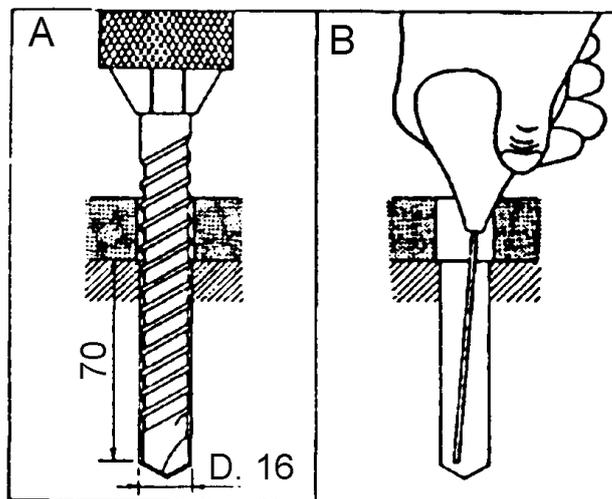


Figura 13

- Stringere il dado posto su ciascun tassello, utilizzando una chiave dinamometrica. Se il valore prefissato sulla chiave non viene ottenuto ciò è imputabile ad un errore nella misura del foro (foro troppo grande) o ad un'insufficiente consistenza della fondazione (fig. 13, pos. D). In caso di dubbio sulla consistenza del collegamento è indispensabile procedere ad un nuovo fissaggio, utilizzando ad esempio tasselli ad ancorante chimico. Controllare l'efficienza del fissaggio dopo aver eseguito alcuni cicli di salita - discesa a pieno carico.

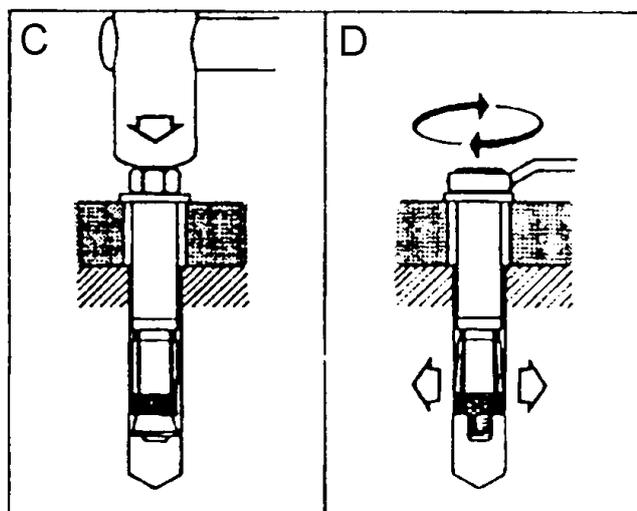


Figura 14

Posizionamento telaietto contorno fossa:

- Procedere alla regolazione delle n. 4 viti di appoggio, poste sul telaietto in funzione della misura effettiva esistente tra le pareti laterali della fossa (3 - Fig. 12).
- Terminata la regolazione, bloccare i dadi delle viti di registrazione ed introdurre il telaietto nella fossa (1 - Fig. 12).



PERICOLO

L'imperfetto fissaggio del sollevatore può provocare instabilità di funzionamento con pericolo di caduta del veicolo. È obbligatorio controllare periodicamente l'efficienza del fissaggio a terra del sollevatore.

Posizionamento pulpito di comando centralina:

- Posizionare il pulpito di comando con la centralina (fig. 11) sopra la bocca della curva a 90° del tubo in PVC interrato sotto nel pavimento che deve collegare la centralina alla fossa.
- Svitare e togliere le n. 2 viti autofilettanti (1 - Fig. 11) poste alla base dell'involucro del pulpito.
- Introdurre nei fori i tasselli ad espansione da M 10 e bloccare solidamente il telaio della centralina al pavimento.
- Non inserire l'involucro metallico del pulpito sulla centralina: questa operazione va eseguita solo dopo aver effettuato tutti gli allacciamenti previsti.
- Procedere al controllo del corretto posizionamento del sollevatore e della centralina di comando indi passare alla fase successiva di allacciamento degli impianti del sollevatore.

3.2. ALLACCIAMENTI



AVVERTENZA

È importante eseguire correttamente i vari collegamenti. Si raccomanda di seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito, avvalendosi degli schemi funzionali riportati nel libretto.

3.2.1. IMPIANTO OLEODINAMICO

Il collegamento idraulico fra il sollevatore e la centralina di comando consiste in una tubazione flessibile di circa 6 metri di lunghezza.

Per effettuare l'allacciamento dell'impianto oleodinamico del sollevatore procedere nel seguente modo:

- Estrarre la tubazione flessibile in gomma nera dall'interno del sollevatore. Una delle estremità di ciascuna tubazione è già collegata al sollevatore.
- Durante le operazioni di collegamento della tubazione flessibile fare attenzione alle perdite d'olio idraulico poiché il serbatoio della centralina viene già riempito dal Costruttore.
- Collegare l'estremità libera della tubazione alla centralina di comando, avvitando la ghiera girevole al raccordo posto sulla centralina (2 - Fig. 11).

3.2.2. IMPIANTO PNEUMATICO

Il collegamento pneumatico fra il sollevatore ed il pulpito di comando consiste in una tubazione flessibile in rylsan di circa 6 metri di lunghezza.

Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto pneumatico del sollevatore procedere nel seguente modo:

- Estrarre la tubazione in rylsan dall'interno del sollevatore. Una delle estremità della tubazione è già collegata al sollevatore. L'altra estremità è dotata di attacco rapido a baionetta e va collegata alla centralina di comando, innestando l'attacco alla presa posta sulla elettrovalvola che comanda lo sblocco del gancio di sicurezza (9 - Fig. 11).
- Collegare con apposita tubazione in gomma nera resistente agli urti la centralina di comando alla rete di distribuzione dell'aria compressa.

3.2.3. COLLEGAMENTO ELETTRICO

Il collegamento elettrico fra il sollevatore e il pulpito di comandi consiste in un cavo elettrico flessibile di lunghezza 6 metri circa.

Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto elettrico del sollevatore alla centralina procedere

nel seguente modo:

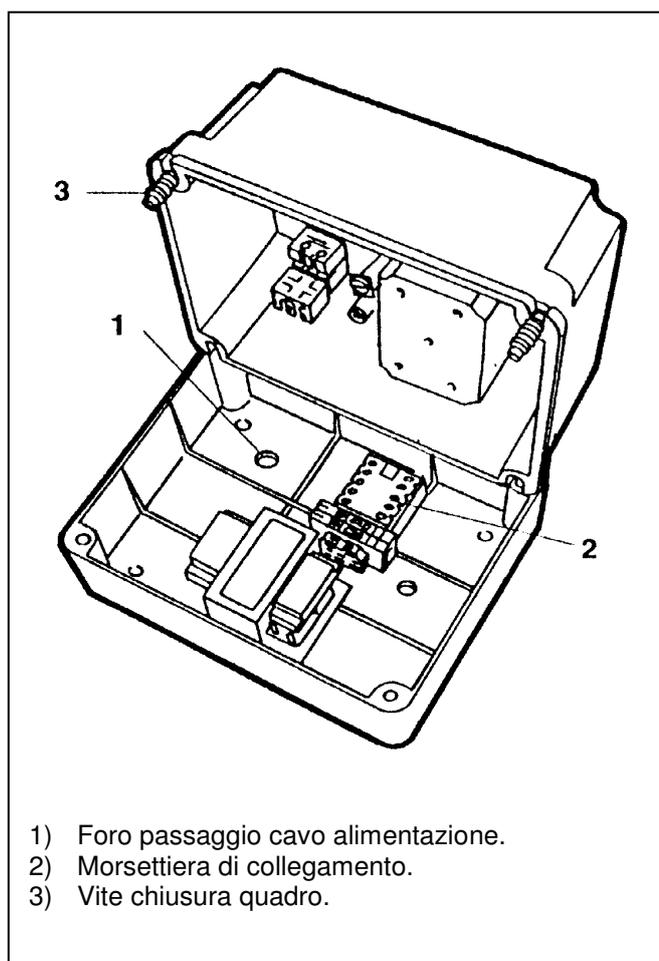
- Estrarre il cavo elettrico flessibile dal sollevatore. Una delle estremità è già collegata al sollevatore.
- Collegare l'estremità libera del cavo elettrico nell'apposita morsettieria numerata che si trova dentro il quadro elettrico dopo aver passato lo stesso cavo per l'apposito pressacavo libero che si trova nella parte inferiore fissa e del quadro elettrico.

3.2.3.1. IMPIANTO ELETTRICO



AVVERTENZA

Effettuare il collegamento completo dell'impianto elettrico del sollevatore al quadretto posto sul pulpito di comando.



- 1) Foro passaggio cavo alimentazione.
- 2) Morsettieria di collegamento.
- 3) Vite chiusura quadro.

Figura 15
Quadro elettrico di comando

Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto elettrico del sollevatore all'impianto dell'officina procedere nel seguente modo:

- Procedere inizialmente al controllo della tensione e alla frequenza di funzionamento del sollevatore: esse devono corrispondere alla tensione e alla frequenza della rete di distribuzione esistente nella officina. La tensione di funzionamento di **JOLLIFT** è indicata nella targhetta posta sulla carcassa del motore elettrico. L'equipaggiamento elettrico del sollevatore è predisposto per funzionare normalmente ad una tensione di 380 volt, 50 hertz (oppure a richiesta 110V-230V 50/60 Hz).
- Controllare il quadro di distribuzione che deve alimentare la centralina del sollevatore. Esso deve essere munito di terna di valvole fusibili o di interruttore magnetotermico.
- **FI.TIM** consegna in dotazione un cavo elettrico per effettuare il collegamento alla rete di alimentazione a 3 poli + terra con sezione di 16 mm², della lunghezza di 3 metri. Questa lunghezza è sufficiente per effettuare la maggioranza dei collegamenti. Se il pulpito di comando è stato posizionato ad una distanza tale da rendere inutilizzabile il cavo dato in dotazione è obbligatorio rifare tutto il cavo.



AVVERTENZA

È vietato fare giunzioni al cavo di alimentazione.

- Il cavo di alimentazione deve avere una sezione adeguata al carico assorbito dal sollevatore e alla distanza tra il quadretto elettrico della centralina di comando ed il quadro di distribuzione.



PERICOLO

È vietato collegare l'impianto elettrico del sollevatore direttamente ai conduttori dell'impianto di dell'officina: un guasto sull'impianto di distribuzione può provocare danni irreparabili alla centralina di comando e gravi infortuni all'operatore.

- Prima di collegare il cavo di alimentazione della centralina al quadro di distribuzione verificare che l'interruttore del quadro di distribuzione sia in posizione di "0".
- L'alimentazione elettrica deve essere collegata al quadretto del sollevatore, mediante il cavo in

dotazione (A - Fig. 22).

- I tre conduttori di fase vanno fissati ai rispettivi morsetti contrassegnati dai simboli L1, L2, L3 nel quadro di distribuzione. Il conduttore di terra va collegato al morsetto di terra di colore giallo-verde.
- Quando è completato il collegamento del quadro di distribuzione all'impianto elettrico della centralina, procedere alla verifica di funzionamento.

Verificare il corretto collegamento elettrico alla rete di alimentazione nel seguente modo (fig. 16):

- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) posto a destra del pulsante a fungo d'emergenza: si deve accendere la spia bianca "presenza tensione" (4). In caso contrario procedere al controllo dei collegamenti.



PERICOLO

È obbligatorio verificare l'efficacia della messa a terra del sollevatore dopo il completamento del collegamento dell'alimentazione. Un collegamento difettoso o non adeguato del conduttore di terra può provocare infortuni gravi e anche la morte.

3.2.3.2. VERIFICA POLARITÀ MOTORE



PERICOLO

È obbligatorio togliere la tensione dal sollevatore ogni qualvolta si deve intervenire sulla morsettiera di alimentazione. Il contatto di parti del corpo con parti in tensione del sollevatore può provocare infortuni gravi e anche la morte.

Prima di qualsiasi operazione di funzionamento è obbligatorio verificare la polarità del motore nel seguente modo (fig. 16):

- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza.
- Premere per circa tre secondi il pulsante <salita> (5): il sollevatore deve salire.

Se il sollevatore non sale, verificare il senso di rotazione del motore con l'ausilio della freccia (4 - fig. 11) posta sulla calotta del motore elettrico. Se il

senso di rotazione del motore non corrisponde al senso della freccia, si deve procedere al cambio di polarità del motore procedendo nel seguente modo:

- Togliere la tensione dalla centralina di comando agendo sull'apposito interruttore posto sul quadro di distribuzione.
- Premere il pulsante a fungo d'emergenza (2 - fig. 16) bloccandolo in posizione di ritenuta.
- Aprire il coperchio del quadro elettrico della pulsantiera (fig. 15), scollegare i conduttori di fase L1 ed L3 dai morsetti (2 - fig. 15) e scambiare la posizione di L1 con L3.
- Richiudere il coperchio del quadro elettrico della pulsantiera, avvitando le apposite viti in plastica (3 - fig. 15) poste sul coperchio.
- Ridare tensione all'impianto del sollevatore dal quadro di distribuzione.
- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2 - fig. 16) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3 - fig. 16) a destra del pulsante a fungo d'emergenza.
- Premere per circa tre secondi il pulsante <salita> (5 - fig. 16): il sollevatore deve salire.

Se a questo punto il sollevatore ancora non sale, evitare interventi non mirati e rivolgersi direttamente al costruttore.

3. 3. DOPO GLI ALLACCIAMENTI

Completati gli allacciamenti ed i controlli è necessario completare la posa in opera del sollevatore operando nel seguente modo (fig. 15):

- Prelevare il cofano del pulpito di comando e montarlo sulla centralina.
- Inserire le viti nei rispettivi fori (8) ed avvitarle correttamente fino a bloccare rigidamente il cofano del pulpito di comando sulla centralina.
- Verificare di non aver lasciato utensili, viti, dadi o altro sul pavimento, eventualmente rimuoverli: la zona deve essere perfettamente sgombra.
- Verificare che non vi siano chiazze o tracce d'olio sul pavimento, eventualmente rimuoverle: la zona deve essere perfettamente pulita.

SEZIONE 4

ISTRUZIONI D'USO

4. PRIMA DELL'AVVIAMENTO



AVVERTENZA

Prima di mettere in funzione il sollevatore, effettuare un controllo dell'efficienza dell'impianto e familiarizzare con i dispositivi di comando.

Prima di iniziare ad operare è necessario effettuare la messa in funzione di primo avviamento del sollevatore, procedendo alla verifica dei dispositivi di sicurezza di **JOLLIFT**.

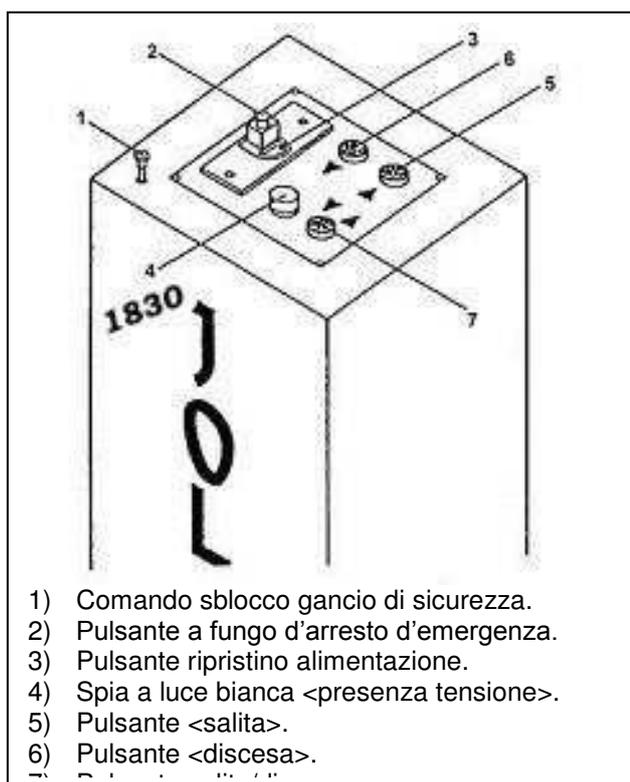


Figura 16
Pulpito di comando

4.1. VERIFICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA

JOLLIFT è dotato di vari dispositivi di sicurezza, il funzionamento di alcuni dei quali deve essere effettuato periodicamente:

- Pulsante d'arresto d'emergenza.
- Pulsante ripristino alimentazione
- Gancio di sicurezza.
- Microinterruttore salita/discesa (SD)

Agire sull'interruttore del quadro di distribuzione e dare tensione al quadro del pulpito di comando.

- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza. La presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce bianca (4).
- Premere insieme il pulsante <salita> (5) e il pulsante 7 e sollevare la pedana mobile.
- Mantenendo premuti i pulsanti 5 e 7, premere con la mano libera il pulsante a fungo rosso d'arresto d'emergenza (2): il sollevatore si deve arrestare immediatamente.

4.1.2. PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE

Verificare il corretto funzionamento del pulsante di ripristino operando nel seguente modo (fig. 16):

- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza fino a sbloccarlo (2).
- Premere insieme il pulsante <salita> (5) e il pulsante S/D (7): la centralina elettroidraulica deve rimanere spenta ed il sollevatore deve rimanere immobile.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza: in questo modo viene data tensione al quadro di comando. La presenza della tensione nel quadro di comando è segnalata dall'accensione della spia bianca (4).
- Premere contemporaneamente il pulsante <salita> (5) e il pulsante S/D (7): il sollevatore deve salire.

4.1.3. GANCIO DI SICUREZZA

Verificare il corretto funzionamento del gancio di sicurezza (12 - fig. 2) operando nel seguente modo (fig. 16):

- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) fino a sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza per dare tensione al quadro di comando.
- Premere il pulsante <salita> (5): il sollevatore sale.
- Continuare la salita fino a che la pedana mobile non si sia sollevata di almeno 60 cm.
- Rilasciare il pulsante <salita>.
- Con la mano sinistra tirare verso l'alto il comando di sblocco (1) del gancio di sicurezza: il gancio

deve uscire dal fermo. In caso contrario mantenere tirato il comando di sblocco (1) e con la mano libera premere il pulsante <salita> (5) fino all'avvenuto sblocco del gancio di sicurezza.

- Mantenere tirato il comando di sblocco (1), rilasciare il pulsante <salita> (5) e premere il pulsante <discesa> (6).
- Abbassare la pedana mobile facendo in modo di portarla in una posizione tale in cui sia possibile verificare l'inserimento del gancio di sicurezza in uno dei fermi saldati sulla base quindi rilasciare il comando di sblocco (1), mantenendo premuto il pulsante <discesa> (6): il gancio di sicurezza si deve abbassare e provocare l'arresto del movimento di discesa della pedana mobile, impegnando il fermo più vicino saldato alla base del sollevatore.



PERICOLO

Se il gancio di sicurezza non funziona correttamente evitare interventi non mirati e rivolgersi al costruttore: è vietato operare con il gancio di sicurezza non funzionante. La pedana mobile potrebbe cadere improvvisamente e provocare infortuni gravissimi e danni al veicolo.

4.1.4. DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE

Verificare il corretto funzionamento del dispositivo di sicurezza inferiore operando nel seguente modo:

- Premere il pulsante <salita> (5) e il pulsante S/D (7) fino a quando il sollevatore si ferma. A questo punto, rilasciare il pulsante S/D (7) e mantenere premuto il pulsante <salita> (5) fino a che il sollevatore raggiunge un'altezza di circa 50 cm da terra.
- Aprire i braccetti di sollevamento.



AVVERTENZA

La giusta regolazione del dispositivo di sicurezza inferiore si ottiene quando, in fase di discesa, premendo il pulsante <discesa> (6) insieme al pulsante di sblocco (1), il sollevatore si ferma qualche millimetro prima che i braccetti di sollevamento tocchino terra.

- Premere contemporaneamente il pulsante <discesa> (6) e il pulsante di sblocco (1): il sollevatore si fermerà prima che i braccetti di

sollevamento tocchino terra.

- Per ottenere la giusta regolazione del dispositivo di sicurezza inferiore, intervenire sul dado A (fig. 18): avvitandolo il sollevatore si fermerà ad un punto più basso, svitandolo il sollevatore si fermerà ad un punto più alto.
- Per completare la discesa del sollevatore, premere contemporaneamente il pulsante <discesa> (6) e il pulsante S/D (7).
- Per la salita, premere contemporaneamente il pulsante <salita> (5) e il pulsante S/D (7) fino a quando il sollevatore si ferma. Per salire, rilasciare il pulsante S/D (7) e mantenere premuto il pulsante <salita> (5).



AVVERTENZA

La tolleranza di intervento del microinterruttore fa sì che l'altezza alla quale si ferma il sollevatore in salita sia di 2/4 cm più alta di quando il sollevatore si ferma in discesa.

4.2. USI SOLLEVATORE



AVVERTENZA

FI.TIM declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni riportate di seguito.

Grazie alla dotazione di serie e agli accessori disponibili su richiesta, è possibile utilizzare il sollevatore in più modi.

Le modalità d'uso sono le seguenti:

- Tamponi in gomma appoggio scocca.**
- Pedanine appoggio ruote.**
- Pedanine appoggio ruote combinate coi tamponi in gomma appoggio scocca.**

Le modalità d'uso di **JOLLIFT 1830** sono limitate dalla dotazione e risultano le seguenti:

- **Tamponi in gomma appoggio scocca.**
 - **Pedanine appoggio ruote.**
- JOLLIFT 1830** non presenta limitazioni d'uso per cui se la dotazione comprende tutti gli accessori disponibili a richiesta è possibile effettuare tutte le operazioni possibili e precisamente:
- **Tamponi in gomma appoggio scocca.**
 - **Pedanine appoggio ruote.**
 - Pedanine appoggio ruote combinate coi tamponi in gomma appoggio scocca.

4.2.1. SALITA SOLLEVATORE

Effettuare la salita del sollevatore operando nel seguente modo (fig. 16):

- Verificare prima di effettuare la salita che persone non vengano a trovarsi a meno di un metro tutto attorno al sollevatore.
- Tirare il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (2) per sbloccarlo.
- Premere il pulsante di ripristino (3) a destra del pulsante a fungo d'emergenza. La presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce bianca (4).
- Premere contemporaneamente il pulsante <salita> (5) e il pulsante S/D (7) fino a quando il sollevatore si ferma. Rilasciare il pulsante S/D (7) e mantenere premuto il pulsante <salita> (5), sollevando la pedana mobile di circa 20 cm.
- Controllare bene la stabilità del veicolo quindi proseguire con la salita fino all'altezza desiderata, premendo nuovamente il pulsante <salita> (5).
- Raggiunta l'altezza desiderata rilasciare il pulsante <salita>: il sollevatore si arresta nella posizione desiderata.
- Se l'altezza dell'ambiente in cui è stato installato il sollevatore non è sufficiente, durante le manovre di salita prestare attenzione a non schiacciare il veicolo contro il soffitto.

4.2.2. STAZIONAMENTO SOLLEVATORE

JOLLIFT è dotato di un sistema di sicurezza meccanico, costituito da un gancio ad inserimento automatico che va ad impegnarsi in appositi fermi saldati sulla base del sollevatore. Per effettuare lo stazionamento del sollevatore si deve operare nel seguente modo (fig. 16):

- Dopo aver raggiunto l'altezza desiderata rilasciare il pulsante <salita> (5): il sollevatore si arresta nella posizione desiderata.
- Volendo mettere in sicura il sollevatore, premere il pulsante <discesa> (6) Con la mano sinistra spingere verso il basso il comando di sblocco (1) del gancio di sicurezza: il gancio deve uscire dal fermo. In caso contrario mantenere tirato il comando di sblocco (1) e con la mano libera premere il pulsante <salita> (5) fino allo sblocco del gancio di sicurezza.
- Mantenere tirato il comando di sblocco (1), rilasciare il pulsante <salita> (5) e premere il pulsante <discesa> (6).
- Rilasciare il comando di sblocco (1) mantenendo premuto il pulsante <discesa> (6) per abbassare la pedana mobile: il gancio di sicurezza deve arrestarsi sul primo fermo che incontra, provocando l'arresto del movimento di discesa della pedana mobile.

4.2.3. DISCESA SOLLEVATORE

La discesa della pedana si effettua nel seguente modo (fig. 16):

- Prima di effettuare la discesa controllare che sotto od intorno al sollevatore non vi siano persone o cose che, in caso di caduta del veicolo, possano rimanere intrappolati o schiacciati.
- La base del sollevatore, in cui va ad agganciarsi il gancio di sicurezza deve essere sempre sgombra da qualsiasi impedimento.
- Prima di eseguire la manovra di discesa è obbligatorio verificare che eventuali tubazioni o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posizionati in modo tale da venire schiacciati.
- Premere il pulsante <salita> (5) per alcuni secondi per permettere lo sblocco del gancio di sicurezza.
- Tirare il comando di sblocco (1) e mantenerlo trattenuto per tutto il tempo necessario che si desidera effettuare la discesa del sollevatore.
- Premere il pulsante <discesa> (6) e abbassare il sollevatore fino al raggiungimento della quota desiderata.
- Poco prima di raggiungere l'altezza desiderata, rilasciare il comando di sblocco (1) per permettere al gancio di sicurezza di impegnarsi nel corrispondente fermo saldato sulla base.
- Quando il sollevatore si ferma grazie all'intervento del gancio di sicurezza, rilasciare il pulsante <discesa> (6): il sollevatore è fermo nella posizione desiderata.

4.2.4. SALITA VEICOLO SUL SOLLEVATORE

L'operazione di salita del veicolo sul sollevatore è molto delicata in quanto un posizionamento non corretto provoca una distribuzione anomala dei carichi. Allo scopo di non arrecare danni alle strutture o agli organi del sollevatore è necessario posizionare il veicolo con il suo baricentro in corrispondenza della mezzeria del sollevatore. Si consiglia di procedere nel seguente modo:

- Condurre il veicolo in direzione della pedana mobile, in modo da far coincidere l'asse mediano del veicolo con l'asse longitudinale del sollevatore.
- Procedere alla minima velocità fino a portarsi sopra al sollevatore.
- Spegnerne il motore.
- Inserire il freno a mano.
- Prima di abbandonare il veicolo sul sollevatore, chiudere tutte le porte. Non devono sporgere oggetti al di fuori della sagoma del veicolo o dal perimetro del sollevatore.

4.2.5. TAMPONI IN GOMMA APPOGGIO SCOCCA

I tamponi in gomma si utilizzano quando si desidera appoggiare la scocca del veicolo sul piano mobile. Procedere nel seguente modo (fig. 16):

- Salire a bordo del veicolo e portarsi sopra il sollevatore seguendo le istruzioni del punto 4.2.4.
- Scendere dal veicolo e portarsi sulla centralina. Effettuare la prima fase di Salita premendo contemporaneamente il pulsante <salita> (5) e il pulsante S/D (7) fino a che il sollevatore si ferma.
- Portarsi sul sollevatore e aprire i 4 braccetti. Su ogni braccetto sfilare il telescopico e posare uno o due tamponi in gomma a seconda dell'altezza della parte inferiore del veicolo.



PERICOLO

Il braccetto di sollevamento è costituito da una parte fissa da una parte telescopica. Il tampone va sempre posizionato all'estremità esterna della parte telescopica. Solo adottando questa prescrizione il braccetto rimane all'interno dell'ingombro del veicolo in posizione di sicurezza.

- Posizionate i tamponi in gomma sui 4 braccetti in corrispondenza dei punti di sollevamento previsti dal costruttore del veicolo.
- Riportarsi sulla centralina, premere il pulsante <salita> (5) e portarsi all'altezza di lavoro desiderata seguendo le istruzioni del punto 4.2.1.



AVVERTENZA

È obbligatorio sollevare il veicolo nei punti previsti dal costruttore del veicolo stesso.

4.2.5.1. TAMPONI IN GOMMA POSIZIONATI ALL'ESTREMITÀ DEL PIANO

JOLLIFT 1830 prevede anche il sollevamento di veicoli con punti di presa fino a 3.000 mm e un peso di 3.700 kg.

Per ottenere questa possibilità, operare nel seguente modo:

- Sollevare la pedana mobile del sollevatore senza veicolo fino all'altezza più comoda per poter lavorare sui braccetti di sollevamento.
- Sfilare uno alla volta i perni fermo braccetti e ruotarli alle estremità in modo che si allunghino

rispetto al piano mobile (fig. 19 e 20).

- Abbassare il sollevatore fino a che interviene il dispositivo di sicurezza inferiore.
- Posizionare il veicolo sul sollevatore seguendo le istruzioni del punto 4.2.4.
- In questo caso non c'è la prima fase di sollevamento in quanto il sollevatore è fermo sul dispositivo di sicurezza inferiore e i braccetti sono liberi di essere orientati verso i punti originali di presa del veicolo.
- Posizionare i tamponi in gomma sui 4 braccetti di sollevamento orientando gli stessi sui punti originali di sollevamento previsti dal costruttore del veicolo.
- Portarsi sulla centralina ed effettuare il sollevamento fino all'altezza di lavoro desiderata seguendo le istruzioni del punto 4.2.1.



PERICOLO

È vietato spingere o urtare il veicolo durante le operazioni sul veicolo stesso.

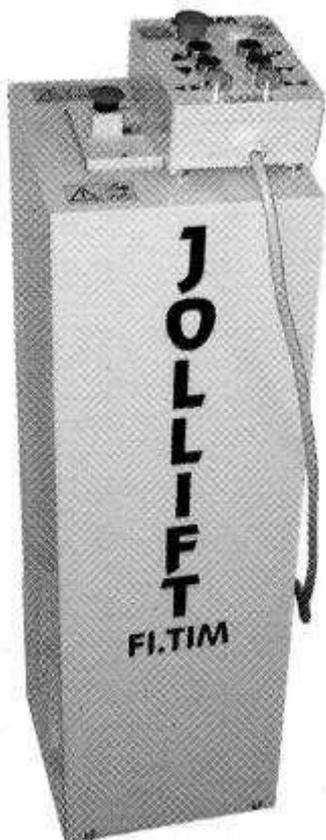


Figura 19

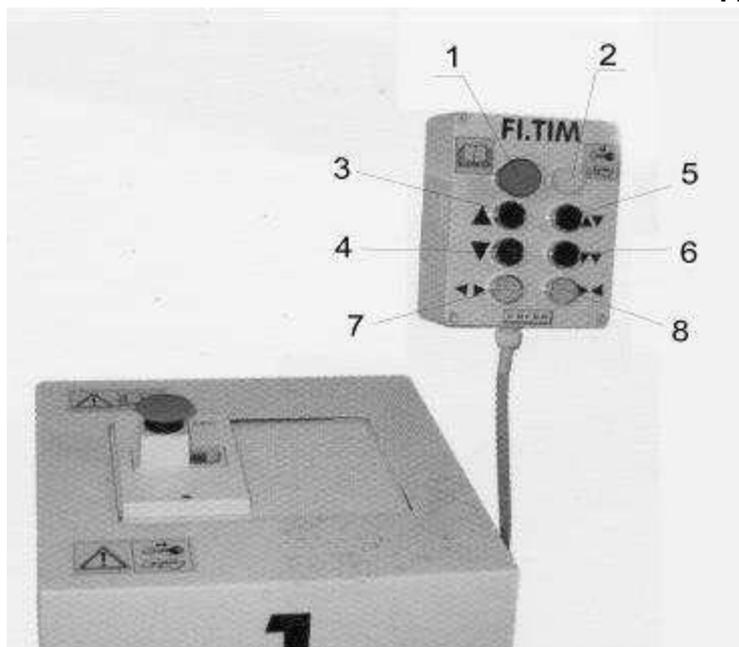
Il Jollift 1830 viene fornito a richiesta con una pulsantiera di comando magnetica con grado di protezione IP 55 a 24 volt.

Tutti i comandi del sollevatore sono sulla pulsantiera che è collegata al quadro principale tramite 10 m di cavo.

La pulsantiera **non può** in nessun caso essere fissata al sollevatore, all' attrezzatura fissata sul sollevatore o al veicolo sollevato.

La pulsantiera va fissata ad una distanza di sicurezza dal sollevatore e deve permettere all' operatore la visione del sollevatore in movimento.

Figura 20



- 1) Pulsante di emergenza
- 2) Spia tensione
- 3) Pulsante salita
- 4) Pulsante discesa
- 5) Pulsante sicurezza inferiore
- 6) Pulsante sicurezza meccanica
- 7) Pulsante apertura bracci di sollevamento
- 8) Pulsante chiusura bracci di sollevamento

4.2.6. PEDANINE APPOGGIO RUOTE

Le pedanine si utilizzano quando si desidera sollevare il veicolo con le ruote appoggiate sul piano mobile.

Procedere nel seguente modo (fig. 16):

- In due persone prelevare una per volta le traversine ed appoggiarle su banco da lavoro.
- Prelevare una per volta le pedanine appoggio ruota ed appoggiarle su banco da lavoro.
- Predisporre ciascuna traversina per il montaggio sul sollevatore.
- Dare tensione al quadro del pulpito di comando (fig. 16), sbloccando il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premendo il pulsante di ripristino (3).
- Sollevare la pedana mobile del sollevatore fino a portarla ad altezza d'uomo seguendo le istruzioni del punto 4.2.1..
- In due persone prelevare dal banco da lavoro una per volta le traversine sfilabili precedentemente predisposte, trasportarle con cautela ed infilarle nelle due estremità della pedana mobile del sollevatore (fig. 22).
- Regolare la posizione di ciascuna traversina sul pianale della pedana a seconda delle necessità.
- Completare l'operazione bloccando con una chiave di manovra le viti inferiori (7 – fig. 21).
- Prelevare una alla volta le pedanine appoggio ruota dal banco ed infilarle nelle traversine (fig. 22/A).
- Regolare la posizione delle pedanine nelle traversine a seconda delle necessità. Per evitare di ripetere più volte l'operazione è necessario misurare la carreggiata e l'interasse delle ruote del veicolo che su cui si deve operare. Durante la regolazione fare in modo che ciascuna ruota appoggi nel centro della rispettiva pedanina.
- Per regolare la posizione di ciascuna pedanina è necessario svitare le viti superiori (7 – fig. 21) con una chiave di manovra fino a liberare completamente il movimento della pedanina. L'operazione va ripetuta per tutte le pedaline.
- Completare l'operazione bloccando con una chiave di manovra le viti inferiori (7 – fig. 21).

IMPORTANTE: Ogni gruppo di viti 7 è composto da 3 viti, due delle quali vanno fissate in senso antiorario e la terza in senso orario. La vite all'estremità lato pedanine andrà fissata in senso orario in modo che la testa della vite spinga sul supporto inferiore. Con riferimento alla fig. 21, le viti 7 C/D andranno fissate in senso orario mentre la vite 7 E andrà fissata in senso antiorario.

- Abbassare completamente la pedana mobile del sollevatore seguendo le istruzioni del punto 4.2.3..
- Salire a bordo del veicolo e portarsi con lo stesso sopra le pedanine, procedendo con cautela.

- Scendere e verificare il corretto posizionamento delle ruote sopra le pedanine.
- Portarsi sul pulpito, dare tensione al quadro (fig. 16), sbloccare il pulsante d'arresto d'emergenza (2) e premere il pulsante di ripristino (3).
- Sollevare il veicolo all'altezza desiderata seguendo le istruzioni del punto 4.2.1.



PERICOLO

È vietato spingere o urtare il veicolo durante le operazioni sul veicolo stesso.

4.2.7. DISCESA D'EMERGENZA

Per effettuare la discesa d'emergenza è opportuno dotarsi di una pompa idraulica a comando manuale, con la quale è possibile far scendere a terra la pedana in caso di mancanza d'energia elettrica o di guasto al quadro di comando del sollevatore. Teoricamente è possibile effettuare l'operazione anche senza pompa manuale, alla condizione che il gancio di sicurezza (12 – fig. 2) non impegnato nel fermo, nel qual caso senza pompa è impossibile far scendere a terra la pedana mobile. In entrambi i casi, volendo far scendere la pedana a terra, è necessario operare nel seguente modo:

- Svitare, togliere le viti di fissaggio che collegano il cofano al telaio del pulpito di comando (8-fig. 11).
- Rimuovere il cofano del pulpito di comando e collocarlo in posizione opportuna.
- Verificare se il gancio di sicurezza (12 – fig. 2) è impegnato nel rispettivo fermo posto sulla base.
- Se il gancio di sicurezza è impegnato, collegare la tubazione flessibile della pompa d'emergenza all'apposito attacco posto sulla centralina.
- Agire sulla pompa a mano, pompare un po' d'olio in modo da far salire la pedana di quanto basta per sganciare il gancio di sicurezza (12 – fig. 2).
- Tirare verso l'alto il comando di sblocco (1 – fig. 16) del gancio di sicurezza: il gancio deve sollevarsi ed uscire dal fermo.
- Svitare e togliere il dado cieco (7 – fig. 2) posto sul blocco valvola, indi svitare la ghiera posta sulla bobina dell'elettrovalvola principale, che comanda la discesa.
- Con una mano tenere tirato verso l'alto il comando (1 – fig. 16) di sblocco del gancio di sicurezza e, con la mano libera, avvitarlo al suo posto il tappo sblocca valvola in dotazione (7 – fig. 11): ad un certo punto la pedana mobile comincia a scendere.
- Quando la pedana è giunta a terra, scollegare la pompa a mano dalla centralina e ripristinare il funzionamento dell'elettrovalvola, togliendo il dispositivo per la discesa manuale.

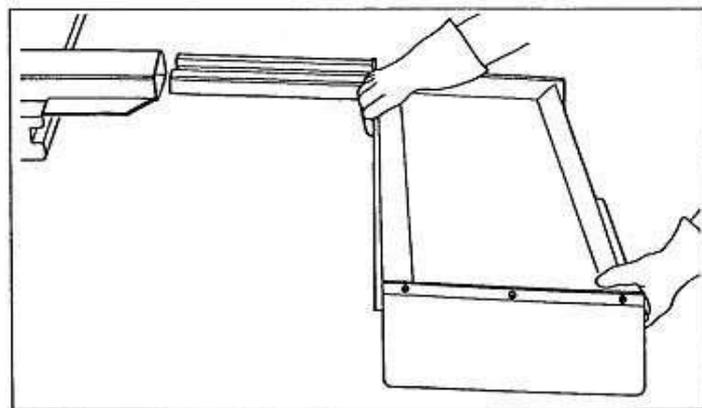
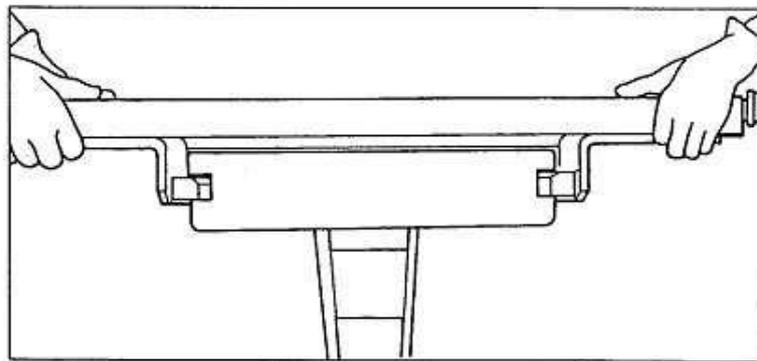
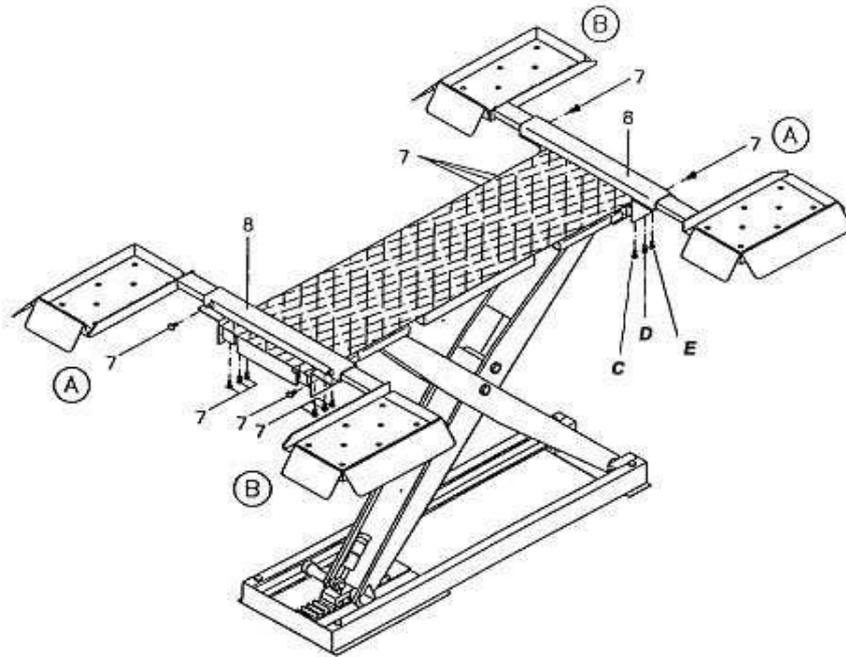


Figura 21

SEZIONE 5

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA



AVVERTENZA

I dispositivi di sicurezza non devono essere manomessi o esclusi. Essi devono essere tenuti sempre in ottimo stato di efficienza.

JOLLIFT dispone di numerosi dispositivi di sicurezza dal funzionamento dei quali dipende la salvaguardia dell'operatore:

- **Sicurezza meccanica antiritorno**
- **Valvola di blocco di sicurezza**
- **Pulsante d'arresto d'emergenza**
- **Pulsante di ripristino alimentazione**
- **Circuito elettrico ausiliario in bassa tensione**
- **Interruttore magnetotermico motore centralina**
- **Segnali di avviso di sicurezza**

5.1. SICUREZZA MECCANICA ANTIRITORNO

Il dispositivo impedisce la discesa del sollevatore quando si deve intervenire sul sistema idraulico. Funziona anche da sicurezza aggiuntiva della valvola di blocco. Il dispositivo è costituito da un gancio (12 – fig. 2) che si arresta automaticamente in appositi fermi praticati sulla base del sollevatore. Per l'inserimento della sicura in caso di manutenzione straordinaria al sistema idraulico (sostituzione di un martinetto o di una valvola di blocco), portare il sollevatore alla massima altezza, poi scendere di quanto basta per permettere l'agganciamento del nottolino del meccanismo nel primo fermo di sicurezza.

5.2. VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA

La valvola è montata sulla bocca di alimentazione del martinetto di sollevamento. La valvola impedisce la caduta improvvisa della pedana mobile in caso di rottura della tubazione flessibile di adduzione dell'olio al martinetto di sollevamento. La valvola è normalmente aperta ma interviene automaticamente quando, per qualsiasi motivo, viene a cessare il passaggio del flusso d'olio attraverso la valvola stessa e si crea un forte sbilanciamento delle

pressioni tra la bocca d'entrata e quella d'uscita della valvola quando si verifica la rottura improvvisa della tubazione flessibile.

5.3. PULSANTE D'ARRESTO D'EMERGENZA

Il pulsante arresta qualsiasi movimento istantaneamente quando viene premuto. Dopo l'intervento il pulsante rimane bloccato in posizione di fermo con i contatti aperti.

5.4. PULSANTE RIPRISTINO ALIMENTAZIONE

Il pulsante impedisce qualsiasi movimento indesiderato quando, per qualsiasi motivo, è venuta a mancare l'alimentazione elettrica o è intervenuto il pulsante d'emergenza. Solo il suo intervento, dopo lo sbloccaggio del pulsante d'emergenza, permette di ripristinare l'alimentazione elettrica al pulpito di comando.

5.5. CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DEI COMANDI IN BASSA TENSIONE

Il circuito riduce al minimo i rischi di natura elettrica durante l'uso della pulsantiera. È realizzato mediante trasformatore di sicurezza che abbassa la tensione di utilizzo del circuito ausiliario che alimenta la consolle di comando a 24 volt a.c.

5.6. SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO

Interrompe l'alimentazione ai morsetti del motore elettrico in caso di sovraccarico e/o di riscaldamento eccessivo del motore stesso. È costituito da un contattore magnetotermico tarato al valore di corrente previsto dal costruttore del motore.

5.7. SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA

Danno in forma essenziale l'indicazione di un pericolo esistente, di un divieto o di prescrizioni da rispettare per la sicurezza dell'operatore e per il corretto funzionamento e l'integrità della macchina.

5.8. DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE

In fase di salita evita danni alle parti inferiori dei veicoli. In fase di discesa evita danni ai braccetti di sollevamento e al pavimento.

SEZIONE 6

IMPIANTI

6. IMPIANTI SOLLEVATORE

JOLLIFT è a funzionamento elettroidraulico.

La fonte principale di energia è costituita da un motore elettrico, che deve essere alimentato dall'energia fornita dalla rete di distribuzione dell'officina. Il sistema di comando del gancio di sicurezza funziona ad aria compressa, che viene fornita dalla rete di distribuzione pneumatica esistente nell'officina.

6.1. SCHEMA OLEODINAMICO

Lo schema funzionale dell'impianto oleodinamico è rappresentato in fig. 47 e si compone di un circuito costituito essenzialmente da:

- 1) Martinetto a semplice effetto comando sollevamento pedana mobile con valvola di blocco di sicurezza.
- 2) Valvola unidirezionale pompa.
- 3) Motore elettrico.
- 4) Giunto motore – pompa.
- 5) Filtro in aspirazione.
- 6) Pompa ad ingranaggi comando sollevatore.
- 7) Valvola limitatrice di pressione.
- 8) Elettrovalvola comando discesa.
- 9) Valvola regolazione di flusso.

• FUNZIONAMENTO

Azionando il comando di salita, il motore elettrico (3) mette in rotazione la pompa (6), l'olio in pressione viene inviato alla camera inferiore del martinetto, passando attraverso la valvola unidirezionale (2) e la valvola di blocco di sicurezza (1), provocando il sollevamento della pedana mobile. Quando si aziona il comando di discesa, il motore elettrico (3) rimane fermo e l'olio defluisce allo scarico passando attraverso l'elettrovalvola (8), il cui solenoide viene opportunamente eccitato dal comando di discesa. La discesa è quindi permessa della valvola di blocco (1), che rimane aperta. Quando infatti si verifica la rottura della tubazione flessibile la valvola si chiude per l'improvviso scoppio di pressione ed impedisce il passaggio dell'olio contenuto nella camera del martinetto. La valvola regolatrice di flusso (9) provvede a controllare il flusso dell'olio uscente dalla camera inferiore del martinetto, mantenendo in tal modo la velocità di discesa nei limiti previsti. La valvola limitatrice di pressione (7) impedisce alla pressione di esercizio di superare il valore di progetto

stabilito. La valvola limitatrice non deve essere manomessa:



AVVERTENZA

L'eventuale manomissione della valvola limitatrice di pressione provoca gravi danni:

FI.TIM declina qualsiasi responsabilità per i danni arrecati a causa della sua manomissione.

6.2. SCHEMA PNEUMATICO

Lo schema funzionale dell'impianto pneumatico è rappresentato in fig. 48 e si compone di un circuito costituito essenzialmente da:

• FUNZIONAMENTO

Quando si aziona il pulsante di discesa posto sulla consolle del pulpito di comando, l'aria compressa proveniente dal regolatore (3) viene inviata attraverso la valvola a tre vie (2) al cilindretto che aziona il gancio di sicurezza del meccanismo anticaduta, provocando lo sblocco del gancio stesso. Al rilascio del comando la valvola mette la condotta dell'aria in comunicazione con lo scarico, permettendo in questo modo l'inserimento automatico del gancio di sicurezza per mezzo della molla di richiamo.

Il gruppo filtro – regolatore - lubrificatore non viene fornito dal costruttore perché è solitamente parte integrante dell'impianto di distribuzione dell'aria compressa dell'autofficina.

6.3. SCHEMI ELETTRICI

JOLLIFT è progettato e costruito per funzionare a due diverse tensioni:

- Trifase 380 V – 50 Hz / 60 Hz; 110V 60 Hz
- Monofase 220 V – 50 Hz / 60 Hz

In entrambi i casi l'impianto elettrico si compone di un circuito di potenza e di un circuito ausiliario di comando funzionante a bassa tensione. Nei due casi i circuiti sono costituiti essenzialmente da:

Impianto trifase (fig. 49)

MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw -380 volt / 50 hertz - 4 poli.

IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.

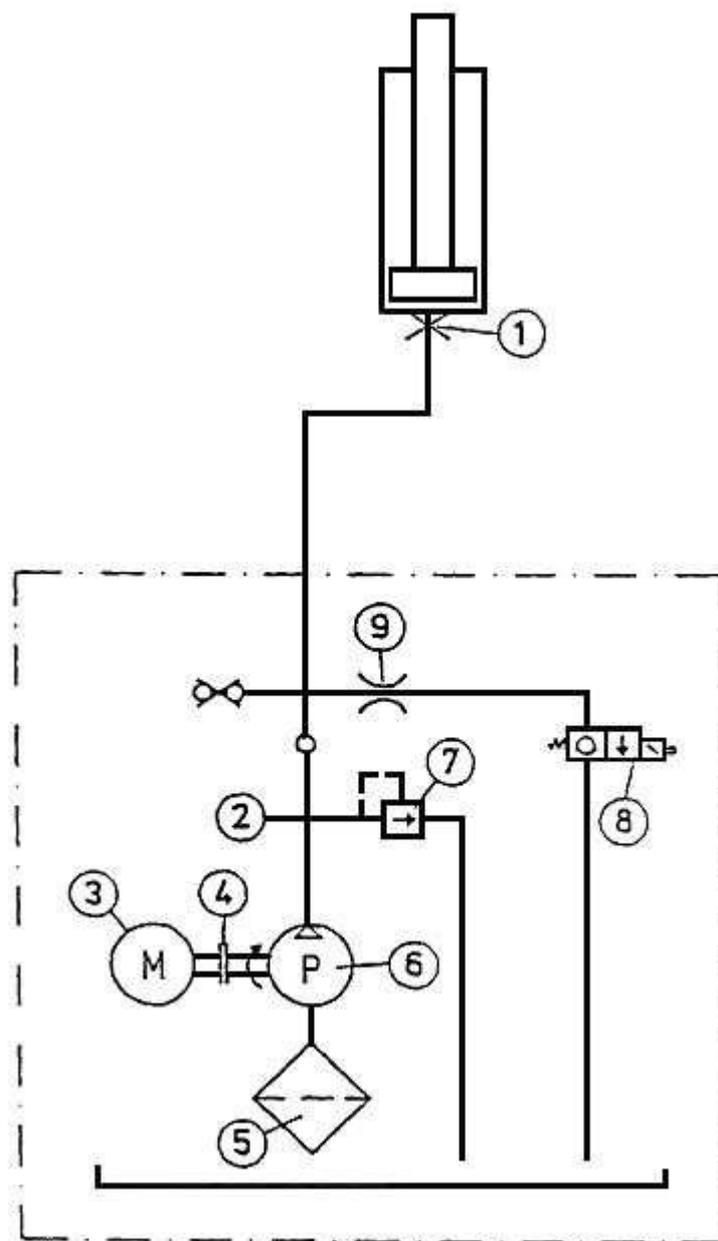


Figura 47
Schema funzionale impianto oleodinamico

- | | |
|--|---|
| 1) Martinetto a semplice effetto comando sollevamento pedana mobile con valvola di blocco. | 5) Filtro in aspirazione. |
| 2) Valvola unidirezionale pompa. | 6) Pompa ad ingranaggi comando sollevatore. |
| 3) Motore elettrico. | 7) Valvola limitatrice di pressione. |
| 4) Giunto motore - pompa. | 8) Elettrovalvola comando discesa. |
| | 9) Valvola regolazione di flusso. |

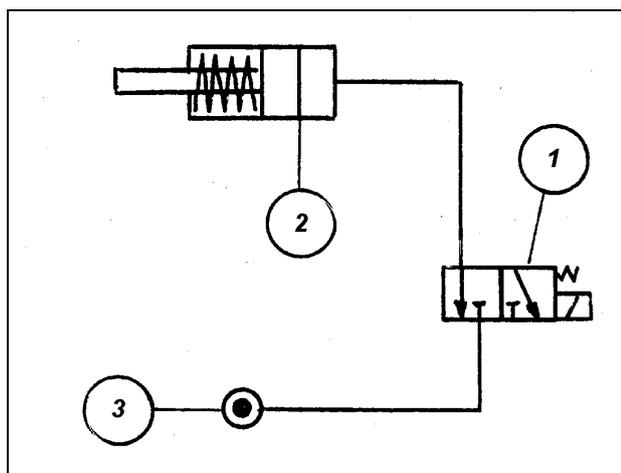


Figura 48

Schema funzionale impianto pneumatico

- 1) Valvola a tre vie a comando automatico.
- 2) Cilindretto sblocco gancio sicurezza anticaduta.
- 3) Gruppo filtro – regolatore - lubrificatore (non fornito dal Costruttore).

V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.

V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.

K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.

TR) Trasformatore da 50 voltampere , 380/24 volt.

PS) Pulsante <salita>.

PD) Pulsante <discesa>.

L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36 V - 2 W - BA9.

F1) Fusibili protezione circuito primario trasformatore 5x20 – 3A

F2) Fusibile protezione circuito secondario, 5x20 –

3,15 A - ritardato.

• **FUNZIONAMENTO:**

quando vengono chiusi i contatti dell'interruttore generale (IG) la corrente circola in entrambi i circuiti. Il trasformatore (TR), collegato a due fasi del circuito di potenza mediante il portafusibili sezionatore (F1), bipolare per l'impianto trifase ed unipolare per l'impianto monofase, provvede ad abbassare la tensione, da 380 volt a 24 volt per il circuito trifase e da 220 volt a 24 volt per quello monofase, in ogni caso per l'alimentazione del circuito ausiliario. In tal modo risulta interessato dalla tensione di linea di 380 volt o 220 volt solo il circuito di alimentazione del motore della centralina. La pompa viene messa in rotazione dal motore elettrico quando vengono chiusi i contatti dell'interruttore magnetotermico (K1), per mezzo dell'intervento del relè (KI) provocato dalla chiusura dei pulsanti di <salita> (PS) o di <discesa> (PD). La chiusura dei contatti del pulsante di <salita> provoca l'avviamento del motore della centralina e la salita della pedana mobile. La chiusura dei contatti del pulsante di <discesa> provoca contemporaneamente l'avviamento del motore della centralina e l'intervento del solenoide (V1) dell'elettrovalvola che comanda la discesa. Il circuito ausiliario di comando viene disabilitato quando i contatti del pulsante a fungo d'emergenza (IG) vengono aperti dall'operatore, impedendo qualsiasi movimento.

In questo modo viene tolta tensione sia al circuito ausiliario sia ai morsetti dei due pulsanti di <salita> e <discesa>. Per ripristinare correttamente il funzionamento dell'impianto è indispensabile chiudere i contatti dell'interruttore magnetotermico (IG), mediante lo sblocco del pulsante a fungo e la pressione del pulsante di ripristino.

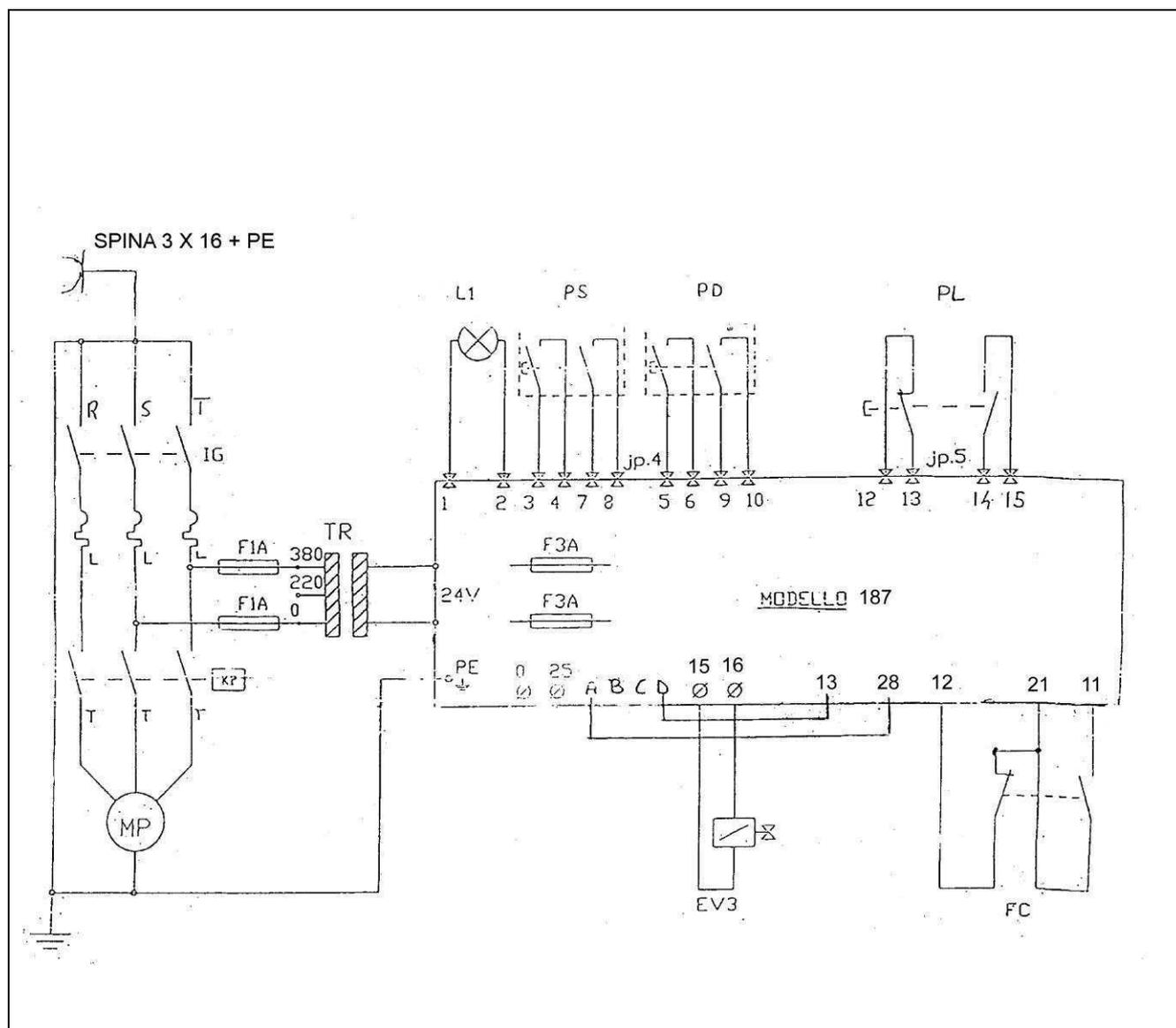


Figura 49
Schema funzionale impianto elettrico trifase

MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw - 380 volt / 50 hertz - 4 poli.
 IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.
 V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.
 V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.
 K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.

TR) Trasformatore da 50 voltampere, 380/24 volt.
 PS) Pulsante <salita>.
 PD) Pulsante <discesa>.
 L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36V - 2 w - BA9.
 F1) Fusibili protezione circuito primario trasformatore 5x20 - 3A.
 F2) Fusibile protezione circuito secondario, 5x20 - 3,15A - ritardato.

**A richiesta l'impianto elettrico può essere fornito monofase**

MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw - 220 volt / 50 hertz - 4 poli.

IG) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.

V1) Solenoide elettrovalvola pneumatica sblocco fermo di sicurezza, 24 VAC - 2 w.

V2) Solenoide elettrovalvola comando discesa, 24 VDC - 30 w.

K1) Contattore motore elettropompa, 3 poli + ausiliario bobina 24 VAC.

TR) Trasformatore da 50 voltampere, 380/24 volt.

PS) Pulsante <salita>.

PD) Pulsante <discesa>.

L1) Lampada bianca <presenza tensione>, 36V - 2 W - BA9

F1) Fusibile protezione circuito primario trasformatore 5x20 - 3A.

F2) Fusibile protezione circuito secondario, 5x20 - 3,15A - ritardato.

SEZIONE 7

MANUTENZIONE

7. MANUTENZIONE

JOLLIFT non necessita di particolare manutenzione, in quanto i perni e le superfici di scorrimento lavorano su boccole autolubrificanti tipo long-life. Si consiglia comunque di tenere costantemente sotto controllo il sollevatore e provvedere immediatamente ogni qualvolta si riscontrino anomalie, usure anormali o rotture.

opportuno utilizzare olio di proprietà equivalenti. Si consiglia di effettuare l'operazione alla sostituzione completa del lubrificante.

OGNI MESE:

- Verificare il serraggio delle viti di fondazione.
- Verificare lo stato di conservazione delle strutture e delle parti ad usura di **JOLLIFT**: se necessario sostituire le parti usurate o danneggiate.

7.1. MANUTENZIONE ORDINARIA



CAUTELA

I tempi di intervento elencati non sono vincolanti essendo relativi a condizioni di impiego normali. Le condizioni possono infatti subire variazioni in relazione al servizio, alla frequenza di utilizzo e all'ambiente in cui opera il sollevatore. In caso di impiego gravoso incrementare opportunamente gli interventi di manutenzione.

OGNI ANNO:

- Provvedere ad un intervento di verifica generale di **JOLLIFT**.
- Effettuare o far effettuare secondo le modalità indicate nel registro di controllo al paragrafo 8 Controllo Periodico il programma di verifica del sollevatore.

OGNI DUE ANNI:

Sostituire tutto l'olio idraulico dell'impianto.



AVVERTENZA

Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione del sollevatore, rispettando le prescrizioni raccomandate dal produttore di tali prodotti.

OGNI GIORNO:

- Prima di iniziare ad operare verificare il funzionamento del pulsante di arresto d'emergenza.



CAUTELA

Si raccomanda di usare sempre lubrificanti dello stesso tipo usato in precedenza quando si effettuano ripristini di livello, cambio dell'olio o ingrassaggio. Prima di effettuare la lubrificazione pulire i punti di ingrassaggio con aria compressa, allo scopo di evitare che fango, polvere o corpi estranei vadano a mescolarsi con il lubrificante.



AVVERTENZA

Nelle operazioni di manutenzione si raccomanda di usare sempre ricambi originali.

OGNI SETTIMANA:

- Controllare il livello dell'olio nel serbatoio della centralina: esso deve essere in prossimità dei $\frac{3}{4}$ del serbatoio. Se necessario, rabboccare con olio idraulico tipo ESSO NUTO H 46, attraverso il foro del tappo di riempimento. Per questa operazione si consiglia di usare sempre olio dello stesso tipo. Volendo cambiare marca di lubrificante è



AVVERTENZA

In caso di smantellamento del sollevatore alla fine del suo ciclo di vita, attenersi alle leggi antinquinamento previste nel Paese di utilizzazione.

SEZIONE 8

RICERCA GUASTI E PROBABILI RIMEDI

8. GUASTI, CAUSE E RIMEDI

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	PROBABILE RIMEDIO
Il sollevatore non funziona: nessuna reazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza alimentazione elettrica. • Motore elettrico bruciato. • Pompa fuori uso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il quadro di distribuzione, se necessario, posizionare correttamente lo interruttore generale. • Verificare sulla consolle di comando la posizione del pulsante a fungo, se necessario, sbloccarlo e quindi premere il pulsante di ripristino. • Aprire l'interruttore generale posto sul quadro di alimentazione quindi aprire il quadretto di comando sulla centralina e verificare lo stato dei fusibili. • Se necessario, provvedere alla loro sostituzione. • Sostituire il motore elettrico. • Sostituire la pompa.
Al comando <salita> il sollevatore non sale o sale a fatica a vuoto o a carico.	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficiente quantità di olio nel serbatoio della centralina. • Pompa molto usurata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il livello sul serbatoio e, se necessario, ripristinare il livello dell'olio. • Sostituire la pompa.
Insufficiente portata del sollevatore.	<ul style="list-style-type: none"> • Pressione di esercizio del circuito oleodinamico insufficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare sul manometro la pressione di esercizio: se necessario sostituire la pompa.
La pedana mobile scende da fermo senza dare il comando fino a che non si arresta in sicura.	<ul style="list-style-type: none"> • Martinetto difettoso: difetto di tenuta delle guarnizioni. • Elettrovalvola comando <discesa> inceppata od usurata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire il martinetto. • Verificare parte elettrica e pulizia elettrovalvola: se necessario sostituirla.

SEZIONE 9

PARTI DI RICAMBIO

9. RICAMBI

Gli ordini delle parti di ricambio devono essere effettuati esclusivamente a:

FI.TIM
VIA CA' FERRI, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA)
ITALIA

e devono contenere le seguenti informazioni:

- **Modello di sollevatore e numero di serie, anno di costruzione.** Questi dati sono stampigliati sulla targhetta di identificazione (fig. 3).
- **Numero di codice della parte richiesta.** Questo dato è ricavabile dalle tavole del catalogo ricambi.
- **Descrizione del particolare e quantità richiesta.**
- **Mezzo e modalità di spedizione.** Nel caso in cui questa voce non venga specificata, pur dedicando a questo servizio particolare cura, non si risponde di eventuali ritardi di spedizione dovuti a causa di forza maggiore.

Le spese di spedizione si intendono, quando non diversamente specificato, sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino.



AVVERTENZA

Le tavole riportate nel presente libretto sono date a solo titolo di consultazione ed ordinazione: esse non autorizzano l'operatore ad intervenire direttamente sul sollevatore per effettuare interventi di sostituzione delle parti rotte od usurate. Gli interventi devono essere eseguiti esclusivamente da personale competente, esperto e a conoscenza delle modalità di effettuazione delle sostituzioni.

FI.TIM

declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose cagionati da interventi effettuati da personale non idoneo o non adeguatamente competente.

INDICE DELLE TAVOLE

TAVOLA 1	PARTI MECCANICHE – STRUTTURA SOLLEVATORE
TAVOLA 2	PARTI MECCANICHE – BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO E TAMPONI IN GOMMA
TAVOLA 3	PARTI MECCANICHE – PEDANINE APPOGGIO RUOTE
TAVOLA 4	PARTI MECCANICHE – DISPOSITIVO DI SICUREZZA INFERIORE
TAVOLA 5	IMPIANTO OLEODINAMICO
TAVOLA 6	IMPIANTO PNEUMATICO
TAVOLA 7	IMPIANTO ELETTRICO – PULSANTIERA

**TAVOLA 1
PARTI MECCANICHE - STRUTTURA SOLLEVATORE**

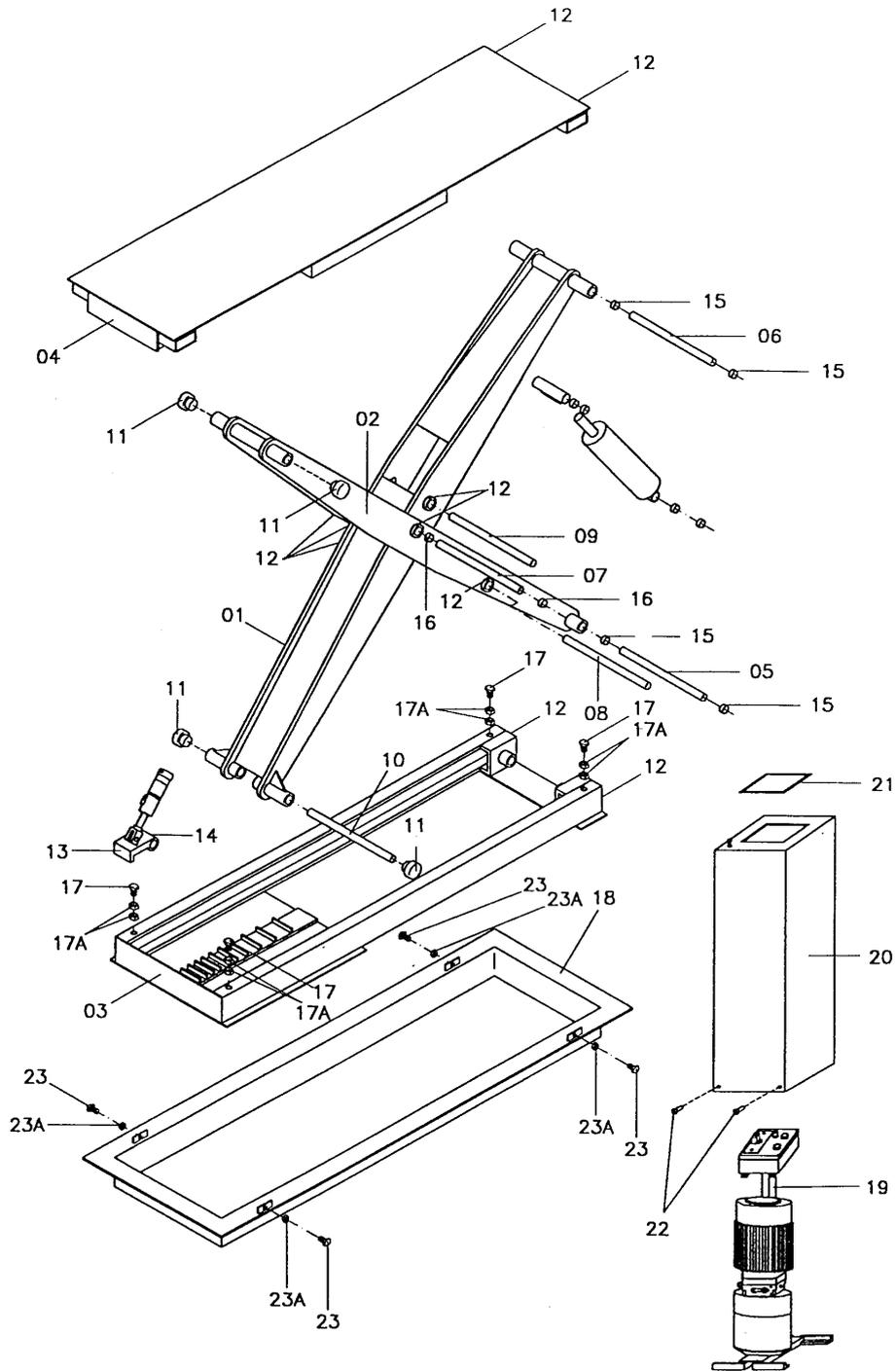
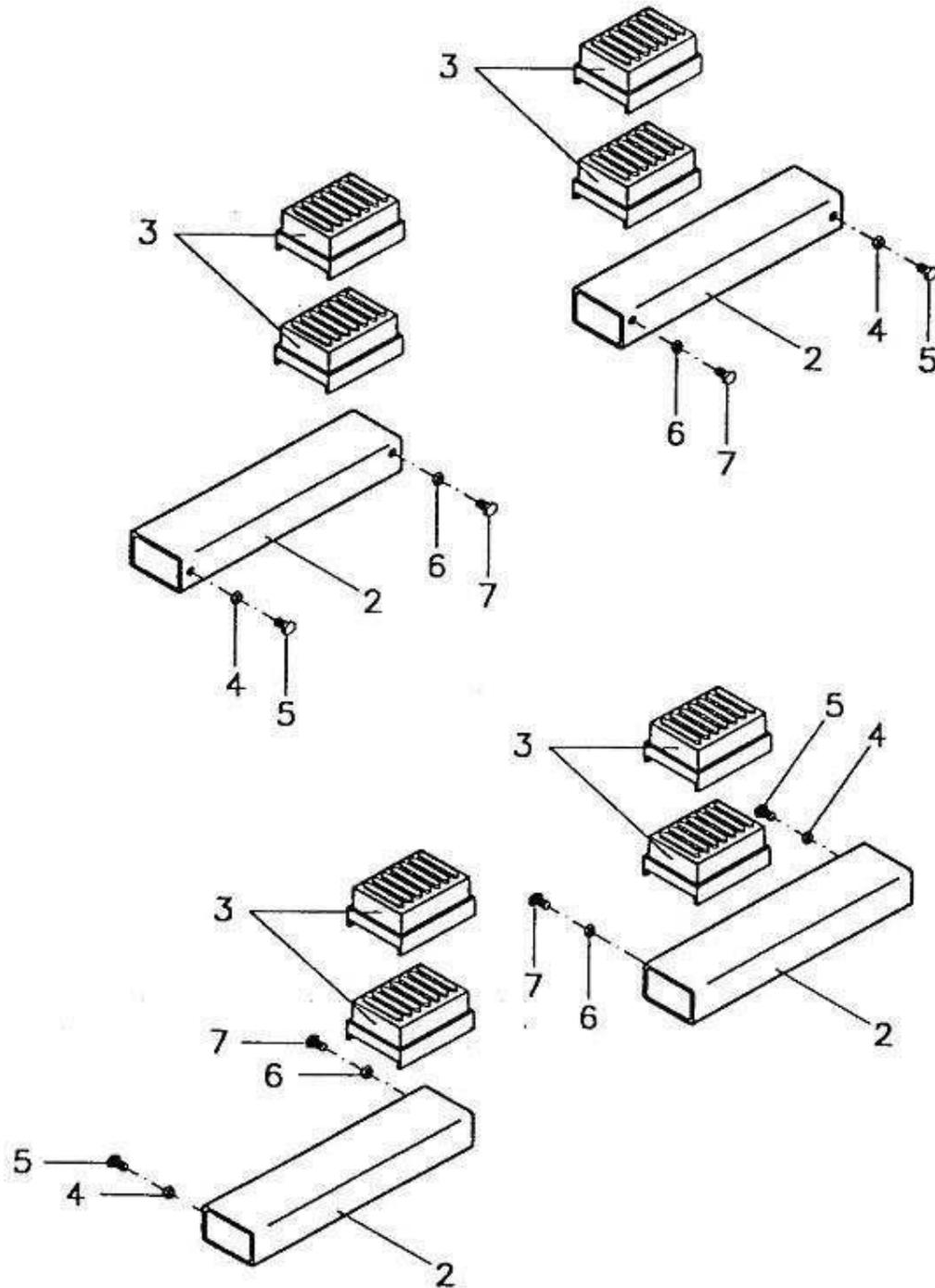
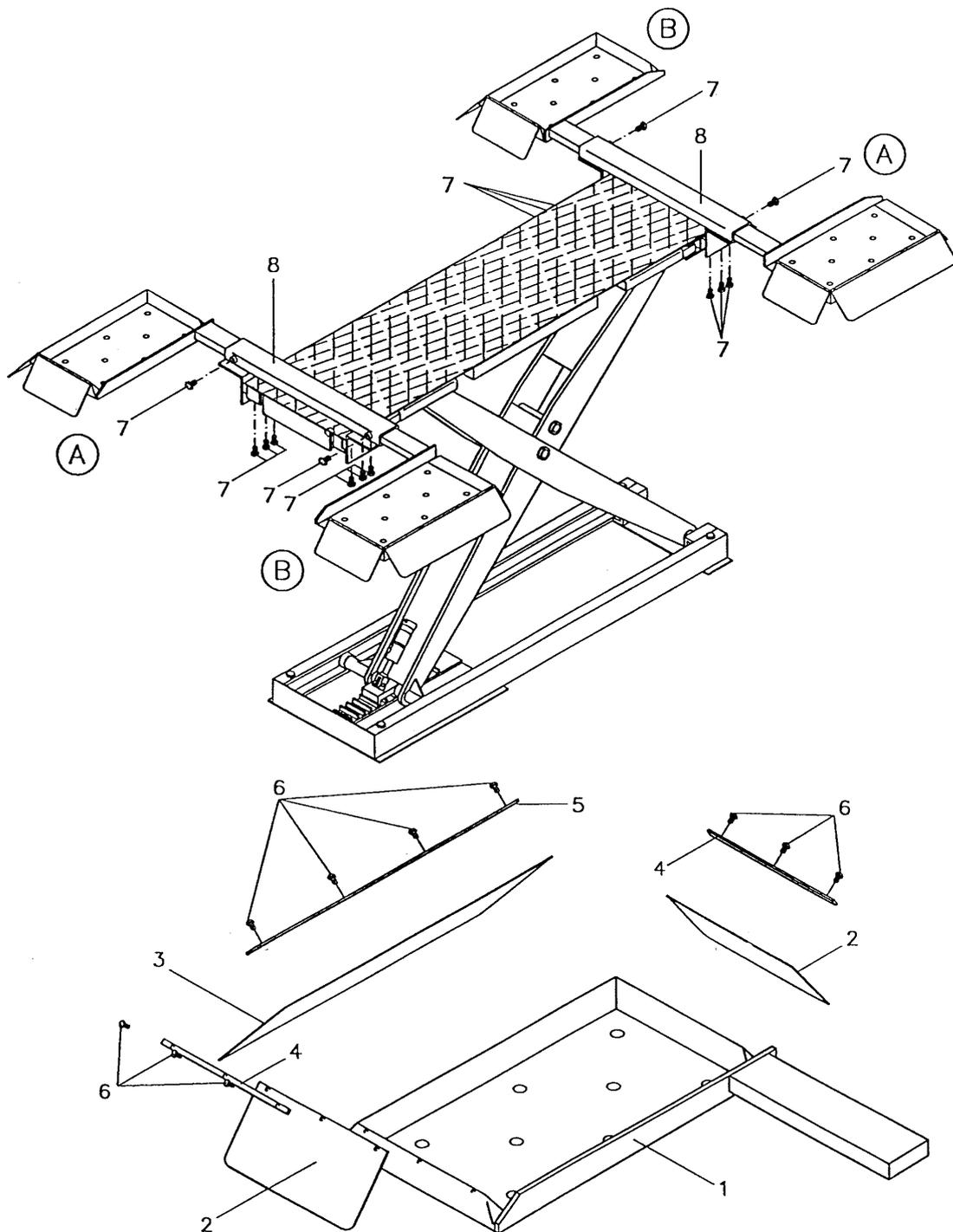


TAVOLA 1-A**PARTI MECCANICHE – STRUTTURA SOLLEVATORE**

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q. TÀ
1		LEVA INTERNA	2
2		LEVA ESTERNA	2
3		BASE INFERIORE	1
4		BASE SUPERIORE	1
5		PERNO INFERIORE LATO FISSO	1
6		PERNO SUPERIORE LATO FISSO	1
7		PERNO CENTRALE	1
8		PERNO INFERIORE PISTONE	1
9		PERNO SUPERIORE PISTONE	1
10		PERNO INFERIORE LATO SCORREVOLE	1
11		RUOTA	4
12		GRANO Ø 6	10
13		PIEDE SICUREZZA	1
14		INGRASSATORE	1
15		BOCCOLA	4
16		BOCCOLA	2
17		VITE	4
18		TELAIETTO CONTORNO FOSSA	1
19		TELAIETTO CENTRALINA	1
20		CARROZZERIA CENTRALINA	1
21		GUARNIZIONE	1
22		VITE	4
23		VITE	4
23A		DADO	2

TAVOLA 2
PARTI MECCANICHE – BRACCETTI DI SOLLEVAMENTO E TAMPONI IN GOMMA



**TAVOLA 3
PARTI MECCANICHE - PEDANINE APPOGGIO RUOTE**

**TAVOLA 2-A
PARTICOLARE BRACCETTI**

CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'
2	BRACCETTO	4
3	TAMPONE	8
4	DADO	4
5	VITE	4
6	DADO	4
7	VITE	4

**TAVOLA 3-A
PARTICOLARE PEDANA**

CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'
1	PEDANA	4
2	PROTEZIONE	8
3	PROTEZIONE	4
4	FISSAGGIO PROTEZIONE	8
5	FISSAGGIO PROTEZIONE	4
6	VITE	40
7	VITE	16
8	TRAVERSA	2

**TAVOLA 4
PARTI MECCANICHE - DISPOSITIVO SICUREZZA INFERIORE**

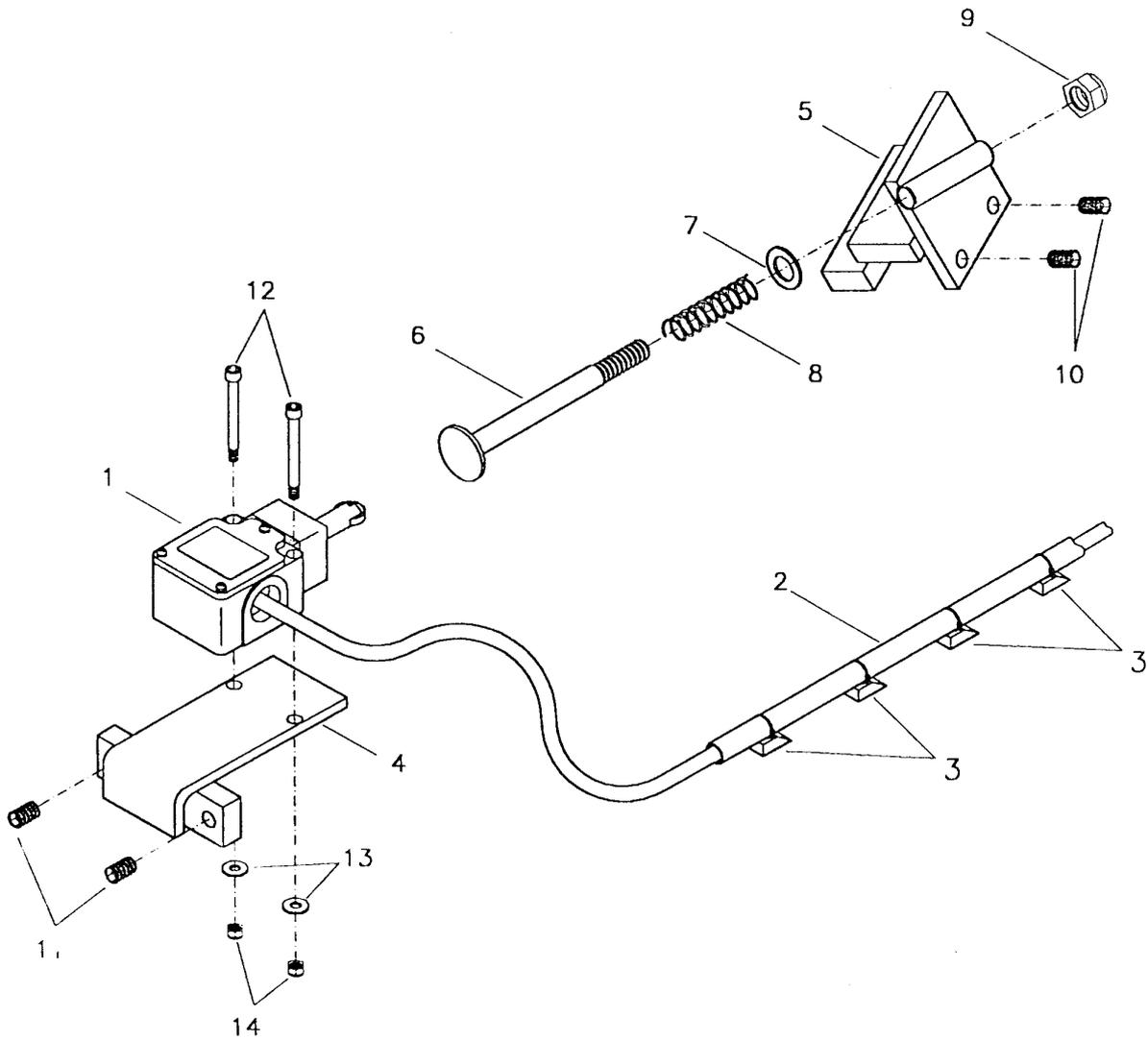
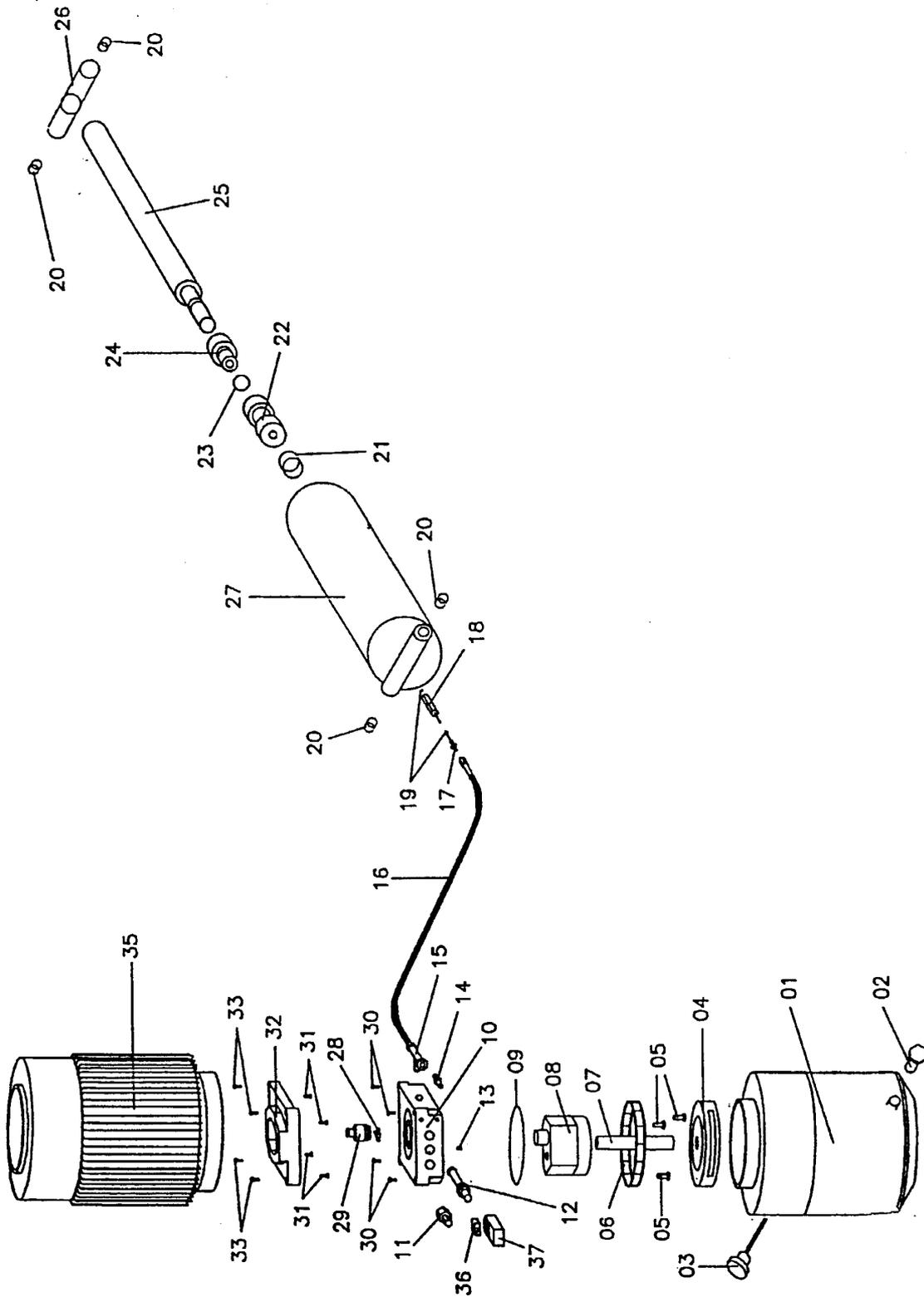


TAVOLA 4-A**PARTI MECCANICHE – DISPOSITIVO SICUREZZA INFERIORE**

POS.	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1	MICRO CON CAVO	1
2	TUBO	1
3	SUPPORTO ADESIVO CON FASCETTA	4
4	SUPPORTO MICRO	1
5	SUPPORTO DI RISCONTRO	1
6	PERNO DI RISCONTRO	1
7	RONDELLA	1
8	MOLLA	1
9	DADO	1
10	GRANO	2
11	GRANO	2
12	VITE	2
13	RONDELLA	2
14	DADO	2

TAVOLA 5
IMPIANTO OLEODINAMICO



**TAVOLA 5-A
IMPIANTO OLEODINAMICO**

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1		SERBATOIO	1
2		TAPPO DI SCARICO	1
3		TAPPO CON ASTINA LIVELLO OLIO	1
4		FILTRO	1
5		VITI ATTACCO FILTRO CONVOGLIATORE	3
6		FILTRO CONVOGLIATORE	1
7		PROLUNGA FILTRO	1
8		POMPA	1
9		GUARNIZIONE	1
10		CORPO	1
11		VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE	1
12		VALVOLA DI DISCESA CON EMERGENZA	1
13		REGOLATORE DI FLUSSO	1
14		MINIPRESA	1
15		RACCORDO A "T"	1
16		TUBO FLESSIBILE	1
17		NIPPLES	1
18		VALVOLA	1
19		RONDELLA	2
20		BOCCOLA	4
21		GUARNIZIONE	1
22		PISTONE	1
23		RASCHIATORE	1
24		TESTATA	1
25		ASTA CROMATA	1
26		FORCELLA	1
27		TUBO LEVIGATO	1
28		GIUNTO POMPA	1
29		GIUNTO MOTORE	1
30		VITI ATTACCO CORPO - SERBATORIO	4
31		VITI ATTACCO FLANGIA - MOTORE	4
32		FLANGIA	1
33		VITI ATTACCO FLANGIA - CORPO	4
34		PISTONE COMPLETO	1
35		MOTORE	1
36		CONNETTORE	1
37		BOBINA	1

**TAVOLA 6
IMPIANTO PNEUMATICO**

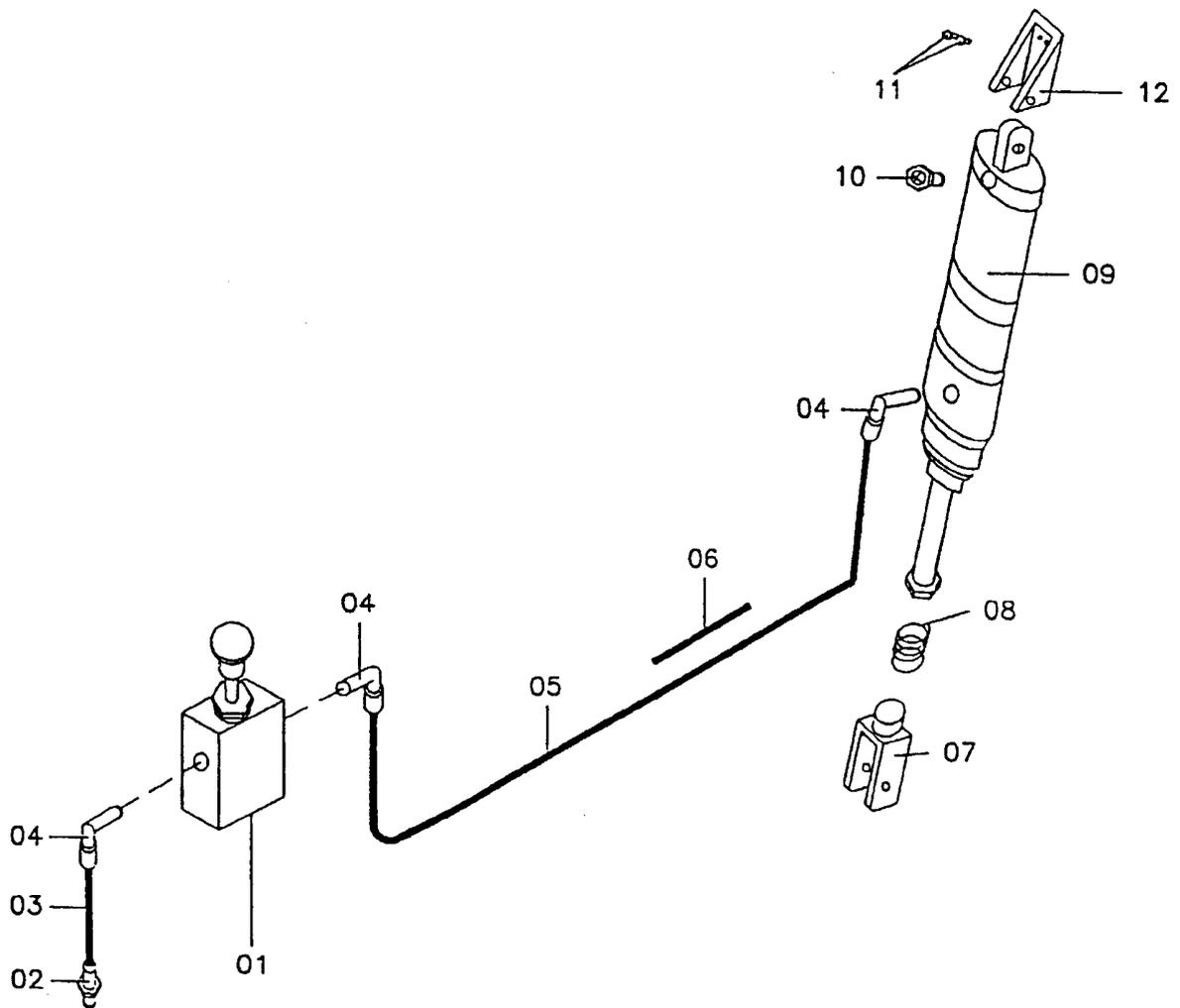


TAVOLA 6-A
IMPIANTO PNEUMATICO

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1		VALVOLA MANUALE A LEVETTA	1
2		RACCORDO DRITTO ¼ TUBO 6/4	1
3		TUBO 6/4 ENTRATA ALLA CENTRALINA	1
4		RACCORDO A "L" FISSO 1/8 TUBO 6/4	3
5		TUBO O 6/4 SICUREZZA CENTRALE	1
6		TUBO FLESSIBILE	1
7		FORCELLA	1
8		MOLLA PISTONCINO	1
9		PISTONCINO SICUREZZA	1
10		SILENZIATORE	1
11		VITE Ø 6 FERMO PISTONCINO	2
12		CERNIERA	1

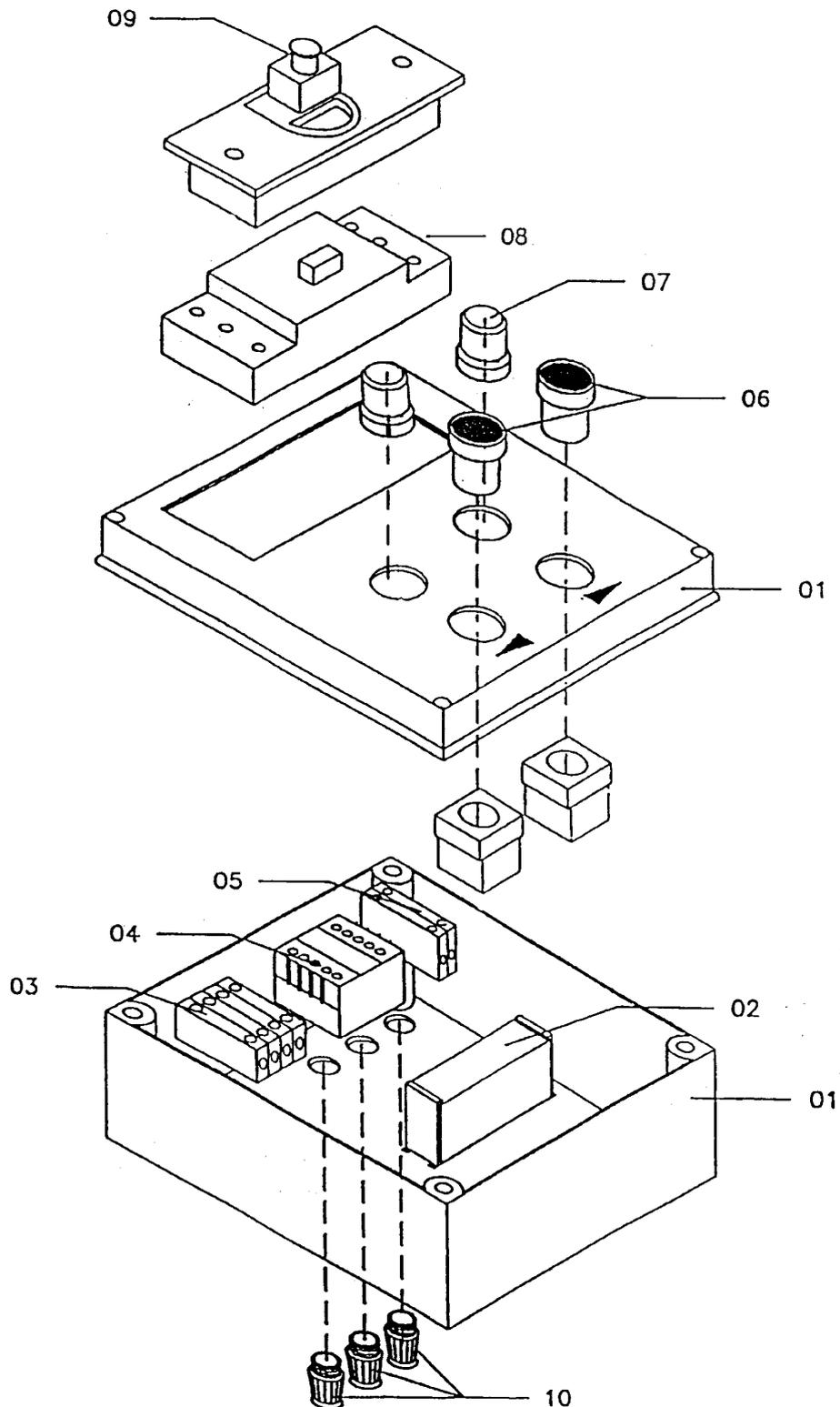
**TAVOLA 7
IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA**

TAVOLA 7-A**IMPIANTO ELETTRICO - PULSANTIERA**

POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TÀ
1		CASSETTA	1
2		TRASFORMATORE (ESCLUSO 220 MONOFASE)	1
3		MORSETTIERA	1
4		CONTATORE	1
5		FUSIBILI	2
6		PULSANTI	2
7		LAMPADA SPIA	1
8		INTERRUTTORE	1
9		FUNGO DI EMERGENZA	1
10		PRESSACAVI	3

FI.TIM

VIA CA' FERRI, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA
Tel. +39-049-8740683 - Fax. +39-049-8740690
Web site: www.fitim.com / e-mail: fitimsrl@tin.it

FI.TIM

**REGISTRO DI CONTROLLO
CE**

SOLLEVATORE ELETTRIDRAULICO A FORBICE

JOLLIFT 1830



Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente Registro di Controllo

FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO JOLLIFT 1830

LA SOTTOSCRITTA DITTA

FI.TIM

SI RISERVA LA PROPRIETÀ DEL SEGUENTE LIBRETTO, VIETA A CHIUNQUE DI RIPRODURLO O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETARIA E SI RISERVA LA FACOLTÀ DI TUTELARE I PROPRI DIRITTI A TERMINI DI LEGGE.

1. DATI SOLLEVATORE

Prima di iniziare ad operare **il primo proprietario deve trascrivere** di seguito i dati riportati nella targhetta d'identificazione del ponte sollevatore a forbice.

MODELLO (<i>Model</i>)	JOLLIFT 1830
SERIE N. (<i>Serial No.</i>):	
PORTATA MAX. (<i>Max Capacity lb</i>):	
PRESS. Olio Bar (<i>Oil Pressare PSI</i>):	
ANNO COSTRUZIONE (<i>Year of manufacture</i>):	

2. DATI PRIMO PROPRIETARIO

Prima di iniziare ad operare **il primo proprietario deve trascrivere** i dati indicati di seguito. **JOLLIFT 1830** è stato venduto alla:

Ditta/Società:

Sede legale:

alle condizioni stabilite nel contratto di fornitura (o conferma d'ordine) e avente le caratteristiche tecniche indicate nel Libretto istruzioni d'uso fornito con il prodotto.

3. ISTRUZIONI PER LA CONSERVAZIONE

Il Registro di controllo è consegnato con **JOLLIFT 1830** che accompagna il presente registro, in ottemperanza a quanto previsto dall'allegato I, punto 4.4.2., lettera b) della direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006. Esso è parte integrante del prodotto, deve essere custodito con cura ed accompagnare sempre il ponte sollevatore durante tutto la sua vita. In caso di smarrimento richiedere un'ulteriore copia a:

FI.TIM

Via Cà Ferri, 24/A – 35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA

4. ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

Le istruzioni qui descritte sono fornite per ottemperare alle disposizioni di legge vigenti alla immissione sul mercato del ponte. Il presente Registro di controllo è stato predisposto per trascrivere i seguenti eventi legati al funzionamento di **JOLLIFT 1830**:

- **Consegna del sollevatore al primo proprietario.**
- **Trasferimenti di proprietà.**
- **Idoneità all'impiego.**
- **Operazioni di manutenzione ordinaria.**
- **Controllo periodico.**
- **Sostituzione di componenti dell'impianto elettrico.**
- **Sostituzione di componenti dell'impianto oleodinamico.**
- **Sostituzione di componenti dell'impianto pneumatico.**
- **Sostituzione di dispositivi di sicurezza o parti di essi.**
- **Sostituzione di componenti meccanici.**
- **Guasti e relative riparazioni.**

FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO JOLLIFT 1830

Le registrazioni devono essere eseguite regolarmente, riportando in modo facilmente comprensibile quanto richiesto dal presente registro ed apponendo la firma negli spazi previsti.

5. TRASFERIMENTI DI PROPRIETÀ

1	<p style="text-align: center;"><u>LA PROPRIETÀ È STATA TRASFERITA A:</u></p> <p>Ditta/Società: _____</p> <p>sede legale: _____</p> <p>Data: _____ .</p> <p>Si dichiara che alla data del trasferimento di proprietà le caratteristiche tecniche, funzionali e dimensionali del sollevatore risultano conformi a quelle presenti in origine, come indicato nel Libretto Istruzioni d'uso di JOLLIFT 1830 e che non sono intervenute variazioni a tali caratteristiche.</p> <p style="text-align: center;">Il venditore L'acquirente</p> <p style="text-align: center;">_____ (legale rappresentante) _____ (legale rappresentante)</p>
2	<p style="text-align: center;"><u>LA PROPRIETÀ È STATA TRASFERITA A:</u></p> <p>Ditta/Società: _____</p> <p>sede legale: _____</p> <p>Data: _____ .</p> <p>Si dichiara che alla data del trasferimento di proprietà le caratteristiche tecniche, funzionali e dimensionali del sollevatore risultano conformi a quelle presenti in origine, come indicato nel Libretto Istruzioni d'uso di JOLLIFT 1830 e che non sono intervenute variazioni a tali caratteristiche.</p> <p style="text-align: center;">Il venditore L'acquirente</p> <p style="text-align: center;">_____ (legale rappresentante) _____ (legale rappresentante)</p>
3	<p style="text-align: center;"><u>LA PROPRIETÀ È STATA TRASFERITA A:</u></p> <p>Ditta/Società: _____</p> <p>sede legale: _____</p> <p>Data: _____ .</p> <p>Si dichiara che alla data del trasferimento di proprietà le caratteristiche tecniche, funzionali e dimensionali del sollevatore risultano conformi a quelle presenti in origine, come indicato nel Libretto Istruzioni d'uso di JOLLIFT 1830 e che non sono intervenute variazioni a tali caratteristiche.</p> <p style="text-align: center;">Il venditore L'acquirente</p> <p style="text-align: center;">_____ (legale rappresentante) _____ (legale rappresentante)</p>

6. IDONEITÀ ALL'IMPIEGO

FI.TIM in ottemperanza a quanto richiesto dalla direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006, ha preso le misure appropriate in modo da garantire che i sollevatori pronti per essere utilizzati possano funzionare in condizioni di sicurezza. Le prove statiche e dinamiche sono effettuate assumendo i coefficienti di prova prescritti dalla norma EN 1493:2010 ai punti 6.1.5.1, 6.1.5.2, 6.1.5.3. e 6.1.5.4. In particolare il sollevatore è sottoposto ad un controllo della fabbricazione con il quale sono stati effettuate le verifiche indicate al punto 6.1 – SCHEDA DI COLLAUDO, e alle prove di carico indicate al punto 6.2. – PROVE DI CARICO.

6.1. VERIFICHE E COLLAUDI

Nella scheda di collaudo sono riportati i controlli effettuati sul sollevatore e sui suoi accessori per verificarne l'idoneità all'uso. Tale scheda è depositata presso la sede del fabbricante e di seguito sono riportate sinteticamente le operazioni che sono eseguite:

FASE N.	DESCRIZIONE OPERAZIONE
1	CONTROLLO MONTAGGIO STRUTTURA SOLLEVATORE
2	CONTROLLO SERRAGGIO BULLONERIA E LUBRIFICAZIONE
3	CONTROLLO STATO DI FINITURA SOLLEVATORE (Colature vernice, graffi, abrasioni, ecc.)
4	CONTROLLO PULSANTIERA DI COMANDO PRIMA DELLE PROVE
5	PROVE ELETTRICHE SOLLEVATORE
5.1.	Prova di Continuità (Verifica caduta tensione)
5.2.	Prova di Resistenza all'Isolamento (Resistenza $\geq 1\text{M}\Omega$)
6	PROVE FUNZIONALI (Verifica: velocità salita-discesa, funzionamento arresto d'emergenza, simulazione manovre errate, controllo posizione comandi)
7	CONTROLLO PERDITE CIRCUITO IDRAULICO (Centralina, martinetto sollevamento, tubazioni flessibili e raccordi)
8	VERIFICA SCHEDA ALLESTIMENTO (Accessori richiesti: braccio di tiro con pompa pneumoidraulica, pedanine appoggio ruote, morsettiere e altri sistemi di fissaggio).
9	VERIFICA PRESENZA ETICHETTE ADESIVE E PITTOGRAMMI (Portata, segnali di pericolo, istruzioni essenziali)
10	CONTROLLO DOTAZIONI TARGHETTA FI.TIM CON MARCHIO CE (Verifica: posizione e dati punzonatura targhetta FI.TIM; presenza libretto istruzioni d'uso e Registro di controllo)

6.2. PROVE DI CARICO

FI.TIM in ottemperanza a quanto richiesto dalla direttiva 2006/42/CE provvede ad effettuare le prove statiche e dinamiche assumendo i coefficienti di prova prescritti dalla norma di tipo C per i sollevatori per veicoli, EN 1493:2010 ai punti 6.1.5.1, 6.1.5.2, 6.1.5.3. e 6.1.5.4 Si riportano di seguito le modalità per effettuare le prove di carico, con indicazione dei carichi di prova e la loro distribuzione sulla pedana mobile del sollevatore.

Tabella dei Carichi

PR. n.	VALORI NOMINALI (kg)					
	TIPO PROVA	Q	K (1)	P	P1	P2
1	STATICA (2)	3000	1,5	4500	2700	1800
2	DINAMICA (3)	3000	1,15	3450	2070	1380
3	FUNZIONALE (4)	3000	1	3000	1800	1200
7	STATICA CON PEDANINE APPOGGIO RUOTE (8)	2500	1,5	3750	2250	1500
8	DINAMICA CON PEDANINE APPOGGIO RUOTE (9)	2500	1,15	2875	1725	1150
9	FUNZIONALE CON PEDANINE APPOGGIO RUOTE (10)	2500	1	2500	1500	1000

NOTE:

- (1) K = coefficiente di prova previsto dalla norma EN 1493:2010
- (2) La prova statica è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili come indicato in figura PS1.
- (3) La prova dinamica è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili come indicato in figura PD1.
- (4) La prova funzionale è effettuata posizionando i carichi P1 e P2 sui bracci sfilabili come indicato in figura PF1.
- (8) La prova statica con pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando P1 e P2 come indicato in figura PS3.
- (9) La prova dinamica con pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando P1 e P2 come indicato in figura PD3.
- (10) La prova funzionale con pedanine appoggio ruote è effettuata posizionando P1 e P2 come indicato in figura PF3.



PERICOLO

Nelle figure PS1, PD1, PF1, , PS3, PD3, PF3, la composizione dei carichi è ottenuta sommando carichi parziali in modo da impedire un sovraccarico anomalo del sollevatore che potrebbe condurre al danneggiamento di parti della struttura del sollevatore stesso: il fabbricante declina qualsiasi ed ogni responsabilità per danni arrecati a persone o cose e al sollevatore stesso dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente registro durante l'eventuale svolgimento di prove di carico presso la sede dell'utilizzatore. Rispettare rigorosamente le procedure indicate di seguito:

- **Figura PS1 – Prova statica:** i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 1. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella.** La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 360 (alzata pari a h = 100 mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 3). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile alla max altezza e si

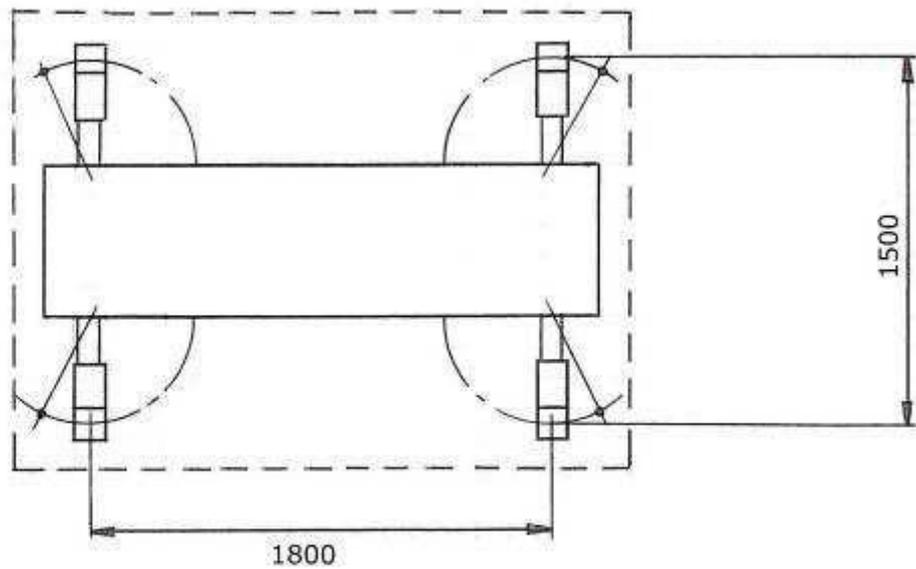
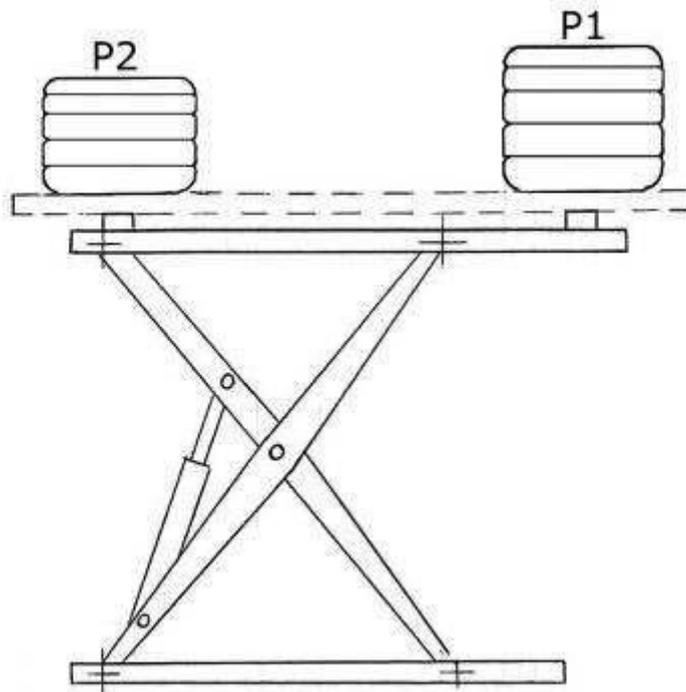
mette il gancio sicuro sul primo dente più in alto. Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 1). L'applicazione di questa parte dei carichi viene fatta utilizzando un apparecchio di sollevamento in modo da non indurre sollecitazioni di tipo dinamico sulla struttura del sollevatore. Dopo il tempo previsto per l'applicazione del carico di prova (≈ 15 min), **non abbassare il sollevatore** prima di aver tolto i carichi dalla pedana mobile. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione, togliendo prima dal lato P1 la parte di carico prevista e dal lato P2 nello stesso modo. Abbassare il sollevatore fino a raggiungere l'altezza prevista (alzata pari a $h = 100$ mm) e liberare la pedana mobile dal carico rimasto sul sollevatore, togliendo il carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PD1 – Prova dinamica:** i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 2. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella.** La procedura di carico prevede il posizionamento del carico di prova P a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 360 (alzata pari a $h = 100$ mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 2). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, sollevare la pedana mobile e, raggiunta la max altezza, abbassare fino alla quota minima. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i tre cicli di sollevamento, i carichi vengono tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: viene liberata dal carico la pedana mobile, togliendo le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.
- **Figura PF1 – Prova funzionale:** i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 3. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella.** La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte abbassato con altezza dal piano di appoggio di mm 360 (alzata pari a $h = 100$ mm) in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 3). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva con continuità la pedana mobile e raggiunta la max altezza si abbassa fino alla quota minima. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: liberare il carico dalla pedana mobile, togliendo frazioni del carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda i 1000 kg.
- **Figura PS3 – Prova statica con pedanine appoggio ruote:** i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 7. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella.** La procedura di carico prevede il posizionamento del carico nominale Q a ponte completamente abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 9). Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte di carico sul lato di P2 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P2 e poi sul lato P1 la parte necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 7). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, si solleva la pedana mobile fino alla max altezza e si mette il gancio sicuro sul primo dente più in alto. Il carico di prova è completato applicando sui carichi posti in precedenza prima la parte di carico sul lato di P2 necessaria per raggiungere il carico di prova P2 e poi la parte di carico sul lato P1 necessaria per raggiungere la parte di carico di prova P1 (vedi valori totali di P1 e P2 nella riga 7). L'applicazione di questa parte dei carichi deve essere fatta utilizzando un apparecchio di sollevamento in modo da non indurre sollecitazioni di tipo dinamico sulla struttura del sollevatore. Dopo il tempo previsto per l'applicazione del carico di prova (≈ 15 min), **non abbassare il sollevatore** prima di aver tolto i carichi dalle pedanine. I carichi vanno tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione, togliendo prima dal lato P1 la parte di carico prevista e dal lato P2 nello stesso modo. Abbassare completamente il sollevatore

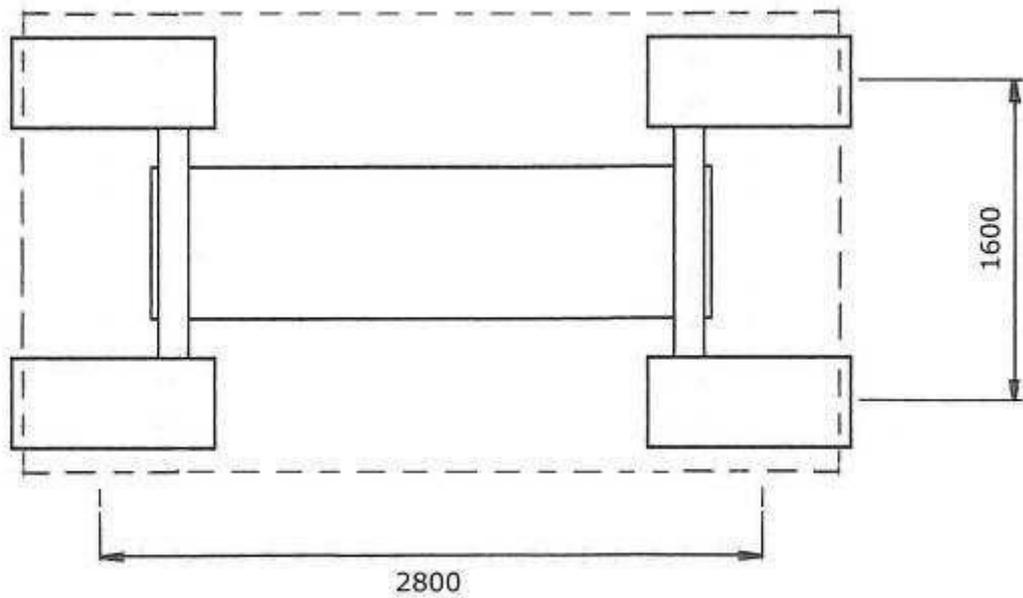
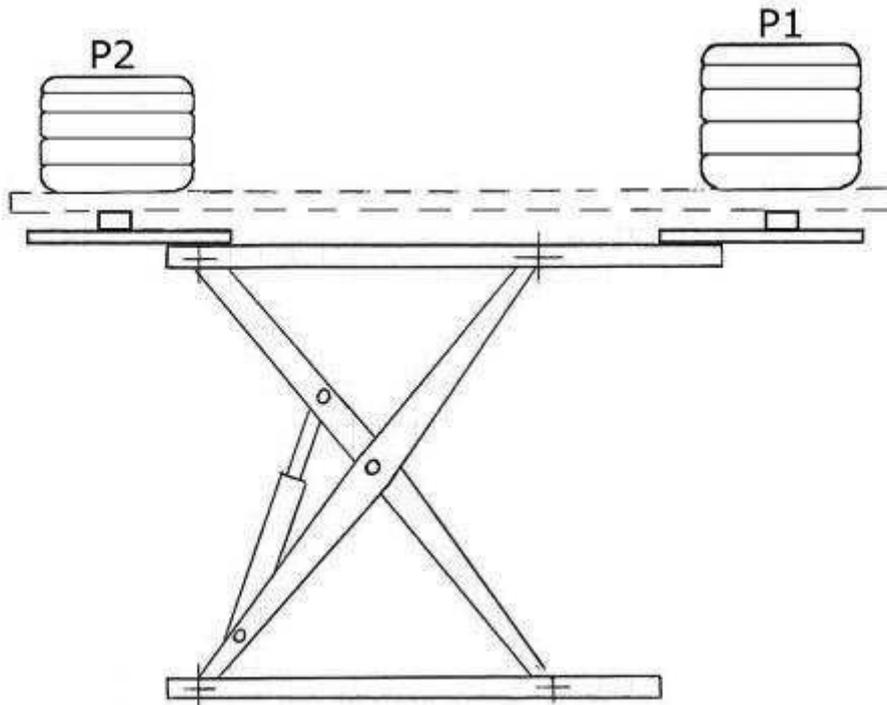
e liberare la pedana mobile dal carico rimasto sul sollevatore, togliendo il carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

- **Figura PD3 – Prova dinamica con pedanine appoggio ruote:** i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 8. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella.** La procedura di carico prevede il posizionamento del carico di prova P a ponte tutto abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 8). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, sollevare la pedana mobile e, raggiunta la max altezza, abbassare fino alla quota minima. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i tre cicli di sollevamento, i carichi vengono tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: viene liberata dal carico la pedana mobile, togliendo le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.
- **Figura PF3 – Prova funzionale con pedanine appoggio ruote:** i carichi P1 e P2 sono ottenuti dalla somma di carichi parziali in modo da ottenere i valori indicati nella Tabella dei Carichi nella riga 9. **Allo scopo di evitare sovraccarichi non ammessi dalle strutture e dai vari organi del sollevatore è necessario che il singolo carico che viene posto sulla pedana mobile non superi il valore di 1000 kg e che sia rispettata la distribuzione dei carichi indicata in tabella.** La procedura di carico prevede il posizionamento del carico di prova P a ponte tutto abbassato in modo da collocare prima la parte di carico sul lato di P2 e poi la parte di carico sul lato di P1 (vedi valori di P1 e P2 nella riga 9). Dopo aver verificato la stabilità dei carichi, sollevare la pedana mobile e, raggiunta la max altezza, abbassare fino alla quota minima. La prova di salita e discesa viene ripetuta altre due volte. Terminati i tre cicli di sollevamento, i carichi vengono tolti con le modalità inverse tenute per l'applicazione: viene liberata dal carico la pedana mobile, togliendo le frazioni di carico dal lato P1 e dal lato P2 alternativamente in modo che la differenza della parte di carico P1 e P2 che rimane sul sollevatore non ecceda in ogni caso i 1000 kg.

PS1, PD1, PF1



PS3, PD3, PF3



7. MANUTENZIONE DEL SOLLEVATORE

La manutenzione ordinaria comprende le operazioni di pulizia, ingrassaggio, lubrificazione, controllo e regolazione che vengono effettuati periodicamente con le modalità e agli intervalli prestabiliti come indicato nel Libretto istruzioni d'uso fornito in dotazione con **JOLLIFT 1830**. Le registrazioni relative alla manutenzione ordinaria devono essere eseguite regolarmente, dopo il completamento dell'intervento. La compilazione dei rapporti è a cura e responsabilità del personale tecnico autorizzato che effettua le operazioni.

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO JOLLIFT 1830

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			

FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO JOLLIFT 1830

8. CONTROLLO PERIODICO

L'utilizzatore di **JOLLIFT 1830** garantisce di far effettuare il programma di controllo periodico rispettando le modalità ed i tempi d'intervento previsti dal fabbricante. Tutte le operazioni indicate di seguito devono essere effettuate esclusivamente da tecnici specializzati di **FI.TIM** o da essa autorizzati. Le verifiche ed i controlli indicati di seguito devono essere eseguiti almeno una volta all'anno e con intervallo non superiore a 12 mesi.

N.	OPERAZIONI DI CONTROLLO E VERIFICA
1	Controllo funzionamento pulsante a fungo rosso arresto d'emergenza e pulsante ripristino.
2	Controllo funzionamento pulsante comando elettrico salita.
3	Controllo funzionamento pulsante comando elettrico discesa.
4	Controllo funzionamento pulsante comando elettrico discesa finale / salita iniziale.
5	Controllo funzionamento pulsante apertura bracci supporto tamponi.
6	Controllo funzionamento pulsante chiusura bracci supporto tamponi.
7	Controllo funzionamento pulsante comando pneumatico sblocco gancio sicura.
8	Controllo corrispondenza funzione pulsanti comando – movimenti sollevatore.
9	Controllo inserimento ed integrità gancio sicura meccanica.
10	Controllo funzionamento ed integrità cilindretto pneumatico comando sicura meccanica.
11	Controllo funzionamento ed integrità cilindretti pneumatici e bracci porta tamponi
12	Controllo funzionamento ed integrità valvola sicura pneumatica salita ponte.
13	Controllo funzionamento ed integrità interruttore sicurezza su base ponte limitazione corsa libera.
14	Controllo messa in bolla sollevatore.
15	Controllo serraggio tasselli fissaggio base alla fossa.
16	Controllo livello olio nel serbatoio della centralina oleodinamica.
17	Controllo assenza perdite olio serbatoio centralina oleodinamica ed integrità tappo di carico e sfiato ed indicatore di livello.
18	Controllo piombatura valvola limitatrice di pressione.
19	Controllo integrità involucro in plastica quadro di comando.
20	Controllo integrità conduttore di terra alla base del sollevatore.
21	Controllo integrità tubazioni flessibili circuito oleodinamico.
22	Controllo integrità tubazioni flessibili circuito pneumatico..
23	Verifica presenza lubrificante sulle guide di scorrimento rulli su piattaforma mobile.

24	Verifica presenza lubrificante sulle guide di scorrimento rulli su base.
25	Verifica integrità e leggibilità tabella portate.
26	Verifica integrità e leggibilità etichette di sicurezza.
27	Verifica integrità e leggibilità dati targhetta d'identificazione con marcatura CE.
28	Controllo presenza dichiarazione CE di conformità.

Le registrazioni relative alle verifiche e controlli eseguiti sul sollevatore devono essere eseguite dopo il completamento dell'attività. La compilazione dei rapporti è a cura e responsabilità del personale tecnico autorizzato che effettua le operazioni, che deve firmare nell'apposito spazio.

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
1	<hr/> <hr/>		
2	<hr/> <hr/>		
3	<hr/> <hr/>		
4	<hr/> <hr/>		
5	<hr/> <hr/>		
6	<hr/> <hr/>		

FI.TIM

REGISTRO DI CONTROLLO JOLLIFT 1830

N.	DESCRIZIONE INTERVENTO	DATA	FIRMA
7	<hr/> <hr/> <hr/>		
8	<hr/> <hr/> <hr/>		
9	<hr/> <hr/> <hr/>		
10	<hr/> <hr/> <hr/>		
11	<hr/> <hr/> <hr/>		
12	<hr/> <hr/> <hr/>		

9. SOSTITUZIONE COMPONENTI IMPIANTO ELETTRICO

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO ELETTRICO
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO ELETTRICO
5	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
6	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
7	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
8	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>

10. SOSTITUZIONE COMPONENTI IMPIANTO OLEODINAMICO

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO OLEODINAMICO
1	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>
2	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>
3	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>
4	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>

11. SOSTITUZIONE COMPONENTI IMPIANTO PNEUMATICO

N.	DESCRIZIONE COMPONENTE IMPIANTO PNEUMATICO
1	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>
2	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>
3	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>
4	Il/i componente/i _____ _____ è stato sostituito da: _____ _____ Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____ Data: _____ . <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> _____ _____ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> (il responsabile) (il legale rappresentante) </div>

12. SOSTITUZIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

N.	DESCRIZIONE DISPOSITIVO O COMPONENTE DI SICUREZZA
1	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>
2	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>
3	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>
4	<p>Il/i componente/i _____ _____</p> <p>è stato sostituito da: _____ _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____ Motivo sostituzione: _____ _____</p> <p>Data: _____ . _____ La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____ _____ (il responsabile) _____ (il legale rappresentante)</p>

13. SOSTITUZIONE DI COMPONENTI MECCANICI O STRUTTURALI

N.	DESCRIZIONE ELEMENTO O COMPONENTE O PARTE STRUTTURALE
1	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
2	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
3	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
4	<p>Il/i componente/i _____</p> <p>è stato sostituito da: _____</p> <p>Costruttore: _____ N. serie _____ Note: _____</p> <p>Motivo sostituzione: _____</p> <p>Data: _____</p> <p>La ditta incaricata della sostituzione _____ L'utilizzatore _____</p> <p>(il responsabile) (il legale rappresentante)</p>

14. GUASTI E RIPARAZIONI

N.	DESCRIZIONE GUASTO
1	<p>Descrizione: _____ _____</p> <p>Causa: _____ _____</p> <p>Riparazione effettuata il: _____ da _____</p> <p style="text-align: center;">La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore</p> <p style="text-align: center;">_____ (il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
2	<p>Descrizione: _____ _____</p> <p>Causa: _____ _____</p> <p>Riparazione effettuata il: _____ da _____</p> <p style="text-align: center;">La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore</p> <p style="text-align: center;">_____ (il responsabile) (il legale rappresentante)</p>
3	<p>Descrizione: _____ _____</p> <p>Causa: _____ _____</p> <p>Riparazione effettuata il: _____ da _____</p> <p style="text-align: center;">La ditta incaricata della sostituzione L'utilizzatore</p> <p style="text-align: center;">_____ (il responsabile) (il legale rappresentante)</p>

FI.TIM

VIA CA' FERRI, 24/A
35020 CASALSERUGO (PADOVA) - ITALIA
Tel. +39-049-8740683 - Fax. +39-049-8740690
Web site: www.fitim.com / e-mail: fitimsrl@tin.it