
Sollevatore a doppia forbice Maciste P35

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE



Tensione	Frequenza	Fasi	Potenza
230 V	60 Hz	1 PH	3.0 kW
400 V	50 Hz	3 PH	3.0 kW

Il numero di omologazione  assegnato a questo prodotto è il MAC220AT496 datato 13-05-2011 emesso da ANCCP.

<i>Produttore</i>	<i>Termomeccanica GL</i>
<i>Indirizzo:</i>	<i>Via Luciano Giangolini 42035 Felina, Castelnuovo ne' Monti Reggio Emilia, Italia</i>
<i>Tipo di macchina</i>	<i>Sollevatore a doppia forbice</i>
<i>Modello</i>	<i>MACISTE P35</i>
<i>Anno di costruzione</i>	

TERMOMECCANICA GL

Condizioni di Garanzia

Questo sollevatore è garantito da TERMOMECCANICA GL per il periodo di dodici mesi dalla data di installazione (verificato con riferimento alla prova di acquisto) per essere di qualità soddisfacente, adatto allo scopo e in conformità alle vigenti specifiche tecniche e di sicurezza.

Questa garanzia non è da ritenersi valida se il sollevatore:

- 1) è stato danneggiato a causa di un uso non corretto, danneggiato volontariamente, testato impropriamente.
- 2) è stato danneggiato a seguito di una mancata osservanza delle istruzioni o prescrizioni riportate nel manuale di questo prodotto.
- 3) non è stato mantenuto o riparato seguendo scrupolosamente le istruzioni date nel presente manuale.
- 4) è stato danneggiato a causa dell'uso di parti, accessori o elementi non esplicitamente approvati da TERMOMECCANICA GL per lo specifico uso col sollevatore in oggetto.
- 5) è stato alterato o modificato in alcun modo.
- 6) è stato danneggiato in seguito a calamità naturali come terremoti, inondazioni, etc. etc..
- 7) stato installato da personale non esplicitamente autorizzate da TERMOMECCANICA GL.

Le condizioni della presente garanzia non hanno effetto sui diritti legali dei consumatori.

Le condizioni di garanzia possono variare a seconda del paese in cui è stato acquistato il sollevatore.



**DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE
KONFORMITATSERKLARUNG
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Manufacturer, Fabricant, Hersteller, Costruttore TERMOMECCANICA GL Srl - Via Luciano Giangolini - 42035 Castelnuovo ne' Monti - Reggio Emilia (Italia)	
Product type, Genre de produit, Produktart, Tipo di prodotto <p style="text-align: right;">Sollevatore a doppia forbice</p>	
Type, Model, Type, Modello <p style="text-align: right;">Maciste P35</p>	
Serial Number, Numéro de Série, Seriennummer, Numero di Serie	
<p>-Noi, la società dichiara di qui con la nostra responsabilità che il prodotto sopra citato è conforme al campione sottoposto a prova da parte dell'Organismo Notificato e soddisfa i requisiti delle seguenti direttive:</p> <p>Machine Directive, Directive Machines, Maschinen-Richtlinie, Direttiva Macchine 2006/42/CE</p> <p>Low Voltage Directive, Directive Basse tension, Niederspannungsrichtlinie, Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE</p> <p>Electromagnetic Compatibility Directive, Directive compatibilité electro magnétique, EMV Richtlinie, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE</p>	
La conformità è stata controllata con l'ausilio delle seguenti norme armonizzate/The conformity has been checked with the help from the following harmonized rules: EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN 60204-1 EN 1493 EN ISO 13857 EN ISO 13850 EN ISO 11202 EN ISO 14121-1	
<ul style="list-style-type: none"> - Dichiarazione relativa alla Direttiva 97/23/CE: questo impianto è escluso dal campo di applicazione della direttiva sulle attrezzature a pressione secondo quanto indicato all'articolo 1, sezione 3.6. La sicurezza relativa all'utilizzo di fluidi in pressione di pressione con questa apparecchiatura è stata valutata secondo la pratica ingegneristica consolidata (Sound Engineering Practice, SEP) - Declaration related to the Directive 97/23/CE: this equipment is not included in the application field of the directive on the pressure equipment as to the art. 1 section 3.6. The safety related to the use of pressure oil has been evaluated according to the sound engineering practice (SEP). 	
Nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato/Name address and identification number of the certifying body. ANCCP Srl (Agenzia Nazionale Certificazione Componenti e Prodotti), Via Rombon, 11 – 20134 Milan – Italy – ID nr. 0302	
EC-type Certificate, Attestation CE de type, EG-Baumusterprüfbescheinigung, Attestato CE di Tipo <p style="text-align: right;">MAC220AT496</p>	
Dated, En date du, Datiert, Datato	
Guarded by, Classé a la, Abgelegt bei, Archiviato presso TERMOMECCANICA GL Srl - Via Luciano Giangolini - 42035 Castelnuovo ne' Monti - Reggio Emilia (Italia)	
Person authorized to compile the technical file, personne autorisée à constituer le dossier technique, befugt ist die technischen Unterlagen zusammenzustellen, persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico Sig. Romeo Giangolini c/o TERMOMECCANICA GL Srl - Via Giangolini - 42035 Castelnuovo ne' Monti - Reggio Emilia (Italia)	
Castelnuovo ne' Monti (RE - Italy)	Firma / Signature

INDICE

1. **PREMESSA**
2. **NORME GENERALI DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI**
3. **AMBIENTE DI LAVORO**
4. **RISCHI RESIDUI**
 - 4.1. Schiacciamento
 - 4.2. Pericolo di caduta accidentale dal veicolo
 - 4.3. Pericolo di ribaltamento dovuto all' instabilità del carico
 - 4.4. Pericoli dovuti alla presenza di elettricità
 - 4.5. Pericoli Generici
 - 4.6. Arresto di Emergenza
5. **SOLLEVATORE A DOPPIA FORBICE MACISTE P35**
 - 5.1. Descrizione della macchina
 - 5.1.1. Caratteristiche della macchina
 - 5.1.2. Comandi
 - 5.1.3. Layout
 - 5.1.4. Utilizzo previsto
 - 5.1.5. Targhetta d'identificazione e di marcatura CE
 - 5.2. Installazione e messa in servizio della macchina
 - 5.2.1. Ricevimento e movimentazione imballi
 - 5.2.2. Stoccaggio
 - 5.2.3. Disimballo
 - 5.2.4. Fondazioni
 - 5.2.5. Incasso
 - 5.3. Montaggio
 - 5.3.1. Personale autorizzato
 - 5.3.2. utensili occorrenti
 - 5.3.3. Posizionamento del dispositivo di sollevamento
 - 5.3.4. Allacciamento alla scatola elettrica
 - 5.3.5. Allacciamento del circuito idraulico
 - 5.3.6. Controlli finali
 - 5.4. Controlli ed operazioni preliminari all'uso
 - 5.4.1. Circuito Idraulico
 - 5.4.2. Operazioni Preliminari Generici
 - 5.5. Utilizzo
 - 5.5.1. Sollevamento di veicoli
 - 5.5.2. Utilizzo del sollevatore
 - 5.5.3. Precauzioni di sicurezza durante l'uso
 - 5.6. Manutenzione
 - 5.6.1. Manutenzione ordinaria
 - 5.6.2. Controlli specifici
 - 5.6.3. Olio idraulico raccomandato
 - 5.6.4. Pulizia
6. **SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA E SUA ROTTAMAZIONE**
7. **ASSISTENZA TECNICA**

- 8. **PROBLEMI-CAUSE-RIMEDI**
- 9. **RICAMBI: ISTRUZIONI GENERALI**
 - 9.1. Ricambi: Base
 - 9.2. Ricambi: Forbici
 - 9.3. Ricambi: Piattaforma Superiore
 - 9.4. Ricambi: Cilindri
 - 9.5. Ricambi: Accessori
- 10. **PITTOGRAMMI DI SICUREZZA**
- 11. **LIBRETTO METROLOGICO**
 - 11.1. Verifica Iniziale
 - 11.2. Verifica Periodica



ATTENZIONE

Questo documento è proprietà esclusiva di TERMOMECCANICA GL che vieta la riproduzione, in parte o interamente, senza la sua esplicita approvazione per iscritto



ATTENZIONE

La macchina non deve essere messa in servizio fino a quando l'utente non ha letto e compreso tutto il contenuto di questo manuale.

1 PREMESSA

Questo manuale contiene le istruzioni per la movimentazione, l'installazione, l'uso e manutenzione del sollevatore a doppia forbice

MACISTE P35

Questo manuale è una parte essenziale della macchina e deve essere conservato con cura insieme ad essa. Qualora fosse danneggiato o perso, un duplicato deve essere richiesto al costruttore che ne fornirà una copia. Il contenuto del presente manuale è in conformità con la direttiva 2006/42/CE.



ATTENZIONE

Il rispetto delle istruzioni fornite nel presente documento consentiranno il funzionamento in sicurezza del sollevatore durante le fasi di movimentazione, installazione, esercizio e manutenzione, assicurando al tempo stesso il buon funzionamento e la redditività della macchina.

TERMOMECCANICA GL declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone conseguenza dell'uso negligente della macchina o del mancato rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale.

2 NORME GENERALI DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

Prestare particolare attenzione ai segnali di pericolo che appaiono in questo manuale. Ci sono tre livelli di segnali di pericolo.



PERICOLO

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, l'operatore è esposto a rischi di possibili lesioni, danni a lungo termine o morte.



ATTENZIONE

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, l'operatore è esposto a rischi di possibili lesioni, danni a lungo termine o morte.

**CAUTELA**

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite può conseguire un danno alla macchina.

**ATTENZIONE**

Soltanto le persone autorizzate possono utilizzare il sollevatore.

Il proprietario dell'sollevatore deve assicurarsi che qualsiasi persona autorizzata a usare la macchina abbia letto e compreso completamente il presente manuale e che, pertanto, sappia usare la macchina in condizioni di sicurezza. Un uso sicuro è garantito solo attenendosi scrupolosamente alle istruzioni riportate in questo manuale.

Qualsiasi persona autorizzata ad utilizzare il sollevatore deve essere in possesso di una copia del manuale.

**PERICOLO**

Al fine di prevenire i rischi per terzi e/o danni a cose, prima di svolgere qualsiasi operazione e comunque prima di iniziare qualsiasi ciclo di lavoro, l'utente deve verificare che non ci siano cose o persone vicine al sollevamento.

**PERICOLO**

Svolgere ogni tipo di operazione sulla macchina esclusivamente dopo che ci si è muniti di adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti protettivi e occhiali/schermo protettivo).

Questo manuale si rivolge all'utilizzatore e a chi ha la responsabilità del corretto e sicuro utilizzo della macchina. Leggere attentamente le avvertenze in esso contenute che forniscono le indicazioni per un uso ottimale e senza rischi. Familiarizzare con i controlli e le operazioni prescritte per l'utilizzo in condizioni di sicurezza. Conservare questo manuale sempre assieme alla macchina in modo da rendere possibile ogni futura consultazione. Il manuale deve accompagnare la macchina in caso di cessione della stessa.

**PERICOLO**

Segnalare immediatamente qualsiasi problema o guasto, compresi eventuali difetti rilevati sulla centralina e/o sui collegamenti idraulici ed elettrici, al proprietario del sollevatore o alla persona responsabile della sicurezza.

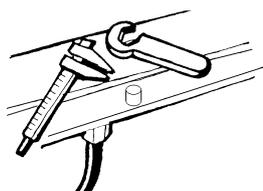
L'operatore incaricato di utilizzare la macchina deve essere idoneo ad eseguire il lavoro, deve avere una perfetta conoscenza di come la stessa funzioni e di come debba essere utilizzata.

L'operatore deve seguire scrupolosamente le istruzioni contenute nel manuale per garantire la sicurezza propria e degli altri.



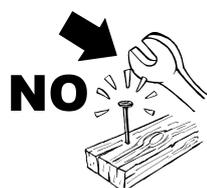
3 AMBIENTE DI LAVORO

L'ambiente di lavoro deve essere mantenuto pulito e in condizioni ordinate. In particolare, le zone pericolose devono essere debitamente delimitate.



Gli utensili e i materiali d'uso non devono essere lasciati sulla macchina (o comunque in posizioni dove possano interferire con i movimenti meccanici del sollevatore) né ove possano cadere causando danni a persone e/o cose.

Qualsiasi attrezzo deteriorato o in cattive condizioni è una potenziale fonte di pericoli.



Ogni utensile va usato esclusivamente per l'uso per cui era stato previsto e nel modo più adatto allo stesso.



Non pulire né toccare alcuna parte meccanica in movimento.



L'uso di indumenti non aderenti (ad esempio sciarpe, cravatte, etc.) può essere pericoloso. Adoperare sempre indumenti aderenti al corpo.

Olio o grasso sul pavimento deve essere rimosso immediatamente per evitare ogni rischio di scivolare o cadere.



4 RISCHI RESIDUI



PERICOLO

E' obbligatorio che il proprietario della macchina e/o il responsabile di essa, fornisca all'utente finale tutte le informazioni e gli aiuti necessari alla salvaguardia della sua salute fisica.

Tutte le fasi coinvolte nel processo di fabbricazione del sollevatore a doppia forbice MACISTE P35 - Progettazione, costruzione, scelta dei materiali e controllo finale - sono state eseguite da TERMOMECCANICA GL prestando la massima cura e attenzione al fine di garantire la massima qualità meccanica e ingegneristica e la conformità del prodotto ai più severi standard di sicurezza. E', tuttavia, necessario precisare che, nonostante:

- le attenzioni prestate in fase di progettazione;
- la cura e il controllo prestata al processo di fabbricazione;

alcuni rischi che, per lo specifico tipo di lavoro da eseguire, non possono essere completamente eliminati con l'ausilio di sistemi di protezione. Tali rischi sono in seguito elencati. E' assolutamente necessario pertanto che l'operatore ne sia informato e che utilizzi la macchina con la massima precauzione. L'utilizzatore deve familiarizzare con i controlli e le operazioni descritte in questo manuale per utilizzare la macchina in condizioni di sicurezza. Il presente manuale deve essere sempre conservato insieme alla macchina in modo da renderne immediatamente possibile qualsiasi futura consultazione.



PERICOLO

Non utilizzare mai la macchina prima di aver verificato che tutti i dispositivi di emergenza (interruttori di fine corsa, segnalatore acustico ...) siano opportunamente montati, siano collegati e siano funzionanti.

4.1 SCHIACCIAMENTO

Questo pericolo è presente durante l'operazione di abbassamento del sollevatore



PERICOLO

Al fine di prevenire i rischi per terzi e/o danni a cose, prima di svolgere qualsiasi operazione l'utente deve accertarsi che non ci siano cose o persone vicine al sollevatore.



Il sollevatore è dotato di un sistema di sicurezza che, durante il processo di abbassamento, interrompe automaticamente la discesa quando la distanza tra il bordo inferiore della piattaforma del sollevatore e il suolo raggiunge i 220 millimetri. Per riprendere il ciclo di lavoro l'utente deve rilasciare il pulsante di discesa e premerlo nuovamente. La fase di discesa successiva, fino a quando le piattaforme toccano il suolo, è accompagnata da un allarme sonoro che segnala la presenza di un pericolo di schiacciamento.

Il circuito idraulico è progettato in modo tale che, se anche uno dei due circuiti di alimentazione dei pistoni viene danneggiato, il carico viene comunque sostenuto dall'altro circuito. Qualora si verificasse questa eventualità, le piattaforme possono soltanto abbassarsi, ma non sarà più possibile effettuare un sollevamento fino al ripristino della linea danneggiata.

Ogni cilindro master è anche dotato di una valvola paracadute di sicurezza che blocca la caduta del carico in presenza di un guasto nel circuito idraulico (per esempio se un tubo viene tagliato).

4.2 PERICOLO DI CADUTA ACCIDENTALE DEL VEICOLO

Questo pericolo è presente durante il posizionamento del veicolo sulla piattaforma e durante il sollevamento e l'abbassamento. L'utente deve assicurarsi che il veicolo sia posizionato correttamente sulle piattaforme di sollevamento, secondo i requisiti indicati nel § 5,5, e che tutte le azioni vengano effettuate a velocità ridotta. È buona regola fermarsi dopo un breve sollevamento per controllare che il veicolo sia correttamente posizionato sul sollevatore.



PERICOLO

Non sostenere il veicolo con qualsiasi tipo di dispositivo mentre si solleva e si abbassa il sollevatore.



PERICOLO

Non agitare il veicolo mentre è sollevato sul ponte.



PERICOLO

Non sollevare solo un lato del veicolo.



4.3 PERICOLO DI RIBALTAMENTO DOVUTO ALL'INSTABILITA' DEL CARICO

Questo pericolo è presente durante il sollevamento e l'abbassamento. L'utente deve assicurarsi che il veicolo sia posizionato correttamente sulle piattaforme di sollevamento, secondo i requisiti indicati nel § 5,5, e che tutte le azioni sono realizzate a velocità ridotta.



PERICOLO

Non sollevare il sollevatore se il peso del veicolo non è correttamente bilanciato sui dispositivi di sostegno. Prima di iniziare il ciclo di lavoro verificare la corretta disposizione del veicolo sulla piattaforma del sollevatore interrompendo il processo di sollevamento immediatamente dopo che il veicolo ha perso il contatto con il suolo. Assicurarsi che il veicolo sia correttamente bilanciato sui pattini di sostegno e interrompere immediatamente qualsiasi operazione sul sollevatore se il carico risultasse essere sbilanciato.



PERICOLO

Non sovraccaricare il sollevatore. Il massimo peso sollevabile lordo è di 3500 kg.

Ogni altro uso del sollevatore non è consentito, non è stato considerato in fase di progettazione e potrebbe compromettere la sicurezza della macchina.

La valvola di massima pressione installata sulla centralina è un dispositivo di sicurezza tarato in fabbrica che non va manomesso per nessun motivo. Così facendo si potrebbe danneggiare il sollevatore, esponendo l'utilizzatore a gravi rischi, lesioni o morte.



PERICOLO



1400 kg

Posizionare il veicolo sul ponte facendo in modo che la parte più pesante della sua massa sia posizionata sul lato anteriore della piattaforma.

4.4 PERICOLI DOVUTI ALLA PRESENZA DI ELETTRICITÀ

Questo pericolo è presente se le connessioni all'impianto elettrico e/o l'impianto elettrico stesse non sono conformi alle normative di sicurezza localmente applicabili.



ATTENZIONE

Prima di collegare il sollevatore alla linea di alimentazione e/o prima di una qualsiasi operazione di manutenzione, verificare che l'interruttore principale sia sulla posizione OFF (0).



ATTENZIONE

Non collegare il sollevatore alla linea di alimentazione prima di avere verificato che la linea stessa sia completamente conforme alle prescrizioni di sicurezza applicabili localmente. Verificare inoltre che la linea di alimentazione possa fornire la potenza necessaria, che la linea sia dotata di un circuito di messa a terra e di un circuito di protezione.

4.5 PERICOLI GENERICI

Ogni utilizzo del sollevatore non in conformità con quanto spiegato e/o prescritto nel presente manuale potrebbe generare pericoli sia per l'utilizzatore che per la macchina.

Un uso diverso da quanto previsto e indicato, altera le caratteristiche di funzionamento considerate durante le fasi di progettazione e produzione e potrebbe compromettere l'uso sicuro della macchina.



PERICOLO

Il sollevatore è stato progettato per un uso esclusivo al coperto. Non installarlo e/o utilizzarlo all'esterno.



PERICOLO

È fatto divieto assoluto di sollevare persone con questo dispositivo. Non salire sulla vettura né sulle piattaforme di sostegno del carico quando il carico è sollevato.



PERICOLO

Prima di utilizzare il sollevatore verificare che non ci siano perdite di fluidi nel veicolo da sollevare. Rimuovere immediatamente la presenza di fluidi dal pavimento e/o dal sollevatore.





PERICOLO

Non lavare il veicolo mentre è sollevato.



PERICOLO

Prima di utilizzare il sollevatore, effettuare un controllo visuale dello stesso, verificando in particolare che i dispositivi di sicurezza non presentino danneggiamenti.

Non operare per nessun motivo il sollevatore se si nota la presenza del seppur minimo danneggiamento.



PERICOLO

Non è consentito aiutare in alcun modo il movimento del sollevatore.

4.6 ARRESTO DI EMERGENZA

Qualora si rendesse necessario effettuare un'interruzione di emergenza del funzionamento del sollevatore, utilizzare l'interruttore a fungo premendolo a fondo.

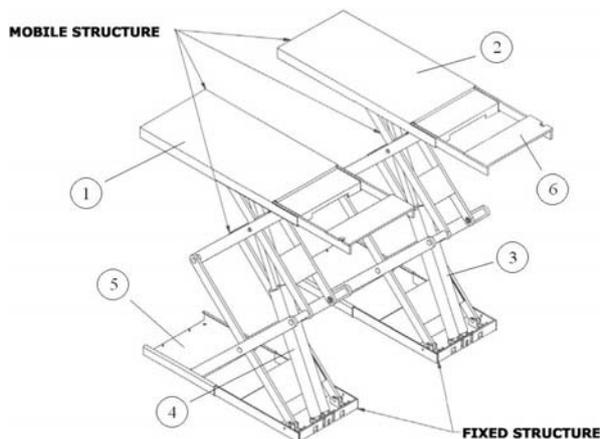
Al fine di riprendere il ciclo di lavoro interrotto in precedenza, l'utilizzatore dovrà resettare l'interruttore a fungo ruotandolo in senso orario e sollevandolo.



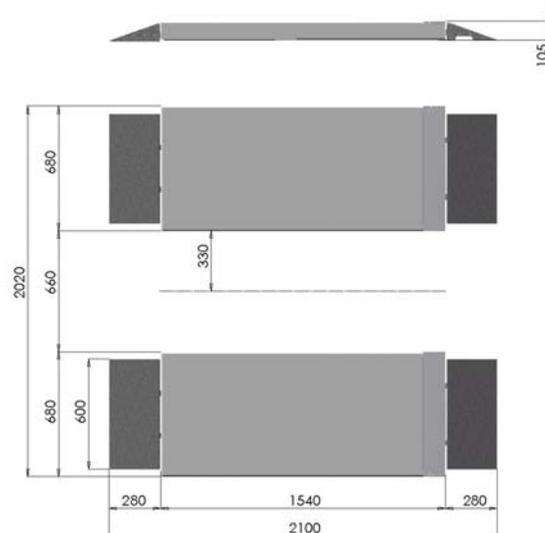
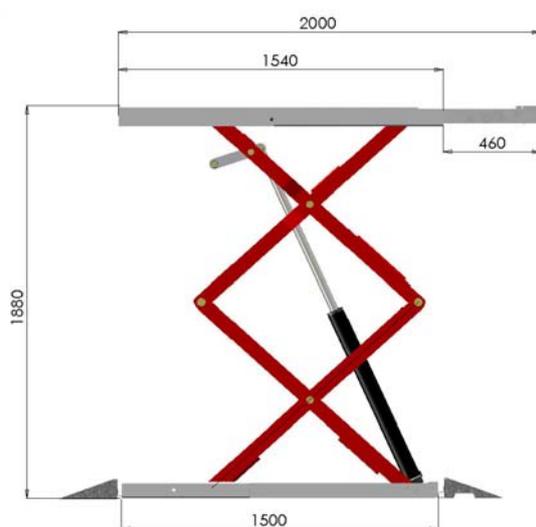
5 SOLLEVATORE A DOPPIA FORBICE MACISTE P35

5.1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il sollevatore MACISTE P35 è un dispositivo del tipo a doppia forbice progettato per cambiare le gomme, effettuare riparazioni e manutenzioni su autoveicoli e su veicoli commerciali leggeri. Il Massimo peso lordo sollevabile è 3500 kg. Ogni altro uso del sollevatore non è consentito, non era stato considerato durante la progettazione della macchina e potrebbe comprometterne le caratteristiche di sicurezza.



#	DESCRIZIONE
1	Piattaforma sinistra
2	Piattaforma destra
3	Pistone Master
4	Pistone Slave
5	Telaio di Base
6	Prolunga piattaforma



PERICOLO

Non è consentito effettuare alcuna operazione di manutenzione/riparazione sul sollevatore quando quest'ultimo è in funzione.

I dispositivi di sollevamento sono operati per mezzo di pistoni idraulici progettati per essere utilizzati con olio idraulico ad una pressione massima di 30 MPa (300 bar). La centralina oleodinamica utilizzata è dotata di una valvola limitatrice di pressione che impedisce che l'olio superi la pressione massima di lavoro consentita.



PERICOLO

Non modificare per nessun motivo il settaggio della valvola di massima pressione. Ogni modifica alla taratura della stessa rende immediatamente nulla la garanzia della macchina e potrebbe compromettere la sicurezza del sollevatore.

5.1.1 CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA

- 1) La centralina oleodinamica di produzione italiana garantisce la massima affidabilità.
- 2) Il doppio circuito idraulico incrociato Master/Slave garantisce la massima precisione di funzionamento e riduce al minimo i rischi residui.
- 3) La piattaforma è dotata di un'estensione regolabile che garantisce la massima flessibilità di funzionamento, dando la possibilità di lavorare sia veicoli con passo lungo che su veicoli con passo corto..
- 4) Sensori Fotoelettrici verificano in tempo reale la sincronizzazione verticale dei due dispositivi di sollevamento.
- 5) Rampe specifiche sono fornite col sollevatore, sia per un montaggio ad incasso che a pavimento.

La velocità di discesa è indipendente dal carico presente sul sollevatore ed è sempre mantenuta entro limiti che garantiscono un utilizzo in sicurezza dello stesso.

I componenti sono stati progettati in modo da essere quanto possibile modulari, al fine di minimizzare i tempi di riparazione, riducendo i tempi per cui il sollevatore rimane fuori servizio.

5.1.2 COMANDI

I comandi per utilizzare il sollevatore sono posizionati sul quadro di comando.



- 1 Stop Emergenza
- 2 Spia accensione
- 3 Pulsante sollevamento
- 4 Pulsante discesa
- 5 Interruttore principale
- 6 Segnalatore sonoro
- 7 By-pass fotocellula

5.1.3 LAYOUT

Il sollevatore è stato progettato esclusivamente per essere utilizzato al coperto. Non è consentito installarlo/utilizzarlo all'aperto.



PERICOLO

Verificare sempre che intorno al veicolo sollevato ci sia spazio sufficiente per garantire un uso corretto del sollevatore, facendo

particolare attenzione alle dimensioni del veicolo stesso e riferendosi alle eventuali normative applicabili in fatto di sicurezza sul lavoro.



PERICOLO

Evitare di utilizzare il sollevatore se l'illuminazione dell'ambiente di lavoro non è soddisfacente.

5.1.4 UTILIZZO PREVISTO

Il dispositivo in oggetto è stato progettato esclusivamente per sollevare veicoli. Non è stato progettato per alcun altro uso.

In particolare è fatto divieto esplicito di utilizzarlo per sollevare persone, utilizzarlo come impalcatura, lavare veicoli o esercitare sforzi di compressione su oggetti esterni.

Ogni accessorio o componente aggiuntivo installato o utilizzato con il sollevatore deve essere conteggiato nel peso sollevato.

TERMOMECCANICA GL non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a cose o persone e/o al sollevatore che dovessero essere stati causati da un uso improprio del sollevatore stesso e/o in contrasto con quanto indicato sul presente manuale.



PERICOLO

Non sovraccaricare per nessun motivo il sollevatore. Il carico nominale sollevabile è da intendersi come il massimo peso totale che può essere caricato sul sollevatore e non si riferisce, ad esempio, al solo peso a vuoto del veicolo sollevato.



PERICOLO

Utilizzare esclusivamente accessori e ricambi originali approvati esplicitamente da TERMOMECCANICA GL per l'uso con il sollevatore MACISTE P35.

5.1.5 TARGHETTA D'IDENTIFICAZIONE E MARCATURA CE

Sulla targhetta metallica applicata sulla macchina sono riportate in modo indelebile le seguenti informazioni:

- Nome del fabbricante
- Tipo di macchina
- Numero di serie della macchina
- Logo CE
- Modello della macchina
- Stato di produzione
- Anno di produzione



Fare sempre riferimento al numero di serie e alla data di produzione indicata sulla targhetta d'identificazione qualora fosse necessario contattare l'assistenza e/o per ogni richiesta di ricambi.

5.2 INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

Qui di seguito sono elencati i criteri e le procedure da seguire per una corretta installazione del sollevatore, nonché le operazioni preliminari da effettuare al fine di garantire la sicurezza nell'uso iniziale della macchina.

5.2.1 RICEVIMENTO E MOVIMENTAZIONE IMBALLI

La macchina viene consegnata in opportuni imballi. Verificare che il contenuto corrisponda a quanto concordato in fase di ordine e che gli imballi non siano stati danneggiati durante il trasporto. Qualora si dovesse verificare la presenza di una qualsiasi anomalia, interrompere l'installazione del sollevatore e contattare immediatamente il rivenditore autorizzato TERMOMECCANICA GL.

Il contenuto standard dell'imballo è il seguente:

- Piattaforma Sinistra (1 collo)
- Piattaforma Destra (1 collo)
- Quadro comandi (1 collo)

Prestare particolare attenzione durante la movimentazione degli imballi e utilizzare un dispositivo di sollevamento, quale un carro ponte o un muletto, ed una imbracatura aventi una portata di almeno 500 kg, congruente con la massa da sollevare/spostare. L'attrezzatura utilizzata per movimentare il sollevatore deve essere adatta sia dal punto di vista del carico sollevabile che delle dimensioni dello stesso.

È necessaria la presenza di almeno due persone al fine di prevenire possibili e pericolose perdite di stabilità del carico.



PERICOLO

Sollevare, abbassare e maneggiare il carico prestando sempre la massima attenzione ai possibili pericoli, in particolare assicurandosi che non ci siano persone o cose nel raggio di azione del dispositivo di sollevamento.

5.2.2 STOCCAGGIO

Conservare l'imballo contenente la macchina in un luogo asciutto e protetto, qualora si decidesse di non procedere immediatamente all'installazione della stessa.

5.2.3 DISIMBALLO

Una volta posizionati i colli vicino al luogo scelto per installare la macchina, rimuovere gli imballi.



PERICOLO



Svolgere ogni tipo di operazione sulla macchina esclusivamente dopo che ci si è muniti di adeguati dispositivi di protezione individuale (guanti protettivi e occhiali/schermo protettivo).



ATTENZIONE

Tutti gli imballi devono essere smaltiti osservando le disposizioni normative in vigore in materia di rifiuti.

5.2.4 FONDAZIONI

Qualora la macchina debba essere installata a pavimento, verificare che quest'ultimo sia costituito da calcestruzzo livellato e non fessurato, con uno spessore di almeno 16 cm e una classe di resistenza minima C25/30, adatto ad utilizzare gli ancoranti M10x60 forniti con il sollevatore.



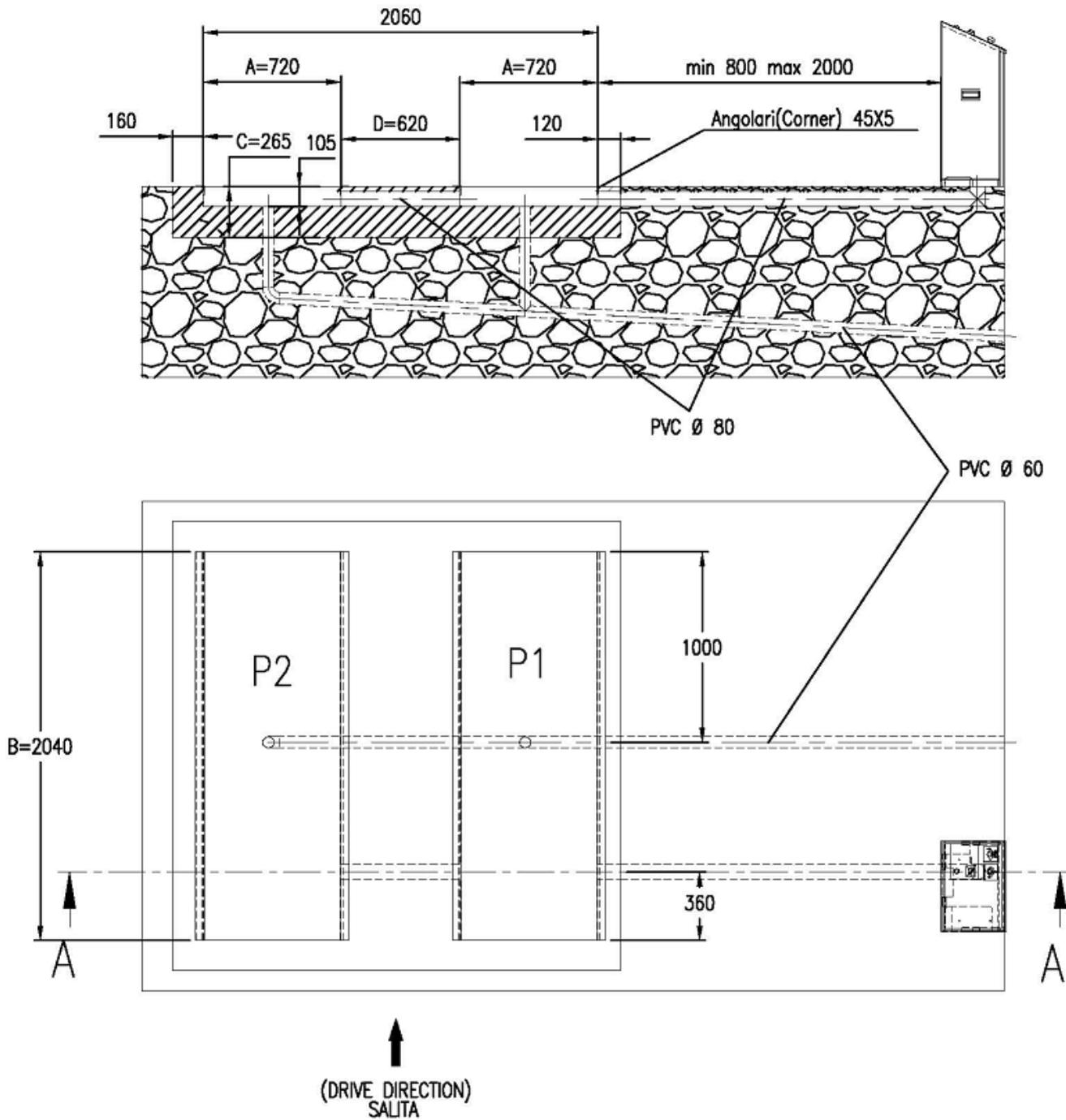
PERICOLO

Prima di installare la macchina, verificare che il pavimento abbia una resistenza sufficiente a sopportare il carico conseguente all'uso del sollevatore. Procedere con l'installazione solo se il pavimento è orizzontale e libero da ostacoli.

Se queste condizioni non fossero soddisfatte, si dovrà per prima cosa realizzare una opportuna fondazione, preparando un fondo di ghiaia di almeno 50 mm su cui si dovrà disporre una rete elettrosaldata realizzata con maglie di 10 cm e con un filo di diametro maggiore o uguale a 8 mm. Sulla rete elettrosaldata si dovrà quindi posare uno strato di cemento di almeno 160 mm.

5.2.5 INCASSO

Qualora si volesse installare il sollevatore a pavimento, seguire le dimensioni indicate nel seguente schema:



Realizzare in ciascuna buca un massetto con calcestruzzo livellato e non fessurato, con uno spessore di almeno 16 cm e una classe di resistenza minima C25/30, adatto ad utilizzare gli ancoranti M10x60 forniti con il sollevatore. Verificare che:

- la profondità delle buche sia 105 mm.
- i massetti delle due buche siano livellati



PERICOLO

Verificare che intorno alla macchina ci sia spazio sufficiente per garantire un uso in sicurezza della macchina stessa.

5.3 MONTAGGIO

Al fine di garantire che l'installazione sia completata in modo corretto e nel minor tempo possibile, il sollevatore è consegnato pre-montato. Ci sono comunque alcune parti staccate il cui montaggio va completato presso il luogo di utilizzazione.

5.3.1 PERSONALE AUTORIZZATO

L'installazione e l'uso del sollevatore sono consentiti esclusivamente a personale qualificato, competente e a conoscenza di tutte le norme in vigore relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.



PERICOLO

Leggere con attenzione il presente manuale prima di procedere all'installazione del sollevatore TERMOMECCANICA GL MACISTE P35.

5.3.2 UTENSILI OCCORRENTI

Oltre agli utensili facilmente reperibili in qualsiasi officina, è richiesto l'uso delle seguenti attrezzature

1. Una punta da trapano in Widia per calcestruzzo $\varnothing 15 - L=80$ mm (minimo)
2. Una chiave dinamometrica
3. Olio idraulico di viscosità 46 Cst a 40°C secondo la norma ISO 3448-ISO VG46.

5.3.3 POSIZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO

Aprire il sollevatore per far passare una imbracatura al di sotto della coppia di bracci inferiori.

Assicurarsi che il sollevatore sia in sicurezza e sollevare le piattaforme con l'apposito dispositivo di sollevamento, posizionandole in modo da rispettare le distanze indicate in precedenza.

Prima di installare il sollevatore, verificare che l'altezza minima del soffitto sia 5000 mm e che la distanza minima dalle pareti e da altre macchine sia di almeno 1000 mm. La minima distanza calpestabile intorno al sollevatore deve essere di 500 mm.

Se il sollevatore è montato incassato, verificare che ciascuna pedana sia posizionata centrandola all'interno della relativa buca in modo che le distanze tra i bordi della pedana e quelli della buca siano il più possibile costanti (20mm).

Allineare le piattaforme e sollevare le pedane, utilizzando due blocchi di legno per assicurarsi con non possano cadere accidentalmente.

Forare il pavimento (15 mm diametro x 80 mm profondità) usando come riferimento i fori nelle basi dei sollevatori, rimuovere la polvere e lo sporco prima di inserire gli ancoranti. Se necessario è consentito spessorare, fino ad un massimo di 10mm, con delle rondelle.

Stringere gli ancoranti e fissare al terreno prima la piattaforma P1 e poi la P2, usando una coppia di serraggio di 30 N·m



PERICOLO

Utilizzare esclusivamente gli ancoranti forniti col sollevatori (o equivalenti ad essi) per fissare le piattaforme al suolo.

**PERICOLO**

Verificare che tutti gli ancoranti siano stretti alla coppia indicata in precedenza prima di procedere con l'installazione del sollevatore. È fatto divieto di usare o anche solo testare il sollevatore se non si è prima sicuri che tutti gli ancoranti sono stati correttamente posizionati.

5.3.4 ALLACCIAMENTO DELLA SCATOLA ELETTRICA

Sarà cura dell'utilizzatore predisporre la connessione alla linea di alimentazione elettrica. Per fare ciò è richiesto l'uso di un cavo quadripolare con sezione minima di 2 mm² per le fasi e di 2.5 mm² per la terra.

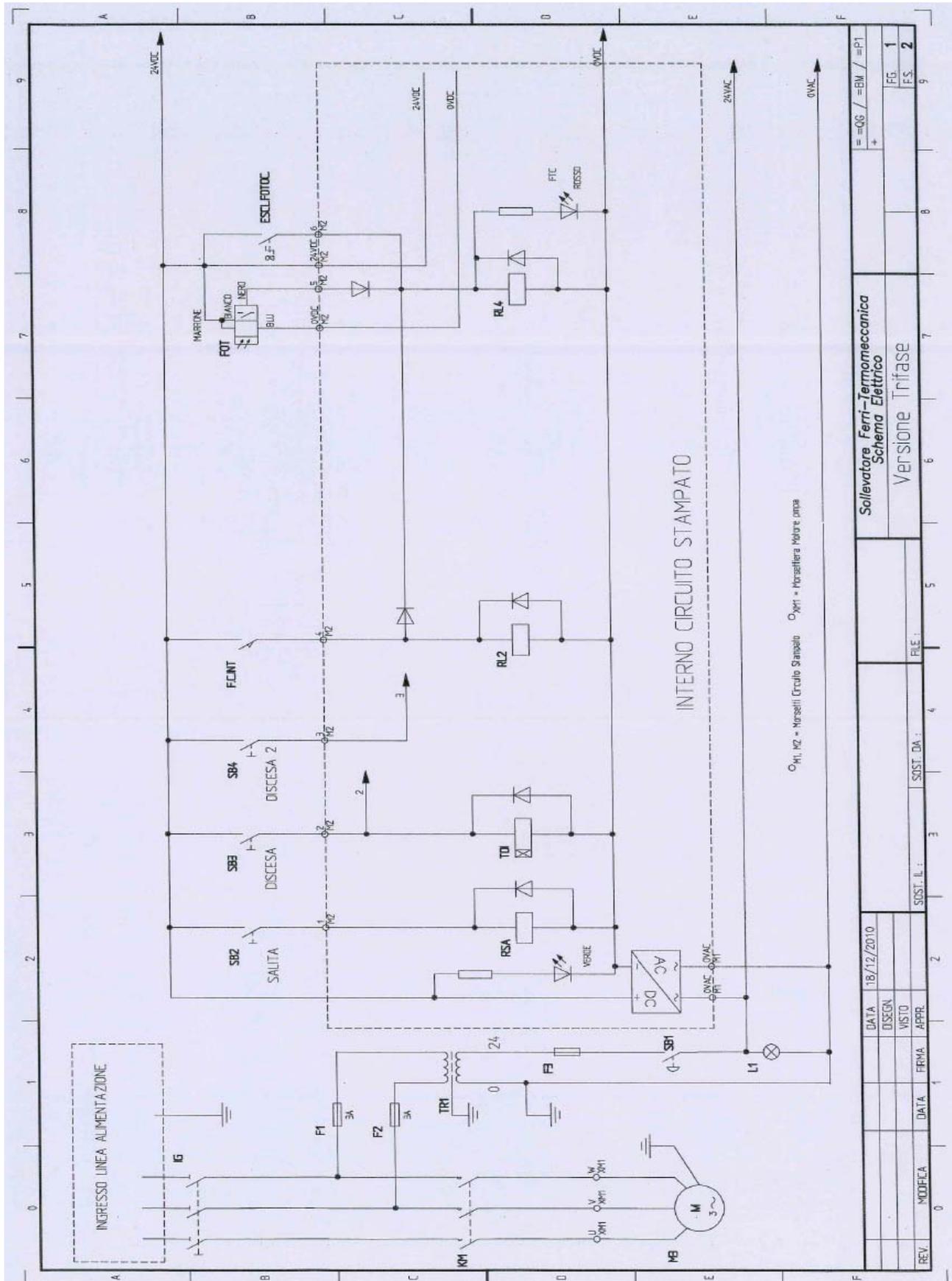
Il cavo dovrà essere equipaggiato di una spina conforme alle norme di sicurezza localmente in vigore.

Il motore elettrico che alimenta la centralina idraulica è disponibile nei seguenti voltaggi:

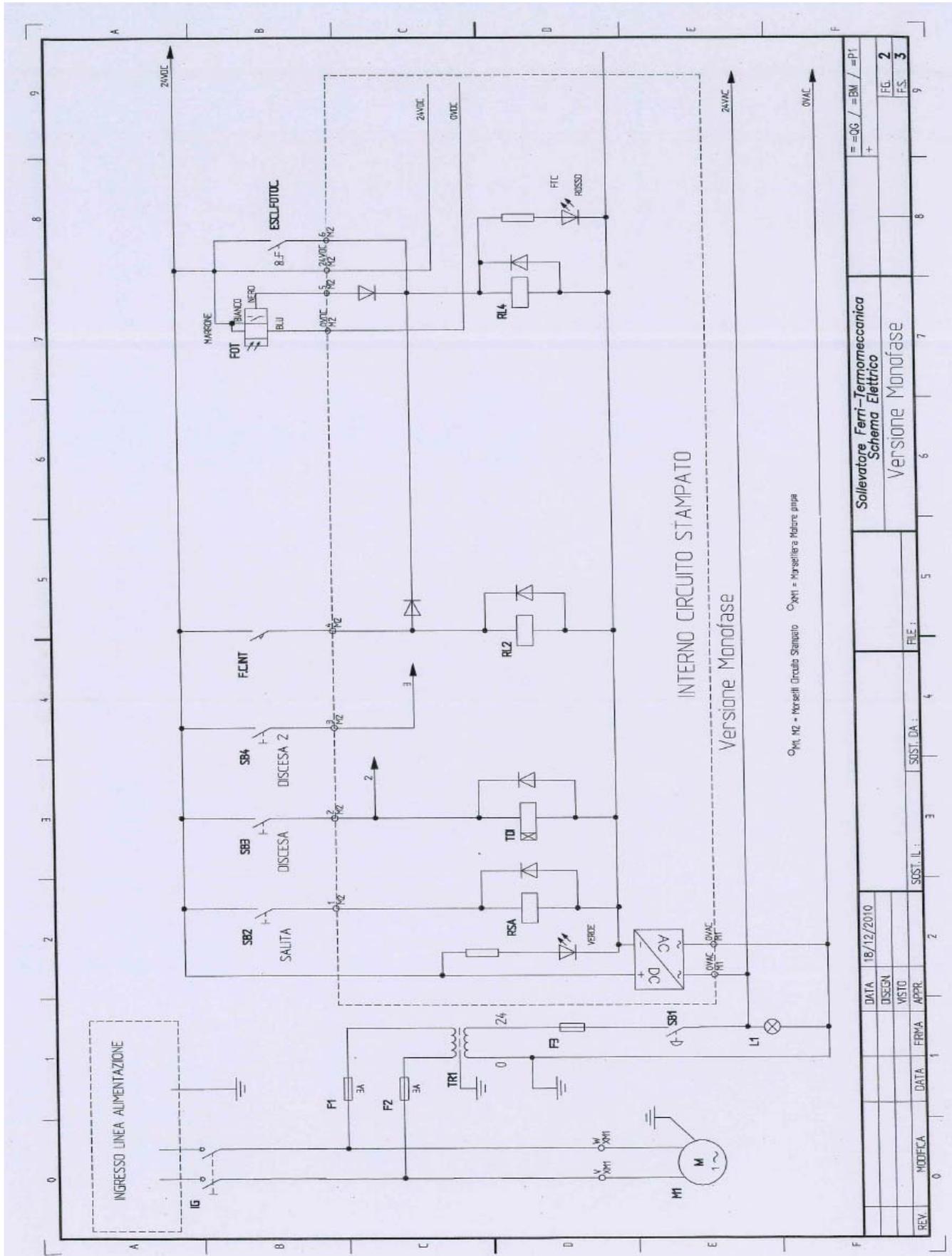
Voltaggio	Frequenza	Fasi	Potenza
400 V	50 Hz	3 PH	3.0 kW
230 V	60 Hz	1 PH	3.0 kW

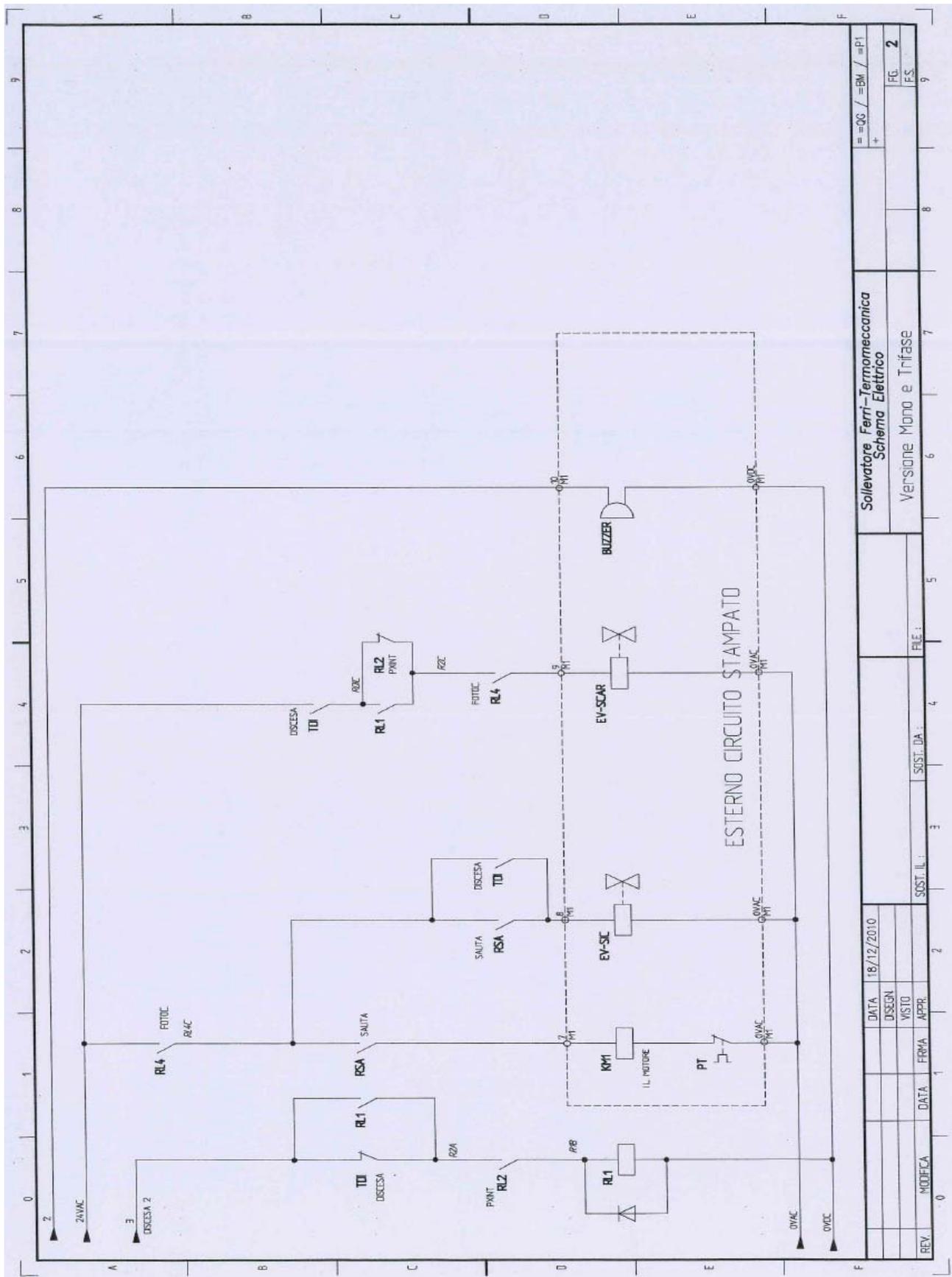
**PERICOLO**

Non collegare il sollevatore alla linea di alimentazione prima di avere verificato che la linea stessa sia completamente conforme alle prescrizioni di sicurezza applicabili localmente.



DATA	18/12/2010
DISEGN	
VISTO	
APPR	
TERMA	
DATA	
MODIFICA	
REV	
SIST. I.L.	3
SIST. DA.	4
FILE.	
Sollevatore Ferri-Termomeccanica	
Schema Elettrico	
Versione Trifase	
= 06 / =BM / =P1	
+ /	
FG. 1	9
F.S. 2	9



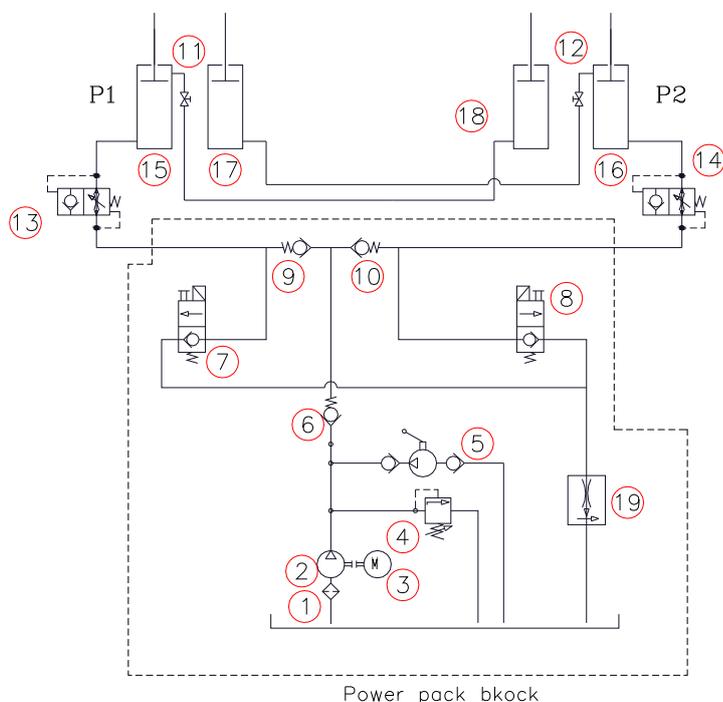


REV.	MODIFICA	DATA	FRMA	APPR.	SOST. IL.	3	SOST. DA.	4	FILE	5	Versione Mono e Trifase	6	8	9
		18/12/2010									Sollevatore Ferri-Termomeccanica Schema Elettrico			

5.3.5 ALLACCIAMENTO DEL CIRCUITO IDRAULICO

All'interno di ciascun cilindro master è presente una valvola paracadute avente la funzione di impedire la caduta accidentale del carico qualora si verificasse una rottura accidentale delle tubazioni idrauliche.

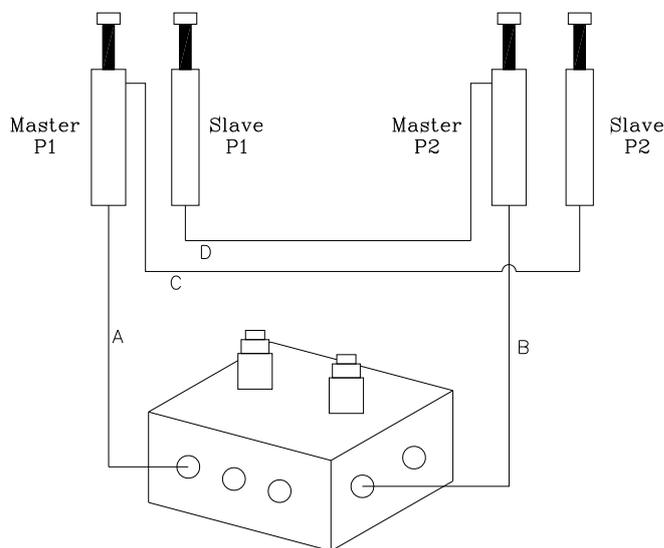
Il circuito idraulico del sollevatore è il seguente:



- ① Filtro
- ② Pompa, 4.7 lt/min
- ③ Motore, 3.0 kW
- ④ Valvola max pressione
- ⑤ Pompa manuale (opzionale)
- ⑥ Check valve
- ⑦ Valvola discesa P1
- ⑧ Valvola discesa P2
- ⑨ Check valve
- ⑩ Check valve
- ⑪ By-pass automatico Master/slave
- ⑫ By-pass automatico Master/slave
- ⑬ Valvola paracadute cilindro Master P1
- ⑭ Valvola paracadute cilindro Master P2
- ⑮ Cilindro Master P1
- ⑯ Cilindro Master P2
- ⑰ Cilindro Slave P1
- ⑱ Cilindro Slave P2
- ⑲ Valvola limitatrice

Prima di potere utilizzare il sollevatore è necessario riempire di olio il serbatoio, collegare i tubi che alimentano i cilindri master e quelli che collegano i circuiti di sincronizzazione master/slave ed effettuare lo spurgo del sistema.

Quando si collega i tubi, fare attenzione alle etichette colorate collegando tra loro i terminali dello stesso colore e posizionare i raccordi a gomito in modo che non vengano danneggiati quando il sollevatore si abbassa. I collegamenti idraulici sono i seguenti:



	Descrizione		Descrizione
A	SAE 100 R1 AT 1/4 FG 1/4 - FG 1/4 L. 4900	C	SAE 100 R1 AT 1/4 MF 1/4 - FG 1/4 L. 1650
B	SAE 100 R1 AT 1/4 FG 1/4 - FG 1/4 L. 4200	D	SAE 100 R1 AT 1/4 MF 1/4 - FG 1/4 L. 1650

5.3.6 CONTROLLI FINALI

- Verificare i collegamenti delle bobine dei solenoidi delle valvole nel blocco idraulico, assicurandosi che non ci siano pin piegati.
- Proteggere sia le tubazioni idrauliche che i cavi elettrici con fascette di plastica
- Collegare le tubazioni al blocco idraulico presente nella centralina di comando secondo quanto indicato nelle figure precedenti.
- Collegare il cavo di alimentazione che va dal quadro di comando al motore elettrico ai relativi terminali (U1, V1, W1), ricordandosi di chiudere il coperchio della scatola del motore elettrico.



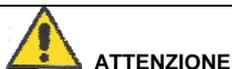
Verificare il tipo di collegamento utilizzato nel motore elettrico (a delta o a triangolo) prima di allacciare il cavo di alimentazione. Il tipo di collegamento (e quindi la disposizione delle fasi nel motore) non devono essere modificate per nessun motivo.

- Installare il fine corsa inferiore e la fotocellula che verifica il corretto allineamento delle piattaforme.



Si fa presente che il fine corsa e la fotocellula sono dei dispositivi di sicurezza. Ciò premesso, non si deve utilizzare il sollevatore per nessun motivo se non si è prima verificato che entrambi sono installati e che funzionano correttamente.

5.4 CONTROLLI ED OPERAZIONI PRELIMINARI ALL'USO



Ci potrebbe essere ancora dell'aria nel circuito idraulico al termine dell'installazione o dopo che sono stati effettuati lavori di manutenzione. Spurgare il circuito secondo la procedura di seguito riportata prima di mettere in funzione il sollevatore.

Prima di mettere in funzione il sollevatore, si devono effettuare le seguenti operazioni:

5.4.1 CIRCUITO IDRAULICO

1. Facendo riferimento alla tacca di minimo presente sul serbatoio, verificare che la quantità di olio nel serbatoio sia sufficiente.



Utilizzare esclusivamente olio del tipo consigliato da TERMOMECCANICA GL (vedi §5.6.3).

2. Accendere il quadro di comando ruotando l'interruttore principale sulla posizione ON "I".
3. Alimentare la pompa premendo il pulsante di salita "UP". Durante l'installazione potrebbe essere necessario disabilitare temporaneamente le fotocellule. Utilizzare a tale scopo l'interruttore presente nel quadro comandi.

**PERICOLO**

Solo personale autorizzato può installare il sollevatore. Si deve adoperare il by-pass della fotocellula solamente durante questa fase, rimuovendo la chiave che ne permette l'uso prima di utilizzare il ponte per sollevare dei veicoli.

4. Effettuare alcuni cicli complete a vuoto per eliminare l'aria dal circuito di alimentazione dei cilindri master.
5. Portare le piattaforme alla posizione completamente sollevata. Quando si raggiunge la posizione completamente sollevata, mantenere premuto il pulsante di salita "UP". I circuiti di collegamento master/slave saranno alimentati automaticamente attraverso i bypass (#11 and #12 nello schema di pagina 21) presenti all'interno dei pistoni master.

**ATTENZIONE**

La velocità di discesa del sollevatore è impostata in fabbrica e non dipende dal carico presente sul sollevatore stesso. La velocità di discesa potrebbe ridursi sensibilmente se il sollevatore lavora a temperature ambiente particolarmente rigide - sotto i 10 ° C. Questo non è da considerarsi un difetto del sollevatore; le conseguenze della bassa temperatura potrebbero essere ridotte utilizzando un olio a bassa viscosità. Verificare il § 5.6.3 di questo manuale e contattare l'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL per ottenere informazioni sul tipo più adatto di olio da utilizzare.

**PERICOLO**

Il settaggio delle valvole paracadute è verificato in fabbrica per operare in condizioni di lavoro standard (20 ° C e olio 46 Cst.) e con un carico sul sollevatore compreso tra il 40% e il 100% del carico nominale massimo (tra i 1400 kg e 3500 kg).

Il funzionamento della valvola può essere fortemente influenzato dalle condizioni di lavoro (tra cui temperatura e viscosità dell'olio, umidità e carico minimo sulla piattaforma). Se le condizioni di utilizzo del sollevatore non sono quelle appena indicate, il settaggio delle valvole paracadute deve essere verificato ed approvato da personale autorizzato da TERMOMECCANICA GL prima che qualsiasi operazione di lavoro abbia luogo. In caso contrario le valvole paracadute potrebbero non funzionare come previsto generando un grave pericolo perché, in caso di un guasto idraulico, potrebbero non fermare la caduta del sollevatore.

5.4.2 OPERAZIONI PRELIMINARI GENERICHE

È cura dell'utilizzatore effettuare i seguenti controlli prima di ogni ciclo di lavoro:

1. Verificare che tutte le viti/dadi/bulloni – e più in generale tutte le parti che potrebbero allentarsi – siano ben stretti.
2. Verificare che gli ancoraggi al suolo del sollevatore siano stretti.
3. Verificare tutti i collegamenti idraulici ed elettrici.

**PERICOLO**

Verificare dopo le prime 4 ore di funzionamento che tutti i dadi/bulloni siano ben stretti. Ripetere questa procedura ogni 50 ore di lavoro.

4. Verificare che tutti i dispositivi di sicurezza, incluso il fine-corsa inferiore e la fotocellula, siano installati e che funzionino correttamente.
5. Eseguire alcuni cicli a vuoto per verificare il funzionamento del sollevatore.
6. Ingrassare, se necessario, le rotaie in cui scorrono i pattini di ciascuna piattaforma.



PERICOLO

Pulire la macchina dopo ogni sessione di lavoro, eliminando tutti i detriti che potrebbero, col tempo, essere causa di malfunzionamenti e pericoli. L'utente dovrà utilizzare il sollevatore con la stessa cura che ha per l'ambiente di lavoro. Asciugare appena possibile gli eventuali liquidi persi dal veicolo sollevato.

5.5 USO



PERICOLO

Prima di eseguire alcuna operazione di sollevamento, controllare che il veicolo sia stabilmente posizionato sui tamponi in gomma.

5.5.1 SOLLEVAMENTO DI VEICOLI

Abbassare completamente il sollevatore. Avanzare col veicolo sulle piattaforme, verificando che tutti i requisiti di cui al § 4.2 e 4.3 di questo manuale siano soddisfatte. Prima di sollevare il veicolo controllare che il carico sia suddiviso simmetricamente tra le due piattaforme, facendo in modo che l'asse longitudinale del veicolo sia coincidente con l'asse longitudinale del sollevatore.

5.5.2 UTILIZZO DEL SOLLEVATORE

Per accendere il quadro dei comandi del sollevatore, ruotare l'interruttore principale (5) sulla posizione ON "I".



Premere il pulsante di salita "UP" (3) nel pannello di controllo e sollevare il carico fino a quando le ruote del veicolo non perdono contatto col terreno. Prima di continuare il sollevamento, assicurarsi che il veicolo sia posizionato correttamente sui tamponi di gomma.

Premere quindi nuovamente il pulsante di salita "UP" (3) fino a quando non si raggiunge l'altezza di lavoro desiderata. Per abbassare il sollevatore a terra premere il tasto "DOWN" (4).

Al fine di evitare pericoli di schiacciamento, la discesa del sollevatore si interrompe automaticamente quando lo spigolo inferiore delle piattaforme raggiunge un'altezza minima di 220 millimetri da terra. Per completare la discesa, rilasciare premere nuovamente il tasto DOWN (4)

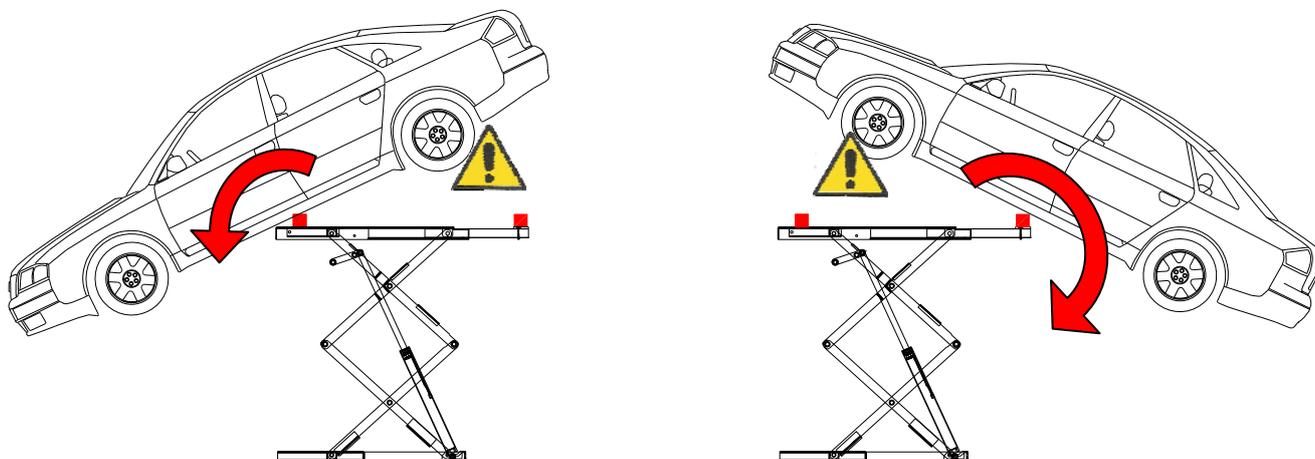


PERICOLO

Prima e durante ogni ciclo di lavoro verificare che i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente.

Interrompere l'utilizzo del sollevatore e chiamare immediatamente l'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL, se i dispositivi di sicurezza non sembrano funzionare come richiesto.

5.5.3 PRECAUZIONI DI SICUREZZA DURANTE L'USO



Prima di sollevare un veicolo, assicurarsi che sia posizionato correttamente sui tamponi di gomma.

Per limitare lo stress meccanico sui dispositivi di sollevamento, posizionare sempre il veicolo sul ponte facendo in modo che la parte più pesante della sua massa sia posizionata sul lato anteriore della piattaforma.



PERICOLO

I dispositivi di sollevamento del carico devono essere continuamente monitorati dall'operatore durante il funzionamento del sollevatore. Il campo di moto del carico deve essere libero da ostacoli. In particolare è vietata la presenza di persone nel raggio di azione della macchina durante il suo funzionamento.

Sulla centralina idraulica è presente una presa addizionale alla quale si può collegare un manometro (opzionale) per verificare la pressione di lavoro del sollevatore. È buona prassi monitorare periodicamente la pressione di intervento della valvola di massima pressione.



PERICOLO

Al fine di evitare possibili pericoli derivanti dall'eiezione di parti, prima di ogni utilizzo verificare che non ci siano parti che presentano deformazioni evidenti. Le parti che presentano deformazioni devono essere immediatamente sostituite. Se una parte vi sembra deformata, è molto probabile che lo sia. Sostituirela immediatamente!

5.6 MANUTENZIONE

Per ridurre gli effetti dell'usura, inevitabile conseguenza dell'uso, è necessario eseguire una corretta e regolare manutenzione. Questo tipo di attività, prima di tutto allunga la vita del sollevatore, ma è anche fondamentale per un utilizzo dello stesso in piena sicurezza.

5.6.1 MANUTENZIONE ORDINARIA



PERICOLO

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione e/o pulizia, abbassare completamente le piattaforme, scaricare il sollevatore, assicurarsi che non vi sia pressione nelle tubazioni idrauliche e scollegare l'alimentazione dalla macchina.



PERICOLO

Modifiche non autorizzate per iscritto dal personale tecnico di TERMOMECCANICA GL potrebbero compromettere la sicurezza di utilizzo del sollevatore.



PERICOLO

Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL per la manutenzione straordinaria del sollevatore MACISTE P35.



PERICOLO

Dopo qualsiasi operazione di manutenzione e/o di pulizia, prima di utilizzare nuovamente il sollevatore, assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano montati, che non siano stati danneggiati e che funzionino correttamente.

5.6.2 CONTROLLI SPECIFICI



ATTENZIONE

Utilizzare esclusivamente ricambi originali TERMOMECCANICA GL. Solo i ricambi originali TERMOMECCANICA GL sono stati testati e approvati per l'uso specifico per il sollevatore MACISTE P35. L'uso di pezzi di ricambio non originali e comunque non approvati da TERMOMECCANICA GL per l'utilizzo specifico con il sollevatore MACISTE P35 non solo provocano rendono nulla la garanzia, ma potrebbero anche compromettere le caratteristiche di sicurezza della macchina.

PARTE	MANUTENZIONE PROGRAMMATA	
	PERIODO INTERVENTO	TIPO DI CONTROLLO E/O INTERVENTO
Ancoranti	60 giorni	Verificare il serraggio
Raccorderia idraulica	60 giorni	Verificare il serraggio
Filtro olio	120 giorni	Pulire con aria compressa, sostituire ogni 250 giorni.
Pompa olio	120 giorni	Verificare i giochi e l'efficienza. Manutenzione consentita solo da parte di personale autorizzato.
Guarnizioni dei pistoni idraulici	120 giorni	Verificare la presenza di trafile e se del caso sostituire. Manutenzione consentita solo da parte di personale autorizzato.
Tubazioni idrauliche	15 giorni	Verificare che non ci siano danneggiamenti. Sostituire se necessario.
Pattini in plastica	60 giorni	Verificare che non ci siano usure anomale e sostituire se necessario. Ingrassare le guide di scorrimento.
Livello dell'olio	15 giorni	Verificare e se necessario rabboccare. Utilizzare esclusivamente olio del tipo raccomandato.

5.6.3 OLIO IDRAULICO RACCOMANDATO

Utilizzare esclusivamente oli equivalenti a quelli elencati a lato e suggeriti da TERMOMECCANICA GL per l'uso con il sollevatore MACISTE P35.

Qualora non fosse disponibile nessuno degli oli elencati a lato, utilizzare un olio con una viscosità di 46 cSt a 40 ° C secondo la norma ISO 3448-ISO VG 46.

PRODUTTORE	OLIO
Aral	Vitam GF 46
BP	HLP 46
Esso	Nuto 46
Esso	Hydraulioil 46
Fina	hydran 46
Klockner	Rando oil HDA 46
Raab karcher	Aval Vitamin GF 46



ATTENZIONE

La velocità di discesa del sollevatore è impostata in fabbrica e non dipende dal carico presente sul sollevatore stesso. La velocità di discesa potrebbe ridursi sensibilmente se il sollevatore lavora a temperature ambiente particolarmente rigide - sotto i 10 ° C. Questo non è da considerarsi un difetto del sollevatore; le conseguenze della bassa temperatura potrebbero essere ridotte utilizzando un olio a bassa viscosità. Verificare il § 5.6.3 di questo manuale e contattare l'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL per ottenere informazioni sul tipo più adatto di olio da utilizzare.



PERICOLO

È assolutamente consigliata la sostituzione completa di tutto l'olio idraulico e la pulizia del serbatoio ogni 5 anni e comunque ogni 500 giorni di utilizzo del sollevatore. L'olio esausto deve essere smaltito in accordo con le normative vigenti.

5.6.4 PULIZIA

Per la conservazione del dispositivo, si deve prevedere la pulizia periodica della macchina eliminando lo sporco accumulatosi durante il lavoro. Mentre si eseguono le operazioni di pulizia usare detergenti non corrosivi e non inquinanti, verificando che non danneggino le vernici della macchina. Pulire la centralina idraulica utilizzando esclusivamente aria compressa.



PERICOLO

Pulire la macchina dopo ogni sessione di lavoro, eliminando tutti i detriti che potrebbero, col tempo, essere causa di malfunzionamenti e pericoli. Asciugare appena possibile gli eventuali liquidi persi dal veicolo sollevato.

6 SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA SUA ROTTAMAZIONE

Il sollevatore deve essere messo fuori servizio e smontato solo quando ne è stata decisa la rottamazione. Indipendentemente da qualsiasi considerazione sulla convenienza del riutilizzo della macchina (sia esso in parte o nel suo complesso), si deve sottolineare che la dispersione nell'ambiente dei componenti potenzialmente tossici è estremamente pericoloso. Il sollevatore è stato prodotto utilizzando soprattutto metalli, materie plastiche, cavi elettrici, oli e lubrificanti. Se è l'utilizzatore del sollevatore che si fa carico della sua rottamazione. I vari componenti devono essere differenziati per tipo. Questi devono essere consegnati a imprese specializzate, autorizzate a smaltire i diversi materiali:

- Alluminio-ferro-rame
- Plastica-gomma



PERICOLO

Smaltire l'olio idraulico esausto e i rottami solo utilizzando imprese autorizzate che operano nel rispetto della legge localmente vigenti.

7 ASSISTENZA TECNICA

L'assistenza tecnica della ditta  è sempre disponibile a rispondere alle vostre domande e a soddisfare le vostre richieste.

Produttore	
Indirizzo:	Via Luciano Giangolini 42035 Felina, Castelnuovo ne' Monti Reggio Emilia, Italia
Contatti	Tel +39 (0522) 184 8411 Fax +39 (0522) 184 8445 Email: termomec@tin.it

8 PROBLEMI/CAUSE/RIMEDI

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Il quadro comandi non funziona	<ul style="list-style-type: none"> a) Fusibili bruciati b) L'interruttore principale è sulla posizione OFF c) Non c'è corrente d) Un dispositivo di sicurezza non funziona o è attivato 	<ul style="list-style-type: none"> a) Verificare i fusibili e sostituire quelli eventualmente bruciati b) Ruotare l'interruttore principale sulla posizione ON c) Verificare l'alimentazione  d) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL
Il sollevatore non sale	<ul style="list-style-type: none"> a) Non c'è abbastanza olio b) Il pulsante di salita non funziona c) La valvola di discesa è bloccata d) Il filtro dell'olio è sporco e) Un dispositivo di sicurezza non funziona o è attivato 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rabboccare il livello dell'olio e spurgare il circuito idraulico b) Verificare il pulsante di salita e le relative connessioni elettriche  c) Verificare, pulire e se del caso sostituire la valvola d) Verificare, pulire e se del caso sostituire il filtro olio e) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL
La portata del sollevatore è inferiore al carico nominale	<ul style="list-style-type: none"> a) La valvola di massima pressione non è tarata correttamente b) Possibile anomalia di funzionamento della pompa 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL b) Controllare ed eventualmente pulire la pompa. Se necessario sostituire.
Il sollevatore non scende completamente	<ul style="list-style-type: none"> a) La valvola di discesa non funziona correttamente b) Un oggetto sotto al sollevatore ne impedisce la discesa 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL b) Sollevare il ponte e rimuovere l'ostacolo
Il sollevatore si abbassa da solo	<ul style="list-style-type: none"> a) Trafilamento sulla valvola di discesa b) Trafilamenti nel circuito idraulico 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL b) Individuare il trafileamento ed eliminarlo
Il sollevatore non scende quando si preme il pulsante di discesa	<ul style="list-style-type: none"> a) Le due piattaforme non sono sincronizzate b) È intervenuta la valvola paracadute 	<ul style="list-style-type: none"> a) Premere il pulsante di salita per cercare di sincronizzare le piattaforme, accertandosi che non ci siano ostacoli sotto al sollevatore che causano il problema b) Salire e scendere nuovamente. Se il problema persiste, controllare le tubazioni idrauliche e verificare se ci sono perdite
Il sollevatore si muove in modo non costante, a piccoli "saltelli"	<ul style="list-style-type: none"> a) C'è ancora dell'aria nel circuito idraulico b) La valvola di discesa non funziona correttamente 	<ul style="list-style-type: none"> a) Effettuare nuovamente lo spurgo del circuito idraulico (vedi § 5.4.1) b) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL
Il motore fa un rumore anomalo	<ul style="list-style-type: none"> a) Si sta cercando di sollevare un carico eccessivo b) Non c'è abbastanza olio 	<ul style="list-style-type: none"> a) Ridurre il carico da sollevare b) Rabboccare il livello dell'olio e spurgare il circuito idraulico

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Problemi durante la discesa	<ul style="list-style-type: none"> a) È intervenuta la valvola paracadute b) Anomalia all'impianto elettrico 	<ul style="list-style-type: none"> a) Salire e scendere nuovamente. Se il problema persiste, controllare le tubazioni idrauliche e verificare se ci sono perdite b) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL
Problemi durante la salita	<ul style="list-style-type: none"> a) Perdita dai raccordi idraulici o dalla centralina idraulica a) Moto del sollevatore non costante b) Valvola di massima pressione attivata 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL b) Spurgare il circuito idraulico c) Verificare la massima pressione di lavoro. Se non corrisponde al valore di taratura (30 MPa), rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL
Contaminazione dell'olio idraulico	<ul style="list-style-type: none"> c) Presenza di morchie e di sostanze simili 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sostituire l'olio con regolarità (ogni anno e comunque dopo i primi due mesi di lavoro)
Perdita di olio	<ul style="list-style-type: none"> a) Tubazione idraulica difettosa b) Perdita dai raccordi idraulici c) Guarnizioni dei pistoni danneggiate/difettose 	<ul style="list-style-type: none"> a) Controllare le tubazioni idrauliche e sostituire b) Stringere le connessioni idrauliche c) Rivolgersi all'assistenza tecnica TERMOMECCANICA GL
Il motore non gira, emette un rumore anomalo	<ul style="list-style-type: none"> a) Motore danneggiato/difettoso b) Fusibile bruciato c) Pulsante di salita non funziona d) Amperaggio alimentazione insufficiente 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sostituire il motore b) Controllare e se del caso sostituire il fusibile danneggiato c) Verificare il pulsante di salita e le relative connessioni elettriche d) Verificare che l'amperaggio dell'alimentazione sia sufficiente (rivolgersi ad un elettricista specializzato)
Il teleruttore interviene ad intermittenza	<ul style="list-style-type: none"> a) Falso contatto sul solenoide b) È stato utilizzato un teleruttore di amperaggio insufficiente c) Un filo è danneggiato 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sostituire b) Verificare il valore di targa del teleruttore e se del caso sostituire con uno più adatto c) Verificare e se del caso riparare
Il motore funziona ma il sollevatore non sale	<ul style="list-style-type: none"> a) Il motore gira nella direzione sbagliata b) Un tubo idraulico non è stato montato correttamente 	<ul style="list-style-type: none"> a) Scambiare le fasi di due fili e riprovare b) Controllare le tubazioni idrauliche

9 RICAMBI, ISTRUZIONI GENERALI

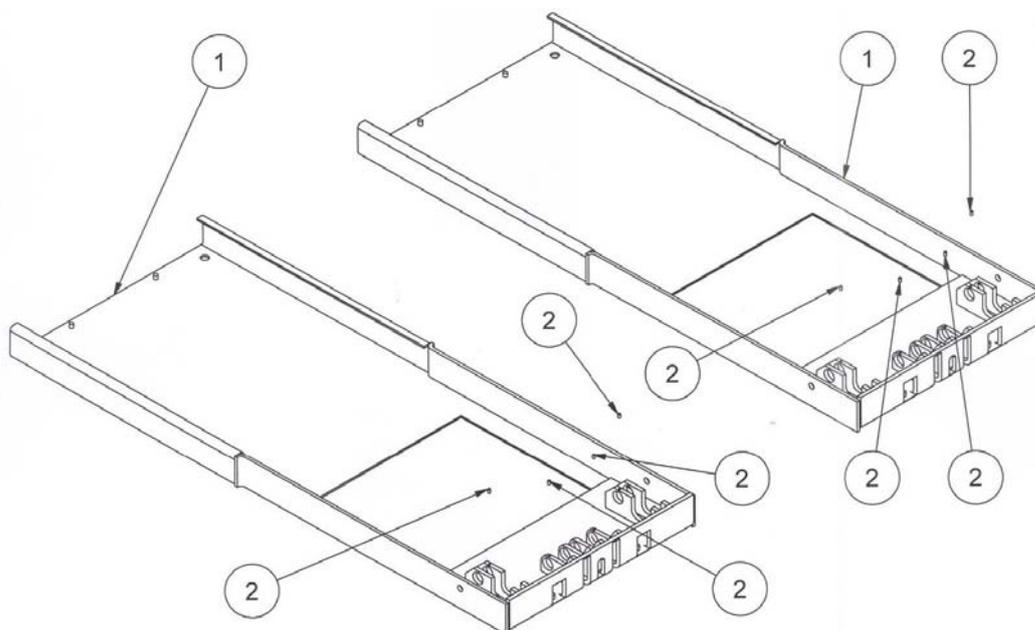


ATTENZIONE

Quando si devono richiedere dei pezzi di ricambio, si consiglia vivamente di specificare sempre, oltre al nome della persona che emette l'ordine, comprensivo di nome della Ditta e del numero di telefono, ma anche i seguenti dati:

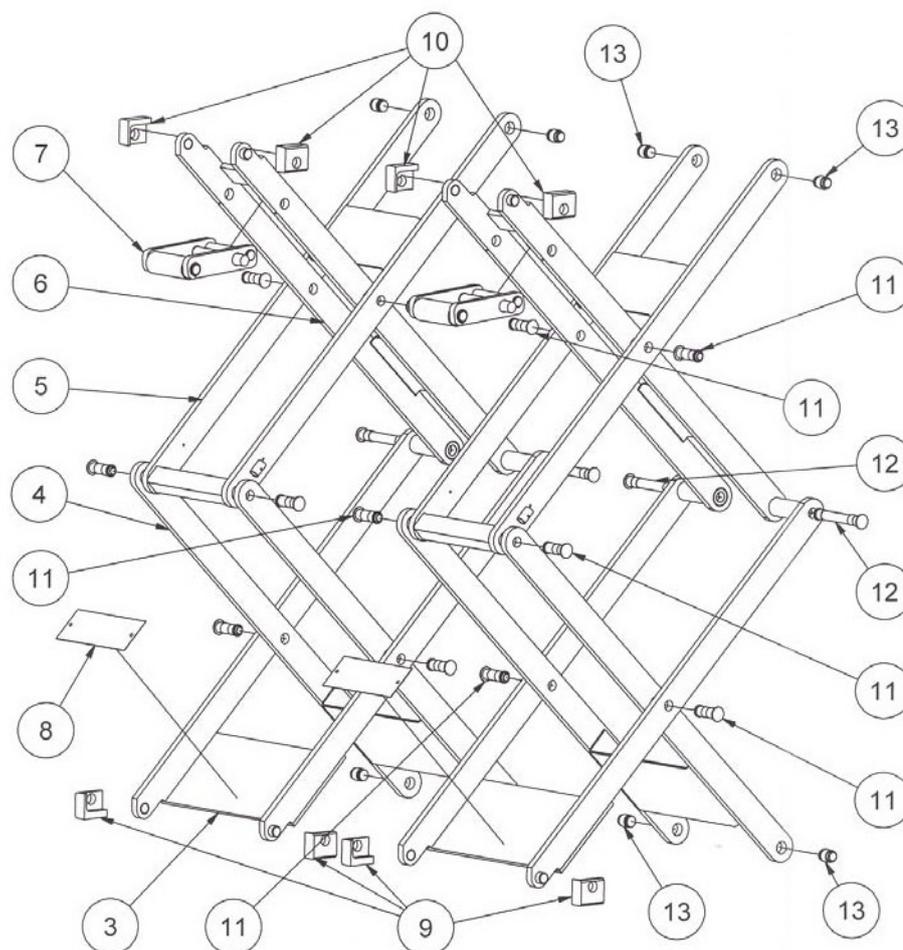
- DESCRIZIONE DEL TIPO DI SOLLEVATORE PER CUI SI RICHIEDE IL RICAMBIO
- NUMERO DI SERIE DEL SOLLEVATORE
- DESCRIZIONE DEL RICAMBIO
- NUMERO DI PEZZI RICHIESTI

9.1 RICAMBI: BASE



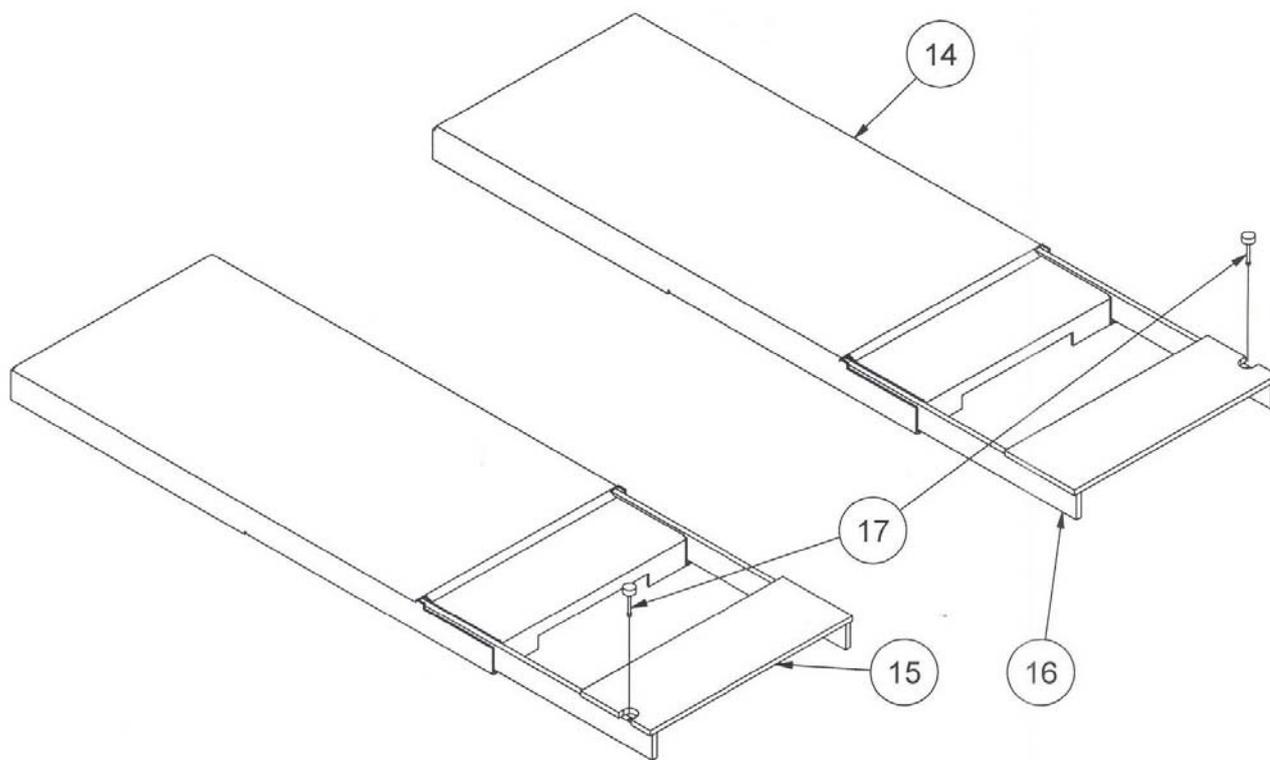
Progressivo	Descrizione	Q.tà
1	Base P1	1
1a	Base P2	1
2	Dado M6x10 EI	8

9.2 RICAMBI: FORBICI



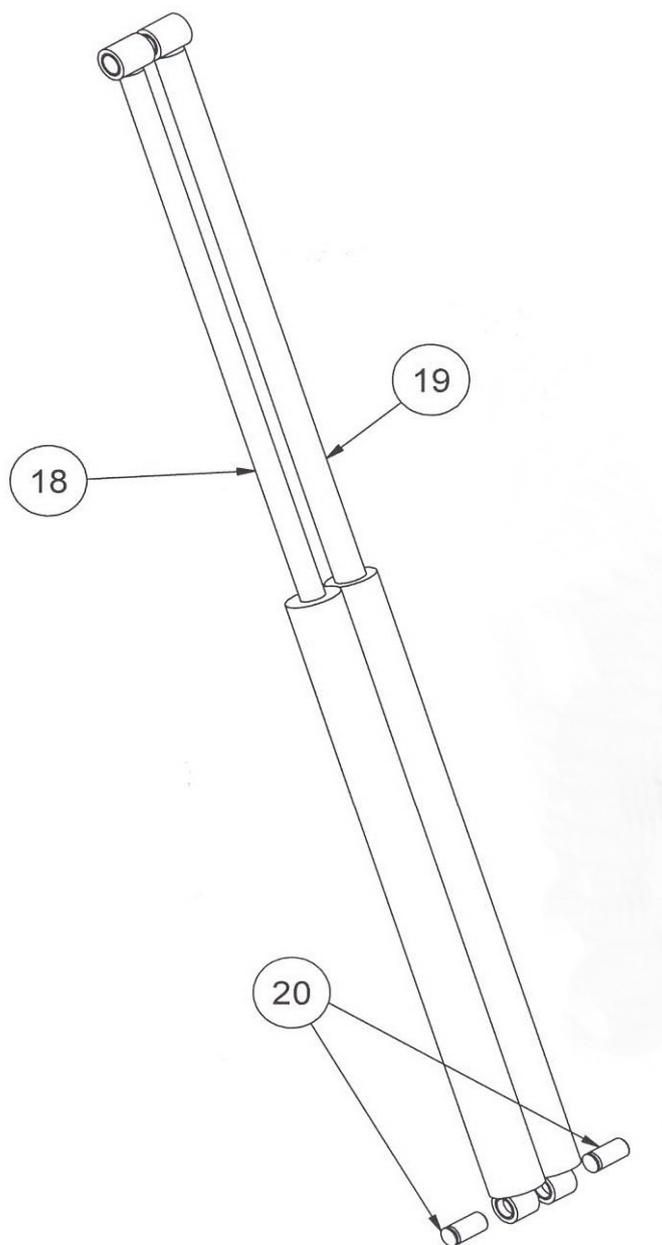
Progressivo	Descrizione	Q.tà
3	Braccio inferiore esterno	2
4	Braccio inferiore interno	2
5	Braccio superiore esterno	2
6	Braccio superiore interno	2
7	Ginocchio	2
8	Piastra scorrimento ginocchio	1
9	Kit pattini inferiori	1
10	Kit pattini superiori	1
11	Kit perni centrali	8
12	Kit perni esterni	4
13	Kit perni superiori	8

9.3 RICAMBI: PIATTAFORME SUPERIORI



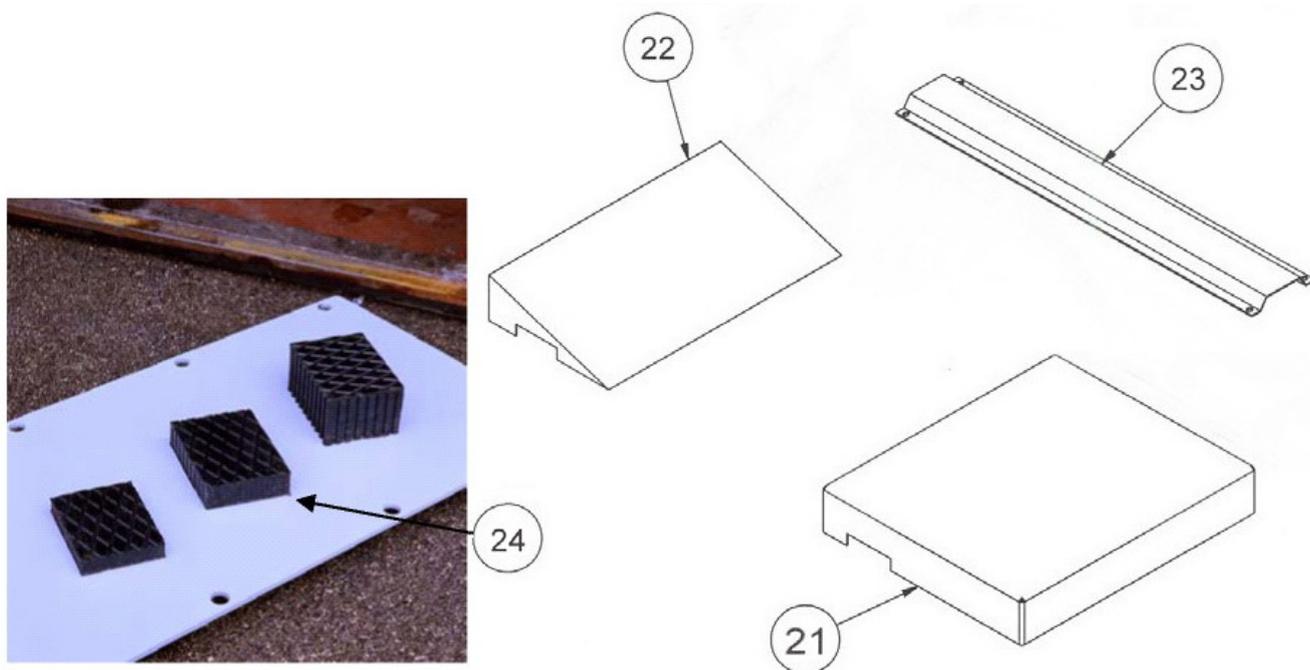
Progressivo	Descrizione	Q.tà
14	Piattaforma	2
15	Prolunga piattaforma P1	1
16	Prolunga piattaforma P1	1
17	Kit perni prolunga	1

9.4 RICAMBI: CILINDRI



Progressivo	Descrizione	Q.tà
18	Pistone Master P1	1
18a	Pistone Master P2	1
19	Pistone Slave P1	1
19a	Pistone Slave P2	1
20	Kit perni inferiori pistoni	2

9.5 RICAMBI: ACCESSORI



Progressivo	Descrizione	Q.tà
21	Copertura per incasso	2
22	Rampa anteriore corta	2
23	Kit protezione tubi	4
24	Kit pattini in gomma	4

10 PITTOGRAMMI DI SICUREZZA

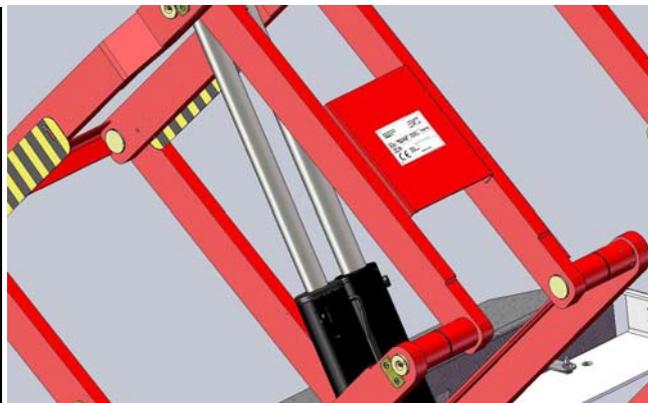
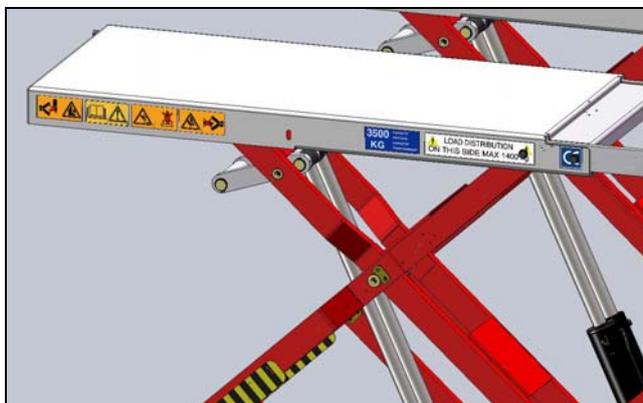
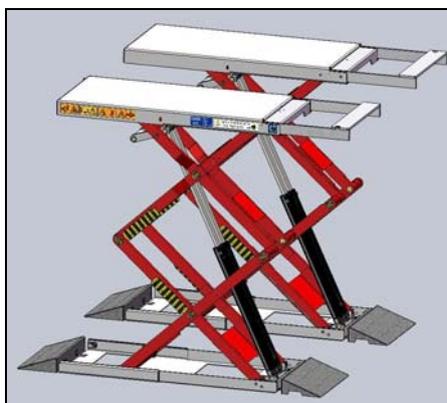
I pittogrammi di sicurezza presenti sul sollevatore sono mostrati nelle pagine che seguono.



PERICOLO

L'utilizzatore della macchina deve essere in grado di riconoscere tutti i pittogrammi presenti sulla stessa, comprendendone appieno il significato.

I pittogrammi di sicurezza non devono essere resi illeggibili, danneggiati o tolti dalla macchina. Il proprietario della macchina e/o la persona incaricata dell'uso della stessa devono immediatamente sostituire/rimpiazzare qualsiasi pittogramma che fosse danneggiato o anche solo parzialmente illeggibile.



**3500
KG**

CAPACITY
PORTATA
CAPACITE'
TRAGFÄHIGKEIT

Portata del sollevatore



PERICOLO

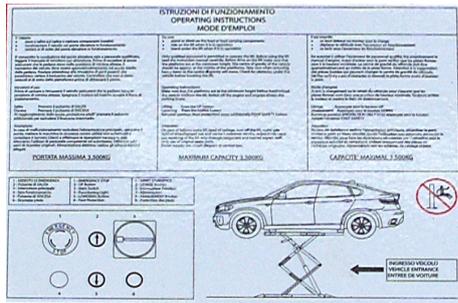
Non sovraccaricare il ponte



Istruzioni relative al circuito di alimentazione elettrica



Non collegare il sollevatore alla linea di alimentazione prima di avere verificato che la linea stessa sia completamente conforme alle prescrizioni di sicurezza applicabili localmente. Verificare inoltre che la linea di alimentazione possa fornire la potenza necessaria, che la linea sia dotata di un circuito di messa a terra e di un circuito di protezione.



La macchina non deve essere messa in servizio fino a quando l'utente non ha letto e compreso tutto il contenuto di questo manuale. Un riassunto delle istruzioni d'uso, tenenti conto dei possibili pericoli esistenti durante l'uso del sollevatore, è affisso in posizione facilmente visibile sul mobiletto di comando del sollevatore.



Verificare sempre che intorno al veicolo sollevato ci sia spazio sufficiente per garantire un uso corretto del sollevatore, facendo particolare attenzione alle dimensioni del veicolo stesso e riferendosi alle eventuali normative applicabili in fatto di sicurezza sul lavoro.



Al fine di prevenire i rischi per terzi e/o danni a cose, prima di svolgere qualsiasi operazione l'utente deve accertarsi che non ci siano cose o persone vicine al sollevatore.



È fatto divieto assoluto di sollevare persone con questo dispositivo. Non salire sulla vettura né sulle piattaforme di sostegno del carico quando il carico è sollevato.



La macchina non deve essere messa in servizio fino a quando l'utente non ha letto e compreso tutto il contenuto di questo manuale.



Posizionare il veicolo sul ponte facendo in modo che la parte più pesante della sua massa sia posizionata sul lato anteriore della piattaforma.

11 LIBRETTO METROLOGICO

PERICOLO

NON utilizzare il sollevatore fino a quando la sua installazione non è stata verificata da un tecnico autorizzato TERMOMECCANICA GL

11.1 VERIFICA INIZIALE

Verifica #	DESCRIZIONE VERIFICA	SI	NO	NOTE
1	Le caratteristiche del suolo su cui il sollevatore deve essere installato sono state verificate. Tipo di massello _____ e spessore _____			
2	Verifica delle distanze minime di sicurezza da pareti, altre macchine...			
3	Verifica se la fornitura dell'energia elettrica è conforme alle norme vigenti			
4	Verifica del livellamento delle piattaforme			
5	Verifica funzionale del sollevatore <ul style="list-style-type: none"> - Cicli di salita/discesa per spurgare l'aria dal circuito idraulico. - Il valore di settaggio della valvola di massima è corretto (30 MPa). - Tutti i dispositivi di sicurezza sono stati testati e funzionano correttamente 			
6	Verifica funzionale del sollevatore a pieno carico			
7	Verifica del corretto fissaggio del sollevatore al pavimento			
8	Verifica del livello dell'olio			
9	Verifica della assenza di eventuali perdite/tra filamenti sulla linea idraulica			
10	Consegna del Manuale di Uso e Manutenzione all'utilizzatore insieme al sollevatore			
NOTE				
INDIRIZZO INSTALLAZIONE:		RISULTATO DELLA VERIFICA	ACCETTATO	RIFIUTATO
CLIENTE	TIMBRO	FIRMA		
TECNICO AUTORIZZATO TERMOMECCANICA GL	TIMBRO	FIRMA		
DATA	PROSSIMA VERIFICA			

11.2 VERIFICA PERIODICA

Verifica #	DESCRIZIONE VERIFICA	SI	NO	NOTE
1	Verifica pulizia sollevatore			
2	Verifica livello olio			
3	Verifica presenza grasso nelle guide dei pattini			
4	Ingrassare le parti in movimento (perni e boccole)			
5	Verifica delle tubazioni idrauliche e delle relative connessioni			
6	Verifica che non ci siano perdite/tra filamenti sul circuito idraulico			
7	Verifica dell'assenza di usura anomala dei pattini/rulli			
8	Verifica della sincronizzazione delle piattaforme			
9	Verifica funzionale del sollevatore, caricato			

NOTE

RISULTATO DELLA VERIFICA		ACCETTATO	RIFIUTATO
CLIENTE	TIMBRO	FIRMA	
TECNICO AUTORIZZATO TERMOMECCANICA GL	TIMBRO	FIRMA	
DATA	PROSSIMA VERIFICA		

Verifica #	DESCRIZIONE VERIFICA	SI	NO	NOTE
1	Verifica pulizia sollevatore			
2	Verifica livello olio			
3	Verifica presenza grasso nelle guide dei pattini			
4	Ingrassare le parti in movimento (perni e boccole)			
5	Verifica delle tubazioni idrauliche e delle relative connessioni			
6	Verifica che non ci siano perdite/tra filamenti sul circuito idraulico			
7	Verifica dell'assenza di usura anomala dei pattini/rulli			
8	Verifica della sincronizzazione delle piattaforme			
9	Verifica funzionale del sollevatore, caricato			

NOTE

RISULTATO DELLA VERIFICA		ACCETTATO	RIFIUTATO
CLIENTE	TIMBRO	FIRMA	
TECNICO AUTORIZZATO TERMOMECCANICA GL	TIMBRO	FIRMA	
DATA	PROSSIMA VERIFICA		