

Manuale di istruzioni e lista parti di ricambio per Sollevatori mobili da fossa

Manuale di istruzioni originale



KE150X

KE200M

Tipo

Numero di serie

Data

Dichiarazione di conformità CE

ai sensi della Direttiva CE sulle macchine 2006/42/CE

Nome e indirizzo del fabbricante**Ravaglioli S.p.A.**

40037 Sasso Marconi Fraz. Pontecchio
Marconi.
Bologna / Italia – Via 1° Maggio ,3

Attaccare qui la targhetta identificativa

Tipo

Anno di costruzione

Numero di serie

Questa dichiarazione riguarda solo le macchine nelle condizioni in cui sono state commercializzate; non sono presi in considerazione parti successivamente installate dall'utente e/o interventi successivi. Questa dichiarazione non è più valida se il prodotto viene modificato o modificato senza autorizzazione.

Con la presente dichiariamo che la macchina descritta di seguito

Designazione del prodotto Sollevatore da fossa

Serie/Descrizione del tipo

KE150X KE200M

Macchina/Numero di serie:

Anno di costruzione:

è conforme a tutte le disposizioni della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine. La macchina è inoltre conforme alle disposizioni della direttiva 2014/35/EU sulla compatibilità elettromagnetica (gli obiettivi di protezione sono stati rispettati ai sensi dell'Appendice I, n° 1.5.1 della Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine).

Norme armonizzate applicate

EN 1494:2000 + A1: 2008	Sollevatori mobili o portatili e relative attrezzature
EN ISO 12100:2010	Sicurezza delle macchine - Terminologia di base
EN 60204-11:2006	Equipaggiamento elettrico delle macchine
EN 349:1993 + A1:2008	Sicurezza delle macchine - distanze minime

Altre norme e specifiche tecnologiche applicate

BGR 500	Funzionamento delle attrezzature di lavoro
BGVA 3	Norme di prevenzione degli infortuni per impianti elettrici e attrezzature di lavoro

Rappresentante per la compilazione della relativa documentazione tecnologica:

RAVAGLIOLI S.p.A, 40037 Sasso Marconi Fraz. Pontecchio Marconi Bologna / Italia – Via 1°Maggio, 3

Località: Pontecchio Marconi

Data: 24.01.2018

RAVAGLIOLI S.p.A
Il Direttore Tecnico
Ing. Sandro Ramponi



Informazioni sul presente manuale di istruzioni

Questo manuale di istruzioni è valido per diverse serie con due differenti modelli:

H

Modello Idraulico (pneumatico)

E

Modello Elettro-idraulico

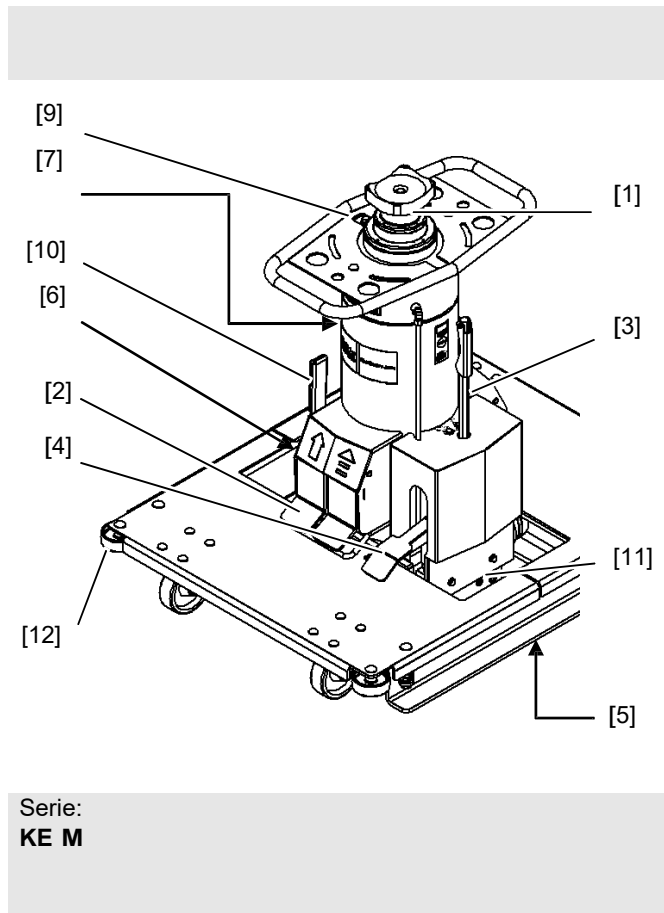
- Le sezioni contrassegnate con i **simboli** mostrati sopra si applicano solo ai sollevatori del modello corrispondente.
- I **numeri identificativi [1]** nel manuale di istruzioni si riferiscono sempre alle figure e allo schema generale dei componenti mostrati di seguito.
- I **riferimenti incrociati** → devono essere presi in considerazione.

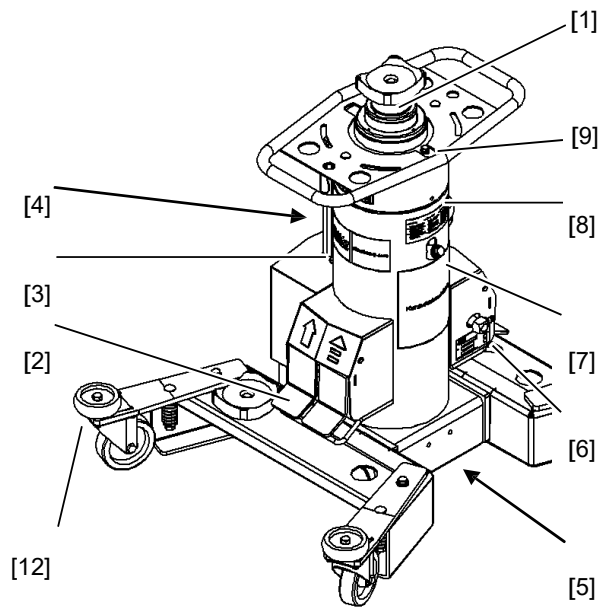
Schema generale della serie

Lo schema mostra in ogni quadro una variante della serie.

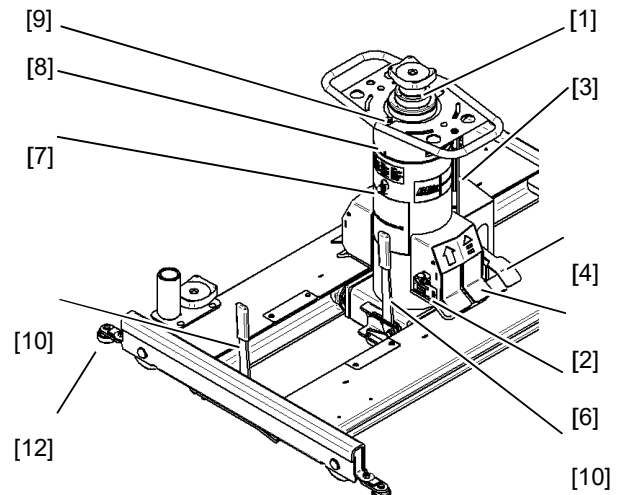
Schema generale dei componenti per tutte le serie di produzione

- [1] Asta del pistone
- [2] Comandi
- [3] Valvola di sicurezza
- [4] Pompa manuale
- [5] Vite di scarico olio di sollevamento
- [6] Attacco aria compressa
- [7] Asta di livello olio / bocchettone di riempimento olio
- [8] Vite di scarico olio di ritorno
- [9] Asta di livello olio di ritorno / vite di riempimento olio
- [10] Freno
- [11] Vite di misurazione della pressione d'esercizio
- [12] Rulli deflettori

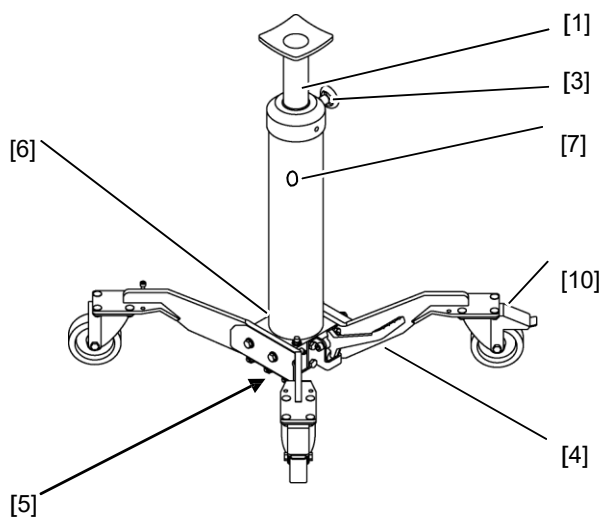




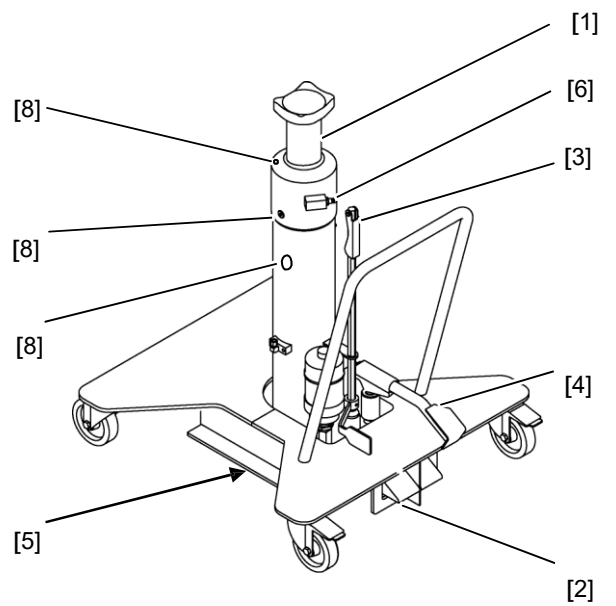
Serie:
KE X



Serie:
KE R



Serie:
Junior Jack S2



Serie:
Master Jack

Sommario

1	Introduzione e istruzioni di sicurezza fondamentali	7
1.1	Destinazione d'uso	7
1.2	Istruzioni di base	7
1.3	Componenti rilevanti per la sicurezza	7
1.4	Spiegazione delle note	7
2	Conservazione	8
3	Trasporto, installazione e montaggio	8
3.1	Preparazione del cilindro di sollevamento per il funzionamento	8
3.2	Installazione e montaggio del sollevatore	9
3.3	Alimentazione ad aria compressa	11
3.4	Collegamento elettrico	11
4	Messa in servizio	11
5	Funzionamento	12
5.1	Dispositivi di carico	12
5.2	Ponti e cavalletti ad A di supporto	13
5.3	Consigli sui pericoli	14
5.4	Sollevamento, abbassamento e trasporto di carichi	15
6	Manutenzione e riparazione	16
6.1	Manutenzione programmata	16
6.2	Eeguire un test di funzionamento	16
6.3	Controllare l'alimentazione di aria compressa	17
6.4	Controllare il livello del liquido idraulico	17
6.5	Controllo di sicurezza	17
6.6	Sostituzione del liquido idraulico	18
6.7	Sostituzione dei tubi idraulici	18
6.8	Spurgo del sollevatore	18
6.9	Pulizia o sostituzione della valvola pneumatica di comando	19
6.10	Sostituzione del blocco idraulico	20
7	Risoluzione dei problemi	21
8	Disattivazione e smaltimento	21

1 Introduzione e istruzioni di sicurezza fondamentali

I sollevatori Ravaglioli sono il risultato di lunghi anni di esperienza. Gli elevati standard di qualità e la progettazione di qualità garantiscono affidabilità, lunga resistenza di lavoro ed efficienza. Al fine di evitare inutili danni e pericoli, vi consigliamo di leggere attentamente il presente manuale e seguire sempre le istruzioni. Questo manuale di istruzioni è valido sia per i sollevatori da fossa guidati da binario che per i sollevatori liberamente mobili.

1.1 Destinazione d'uso

Il sollevatore è destinato esclusivamente al sollevamento parziale dei veicoli e al trasporto di parti del veicolo (motore, cambio). Ogni altro uso al di là di questo è considerato come non previsto.

- ▶ È vietato il sollevamento di persone.
- ▶ Assicurare sempre i veicoli sollevati con ponti o cavalletti ad A di sostegno.
- ▶ La vita normale di lavoro è di 10 anni.

1.2 Istruzioni di base

- ▶ Il sollevatore può essere utilizzato solo da personale di officina opportunamente addestrato.
- ▶ Lavori elettrici, idraulici e pneumatici possono essere eseguiti solo da specialisti.
- ▶ Si prega di seguire il manuale di istruzioni.
- ▶ Tenere sempre il manuale di istruzioni disponibile nel luogo di utilizzo.
- ▶ Fare riferimento a tutte le avvertenze di pericolo e di sicurezza sul sollevatore, e mantenerne la leggibilità.
- ▶ Il responsabile di officina deve assicurarsi che tutte le norme di sicurezza siano osservate dal personale.
- ▶ Non sono consentite modifiche tecniche del sollevatore.
- ▶ Il manuale di istruzioni è parte integrante del prodotto e deve essere consegnato ad eventuali utenti subentranti.
- ▶ Si prega di osservare la manutenzione programmata.

1.3 Componenti rilevanti per la sicurezza

- Valvola idraulica di sicurezza
- Valvola idraulica di bilanciamento
- Protezioni antiribaltamento [1] sul cilindro di sollevamento

1.4 Spiegazione delle note



PERICOLO

Pericolo di morte, rischio di lesioni

- ▶ Misure
-



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e danni materiali

- ▶ Misure
-



ATTENZIONE

Danni materiali

- ▶ Misure
-

2 Conservazione

Conservare il sollevatore in un luogo asciutto e al riparo dalle intemperie, ad una temperatura ambiente tra -10 e +50 °C. Si prega di contattare il produttore se la macchina è rimasta in magazzino per più di 6 mesi.

3 Trasporto, installazione e montaggio



PERICOLO

Pericolo di morte, rischio di lesioni in seguito a un trasporto non corretto

- ▶ Trasportare sempre il sollevatore con mezzi elevatori e di trasporto adatti (ad esempio carrelli elevatori o gru).
- ▶ Non sostare inutilmente sotto carichi sollevati.

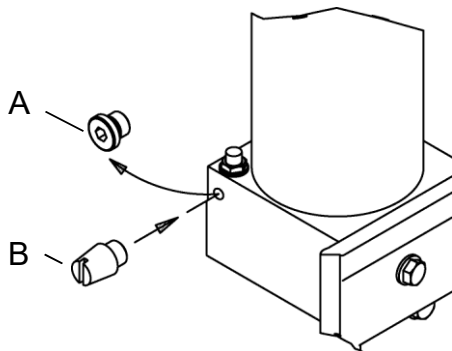
Note sulla sicurezza

- ▶ Issare il sollevatore solo dai punti di sollevamento.
- ▶ Trasportare il cilindro di sollevamento in orizzontale e con i comandi in alto.
- ▶ Fissare le parti sciolte e quelle in movimento.

3.1 Preparazione del cilindro di sollevamento per il funzionamento

Junior Jack S2

Blitz 15/15



Blitz 15/15/15

Master Jack

- ▶ Togliere il coperchio A.
- ▶ Avvitare il silenziatore B.

- ▶ I sollevatori menzionati sopra sono forniti pronti per l'uso (compreso l'olio) e possono essere utilizzati immediatamente.

3.2 Installazione e montaggio del sollevatore



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e danni materiali dovuti a ribaltamento del sollevatore

- ▶ Installare il sollevatore solo su un terreno piano e solido con sufficiente capacità di carico.
- ▶ Utilizzare i sollevatori con carrello solo su binari paralleli con capacità di carico sufficiente.

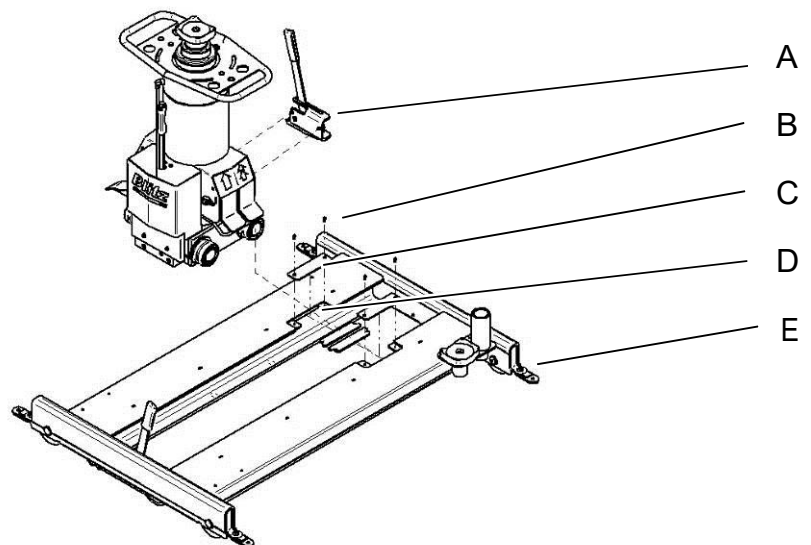
Note sulla sicurezza

- ▶ Impiegare mezzi di sollevamento solo con rulli corrispondenti alle rotaie.
- ▶ Utilizzare sollevatori con carrello solo nella fossa dell'officina per la quale sono stati fabbricati.
- ▶ Regolare sempre i rulli di guida E in modo che il carrello non possa uscire dai binari.

Esistono tre tipi di carrello:

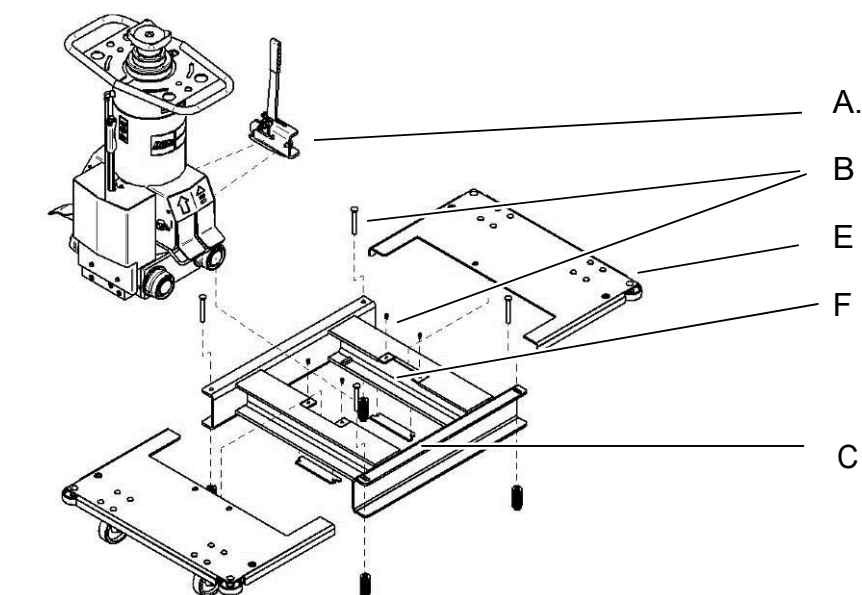
- Carrello R (per binario)
- Carrello M (su piano libero)
- Carrello X (su piano libero), non deve essere smontato

Carrello per binario (Blitz R)



- ▶ Allentare il freno A dal cilindro di sollevamento togliendo i bulloni.
- ▶ Sollevare il gruppo di sollevamento dal carrello:
per fare ciò, allentare i bulloni B e rimuovere il coperchio C.
Rimuovere il cilindro di sollevamento attraverso l'apertura D.
- ▶ Abbassare il carrello sul binario e installare nuovamente il cilindro di sollevamento sul carrello.
- ▶ Adattare i rulli E alla larghezza della fossa.
- ▶ Controllare il contatto sicuro dei rulli per l'intera lunghezza dei binari.

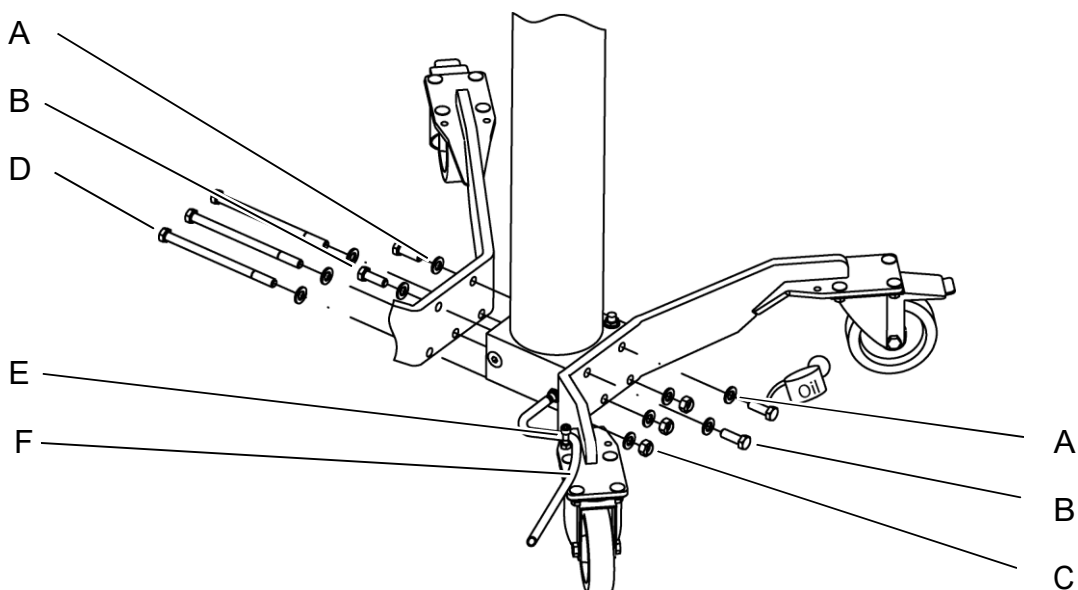
Carrello su piano libero (Blitz M)



- ▶ Prima del montaggio, è utile supportare il telaio di base in modo che i rulli siano liberi.
- ▶ Allentare il freno A dal cilindro di sollevamento togliendo i bulloni.
- ▶ Sollevare il gruppo di sollevamento dal carrello:
A tale scopo allentare i bulloni B e togliere il coperchio C.
- ▶ Allentare le molle D e rimuovere la piastra di copertura E.
- ▶ Rimuovere il cilindro di sollevamento attraverso l'apertura F.
- ▶ Calare il carrello nella fossa e installare nuovamente il cilindro di sollevamento sul carrello.

Carrello su piano libero (Junior Jack S2)

Attenzione: Non posizionare il sollevatore in orizzontale per l'installazione dei piedi!



- ▶ Installare i componenti del carrello sul cilindro di sollevamento:
A tale scopo stringere delicatamente le 2 rondelle A e i due bulloni corti oliati B su entrambi i lati. Sul fondo, stringere delicatamente le 3 rondelle A, i 3 dadi C e i bulloni lunghi oliati D.
- ▶ Allineare le parti del carrello su una superficie piana e serrare i collegamenti a vite con una coppia di serraggio di 40 Nm.
- ▶ Collegare la staffa E al tubo F.

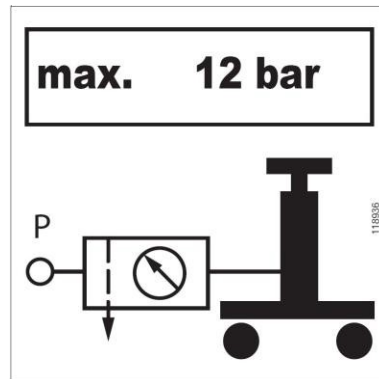
3.3 Alimentazione ad aria compressa



Qualità dell'aria compressa necessaria secondo la ISO8573-1:

- Qualità dell'aria: Punto di rugiada in pressione ≤ 5 °C
Filtrazione di tutte le particelle solide > 3 micron
- Attacco di pressione:

Jack Blitz Master	min.	9 bar	max.	12 bar
Jack Blitz Junior	min.	3 bar	max.	6 bar
- Consumo d'aria per i modelli con motore pneumatico: ca. 300 Nm³/min.



3.4 Collegamento elettrico



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e danni materiali causati da scosse elettriche

- ▶ Il collegamento elettrico e le direttive di protezione nazionali dovranno essere forniti e controllati da uno specialista.

Il collegamento elettrico deve essere composto da un cavo con collegamento a 5 poli CEE da 16 A, collegato ad un'alimentazione di rete a 400 V/50 Hz. Deve essere presente un interruttore automatico da 3,8 A.

Il produttore consiglia un adeguato sistema di sospensione dei cavi.

4 Messa in servizio

Prima della messa in funzione:

- ▶ Collegare l'aria compressa o il collegamento elettrico al sollevatore.
- ▶ Controllare il livello del liquido idraulico. (→ 6.4)
- ▶ Eseguire un controllo di sicurezza (→6.5)

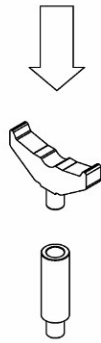
5 Funzionamento

5.1 Dispositivi di carico

Note sulla sicurezza

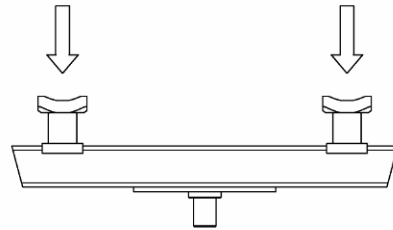
- ▶ Non impilare le estensioni.
- ▶ Utilizzare sempre i dispositivi di carico del produttore con opportuni perni.

Piastra di supporto ed estensione



Sollevare un veicolo in un punto.

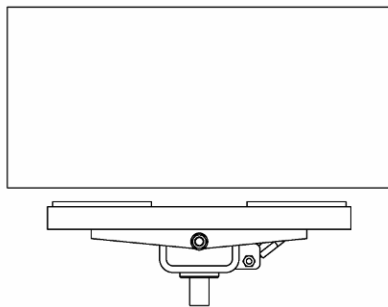
Traversa



Sollevare delicatamente i veicoli in due punti.



Piastra di trasmissione



Rimozione sicura, installazione e trasporto di parti del veicolo.

Utilizzare apposite piastre di supporto ed estensioni, quando necessario, per i punti di sollevamento del carico che sono di difficile accesso. Contattare il produttore per ulteriori informazioni relative a tutti i dispositivi di prelevamento del carico.

5.2 Ponti e cavalletti ad A di supporto

Note sulla sicurezza

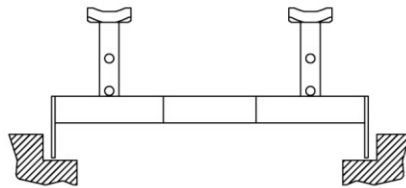
- ▶ Assicurare il contatto sicuro dei ponti di sostegno o dei cavalletti ad A di sostegno per l'intera lunghezza della fossa o del pavimento dell'impianto.

Ponte di sostegno

C
o
n
t
a
t
t
a
r
e

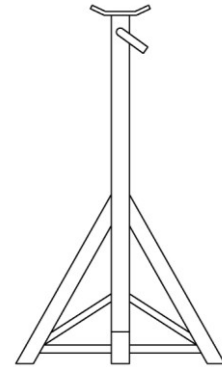
i
l

p
r



Per l'utilizzo all'interno delle fosse in officina.

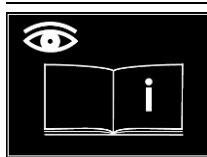
Cavalletto ad A



Per l'utilizzo sul pavimento dell'officina, ad esempio sotto piattaforme elevatrici.

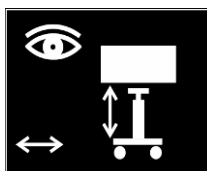
t
ore per ulteriori informazioni relative a tutti i dispositivi di prelevamento del carico.

5.3 Consigli sui pericoli



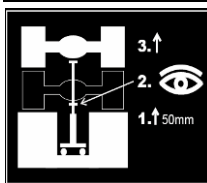
ATTENZIONE

Si prega di fare riferimento al manuale di istruzioni.



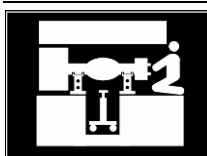
PERICOLO

Avviare il movimento dell'elevatore solo quando non c'è alcun pericolo per il personale.
Monitorare sempre i movimenti di sollevamento e abbassamento.
Utilizzare il sollevatore solo in condizioni ottimali rispetto alla sicurezza.



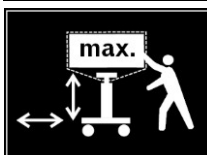
PERICOLO

Controllare sempre che il veicolo sia ben stabile nei punti di sollevamento dopo un breve sollevamento.
Utilizzare sempre dispositivi di prelevamento del carico adatti.
Utilizzare dispositivi di prelevamento del carico solo su punti di sollevamento orizzontali, in piano e stabili indicati dal costruttore del veicolo.



PERICOLO

Assicurare sempre i veicoli sollevati con ponti o cavalletti ad A di sostegno.



PERICOLO

Non superare la massima capacità di carico ammissibile del sollevatore.
Assicurare le parti del veicolo con catene o cinghie.
Trasportare le parti del veicolo solo una volta abbassate.



ATTENZIONE

Il sollevatore può essere utilizzato solo da personale di officina opportunamente addestrato.



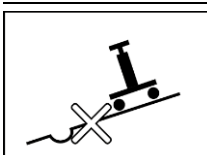
ATTENZIONE

Non è consentito il sollevamento di persone né salire sul sollevatore o sul carico.



ATTENZIONE

Non sostare inutilmente sotto carichi sollevati.



ATTENZIONE

Utilizzare il sollevatore solo su superfici solide e in piano.

5.4 Sollevamento, abbassamento e trasporto di carichi



PERICOLO

Pericolo di morte, rischio di lesioni causati da veicoli sollevati

- ▶ Caricare i dispositivi di sollevamento e di prelevamento centralmente, disponendo il centro di gravità nel mezzo.

Note sulla sicurezza

- ▶ Mantenere sempre libero il campo di movimento del sollevatore.
- ▶ Mantenere sempre libero il campo di movimento del carico e dei dispositivi di prelevamento del carico.
- ▶ Il sollevamento completo di veicoli con uno o più sollevatori non è consentito.
- ▶ Spegnerne sempre e assicurare il sollevatore immediatamente in caso di malfunzionamento. Far riparare immediatamente i difetti di funzionamento.
- ▶ Non utilizzare il sollevatore con aria compressa contenente condensa o sporcizia.
- ▶ Per i lavori con sigillanti sottoscocca fortemente adesivi o lacche, coprire l'asta del pistone.
- ▶ Tenere l'asta del pistone e i perni dei dispositivi di prelevamento del carico liberi da sabbia e sporco.
- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa alla fine del lavoro o prima di pause più lunghe.
- ▶ Rimuovere le aste della pompa rimovibili dopo ogni processo di lavoro.



ATTENZIONE

Danni ai sollevatori e ai veicoli da dispositivi di prelevamento del carico e aste del pistone estese

- ▶ Le aste del pistone devono sempre essere completamente retratte quando entrano o escono dalle fosse dell'officina e dalle piattaforme elevatrici.
- ▶ Ci deve essere una distanza sufficiente tra i dispositivi di prelevamento del carico e il veicolo.

Possono verificarsi notevoli forze longitudinali quando gli assi del veicolo vengono sollevati.

- ▶ Disinserire il freno a mano e portare il cambio in folle, in modo che le ruote possano girare.

Sollevamento di un veicolo

- ▶ Alzare leggermente il veicolo con il sollevatore dal punto di sollevamento.
- ▶ Controllare il supporto sicuro e il corretto appoggio del veicolo.
- ▶ Sollevare il veicolo all'altezza desiderata.
- ▶ Impedire che il veicolo possa scivolare al di fuori, ad esempio con staffe di arresto.
- ▶ Assicurare i veicoli sollevati con ponti o cavalletti ad A di sostegno.

Abbassamento del veicolo

- ▶ Rimuovere la protezione antitrotolamento dal veicolo.
- ▶ Alzare leggermente il veicolo con il sollevatore e rimuovere i ponti o i cavalletti ad A di sostegno.
- ▶ Abbassare lentamente il veicolo.
- ▶ Ritrarre completamente l'asta del pistone [1] e assicurarsi che la piastra di supporto sia sull'asta del pistone.

Trasporto di parti di veicoli

- ▶ Posizionare la parte del veicolo su un sollevatore con una piastra di trasmissione adatta, in posizione centrata.
- ▶ Assicurare la parte del veicolo con catene o cinghie.
- ▶ Ritrarre completamente l'asta del pistone [1] e trasportare la parte del veicolo.

6 Manutenzione e riparazione



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e danni materiali

- ▶ Effettuare sempre manutenzioni e riparazioni sul sollevatore senza un carico.

Note sulla sicurezza

- ▶ I lavori di manutenzione e riparazione sul sollevatore possono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Prima di ogni la manutenzione e riparazione, scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa o dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Dopo i lavori di manutenzione e riparazione dell'impianto idraulico, occorre sfiatare l'impianto.
- ▶ I collegamenti a vite allentati durante la manutenzione e riparazione devono essere sempre serrati di nuovo.
- ▶ Non pulire un sollevatore con getti di acqua o vapore ad alta pressione.
- ▶ Poiché vi è un alto rischio di scivolare su un pavimento dell'officina oleoso, l'olio deve essere sempre raccolto in un contenitore adatto e deve essere smaltito correttamente.
- ▶ Occorre rispettare le norme di sicurezza per il prodotto quando si maneggiano sostanze oleose, grassi e prodotti chimici.
- ▶ Non utilizzare detergenti aggressivi per pulire il sollevatore.
- ▶ Utilizzare solo parti di ricambio originali del costruttore e forniture approvate.
- ▶ Accertarsi sempre che i materiali e le parti consumabili (ad esempio il liquido idraulico) e le parti sostituiti vengano smaltiti in modo sicuro e rispettoso dell'ambiente.

6.1 Manutenzione programmata

La manutenzione di sollevatori a funzionamento continuo o in ambienti particolarmente sporchi deve essere effettuata con maggiore frequenza.

Settimanale

- ▶ Eseguire un test di funzionamento (→6.2)
- ▶ Controllare l'alimentazione di aria compressa. (→ 6.3)
- ▶ Controllare il livello del liquido idraulico. (→ 6.4)
- ▶ Controllare i cavi /tubi di collegamento verificando eventuali danni e sfregamenti.
- ▶ Lubrificare i rulli del gruppo di sollevamento e il carrello.
- ▶ Pulire il sollevatore e ripararlo con agenti antiruggine.

Annuale

- ▶ Eseguire un controllo di sicurezza. (→ 6.5)
- ▶ Sostituire il liquido idraulico. (→ 6.6)
- ▶ Pulire e lubrificare tutti i rulli.

Ogni 5 anni

- ▶ Sostituire i tubi idraulici (→6.7)

6.2 Eseguire un test di funzionamento

- ▶ Controllare la piena funzionalità del sollevatore senza carico.
- ▶ Controllare la piena funzionalità del sollevatore con un carico.
- ▶ Spegner e assicurare il sollevatore immediatamente in caso di malfunzionamento. Far riparare immediatamente ogni malfunzionamento e garantire un funzionamento ottimale.

6.3 Controllare l'alimentazione di aria compressa.



- ▶ Effettuare il controllo e la manutenzione del filtro e il separatore d'acqua secondo le specifiche del produttore.
- ▶ Controllare la pressione di collegamento. (→ 3.3)

6.4 Controllare il livello del liquido idraulico.

Liquido idraulico di sollevamento

- ▶ Ritrarre completamente l'asta del pistone [1].
- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa o dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Rimuovere l'asta di livello di sollevamento [7] ruotandola e controllare il livello del liquido idraulico. Se necessario, riempire con liquido idraulico fino al segno.
- ▶ Sostituire l'asta di livello.

Livello liquido idraulico di ritorno

- ▶ Estendere completamente l'asta del pistone [1].
- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa o dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Rimuovere l'asta di livello di ritorno [9] ruotandola e controllare il livello del liquido idraulico. Se necessario, riempire con liquido idraulico fino al segno.
- ▶ Sostituire l'asta di livello.

6.5 Controllo di sicurezza.

Il controllo di sicurezza deve essere eseguito da uno specialista:

- Prima della messa in servizio iniziale
- Periodicamente dopo la messa in servizio iniziale (almeno ogni anno)
- Dopo un cambiamento nella posizione di installazione
- Dopo un lavoro di riparazione lavoro e variazioni di costruzione

Devono essere controllati i seguenti elementi del sollevatore:

- Guida di riferimento rapido
 - Targhetta identificativa
 - Marcature sul sollevatore
 - Corretta installazione del carrello
 - Protezioni antiribaltamento sul cilindro di sollevamento
 - Protezione antiuscita del carrello
 - Condizione dei dispositivi di prelevamento del carico e dei comandi
 - Stato della struttura di supporto e delle saldature
 - Ermeticità del sistema idraulico
 - Livello del liquido idraulico
 - Cavi di collegamento/tubi flessibili
- ▶ Eseguire un test di funzionamento
 - ▶ Riportare il risultato in un registro di controllo

6.6 Sostituzione del liquido idraulico.

La sostituzione del liquido richiede:

- Un contenitore per il liquido idraulico
- Liquido idraulico, classe HLP, viscosità ISO-VG 10, 22, o 32 (ad esempio, HLP 22).
- Informazioni relative alla capacità dell'olio. (→ Specifiche)
- Nuove guarnizioni ad anello. (→ Catalogo ricambi)

Liquido idraulico di sollevamento

- ▶ Ritrarre completamente l'asta del pistone [1].
- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa o dall'alimentazione elettrica.
- ▶ Togliere il tappo di scarico del liquido di sollevamento [5] girandolo e scaricare il liquido idraulico.
- ▶ Sostituire il tappo di scarico del liquido con una nuova guarnizione ad anello.
- ▶ Rimuovere l'asta di livello di sollevamento [7] ruotandola e riempire con nuovo liquido idraulico fino al segno.
- ▶ Sostituire l'asta con una nuova guarnizione ad anello.

Liquido idraulico di ritorno

- ▶ Estendere completamente l'asta del pistone [1].
 - ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa o dall'alimentazione elettrica.
 - ▶ Togliere il tappo di scarico del liquido di ritorno [8] girandolo e scaricare il liquido idraulico.
 - ▶ Sostituire il tappo di scarico del liquido con una nuova guarnizione ad anello.
 - ▶ Rimuovere l'asta di livello di ritorno [9] ruotandola e riempire con nuovo liquido idraulico fino al segno.
 - ▶ Sostituire l'asta con una nuova guarnizione ad anello.
- ▶ Dopo la sostituzione del liquido, spurgare il sollevatore. (→ 6.8)

6.7 Sostituzione dei tubi idraulici

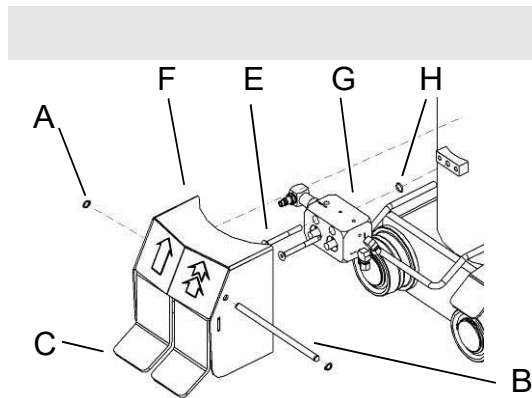


- ▶ Ritrarre completamente l'asta del pistone [1].
- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete.
- ▶ Rimuovere la vite di spurgo e installare il coperchio D. (→ 3.1)
- ▶ Posizionare il sollevatore in orizzontale.
In caso di carrelli interrati rimuovere prima il cilindro di sollevamento. (→ 3.2)
- ▶ Scollegare i tubi idraulici e fissare quelli nuovi.
- ▶ Posizionare il sollevatore in verticale.
Nel caso di carrelli interrati, reinserire il cilindro di sollevamento nel carrello.
- ▶ Rimuovere il coperchio D e controllare il livello del liquido idraulico di sollevamento. (→ 6.4)
- ▶ Reinstallare la vite di spurgo e spurgare il sollevatore. (→ 6.8)

6.8 Spurgo del sollevatore

- ▶ Azionare la pompa manuale [4] da 5 a 10 volte circa e al tempo stesso azionare la valvola di scarico [3].
- ▶ Estendere e ritrarre completamente l'asta del pistone [1].
- ▶ Ripetere se necessario.

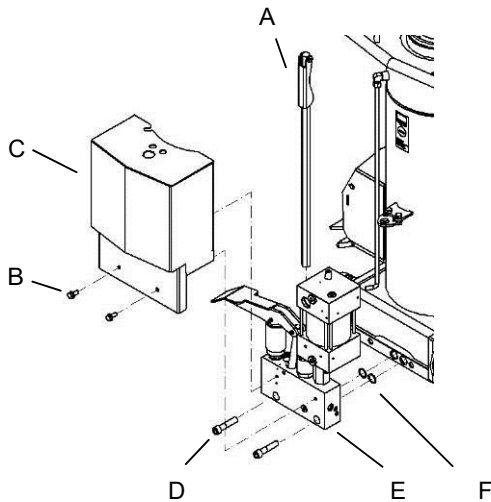
6.9 Pulizia o sostituzione della valvola pneumatica di comando



- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa.
- ▶ Rimuovere l'anello elastico A, estrarre l'asse B e rimuovere i pedali C.
- ▶ Rimuovere il bullone E e rimuovere il coperchio F e la valvola di controllo G in avanti.
- ▶ Sostituire la guarnizione H, collegare una nuova valvola di controllo e fissare di nuovo con il bullone E.
- ▶ Collegare i pedali C e l'asse B e fissarlo con l'anello elastico A

6.10 Sostituzione del blocco idraulico

Non si applica al Junior Jack S2.



- ▶ Scollegare il sollevatore dalla rete di aria compressa.
- ▶ Posizionare il sollevatore in orizzontale.
In caso di carrelli interrati rimuovere prima il cilindro di sollevamento. (→ 3.2)
- ▶ Estrarre la leva di abbassamento A.
- ▶ Rimuovere i bulloni B e rimuovere il coperchio C.
- ▶ Scollegare le linee di aria compressa sul motore ad aria.
- ▶ Rimuovere le viti D e rimuovere il blocco idraulico E in avanti.
- ▶ Togliere il filtro, pulirlo, e reinstallarlo.
- ▶ Sostituire la guarnizione ad anello F.
- ▶ Collegare un nuovo blocco idraulico e fissarlo con i bulloni D.
- ▶ Ricollegare le linee di aria compressa.
- ▶ Fissare di nuovo il coperchio C con i bulloni B e installare la leva di abbassamento A.
- ▶ Posizionare il sollevatore in verticale.
Nel caso di carrelli interrati, reinserire il cilindro di sollevamento nel carrello.
- ▶ Controllare il livello del liquido idraulico di sollevamento.
(→ 6.4)
- ▶ Spurgare il sollevatore. (→ 6.8)

7 Risoluzione dei problemi

Se il sollevatore ha problemi di funzionamento, la causa può essere semplice. Si prega di contattare il servizio clienti in caso di un problema non definito.

Problema	Possibile causa	Riparazione
L'asta del pistone [1] si sposta verso il basso sotto carico.	<ul style="list-style-type: none"> • Canna del cilindro corrosa, camicie del pistone usurate o valvole a sfera con perdite. • Fluido idraulico contaminato. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rivolgersi al servizio clienti. ▶ Sostituire il liquido idraulico. (→ 6.6)
Perdite di fluido idraulico dall'asta del pistone [1].	<ul style="list-style-type: none"> • Danni all'asta del pistone che hanno distrutto la guarnizione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rivolgersi al servizio clienti.
<ul style="list-style-type: none"> • Perdite di fluido idraulico nella valvola pneumatica di comando. • Livello del liquido troppo alto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entra acqua nel serbatoio del liquido insieme con l'aria compressa. • Le camicie del pistone presentano perdite dal cilindro di sollevamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare il livello del liquido idraulico (→ 6.4), cambiare il liquido in caso di livello del liquido troppo alto (→6.6). ▶ Controllare l'alimentazione dell'aria (→3.3). ▶ Rivolgersi al servizio clienti.
I comandi [2] non ritornano alla posizione iniziale.	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire o sostituire la valvola pneumatica di comando. (→ 6.9)
Perdite di aria nella valvola pneumatica di comando.	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminazione, danni, o guarnizione difettosa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pulire o sostituire la valvola pneumatica di comando. (→ 6.9)

8 Disattivazione e smaltimento

- ▶ Spurgare il liquido idraulico. (→ 6.6)
- ▶ Smontare il sollevatore. (→3.2)
- ▶ Smaltire correttamente il liquido idraulico e il sollevatore.

Ravaglioli S.p.A.
40037 Sasso Marconi
Fraz. Pontecchio
Marconi.
Bologna / Italia – Via 1°
Maggio ,3.
tel. (+39) 0516781511
fax (+39) 051846349

