ISTRUZIONI ORIGINALI

FORCHE ESTENSIBILI / ALLUNGABILI

INTRODUZIONE

Questo manuale comprende la descrizione, le istruzioni per il montaggio, per la manutenzione (periodica e straordinaria), per i possibili guasti con i rimedi.

Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica, che sono a carico della Ditta utilizzatrice. La Ditta utilizzatrice è altresì tenuta a fare osservare tutte le istruzioni presenti in questo manuale compreso l'addestramento del personale sia all'uso dell' attrezzatura che per la sua manutenzione.

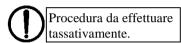
SPECIFICHE E UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

Attrezzatura, da agganciare a carrello elevatore, per la movimentare di carichi pallettizzati. Composta da una coppia di forche con agganci con profilo ISO 2328 per il fissaggio al carrello, con relative calzatoie estensibili (con o senza arresto pallet); azionamento tramite attuatori lineari; impianto idraulico adeguato alle esigenze della movimentazione specifica, valvola con sistema di reset delle calzatoie a fine corsa e sistema di sincronizzazione del movimento.

SIMBOLI UTILIZZATI



Situazione con possibilità di rischio per la sicurezza dell' operatore.



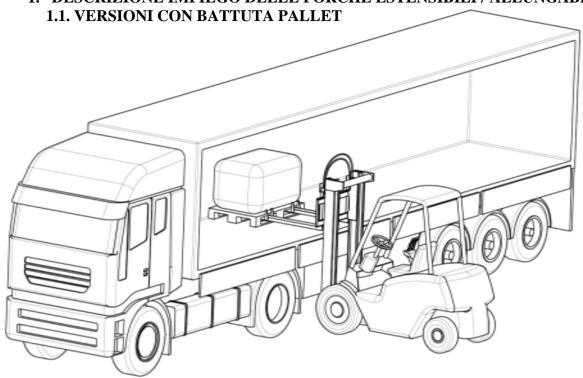
1	1	Annotazioni da leggere
!	l	attentamente.

INDICE

PARTE 1: FISSAGGIO AL CARRELLO E REGOLAZIONI

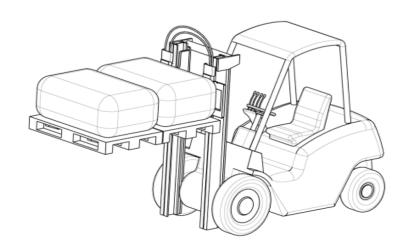
1.	DESCRIZIONE IMPIEGO DELLE FORCHE ESTENSIBILI / ALLUNGABILI	Pag. 2	7.4.	VERIFICA MOVIMENTI	Pag. 8	10.	MANUTENZIONE ORDINARIA	Pag. 12
1.1.	VERSIONI CON BATTUTA PALLET	Pag. 2	7.5.	PER FORCHE PORTATA SUPERIORE A 2 T VALVOLA SINISTRA		11.	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Pag. 13
1.2.	VERSIONI SENZA BATTUTA PALLET	Pag. 2	7.6.	PER FORCHE PORTATA SUPERIORE A 2 T VALVOLA DESTRA	A Pag. 9	11.1	SMONTAGGIO PROTEZIONE RACCORDI/TUBI	Pag. 13
2.	CONSIGLI PER L' UTILIZZO DELL' ATTREZZATURA	Pag. 3	7.7.	SCHEMA IDRAULICO PER FORCHE PORTATA SUPERIORE A 2 T	Pag. 9	11.2.	SMONTAGGIO TUBI DI COLLEGAMENTO	Pag. 13
2.1.	MOVIMENTAZIONI VIETATE	Pag. 3	7.8.	SERRAGGIO RACCORDI	Pag. 9	11.3.	SMONTAGGIO BLOCCO VALVOLA	Pag. 13
2.2.	MOVIMENTAZIONI CORRETTE	Pag. 3	8.	VERIFICHE E REGOLAZIONI	Pag. 10	11.4.	SMONTAGGIO CALZATOIE	Pag. 14
3.	VERIFICHE AL CARRELLO	Pag. 4	8.1.	MANOMETRO	Pag. 10	11.5.	SOSTITUZIONE PATTINI	Pag. 14
4.	CONFIGURAZIONE ATTREZZATURA	Pag. 4	8.2.	PRESSIONE DI RESETTAGGIO	Pag. 10	11.6.	SMONTAGGIO CILINDRI	Pag. 14
4.1.	PER SPEDIZIONE	Pag. 4	9.	VERIFICHE GIORNALIERE	Pag. 11	11.7.	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI	Pag. 14
5.	DESCRIZIONE ATTREZZATURA	Pag. 5				12.	ELENCO GUASTI, CAUSE E RIMEDI	Pag. 15
5.1.	DESCRIZIONE FORCHE	Pag. 5				13.	EMISSIONE DI RUMORE	Pag. 16
5.2.	DESCRIZIONE CALZATOIE	Pag. 6				14.	RICICLAGGIO	Pag. 16
6.	FISSAGGIO AL CARRELLO	Pag. 7				15.	GARANZIA	Pag. 16
6.1.	PREPARAZIONE	Pag. 7				16.	FACSIMILE DEL CERTIFICATO CE DI CONFORMITA'	Pag. 16
6.2.	FISSAGGIO	Pag. 7						
7.	COLLEGAMENTO TUBAZIONI E SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO	Pag. 8						
7.1.	PER FORCHE PORTATA 2 T VALVOLA A SINISTRA	Pag. 8				-		
7.2.	PER FORCHE PORTATA 2 T VALVOLA A DESTRA	Pag. 8						
7.3.	SCHEMA IDRAULICO PER FORCHE PORTATA 2 T	Pag. 8						

1. DESCRIZIONE IMPIEGO DELLE FORCHE ESTENSIBILI / ALLUNGABILI



Le forche estensibili (con battuta pallet) offrono la possibilità di caricare/scaricare solo da un lato. Di conseguenza non è più necessario accedere al camion/treno da entrambi i lati. Ciò comporta una riduzione di tempo delle operazioni, una loro condotta più semplice e sicura; inoltre si ha una riduzione dello spazio necessario alle manovre del carrello, con conseguente guadagno di spazio per l'eventuale stoccaggio di una maggior quantità di materiale.

1.2. VERSIONE SENZA BATTUTA PALLET



Le forche allungabili (senza battuta pallet) possono essere utilizzate per trasportare sia un solo pallet, nella configurazione retratta, sia due pallets in contemporanea, nella configurazione estesa. Questo, oltre a facilitare la movimentazione dei carichi, incrementa sensibilmente la velocità delle operazioni di carico/scarico.

Entrambe le tipologie possono essere utilizzate anche per l'impiego in magazzini con stoccaggio carichi in singola o doppia fila, possono essere installate su posizionatori forche o su carrelli montati su camion, con incremento della versatilità.

2. CONSIGLI PER L' UTILIZZO DELL' ATTREZZATURA

2.1. MOVIMENTAZIONI VIETATE

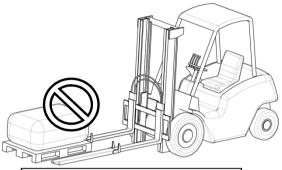
Trasportare un carico instabile o decentrato; troppo ingombrante riducendo la visibilità; con peso superiore alla portata indicata; spostare un carico già depositato utilizzando il carico da depositare; utilizzare l'attrezzatura quando la stessa presenta deformazioni nella struttura od anomalie nel funzionamento.

Trasportare persone o eseguire manovre con persone nel raggio d' azione del carrello. Parcheggiare il carrello con motore acceso e/o carico sollevato su fondo sconnesso o su rampe di salita.



Eseguire spostamenti o manovre con carico sollevato ad alta elevazione.

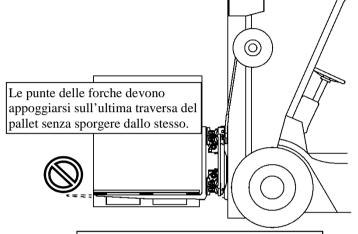
Procedere a velocità elevata in presenza di fondo sconnesso o rampe di salite.



Prendere il carico su di una sola forca, anche se di peso ridotto.

Eseguire lo sfilamento delle forche estensibili con il carico massimo e con il carrello marciante.

Eseguire lo sfilamento delle forche allungabili con il carico inforcato o sollevato



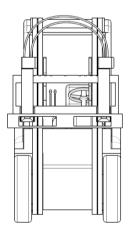
Movimentare carichi con altezza che può pregiudicare la visibilità durante le manovre.

2.2. MOVIMENTAZIONI CORRETTE

Prestare attenzione durante la presa del carico onde evitare il danneggiamento o spostamenti pericolosi dei carichi adiacenti.

Il carico deve essere stabile, a strati incrociati o legato da fasce.

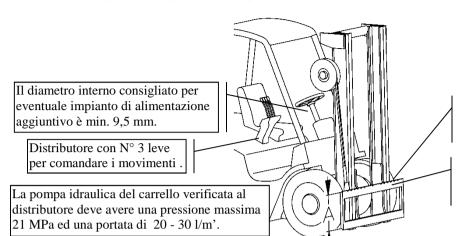
Durante lo spostamento con il carrello, mantenere il montante brandeggiato (la punta delle forche in alto), il carico poco sollevato da terra e centrato, adeguando la velocità in base allo stato del fondo stradale ed a eventuali ostacoli o presenza di persone sul percorso.



Infilare il pallet o contenitore dal lato con la feritoia chiusa ai quattro lati.

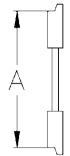
La distanza esterna delle forche deve risultare inferiore di 40-80 mm della distanza interna del pallet.

3. VERIFICHE AL CARRELLO



Gli intagli per posizionamento forche devono essere integri e non otturati.

La piastra porta forche deve essere piana e senza sporgenze nella parte anteriore.



Dimensione « A » ISO 2228 (mm) :

Classe I = min. 304 - max. 305

Classe II = \min , 380 - \max , 381

Classe III = \min . $474.5 - \max$. 476

Classe IV = $\min. 595,5 - \max. 597$



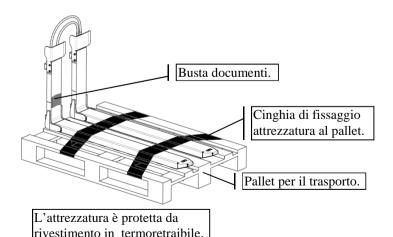
E' VIETATO L'UTIZZO DELL'ATTREZZATURA PER SCOPI O MOVIMENTAZIONI DIVERSE DA QUANTO INDICATO.

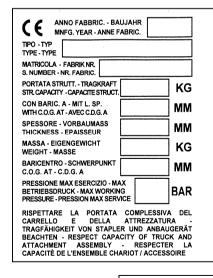


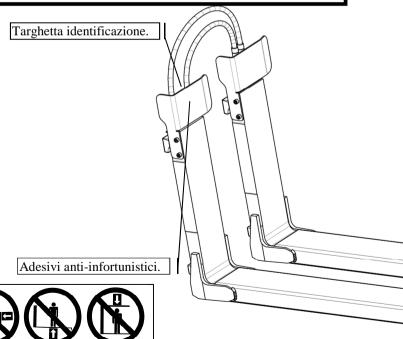
LA PORTATA EFFETTIVA DELLA COMBINAZIONE TRA CARRELLO ED ATTREZZATURA, È DI RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE DEL CARRELLO E POTREBBE NON CORRISPONDERE A QUANTO SPECIFICATO NELLA TARGHETTA IDENTIFICAZIONE. CONSULTARE IL COSTRUTTORE DEL CARRELLO PER LA PORTATA DEFINITIVA.

L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DEVONO ESSERE EFFETTUATE UNICAMENTE DA PERSONALE TECNICO SPECIALIZZATO ADEGUATAMENTE FORMATO .

4. CONFIGURAZIONE ATTREZZATURA 4.1. PER SPEDIZIONE

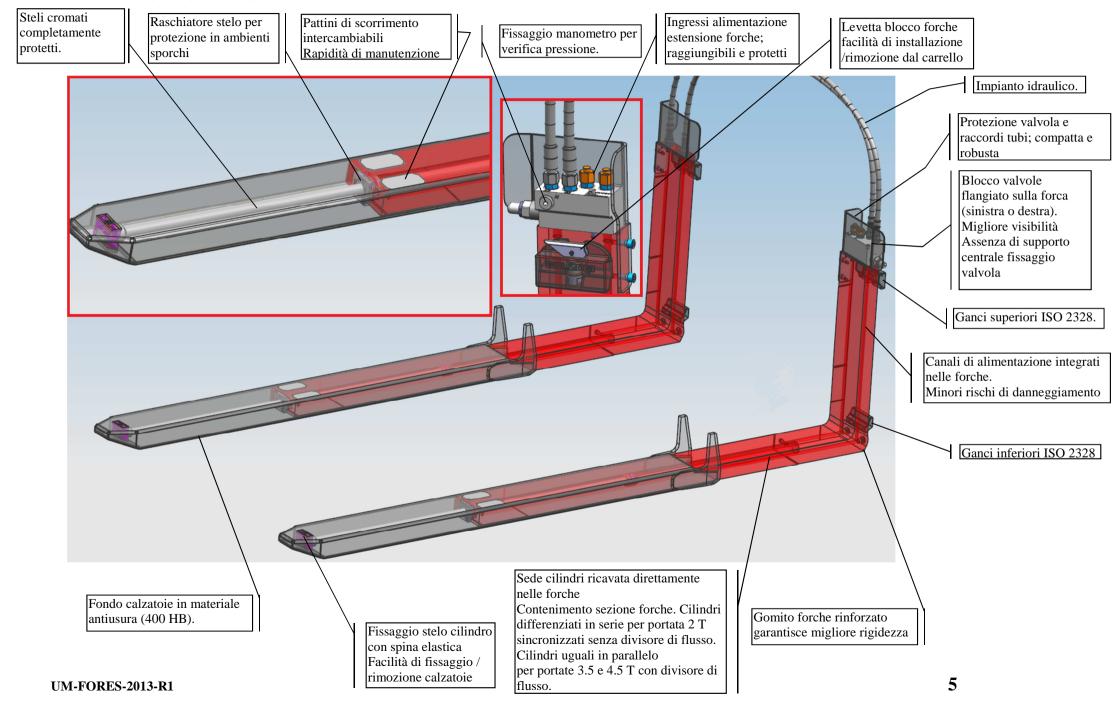




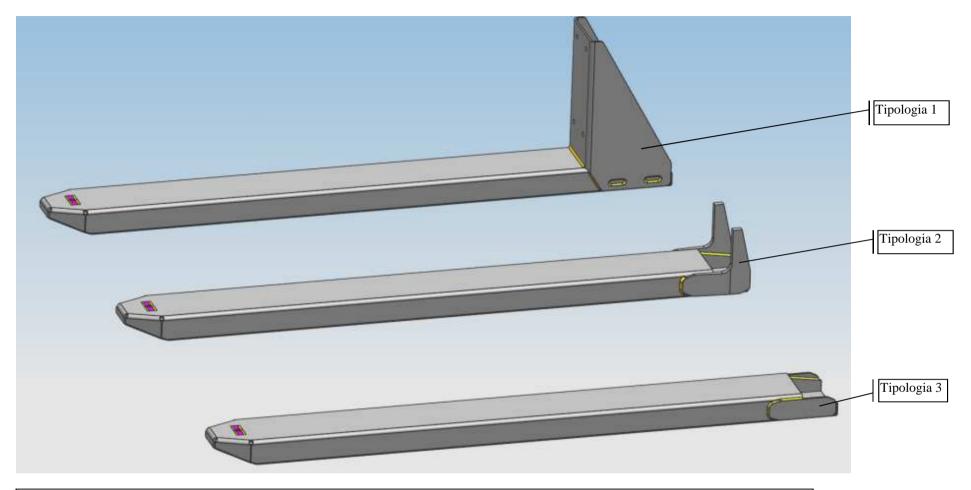


5. DESCRIZIONE ATTREZZATURA





5.2. DESCRIZIONE CALZATOIE



Tipologia 1: versione con battuta pallet spessore 150 mm; per estensione di 1 pallet. Lo spessore 150 mm serve a mantenere in battuta l'europallet.

Tipologia 2: versione con battuta pallet spessore 0 mm; per estensione di 1 pallet. Lo spessore nullo massimizza la lunghezza utile della calzatoia.

Tipologia 3: versione senza battuta pallet; per movimentazione di 1 o 2 pallets.

Tutte 3 e le tipologie di calzatoie integrano:

-lamiera inferiore in materiale antiusura (HB400) per migliore durata;

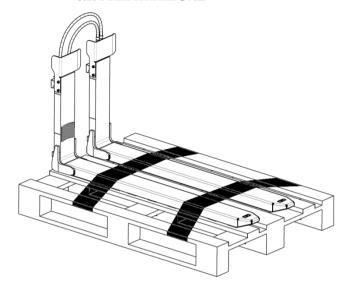
-irrigidimenti e saldature rinforzate in prossimità della zona di gomito;

-spigoli ed angoli accuratamente arrotondati per evitare danneggiamenti ai carichi;

-costruzione e unione delle lamiere superiore ed inferiore ottimizzata per incrementare la durata.

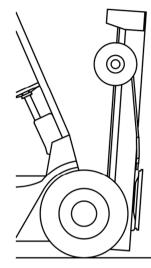
6. FISSAGGIO AL CARRELLO

6.1. PREPARAZIONE

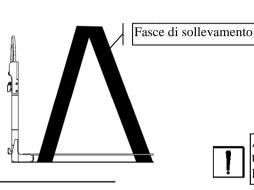


- 1) Eliminare la protezione in Nylon e le cinghie di fissaggio al pallet.
- 2) Togliere la vite centrale inferiore di fermo delle forche (o altro dispositivo antisfilamento delle forche) presente sulla piastra del carrello

6.2. FISSAGGIO

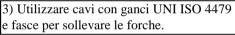


Assicurarsi che il carico sia perfettamente centrato e stabile durante il sollevamento.



Assicurarsi che il perno sia inserito nella tacca della piastra porta forche e che la levetta sia abbassata.

Levetta e perno di fissaggio



4) Montare le forche estensibili una alla volta come delle normali forche e rimontare la vite di sicurezza; il posizionamento sulla piastra sarà in funzione della larghezza del pallet.

- 5) Il fermo delle forche avviene con il perno superiore inserito in una delle tacche presenti sulla piastra, come forche standard.
- 6) Collegare la valvola dell'attrezzatura con l'impianto di alimentazione del carrello, secondo quanto descritto nella sezione 6 in modo che, come prescrivono le norme relative alla sicurezza, si possa avere:

lo sfilamento delle forche, spingendo la leva;

il rientro delle forche, tirando la leva.

ļ

Eseguire alcune manovre di sfilamento e rientro, restando qualche secondo a fine corsa in pressione, dopo di che controllare la perfetta tenuta delle connessioni idrauliche (eventuali perdite di olio richiedono il ripristino del serraggio dei raccordi) e il sincronismo di spostamento tra le due forche (l'eventuale sensibile errore di sincronismo richiede la verifica della reale portata di olio in arrivo all'attrezzatura e se necessario la sostituzione del divisore di flusso).

7. COLLEGAMENTO TUBAZIONI E SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO

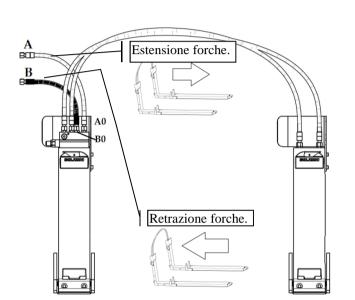
1

Prima di collegare i tubi eliminare la pressione nel circuito del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

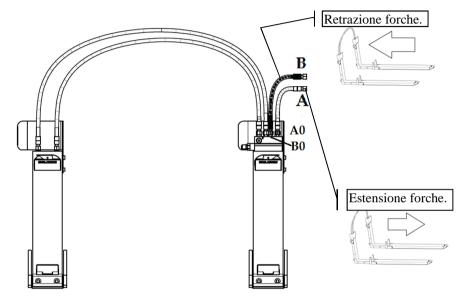
Possibile fuoriuscita di olio dalle tubazioni.
Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

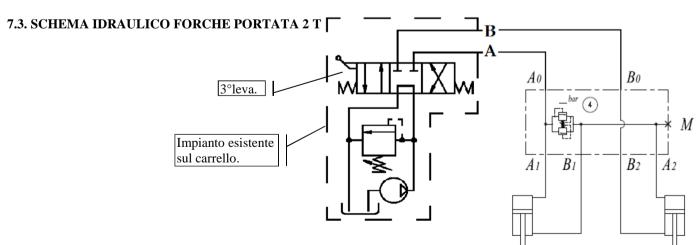
I tubi di collegamento tra valvola e impianto del carrello sono opzionali.

7.1. PER FORCHE PORTATA 2 T VALVOLA A SINISTRA



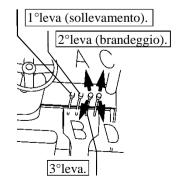
7.2. PER FORCHE PORTATA 2 T VALVOLA A DESTRA





7.4. VERIFICA MOVIMENTI

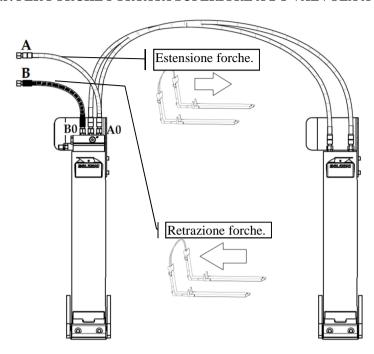
Per verificare i collegamenti, eseguire 5 movimenti completi, senza e con il carico.

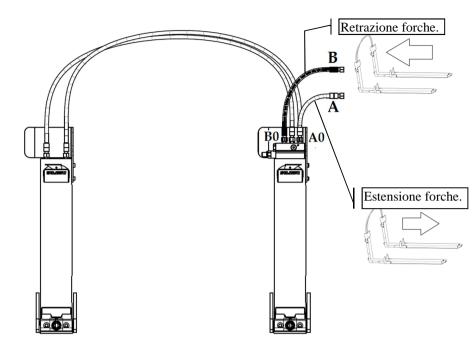


8

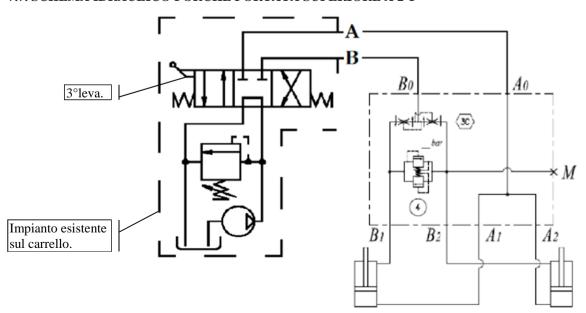
7.5. PER FORCHE PORTATA SUPERIORE A 2 T VALVOLA A SINISTRA

7.6. PER FORCHE PORTATA SUPERIORE A 2 T VALVOLA A DESTRA

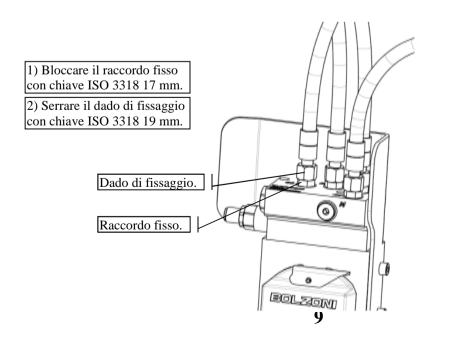




7.7. SCHEMA IDRAULICO FORCHE PORTATA SUPERIORE A 2 T



7.8. SERRAGGIO RACCORDI



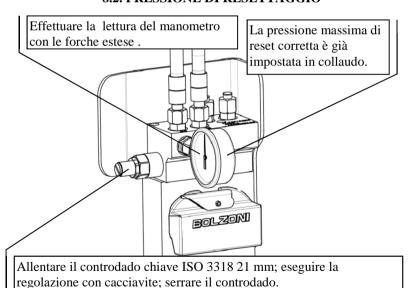
8. VERIFICHE E REGOLAZIONI

Le valvole sono preregolate e controllate nella fase di collaudo finale con centraline interne. Non sono richieste ulteriori regolazioni / modifiche dei settaggi delle valvole.

Con l'applicazione del manometro, si verifica/registra solo la pressione nel circuito idraulico.

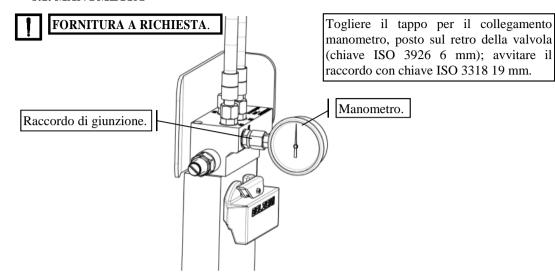
Prima di collegare i tubi eliminare la pressione nel circuito del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

8.2. PRESSIONE DI RESETTAGGIO



Il costruttore non risponde di danni o rotture se non viene contattato prima di eventuali regolazioni.

8.1. MANOMETRO



Verificare che il peso e relativo baricentro del carico, non siano superiori ai dati di portata della targhetta dell'attrezzatura e della targhetta delle portate residue applicata al carrello elevatore; un eventuale aumento del baricentro del carico (dovuto alle dimensioni maggiori dello stesso) dovrà corrispondere ad una diminuzione proporzionale del peso del carico, in modo che il momento massimo non sia superato.

9. VERIFICHE GIORNALIERE



Ad inizio turno di lavoro controllare i punti a lato indicati e segnalare l'eventuale problema al personale addetto alla manutenzione.

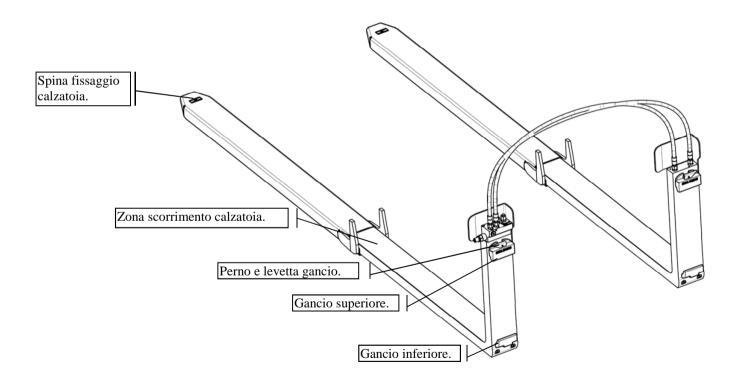
Verificare che le spine di fissaggio delle calzatoie siano in corretta posizione.

I perni dei ganci superiori delle forche devono impegnare le tacche della piastra porta forche del carrello.

Verificare il corretto posizionamento e fissaggio dei ganci.

Verificare eventuali perdite dai cilindri / circuito idraulico.

Verificare la pulizia e lubrificazione delle zone di scorrimento delle calzatoie.

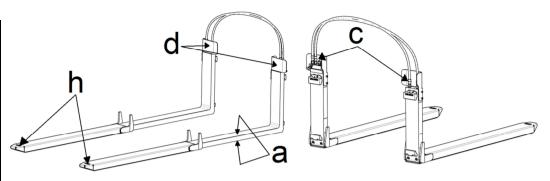


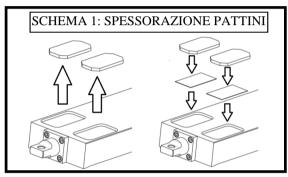
10. MANUTENZIONE ORDINARIA

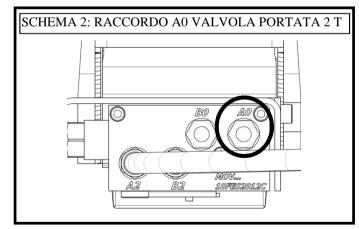
SCHEMA MANUTENZIONE PERIODICA				
OPERAZIONI	Ore lavoro			
Pulizia ed ingrassaggio dei pattini e delle superfici "a" di scorrimento calzatoie. Verifica del gioco tra forca e calzatoia (quota "b"); quando risulta molto ridotto (circa 0,5 mm), occorre eseguire una spessorazione sotto ai pattini, per portare il gioco a circa 1÷1,2 mm (vedi schema 1).				
Controllo della tenuta dei cilindri; eventuali perdite di olio comportano la sostituzione delle guarnizioni e degli eventuali pezzi usurati.	200			
Controllo dell'impianto idraulico con particolare attenzione per le tubazioni e i raccordi sporgenti superiormente dalle forche "c".				
Verifica che le targhette e gli adesivi anti infortunistici in "d" risultino ben leggibili. Oltre le operazioni ogni 2000 ore di lavoro eseguire, dopo aver rimosso le calzatoie (rimuovendo la spina di fermo dello stelo del cilindro "h", situata sulla punta della forca, tramite un attrezzo cacciaspine con una robusta azione dal basso verso l'alto).				
Controllo dello spessore dei pattini (quota "e"); se ridotto a ca 3 mm devono essere sostituiti.				
Controllare il tappo e lo stelo del cilindro "f", che in presenza di usura o di ammaccature (nel caso dello stelo) devono essere sostituiti.				
Controllare la rettilineità e il buon stato delle superfici e dell'elemento scorrevole "g"; ripristinare o sostituire i pezzi nel caso di deformazioni o usura consistenti.				

Verifica del sincronismo del movimento delle forche, mandando a fine corsa tutto

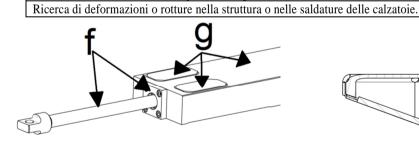
dentro lo stelo del cilindro e staccando il raccordo A0 di alimentazione della valvola (v. schema 2), per verificare l'esistenza di trafilamento dell'olio e prevedere quindi la sostituzione delle guarnizioni del pistone (per forche portata 2 T); per portate superiori occorre verificare direttamente lo stato delle guarnizioni pistoni; in caso di mancato sincronismo senza trafilamento guarnizioni pistone, sostituire il divisore di flusso.

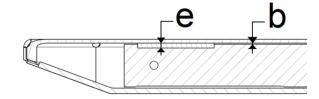






Prima di scollegare-collegare i tubi eliminare la pressione nel circuito del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.





2000

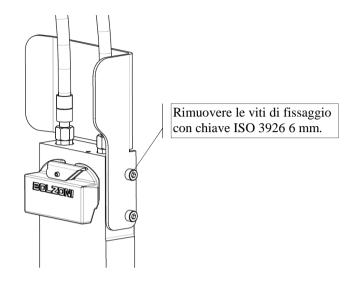
LUBRIFICANTE CONSIGLIATO:

Per interni: ISO X M2 (SHELL ALVANIA GRASE R2). Per esterni: ISO CB 32 (ESSO NUTO32).

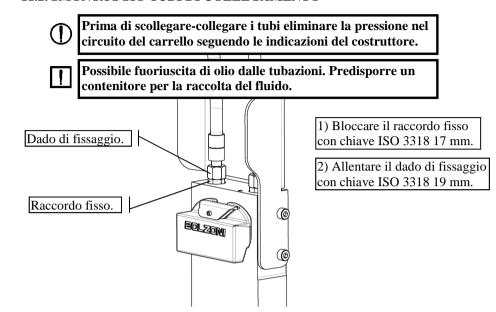
PER IMPIEGO DELL' ATTREZZATURA IN AMBIENTI POLVEROSI, UMIDI O CORROSIVI SI CONSIGLIA DI INTERVENIRE DIMEZZANDO LE ORE LAVORO.

11. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

11.1. SMONTAGGIO PROTEZIONE RACCORDI/TUBI



11.2. SMONTAGGIO TUBI DI COLLEGAMENTO



11.3. SMONTAGGIO BLOCCO VALVOLA

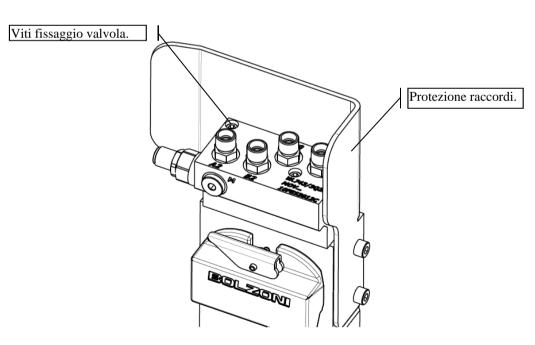
1

Prima di scollegare-collegare i tubi eliminare la pressione nel circuito del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.

1

Possibile fuoriuscita di olio dalle tubazioni. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.

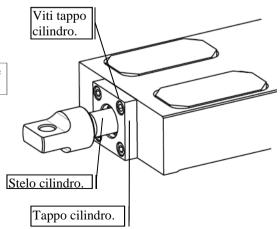
- 1) Smontare la protezione raccordi, chiave ISO 3926 6 mm.
- 2) Rimuovere i tubi di collegamento, chiave ISO 3318 17 e 19 mm.
- 3) Rimuovere le viti di fissaggio valvola, chiave ISO 3926 5 mm.

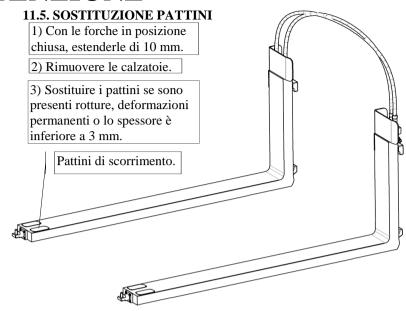




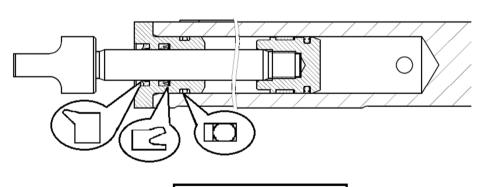
11.6. SMONTAGGIO CILINDRI

- Prima di scollegare-collegare i tubi eliminare la pressione nel circuito del carrello seguendo le indicazioni del costruttore.
- Possibile fuoriuscita di olio dalle forche. Predisporre un contenitore per la raccolta del fluido.
- 1) Con le forche in posizione chiusa, estenderle di 10 mm.
- 2) Rimuovere le calzatoie.
- 3) Rimuovere il tappo cilindro, svitando le viti con chiave ISO 3926 5 mm.
- 4) Sfilare lentamente lo stelo cilindro dalla forca, predisponendo un contenitore per l'olio.





11.7. SOSTITUZIONE GUARNIZIONI



Nel sostituire le guarnizioni occorre rispettare il senso di montaggio ed operare in ambiente protetto da polvere.

PER RIPRISTINARE LE PARTI SMONTATE ESEGUIRE A ROVESCIO LE PROCEDURE SOPRA DESCRITTE.

12. ELENCO GUASTI, CAUSE E RIMEDI

Mancato rientro delle forche a vuoto.	Ostacolo o residuo di materiale tra gli elementi.	Verificare e rimuovere le eventuali ostruzioni, quindi pulire e ripristinare la lubrificazione con grasso di qualità (oppure olio in caso di ambienti polverosi).		
	Deformazione dell'elemento mobile o dello stelo dovuto a urti.	Verificare e prevedere la sostituzione dei pezzi deformati.		
Mancato rientro delle forche con il carico.	Ostacolo o residuo di materiale tra gli elementi.	Verificare e rimuovere le eventuali ostruzioni, quindi pulire e ripristinare la lubrificazione con grasso di qualità (oppure olio in caso di ambienti polverosi).		
	Carico con peso superiore al valore massimo ammesso.	Verificare con i dati della targhetta e se necessario ridurre l'unità di carico.		
	Pressione dell'olio insufficiente.	Ripristinare la taratura della valvola di regolazione presente sul carrello e se necessario verificare l'efficienza della pompa del carrello.		
Sfasatura del movimento tra le due	Strisciamento sul lato superiore tra elemento fisso e	Ripristinare il corretto gioco spessorando i pattini e se logorati (spessore ridotto a 3 mm)		
forche.	scorrevole (vedere punto 2 del capitolo Manutenzione Ordinaria dopo 200 ore).	sostituirli.		
	Trafilamento interno dei cilindri (vedere punto 4 del capitolo Manutenzione Ordinaria dopo 2000 ore).	Sostituire le guarnizioni.		
	Trafilamento all'interno del divisore di flusso (solo per forche con portate superiori a 2.T).	Sostituire il divisore di flusso (solo per forche con portate superiori a 2.T)		
Movimento a scatti o comunque irregolare.	Residuo di materiale tra gli elementi.	Pulire e ripristinare la lubrificazione.		
	Strisciamento sul lato superiore tra elemento fisso e scorrevole (vedere punto 2 del capitolo Manutenzione Ordinaria dopo 200 ore).	Ripristinare il corretto gioco spessorando i pattini e se logorati (spessore ridotto a 3 mm) sostituirli.		
	Aria nel circuito idraulico.	Spurgare l'impianto allentando un raccordo situato superiormente alla forca ed eseguendo alcune manovre.		
	Mancanza di olio nel serbatoio del carrello.	Eliminare l' ostruzione o sostituire il tubo flessibile danneggiato.		
	Trafilamento nei cilindri o nella valvola.	Verificare e se necessario ripristinare il livello dell'olio.		

NEL CASO DI PROBLEMI DIVERSI DA QUELLI SOPRA DESCRITTI, CONTATTARE IL NOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA TECNICA

13. EMISSIONE DI RUMORE



LE SPECIFICHE SUCCESSIVE SI APPLICANO ALL'INSIEME CARRELLO-ATTREZZATURA.

-Livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro, se supera 70 dB(A); se tale livello non supera 70 dB(A), deve essere indicato.

-Valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nei posti di lavoro, se supera 63 Pa (130 dB rispetto a 20 μ Pa).

-Livello di potenza acustica ponderato A emesso dalla macchina, se il livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro supera 80 dB(A).

15. GARANZIA

Il costruttore garantisce tutti i suoi prodotti per 12 mesi o 2000 ore di lavoro (qualunque delle situazioni si verifichi prima) a partire dalla data di spedizione. In caso di utilizzo superiore alle 8 ore giornaliere il periodo di garanzia viene ridotto in proporzione.

La garanzia è limitata alla sostituzione, franco stabilimento del costruttore, di quelle parti lo stesso riconosce essere difettose per vizio di materiale o di lavorazione; non comprende la spesa di manodopera o di trasferta per la sostituzioni di tali parti.

E' inteso inoltre che il riconoscimento della garanzia decade se l' anomalia consegue da un uso non appropriato del prodotto, se la messa in opera non è stata effettuata secondo le prescrizioni del costruttore o se sono stati utilizzati pezzi non originali per modifiche o sostituzioni.

L' attrezzatura non è garantita per impieghi che oltrepassano le prestazioni indicate nella targhetta e nelle documentazioni.

Tutte le attrezzature sono coperte da assicurazione per eventuali danni causati a terzi da pezzi difettosi o da errato funzionamento delle stesse; sono esclusi i danni causati dall' uso scorretto o improprio.

14. RICICLAGGIO

I pezzi sostituiti devono essere smaltiti, come nel caso di rottamazione completa, in modo differenziato a secondo della natura del materiale ed in osservanza con quanto prescritto dalla legge in materia di smaltimento dei rifiuti solidi industriali.

NB: I pezzi non richiamati nella tabella a lato sono in acciaio.

Pallet per trasporto	Legno		
Cinghie di fissaggio e rivestimento	Poliestere e termoretraibile		
di protezione in spedizione			
Tappi cilindri	Ghisa		
Pattini di guida	Nylon		
Tubazioni / raccordi	Poliestere / acciaio		
Guarnizioni	Poliuretano e NBR		
Vernice	Poliestere epossidico		
Olio e grasso	Smaltire nel rispetto delle direttive locali		

16. FACSIMILE DEL CERTIFICATO CE DI CONFORMITA

