



ATiB MATERIAL
HANDLING

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

BENNA IDRAULICA TIPO 965 |

BENNA IDRAULICA INFORCABILE TIPO 971 |

BENNA MECCANICA INFORCABILE TIPO 968

INDICE

BENNA IDRAULICA TIPO 965 |

BENNA IDRAULICA INFORCABILE TIPO 971 |

BENNA MECCANICA INFORCABILE TIPO 968



**PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA LEGGERE ATTENTAMENTE
QUESTO MANUALE DI USO E MANUTENZIONE**

1	NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE	2
2	INTRODUZIONE	3
2.1	Utilizzo e Conservazione del presente Manuale	3
2.2	Descrizione dell'Attrezzatura	4
3	INSTALLAZIONE	10
3.1	Procedura di Installazione	11
3.1.1	Installazione Attrezzatura - 965 - Standard / Agganciata	11
3.1.2	Installazione Attrezzatura - 971 - Inforcabile	13
3.1.3	Installazione Attrezzatura - 968 - Inforcabile	14
4	IMPIANTO IDRAULICO	15
4.1	Impianto Idraulico - 965/971	15
5	NORME DI UTILIZZO	16
5.1	Movimentazione Dei Carichi	19
6	MANUTENZIONE PERIODICA	20
6.1	Manutenzione Ogni 100 Ore	20
6.2	Manutenzione Ogni 300 Ore	21
6.3	Manutenzione Ogni 2000 Ore	21
7	PROCEDURA DI SMONTAGGIO	22
7.1	Rimozione Attrezzatura Dal Carrello	22
7.1.1	Rimozione Attrezzatura - 965 -Standard / Agganciata	22
7.1.2	Rimozione Attrezzatura - 971/968 - Inforcabile	22
8	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	23
8.1	Possibili Guasti e Soluzioni	23
8.2	Lubrificazione	23

1 NORME DI SICUREZZA PER L'OPERATORE



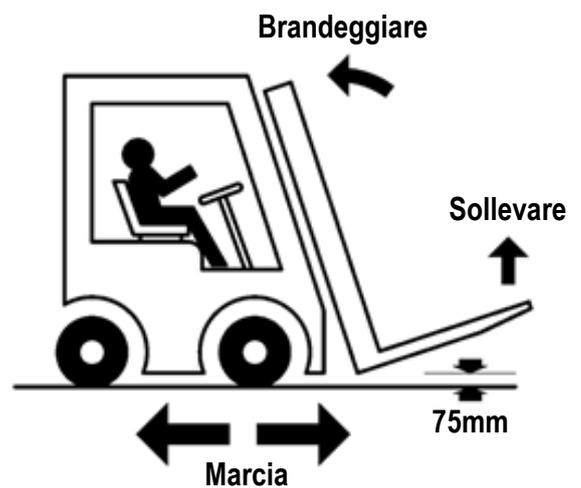
Non trasportare passeggeri



Non attraversare il montante



Non passare sotto il carico



2 INTRODUZIONE

2.1 Utilizzo e Conservazione del presente Manuale

Questo “Manuale d’istruzione per l’uso” (di seguito denominato Manuale) viene rilasciato unitamente all’attrezzatura A.T.I.B. – “BENNA IDRAULICA TIPO 965 | BENNA IDRAULICA INFORCABILE TIPO 971 | BENNA MECCANICA INFORCABILE TIPO 968” in conformità alla DIRETTIVA 2006/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 17/05/2006 ed integrazioni seguenti.

Le indicazioni di seguito riportate sono indispensabili per un corretto utilizzo dell’attrezzatura e devono essere portate a conoscenza del personale destinato all’installazione, uso, manutenzione e riparazione.

Il presente Manuale deve essere considerato parte integrante dell’attrezzatura e deve essere conservato sino allo smantellamento della stessa in luogo accessibile, protetto ed asciutto ed essere disponibile per una rapida consultazione.

In caso di smarrimento e/o danneggiamento, l’utilizzatore può richiederne copia al costruttore.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il presente Manuale senza preavviso e senza obbligo di aggiornamento delle copie precedentemente distribuite.

Il costruttore si ritiene sollevato da qualsiasi responsabilità in caso di:

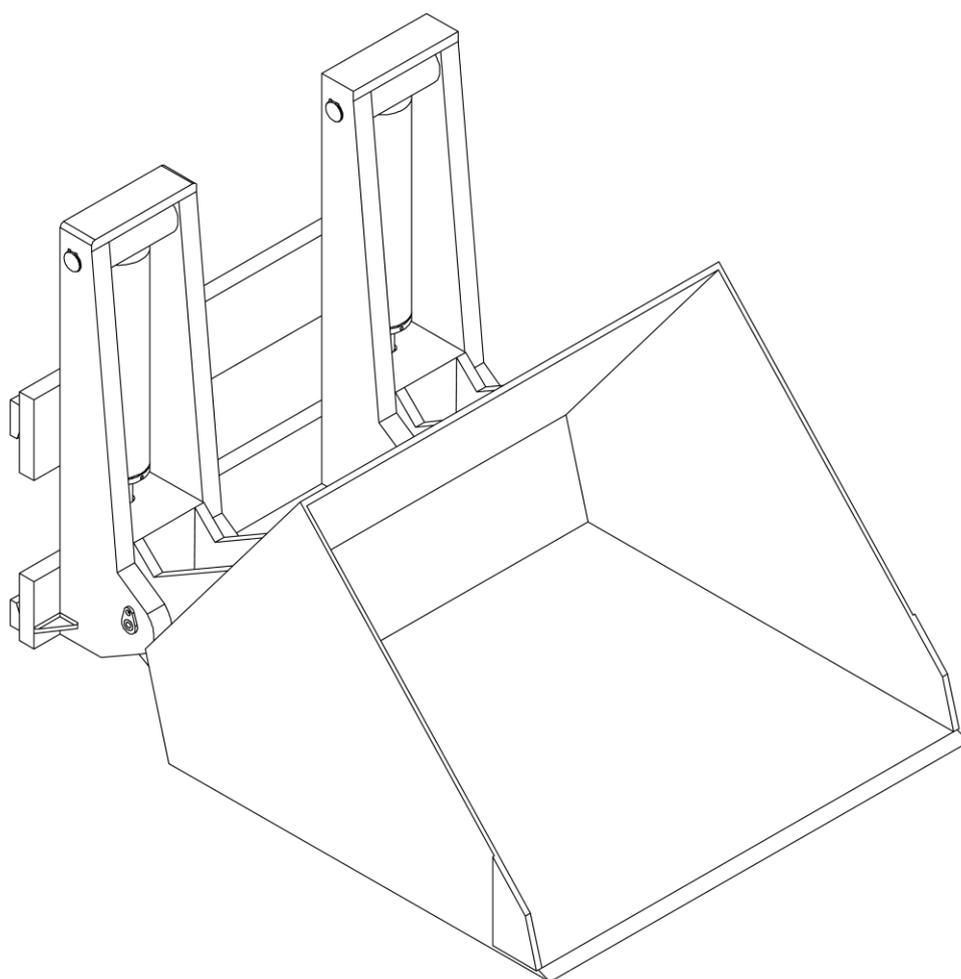
- Uso improprio dell’attrezzatura;
- Uso dell’attrezzatura da parte di personale non addestrato;
- Uso contrario ad eventuali normative nazionali ed internazionali;
- Carenze nella manutenzione prevista;
- Interventi o modifiche non autorizzate;
- Utilizzo di ricambi non originali e/o non specifici per il modello;
- Mancata osservanza, totale o parziale, delle istruzioni;
- Eventi eccezionali.

La Portata Nominale della combinazione Carrello/Attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell’Attrezzatura.

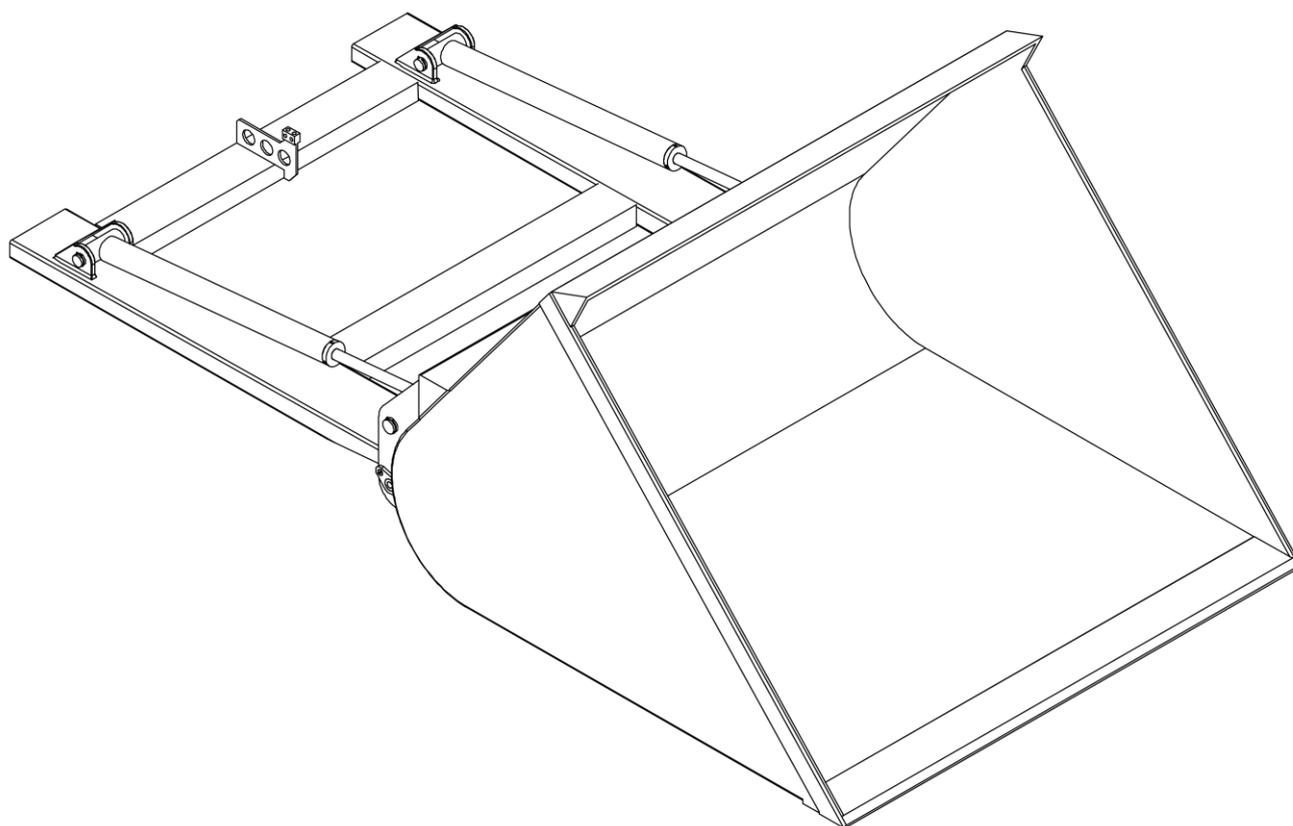
Consultare la targhetta del Carrello (Direttiva 2006/42/CE).

2.2 Descrizione dell'Attrezzatura

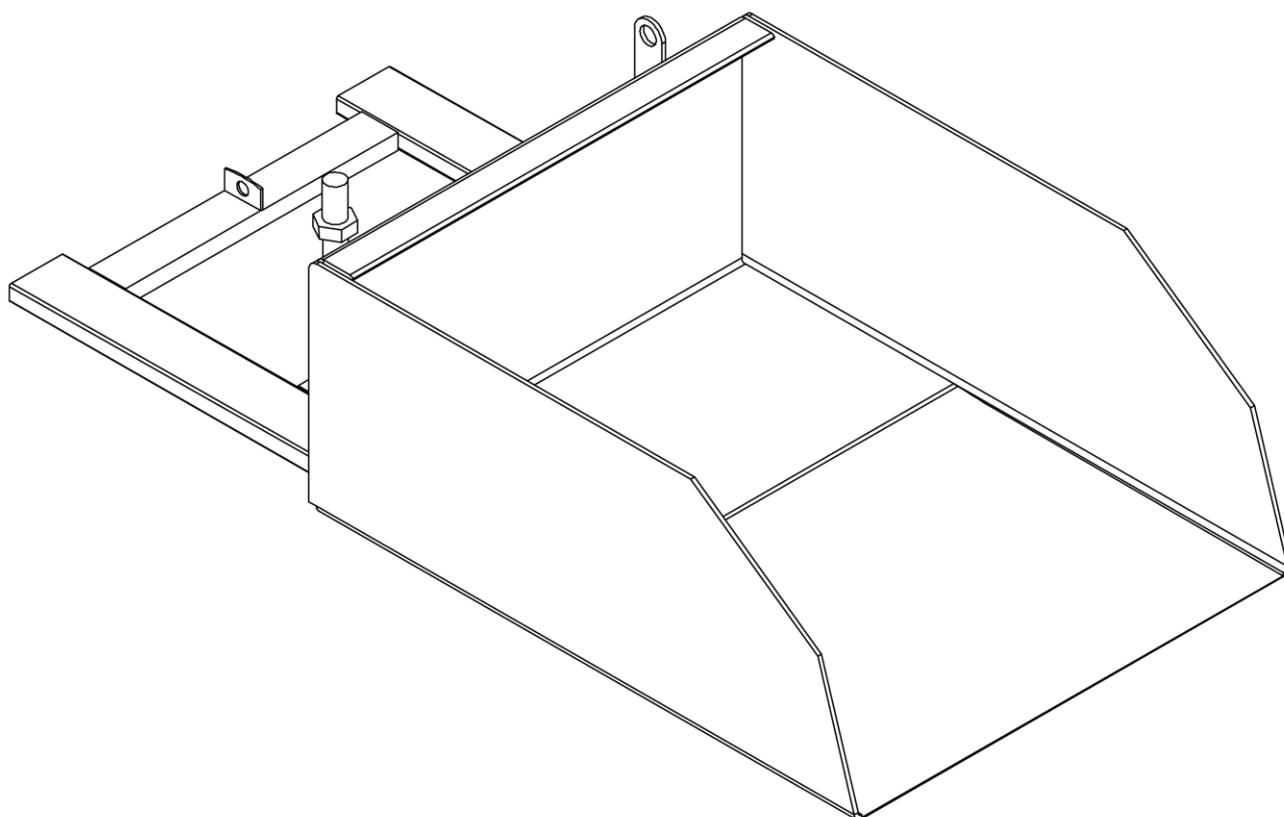
965



971



968



Tutte le attrezzature A.T.I.B. - “BENNA IDRAULICA TIPO 965 | BENNA IDRAULICA INFORCABILE TIPO 971 | BENNA MECCANICA INFORCABILE TIPO 968” vengono identificate mediante targhetta adesiva (vedi *Tabella 1*) posizionata sull’attrezzatura (vedi *Figura 1*, *Figura 2* e *Figura 3*). La posizione della targhetta è identificativa potrebbe variare in funzione dell’attrezzatura. Fare sempre riferimento al numero di matricola.

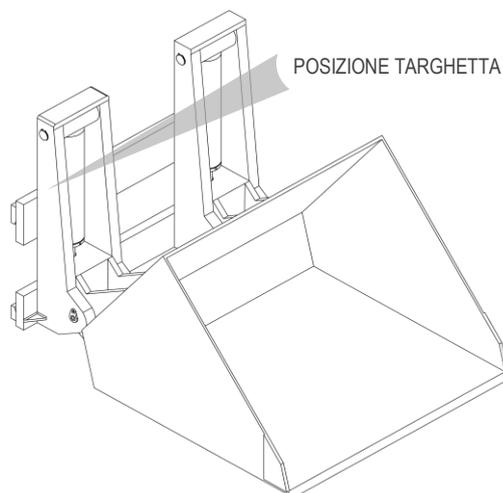


Figura 1

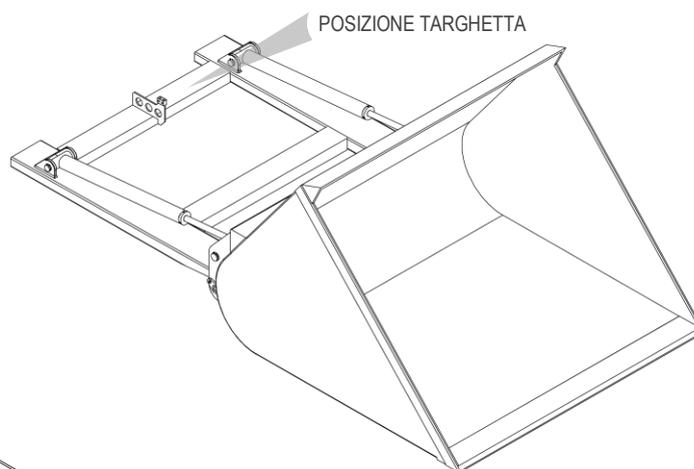


Figura 2

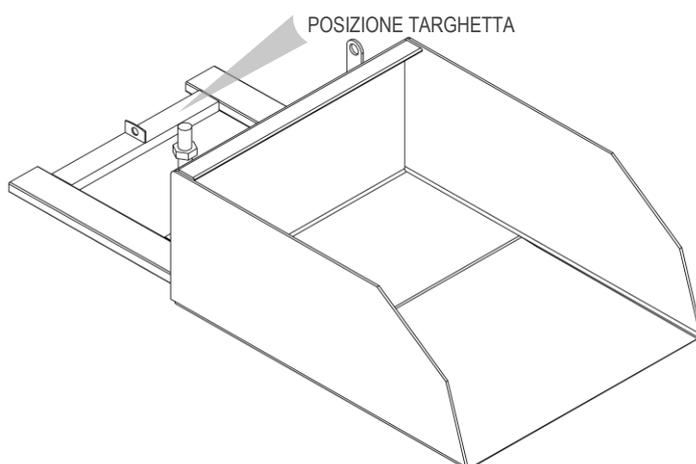


Figura 3

1. TIPO / TYPE	8. PORTATA NOMINALE / NOMINAL CAPACITY	kg/mm	11. COPPIA MAX / MAX. TORQUE	daN m
2. CODICE / CODE	9. PORTATA IN SERRAGGIO / CLAMPING CAPACITY	kg/mm		A.T.I.B. S.r.l. Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIA +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com
3. MATRICOLA N° / SERIAL N°	10. PRESSIONE MAX. DI ESERCIZIO / MAX. OPERATING PRESSURE	bar		
4. ANNO DI COSTRUZIONE / YEAR OF MANUFACTURE	NOTA: OSSERVARE I LIMITI DI PORTATA DELL'INSIEME CARRELLO CON ATTREZZATURA / WARNING: RESPECT THE RATED CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINED			
5. PESO / WEIGHT				
6. SPESSORE / THICKNESS				
7. CENTRO DI GRAVITÀ / CENTER OF GRAVITY				

Tabella 1

1. TIPO

Indica il modello dell'attrezzatura come riportato a catalogo.

2. CODICE

Indica il codice di ordinazione dell'attrezzatura.

3. MATRICOLA N°

Identifica in modo progressivo la singola attrezzatura.

Nel caso in cui la targhetta mancasse / fosse danneggiata, o per qualsiasi informazione, fare sempre riferimento al numero di matricola.

4. ANNO DI COSTRUZIONE

Indica l'anno di costruzione.

5. PESO

Indica il peso dell'attrezzatura in kg.

6. SPESSORE

Indica lo spessore dell'attrezzatura in mm.

7. CENTRO DI GRAVITÀ

Indica la distanza in mm del centro di gravità CG dell'attrezzatura dal piano d'appoggio della piastra porta forche.

8. PORTATA NOMINALE

Indica il massimo carico applicabile all'attrezzatura di sollevamento e la massima distanza baricentrica del carico stesso.

9. PORTATA IN SERRAGGIO

Non applicabile a questa attrezzatura.

10. PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO

Indica la massima pressione espressa in bar a cui può lavorare l'attrezzatura.

11. COPPIA MAX

Non applicabile a questa attrezzatura.

L'attrezzatura A.T.I.B. - "BENNA IDRAULICA TIPO 965 | BENNA IDRAULICA INFORCABILE TIPO 971 | BENNA MECCANICA INFORCABILE TIPO 968" è stata ideata, progettata e costruita per consentire operazioni di carico/scarico di materiali per l'industria delle costruzioni (sabbia, ghiaia, cemento, terra); possono essere impiegate anche nel settore agricolo.

Questa attrezzatura deve essere applicata alla piastra del carrello elevatore (965) o direttamente sulle forche (971/968), e collegata, tramite circuito oleodinamico, al distributore.

L'attrezzatura esegue le seguenti funzioni:

- Ribaltamento benna - azionamento idraulico: il movimento relativo al ribaltamento e al riposizionamento della benna, per le versioni 965 e 971, è realizzato tramite l'azione di due cilindri oleodinamici;
- Ribaltamento benna - azionamento manuale: il movimento relativo al ribaltamento della benna, per la versione 968, è realizzato tramite un dispositivo di sgancio meccanico ad azionamento manuale.

I componenti di accoppiamento alla piastra porta forche sono realizzati in rispetto della normativa ISO 2328.

3 INSTALLAZIONE

Controllare la Portata Nominale dell'Attrezzatura

Per verificare la portata nominale della pinza, consultare la targhetta della pinza stessa (Vedi *Tabella 1* a pag.7).

⚠ ATTENZIONE ⚠

Assicurarsi che il conducente del carrello sia a conoscenza della portata massima dell'attrezzatura, in modo da **NON** costituire un pericolo per sé stesso e per le persone che lavorano nelle sue vicinanze.

Il produttore del carrello elevatore è responsabile del calcolo della portata residua dell'insieme carrello/attrezzatura.

Controllare la Pressione d'esercizio e la Portata d'Olio

A.T.I.B. consiglia di rispettare i valori di portata oleodinamica e pressioni d'esercizio riportati nella *Tabella 2*, al fine di ottimizzare il funzionamento dell'attrezzatura e di evitare inconvenienti durante le fasi di lavoro o messa in funzione. I valori sono indicativi e possono variare in funzione dell'attrezzatura.

TIPO e ISO	PORTATA (l/min)			Pressione esercizio Massima (Bar)
	minima	massima	raccomandata	
965 ISO II	8	25	15	175
965 ISO III	12	40	25	175
965 ISO IV	15	50	30	175
971 [tutti]	12	40	25	175

Tabella 2

⚠ ATTENZIONE!! ⚠

RISPETTARE LE PRESSIONI DI LAVORO MASSIME INDICATE

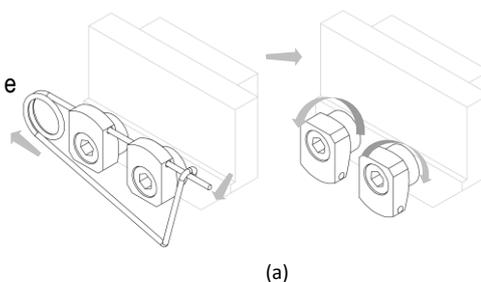
3.1 Procedura di Installazione

965

3.1.1 Installazione Attrezzatura - 965 - Standard / Agganciata

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato della piastra porta forche, accertandosi che il profilo inferiore sia privo di rugosità.
2. Accertarsi inoltre che i profili della piastra porta forche non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura.
3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.
4. Rimuovere i ganci inferiori dall'attrezzatura (vedi *Figura 4*).

Se presenti gli sganci rapidi è sufficiente rimuovere la copiglia e ruotarli verso il basso (a).



Se presenti i ganci standard rimuovere le viti, con le relative rosette elastiche, che li sostengono (b).

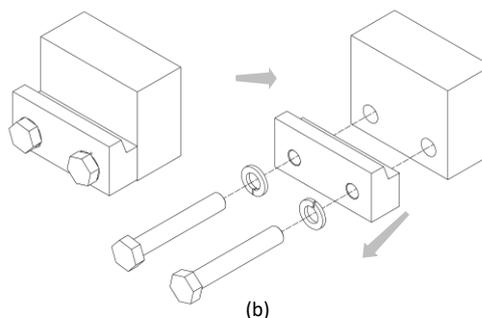


Figura 4

5. Per la movimentazione utilizzare cinghie o catene opportunamente dimensionate rispetto al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta (vedi *Figura 1* e *Tabella 1* a pag.7).
6. Con un carroponete o un paranco di portata sufficiente posizionare l'attrezzatura sulla piastra porta forche, avendo cura di incastrare il dente di centraggio nella tacca centrale della stessa.
7. Riavvitare i 2 ganci inferiori in modo che il corpo di questi rimanga agganciato anche inferiormente alla piastra porta forche (con gioco max. 1,5mm), e serrando con coppia di serraggio indicata nella *Tabella 3*.

CLASSE	FILETTATURA	COPPIA DI SERRAGGIO
ISO II	M12	90 Nm
ISO III	M14	140 Nm
ISO IV	M16	220 Nm

Tabella 3

8. Lubrificare le superfici di contatto/scorrimento.
9. Collegare il circuito idraulico, assicurandosi che la pressione di esercizio delle tubazioni sia superiore o uguale a quella indicata sulla targhetta di identificazione (vedi *Figura 1* e *Tabella 1* a pag.7).

3.1.2 Installazione Attrezzatura - 971 - Inforcabile

971

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato delle forche, accertandosi che i profili siano privi di rugosità.
2. Accertarsi inoltre che i profili non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura.
3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.
4. Inforcare l'attrezzatura.
5. Vincolare la struttura della benna alla piastra porta forche del carrello elevatore, agganciandola dall'apposito supporto forato con un gancio/moschettone e con una catena/fune (non forniti in dotazione). Questi, devono essere opportunamente dimensionati al peso dell'attrezzatura e devono essere di lunghezza adeguata rispetto alla distanza fra supporto e piastra.
N.B. Assicurarsi che i collegamenti fatti non vadano ad interferire con la traslazione / i movimenti del carrello e delle sue parti, e quindi che non costituiscano un pericolo per l'operatore o chi lo circonda durante le operazioni di sollevamento.
6. Verificare il corretto bloccaggio della benna prima dell'utilizzo, accertandosi che non possa sganciarsi e che le forche non possano fuoriuscire dalle relative calzatoie.
7. Lubrificare le superfici di contatto/scorrimento.
8. Collegare il circuito idraulico, assicurandosi che la pressione di esercizio delle tubazioni sia superiore o uguale a quella indicata sulla targhetta di identificazione (vedi *Figura 2* e la *Tabella 1* a pag.7).

3.1.3 Installazione Attrezzatura - 968 - Inforcabile

968

1. Prima dell'installazione, verificare lo stato delle forche, accertandosi che i profili siano privi di rugosità.
2. Accertarsi inoltre che i profili non siano deformati, al fine di consentire un buon accoppiamento con l'attrezzatura.
3. Controllare lo stato delle tubazioni, sostituendo quelle in cattivo stato.
4. Inforcare l'attrezzatura.
5. Vincolare la struttura della benna alla piastra porta forche del carrello elevatore, agganciandola dall'apposito supporto forato con un gancio/moschettone e con una catena/fune (non forniti in dotazione). Questi, devono essere opportunamente dimensionati al peso dell'attrezzatura e devono essere di lunghezza adeguata rispetto alla distanza fra supporto e piastra.
N.B. Assicurarsi che i collegamenti fatti non vadano ad interferire con la traslazione / i movimenti del carrello e delle sue parti, e quindi che non costituiscano un pericolo per l'operatore o chi lo circonda durante le operazioni di sollevamento.
6. Per permettere all'operatore del carrello di ribaltare la benna, collegare una fune/corda al dispositivo di sgancio manuale.
N.B. Assicurarsi che i collegamenti fatti non vadano ad interferire con la traslazione e i movimenti del carrello e delle sue parti, e quindi che non costituiscano un pericolo per l'operatore o chi lo circonda durante le operazioni di sollevamento.
7. Verificare il corretto bloccaggio della benna prima dell'utilizzo, accertandosi che non possa sganciarsi e che le forche non possano fuoriuscire dalle relative calzatoie.
8. Lubrificare le superfici di contatto/scorrimento.
9. Collegare il circuito idraulico, assicurandosi che la pressione di esercizio delle tubazioni sia superiore o uguale a quella indicata sulla targhetta di identificazione (vedi *Figura 3* e la *Tabella 1* a pag.7).

4 IMPIANTO IDRAULICO

4.1 Impianto Idraulico - 965/971

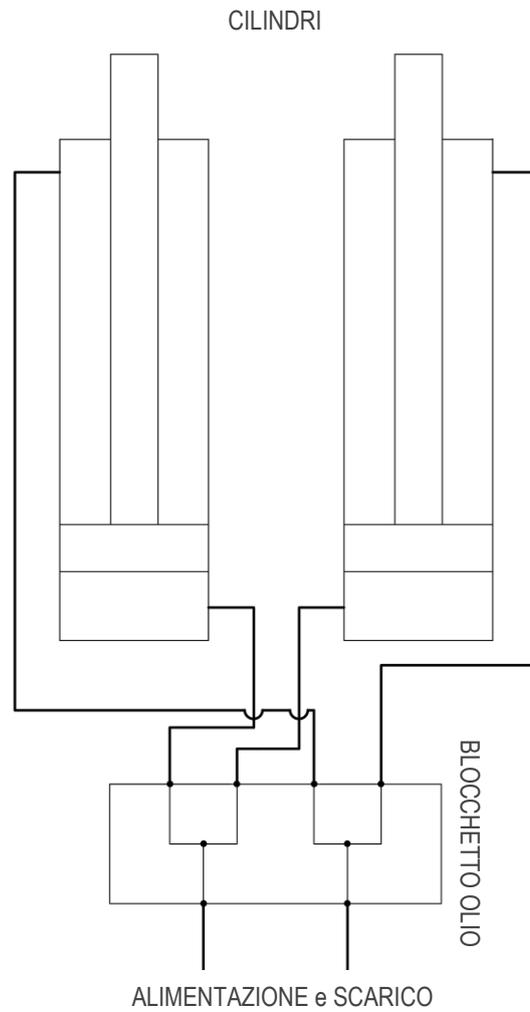


Figura 5

5 NORME DI UTILIZZO

Prima di utilizzare l'attrezzatura, verificare la tenuta delle tubazioni e la correttezza del montaggio e del collegamento eseguendo una decina di manovre preliminari.

Nell'utilizzo dell'attrezzatura è necessario seguire le indicazioni sottoelencate:

1. Osservare i limiti di portata dell'attrezzatura.
2. Non azionare l'attrezzatura quando persone o animali si trovano nel raggio d'azione del carrello.
3. Non tentare di spostare lateralmente i carichi facendoli strisciare sul terreno.
4. Non superare il valore massimo di pressione indicato sulla targhetta di identificazione.
5. Azionare l'attrezzatura dal posto di guida del carrello tramite un unico operatore.
6. Agire dolcemente sulla leva di comando, evitando, per quanto possibile i colpi d'ariete.
7. Qualsiasi operazione inerente all'installazione, l'uso e la manutenzione, deve essere eseguita da personale specializzato dotato di attrezzature adeguate al tipo di intervento da effettuare.
8. Effettuare operazioni di manutenzione e/o riparazione a carrello fermo e con circuito idraulico non attivo, utilizzando gli opportuni dispositivi di protezione (guanti, scarpe antinfortunistiche ecc.).
9. Azionare gli steli dei cilindri solamente quando questi sono correttamente montati sull'attrezzatura;
In caso contrario gli steli potrebbero essere espulsi violentemente dalla pressione dell'olio.

Il livello di pressione acustica ponderata è inferiore a 70 dB (A).

Tutte le attrezzature ATIB vengono progettate e realizzate in funzione di un carico posizionato (rispetto al suo baricentro) ad una certa distanza dal piano verticale della forca.

Nel caso in cui vi sia l'esigenza di incrementare la distanza del baricentro bisogna ridurre il peso del carico.

In tale circostanza si raccomanda di consultare il grafico mostrato nella *Figura 6*, dove, in funzione dell'aumento della distanza del baricentro (retta delle ascisse) vi è un fattore moltiplicativo di riduzione del carico (retta delle ordinate).

Il fattore moltiplicativo, ricavato in base alla posizione del baricentro desiderata, sarà da moltiplicare con la portata nominale dell'attrezzatura. Il prodotto di tale moltiplicazione sarà l'effettivo carico trasportabile.

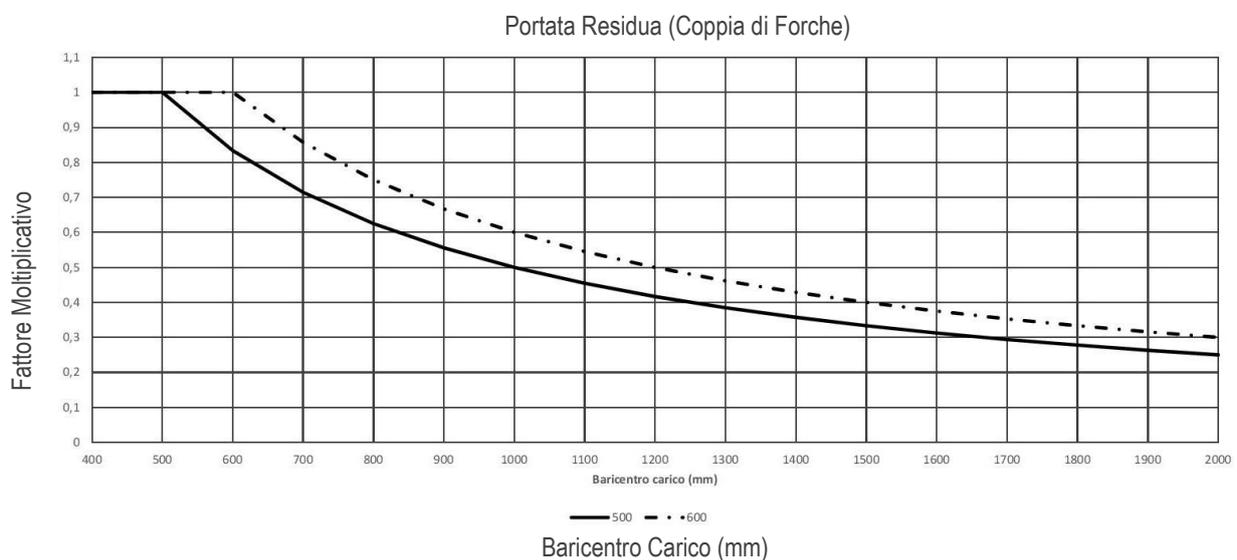


Figura 6

NOTA: il calcolo vale solo per carichi "stabili", nel caso di trasporto di contenitori di liquidi consultare il produttore.



È consigliato contattare il costruttore del carrello per verificare la portata residua dell'insieme carrello - attrezzatura.



Le condizioni del fondo stradale, la velocità di movimentazione del carico e l'elevazione possono influire nella tenuta del carico che deve essere presa in considerazione a seconda dei casi specifici.



Lo spostamento del carico non è consentito in movimento.
La movimentazione del carico in condizioni di montante sollevato da terra è consentita solo per riportare il carico in centro al montante.

La portata nominale della combinazione carrello/attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dell'attrezzatura.

Consultare la targhetta del carrello (Direttiva 2006/42/CE).

5.1 Movimentazione Dei Carichi



Evitare la movimentazione e/o la traslazione del carrello/attrezzatura con il carico eccessivamente sollevato da terra, questo potrebbe compromettere la stabilità del carrello stesso.



Evitare di spostare/movimentare carichi non stabili.



Evitare di spostare/movimentare carichi con baricentro non centrato.

6 MANUTENZIONE PERIODICA

La mancata osservanza delle norme e dei tempi stabili per la manutenzione, pregiudica il buon funzionamento dell'attrezzatura e comporta il decadimento delle condizioni di garanzia.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con carrello fermo e con circuito idraulico non collegato e non in pressione, perimetrando l'intera area di manutenzione, utilizzando i dispositivi di protezione necessari e, nel caso sia necessario lo smontaggio dei cilindri, utilizzando sempre una vaschetta o un recipiente per recuperare l'olio ancora presente nel cilindro stesso.

Per evitare problemi riguardanti l'uso dell'attrezzatura, A.T.I.B. consiglia di cambiare regolarmente l'olio idraulico e i suoi filtri e di cercare di tenere il più pulito possibile il sistema durante le operazioni di manutenzione.

ATTENZIONE

Le parti idrauliche possono essere molto calde. Utilizzare le protezioni adeguate.
Fare attenzione ad eventuali perdite. L'olio sotto alta pressione può danneggiare gli occhi e la pelle. Indossare sempre occhiali con protezione anche sui lati.
Non rimuovere mai valvole, tubi o altre parti potenzialmente sotto pressione quando questa è attiva.

6.1 Manutenzione Ogni 100 Ore

1. Controllare le condizioni dei collegamenti oleodinamici (tubi e raccordi), sostituendo, eventualmente, i particolari usurati.
2. Controllare la coppia di serraggio dei bulloni dei ganci inferiori di tenuta dell'attrezzatura, verificando che sia come indicato nella *Tabella 3* (pag. 12) e, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
3. Controllare il corretto bloccaggio della catena/fune che blocca la struttura della benna alla piastra porta forche del carrello.
4. Controllare il gioco fra la parte inferiore della piastra porta forche e i ganci inferiori dell'attrezzatura, verificando che sia al max. 1,5mm, e, eventualmente, intervenire sul serraggio delle viti che li sorreggono.
5. Pulire e lubrificare tutte le parti di scorrimento.

6.2 Manutenzione Ogni 300 Ore

1. Controllare le condizioni delle bronzine di rotazione dei perni dei cilindri, e, nel caso si riscontri la presenza di un componente eccessivamente usurato, sostituire il componente in questione.
2. Svolgere anche le operazioni elencate nel punto precedente (punto 6.1).

6.3 Manutenzione Ogni 2000 Ore

1. Procedere con un'ispezione approfondita dell'attrezzatura; questa, possibilmente, deve essere eseguita da personale qualificato, capace di individuare eventuali problematiche in grado di compromettere la sicurezza e l'efficienza di utilizzo dell'attrezzatura. I difetti riscontrabili possono essere molteplici:
 - Controllare le condizioni di tutti i componenti dell'attrezzatura (cilindri, ganci, guarnizioni, bronzine, raccordi, ecc.) verificando che le condizioni di questi siano ottimali e, nel caso siano presenti componenti usurati, procedere con la loro sostituzione;
 - Controllare le condizioni delle superfici di scorrimento e di lavoro e procedere con la loro sostituzione/riparazione nel caso siano danneggiate;
 - Controllare se si presentano rotture / cricche in corrispondenza delle giunture saldate, e, nel caso si riscontri la presenza di componenti danneggiati, contattare A.T.I.B.

Per ulteriori possibili problemi (e relative soluzioni) fare riferimento anche alla *Tabella 4* a pag.23.

2. Smontare i cilindri e verificare le condizioni degli steli e delle guarnizioni, e, nel caso sia presente una guarnizione danneggiata o eccessivamente usurata, A.T.I.B. consiglia di sostituire l'intero gruppo guarnizioni.
3. Sostituire le guarnizioni anche in caso di perdite di olio e gli steli se rigati (i cilindri vanno sempre provati inseriti nell'attrezzatura al fine di evitare l'espulsione improvvisa degli steli).
4. Svolgere anche le operazioni elencate nei punti precedenti (punto 6.1, 6.2).

N.B. Intensificare gli interventi in caso di utilizzo in condizioni particolarmente gravose

7 PROCEDURA DI SMONTAGGIO

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con carrello fermo e con circuito idraulico non collegato e non in pressione, perimetrando l'intera area di manutenzione, utilizzando i dispositivi di protezione necessari e, nel caso sia necessario lo smontaggio dei cilindri, utilizzando sempre una vaschetta o un recipiente per recuperare l'olio ancora presente nel cilindro stesso.

7.1 Rimozione Attrezzatura Dal Carrello

965

7.1.1 Rimozione Attrezzatura - 965 -Standard / Agganciata

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere i ganci inferiori dalla struttura (vedi *Figura 4* a pag.11).
3. Per la movimentazione, devono essere utilizzate cinghie/catene opportunamente dimensionate in base al peso dell'attrezzatura indicato in targhetta.
4. Sollevare quindi l'attrezzatura con un carro ponte o paranco di portata sufficiente e rimuoverla dal carrello.

971/968

7.1.2 Rimozione Attrezzatura - 971/968 - Inforcabile

1. Scaricare la pressione dell'impianto idraulico e scollegare i tubi.
2. Rimuovere la fune/catena che vincola la struttura della benna alla piastra porta forche del carrello.
3. Rimuovere la fune/catena collegata al dispositivo di sgancio manuale.
4. Con attrezzatura appoggiata o adeguatamente sollevata, fare marcia indietro con il carrello elevatore e rimuoverla dalle forche.

8 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

8.1 Possibili Guasti e Soluzioni

GUASTO	CAUSA	RIMEDIO
Forza di ribaltamento insufficiente	Pressione insufficiente	Interpellare il costruttore del carrello
	Pompa usurata	Sostituirla
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Perdita di pressione	Trafilamento di olio attraverso tubazioni e raccordi	Serrare i raccordi o sostituirli
	Trafilamento di olio dai cilindri	Sostituire le guarnizioni o, se necessario, i cilindri
Espulsione steli lenta	Scarsa portata di olio	Verificare il livello del serbatoio e/o la pompa
		Strozzature nell'impianto: ricercarle ed eliminarle
	Deformazioni meccaniche di alcune parti	Riparare o sostituire
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare
Spostamenti irregolari	Presenza di aria nell'impianto idraulico	Eseguire lo spurgo
	Boccole / bronzine di rotazione usurate	Sostituirle
	Eccessivo attrito fra gli organi di scorrimento	Pulire ed ingrassare gli organi di scorrimento
	Guarnizioni cilindri usurate	Sostituirle
	Mancanza olio nel serbatoio	Rabboccare

Tabella 4

In caso di ulteriori problemi, contattare A.T.I.B. S.r.l.

8.2 Lubrificazione

Pulire e lubrificare tutte le superfici di scorrimento.

- Lubrificare/ingrassare i perni mediante gli appositi ingrassatori.

A.T.I.B. S.r.l.
Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

