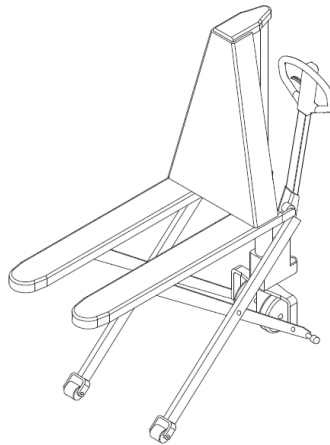


Transpallet a forbice ACX 10E

Istruzioni per l'uso

IT



Avvertenza:

Prima di usare il transpallet a forbice devono essere lette con attenzione e comprese integralmente le presenti istruzioni d'uso. Un utilizzo improprio può creare dei pericoli.

In queste istruzioni d'uso viene descritto l'impiego regolare di un transpallet a forbice con funzione di sollevamento elettrica. Durante l'utilizzo e l'esecuzione di lavori di manutenzione al veicolo per movimentazione interna occorre accertarsi che le istruzioni d'uso siano valide per il tipo di carrello presente.

Le presenti istruzioni d'uso devono essere conservate come documentazione di consultazione. In caso di danneggiamento o perdita delle istruzioni d'uso o delle targhette di avvertimento/ informative, rivolgersi al proprio rivenditore locale per la sostituzione.

Se usato correttamente, questo veicolo per movimentazione interna adempie, se applicabili, ai requisiti di EN 3691-5 (Veicoli per movimentazione interna – Requisiti tecnici di sicurezza e verifica, parte 5), EN 12895 (Veicoli per movimentazione interna – Compatibilità elettromagnetica, vale soltanto per la versione con funzione di sollevamento elettrico), EN 12053 (Sicurezza dei veicoli di movimentazione interna – Procedimento per la misurazione delle emissioni acustiche, vale soltanto per la versione con funzione di sollevamento elettrico) ed EN 1175 (Sicurezza dei veicoli di movimentazione interna – Requisiti elettrici, vale soltanto per la versione con funzione di sollevamento elettrico).

Attenzione:

- Lo smaltimento non regolare di rifiuti nocivi per l'ambiente, come vecchie batterie, olio esausto e rifiuti elettronici, produce ripercussioni negative su ambiente e salute.
- Le confezioni di scarto devono essere suddivise, raccolte in appositi contenitori di rifiuti e portate allo smaltimento effettuato da un'azienda idonea, in conformità alle disposizioni locali di protezione dell'ambiente. Per evitare l'inquinamento ambientale, i rifiuti non devono essere gettati via in modo sconsiderato.
- Per evitare un imbrattamento con sostanze di esercizio fuoriuscite o rovesciate, come l'olio, l'operatore deve tenere a disposizione un legante idoneo (segatura o un panno asciutto), per poterle raccogliere subito in caso di perdita. Successivamente, la miscela "sostanza di esercizio-legante" deve essere portata ad un opportuno centro di smaltimento in base alle disposizioni locali di protezione dell'ambiente.
- I nostri prodotti sono soggetti ad un costante sviluppo. Poiché le presenti istruzioni d'uso servono solo come informazione per l'uso e la manutenzione del veicolo di movimentazione interna, dal loro contenuto non si possono far derivare diritti per determinate caratteristiche del prodotto.



In queste istruzioni d'uso, il simbolo illustrato a sinistra contrassegna avvertenze, le quali, se non rispettate possono provocare la morte o gravi lesioni.

Indice

A. Uso conforme alle disposizioni

B. Descrizione del transpallet a forbice

1. Componenti principali
2. Dati tecnici
3. Descrizione dei dispositivi di sicurezza e delle targhette di avvertimento
4. Targhetta di identificazione

C. Avvisi di sicurezza ed avvertenze

D. Prima messa in funzione, trasporto, immagazzinaggio/smontaggio del timone

1. Prima messa in funzione – Montaggio del timone
2. Regolazione della valvola idraulica
3. Sollevamento/trasporto
4. Immagazzinaggio/smontaggio del timone

E. Controlli prima della messa in funzione quotidiana

F. Uso

1. Parcheggio e bloccaggio del veicolo
2. Sollevamento
3. Abbassamento
4. Marcia, sterzata, frenata
5. Guasti

G. Caricamento e cambio di batterie

1. Cambio batteria
2. Indicatore batteria
3. Carica delle batterie con caricabatteria integrato

H. Manutenzione

1. Elenco controllo di manutenzione
2. Disaerazione del sistema idraulico
3. Verifica del livello dell'olio e rabbocco olio idraulico
4. Verifica dei fusibili elettrici

I. Rimozione guasti

J. Schema idraulico e schema elettrico

1. Schema idraulico
2. Schema elettrico

K. Tempi di fermo e smaltimento

1. Tempi di fermo macchina del veicolo
2. Misure da adottare prima del fermo macchina
3. Rimessa in funzione dopo il periodo di fermo macchina
4. Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali
5. Messa fuori servizio definitiva e smaltimento

A. Uso conforme alle disposizioni

Il presente transpallet a forbice deve essere utilizzato soltanto in conformità alle indicazioni contenute in queste istruzioni d'uso.

Il veicolo descritto è un transpallet a forbice comandato da un operatore con una funzione di sollevamento elettrica, adatto al trasporto di carichi su pallet o come piattaforma di lavoro stazionaria su un fondo piano. Il veicolo di movimentazione interna non deve essere usato né in aree a rischio di esplosione, né in aree con condizioni ambientali molto sfavorevoli. Non è adatto al sollevamento o al trasporto di persone e non deve essere utilizzato per scopi diversi dalla destinazione d'uso. Un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso può causare danni alle persone, al veicolo o alle cose.

Il "gestore" od "operatore", ai sensi di queste istruzioni d'uso, è qualsiasi persona fisica o giuridica, che usa personalmente il veicolo di movimentazione interna o che impartisce l'ordine per il relativo uso. Il gestore od operatore deve garantire che il veicolo di movimentazione interna venga utilizzato in conformità alla destinazione d'uso e che sia escluso qualsiasi pericolo per la vita e la salute dell'operatore, del gestore o di terzi. Inoltre, il gestore deve assicurare che il veicolo di movimentazione interna venga usato regolarmente ed esclusivamente da personale adeguatamente istruito ed autorizzato.

Il veicolo di movimentazione interna deve essere adoperato soltanto su un fondo sufficientemente compatto, liscio, piano ed opportunamente preparato.



Non è consentito percorrere tratti in pendenza trasportando dei carichi. Il carico deve essere posizionato sul veicolo di movimentazione interna all'incirca al centro in posizione longitudinale, e trovarsi in condizioni ineccepibili.

La portata è desumibile dalla targhetta identificativa e, a seconda della versione, anche dalla targhetta della portata. L'operatore deve rispettare tutti gli avvisi di sicurezza e le avvertenze. Il transpallet a forbice è stato progettato per l'uso interno a temperature ambiente tra +5 °C e +40 °C. Si deve provvedere ad un'illuminazione sufficiente di almeno 50 lx.

Modifiche

Le modifiche al transpallet a forbice, che possono ad esempio influire sulla portata, sulla stabilità o sulla sicurezza del veicolo di movimentazione interna, sono consentite soltanto su approvazione scritta del costruttore del veicolo stesso, di un rappresentante autorizzato o di un successore dello stesso nei rapporti giuridici. Rientrano in questo discorso le modifiche che comportano ripercussioni sulla funzione frenante, su quella di sterzata e sulle condizioni di visibilità, nonché

il montaggio di nuovi elementi. Se il costruttore o il suo successore nei rapporti giuridici autorizza una modifica, deve eseguire e confermare anche le relative modifiche alle targhette della portata, agli adesivi, ai contrassegni e nei manuali d'uso e di manutenzione. La mancata osservanza di queste istruzioni d'uso invalida la garanzia.

B. Descrizione

1. Componenti principali

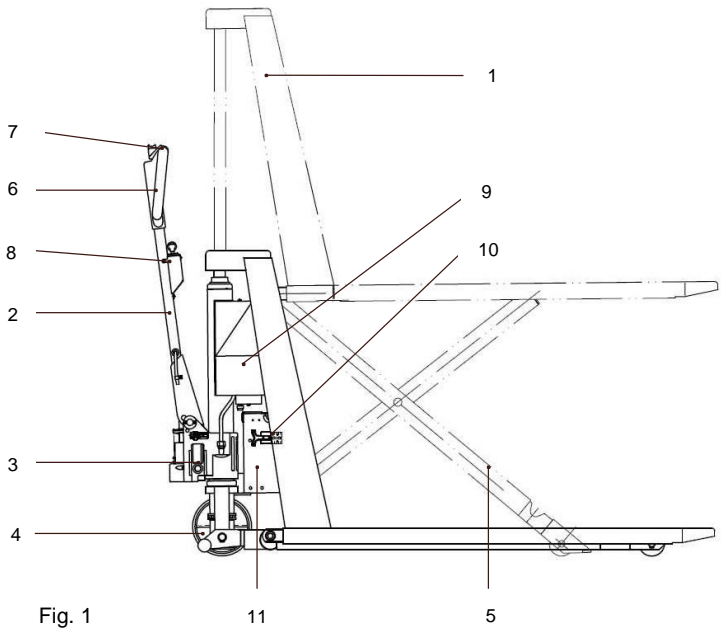


Fig. 1

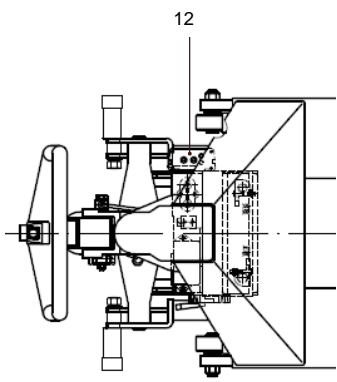


Fig. 1.1

Pos.	Denominazione
1	Telaio
2	Timone
3	Cilindri idraulici e pompa manuale
4	Rullo orientabile
5	Rullo orientabile
6	Leva di comando
7	Interruttore di sollevamento
8	Interruttore a chiave
9	Gruppo idraulico
10	Spina di sicurezza
11	Batteria (interna)
12	Caricabatteria incorporato

2. Technische Daten

Contrassegno	1.2	Codici del costruttore		ACX 10E
	1.3	Trazione		Elettrica
	1.4	Uso		Manina
	1.5	Portata/carico	Q t	1,0
	1.6	Baricentro del carico	c mm	600
	1.8	Distanza del carico, dall'assale trazione alle forche	x mm	978
	1.9	Interasse	Y mm	1310
Pesi	2.1	Peso proprio incl. batteria (vedere riga 6.5)	kg	152
	2.2	Peso sugli assi con carico anteriore/posteriore	kg	767 / 371
	2.3	Peso sugli assi senza carico anteriore/posteriore	kg	35 / 117
Ruote, telaio	3.1	Gommatura		PU
	3.2	Dimensione gomme anteriori	mm	Æ180 × 50
	3.3	Dimensione pneumatici posteriori	mm	Æ 75 × 50
	3.4	Ruote supplementari (dimensioni)	mm	—
	3.5	Numero ruote anteriori/posteriori (x = ruote motrici)		2 / 2
	3.6	Carreggiata anteriore	b10 mm	155
	3.7	Carreggiata posteriore	b11 mm	440
Dimensioni base	4.4	Sollevamento (montante standard)	h3 mm	715
	4.5	Altezza montante sollevato	h4 mm	1660
	4.9	Altezza timone in posizione di guida min./max.	h14 mm	1254
	4.15	Altezza abbassata	h13 mm	85
	4.19	Lunghezza totale	l1 mm	1715
	4.20	Lunghezza compr. dorso della forca	l2 mm	492
	4.21	Larghezza totale	b1 mm	575 / 695
	4.22	Dimensioni forche	s/e/l mm	45 / 160 / 1170
	4.25	Scartamento esterno forche	b5 mm	540 / 685
	4.32	Distanza dal suolo al centro interasse	m2 mm	18
	4.34	Larghezza corsia di lavoro con pallet 800 × 1200 longitudinale	Ast mm	1986
	4.35	Raggio di curvatura	Wa mm	1564
Dati sulle presta-	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	m/s	21 / 45
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	53 / 63
Motore elettrico	6.2	Motore di sollevamento, prestazione S3 15 %	kW	0,58
	6.3	Batteria secondo DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, no		No, esente da manu-
	6.4	Voltaggio batteria, capacità nominale K5	V/Ah	12 V / 52 Ah
	6.5	Peso batteria	kg	24

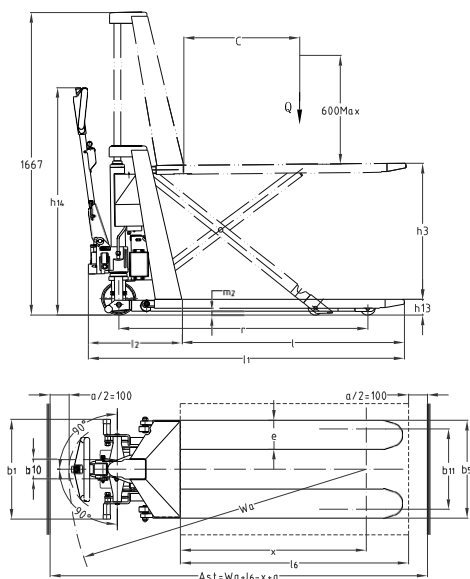
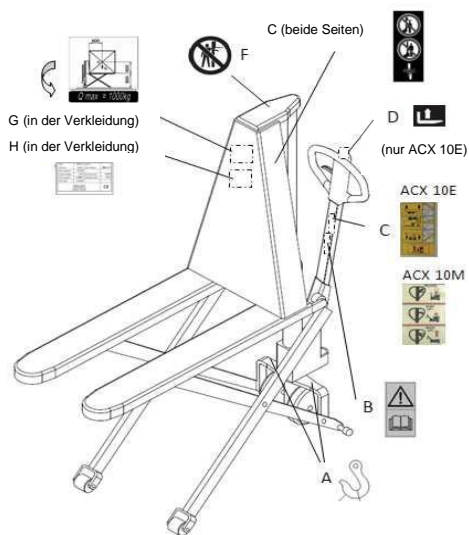


Fig. 2

3. Descrizione dei dispositivi di sicurezza e delle targhette di avvertimento



Segnalazioni e targhette di avvertimento

A	Punti di ancoraggio per il caricamento con gru
B	Targhetta di segnalazione "Leggere le istruzioni d'uso"
C	Targhetta di segnalazione "Uso corretto"
D	Targhetta "Sollevamento"
E	Targhetta di avvertimento "Vietato accedere all'area sottostante all'attrezzatura di presa del carico"
F	Targhetta di avvertimento "Non avvicinare le mani"
G	Targhetta "Portata"
H	Targhetta di identificazione

Fig. 3

Le segnalazioni e le targhette di avvertimento devono essere applicate come da figura 3. Le indicazioni sul veicolo di movimentazione interna servono come integrazione a queste istruzioni d'uso. Attenersi alle istruzioni d'uso. Sostituire subito le targhette danneggiate o mancanti.

4. Targhetta di identificazione

1	Type	ACX 10E	Option	•	yyy x1150	11
2	Serial No.	xxxxx	Year of Manuf.	•	MM/yyyy	10
3	Rated capacity	xxxx kg	Load center distance	•	600mm	9
4	System voltage	xx V	Nominal power	•	xx kW	8
5	Net weight with/ without battery	yyy/ xxx kg	Battery mass min/max	•	xxx / xxx kg	7
6	COMPANY NAME COMPANY ADDRESS				CE	

Pos.	Denominazione
1	Modello
2	N. di serie
3	Portata nominale
4	Tensione d'esercizio
5	Peso proprio senza/con batteria
6	Nome ed indirizzo del produttore
7	Peso della batteria min/max
8	Potenza nominale
9	Distanza baricentro del carico
10	Anno di costruzione
11	Opzione, combinazione ruote, lunghezza forche, larghezza forche

C. Avvisi di sicurezza ed avvertenze



NON È CONSENTITO

- Sosta di altre persone diverse dall'operatore davanti o dietro al veicolo di movimentazione interna, durante la marcia od operazioni di sollevamento/abbassamento
- Sovraccarico del veicolo di movimentazione interna
- Posizionamento di un piede davanti ad una ruota in movimento - pericolo di lesioni
- Utilizzo del veicolo di movimentazione interna su tratti in salita/di-scesa od inclinati - rischio di perdita del controllo veicolo
- Sollevamento o trasporto di persone - pericolo di gravi lesioni in seguito a caduta
- Uso del veicolo di movimentazione interna con carichi instabili, accatastati in modo malfermo, con distribuzione irregolare del carico
- Uso del veicolo di movimentazione interna in un'atmosfera a rischio di esplosione
- Uso del veicolo di movimentazione interna in presenza di vento forte che potrebbe avere come conseguenza una scarsa stabilità del veicolo stesso o la caduta di carichi leggeri

Durante la marcia con il veicolo di movimentazione interna si deve prestare attenzione alle differenze di altezza della pavimentazione. Diversamente potrebbero cadere dei carichi o potreste perdere il controllo del veicolo. Tenere sempre d'occhio le condizioni del carico. Fermare il veicolo di movimentazione interna se il carico minaccia di perdere la stabilità.

Eseguire i lavori di manutenzione necessari in base al piano di manutenzione. A motivo della sua scarsa resistenza contro l'acqua, il veicolo di movimentazione interna deve essere usato solo in ambienti asciutti.

D. Prima messa in funzione, trasporto, immagazzinaggio/smontaggio del timone

1. Prima messa in funzione – Montaggio del timone

Una volta ricevuto il nuovo transpallet a forbice, devono essere eseguiti i seguenti lavori prima della messa in funzione:

- Accertarsi che non manchino pezzi o che non siano danneggiati.
- Eseguire i controlli prima della messa in funzione quotidiana e le verifiche di funzionamento.
- Se necessario, eseguire il montaggio finale del veicolo in base alle seguenti istruzioni.

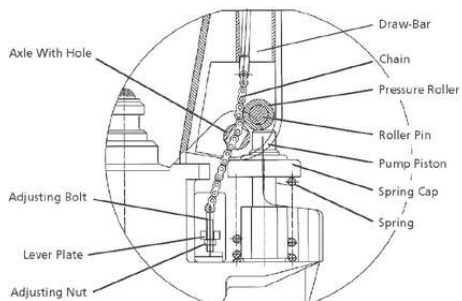


Fig. 4

Prima del montaggio accertarsi che siano stati consegnati anche i seguenti componenti e che non siano danneggiati:

- 1 pz. perno con fori (4)
- 2 pz. spina di registro (5) [una spina di registro si trova già sul perno]
- 1 pz. timone premontato (1)
- 1 pz. telaio premontato con gruppo di pompaggio (6)
- Collegare la spina, fig. 1, pos. 10

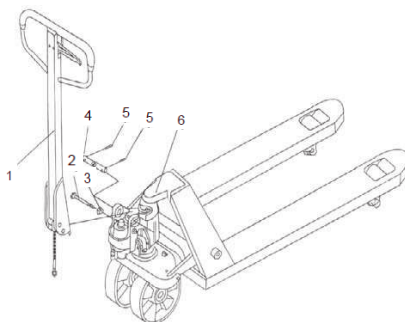


Fig. 5: Montaggio del timone (rappresentazione grafica)

(1 timone / 2 vite / 3 dado / 4 perno con fori / 5 spina di registro / 6 telaio con gruppo di pompaggio)

Avvertenza: i numeri sull'imballaggio del timone e sul telaio devono coincidere.

Per applicare l'impugnatura e meglio accovacciarsi direttamente davanti al veicolo di movimentazione interna.

- a. Introdurre il timone (1) nel pistone della pompa. Inserire il perno con i fori da destra, usando un martello, per collegare i due gruppi strutturali (fig. 6).
- b. Portare la leva di comando dell'impugnatura in posizione "ABBASSAMENTO" e fare passare a mano il dado e la vite di regolazione attraverso il relativo foro presente nel perno.
- c. Spingere il timone in basso e rimuovere la spina (fig. 5, pos. 2).
- d. Portare la leva di comando presente sull'impugnatura in posizione "Sollevamento rapido" / "Sollevamento", sollevare la piastra della leva con la vite (fig. 5, pos. 2) ed introdurre la vite di regolazione nella fessura anteriore presente nella piastra della leva. Avvertenza: il dado di regolazione deve trovarsi sotto la piastra della leva.
- e. Inserire la seconda spina di registro (fig. 5, pos. 5) nel secondo foro presente nel perno, usando un martello.
- f. L'unità di trazione è ora montata alla pompa.



Fig. 6: Inserimento del perno

2. Regolazione della valvola idraulica

Sul timone del veicolo di movimentazione interna si trova la leva di comando che può essere portata in tre diverse posizioni:

Leva di comando

Abbassamento

Impugnatura in posizione alta; quando la si rilascia, la leva di comando torna in posizione folle

Neutro

Impugnatura in posizione centrale

Sollevamento lento

Impugnatura in posizione bassa

Sollevamento rapido (elettrico)

Con interruttore di sollevamento

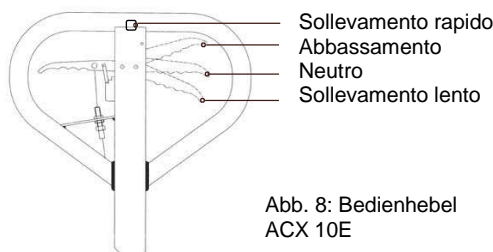


Abb. 8: Bedienhebel
ACX 10E

All'occorrenza, regolare la leva di comando come descritto in seguito (Fig. 8):

- Se l'impugnatura di comando si trova in posizione "folle" e, durante il pompaggio, le forche si muovono verso l'alto, ruotare il dado di regolazione della relativa vite in senso orario, fino all'assenza di movimento delle forche durante il pompaggio e al verificarsi dell'azione relativa alla posizione dell'impugnatura.
- Se l'impugnatura di comando si trova in posizione "folle" e, durante il pompaggio, le forche si muovono verso il basso, ruotare il dado di regolazione in senso antiorario, fino all'assenza di movimento delle forche durante il pompaggio.
- Se l'impugnatura di comando si trova in posizione "Abbassamento" e le forche non si muovono verso il basso, ruotare il dado di regolazione in senso orario, fino al verificarsi dell'azione corrispondente alla posizione dell'impugnatura. Successivamente verificare la posizione "folle" come da fig. 8 ed accertarsi che la posizione del dado di regolazione sia corretta.
- Se l'impugnatura di comando si trova in posizione "Sollevamento" e, durante il pompaggio, le forche non si muovono verso l'alto, ruotare il dado di regolazione in senso antiorario, fino a far muovere le forche verso l'alto durante il pompaggio. Successivamente verificare le posizioni "Abbassamento" e "Sollevamento".

3. Sollevamento/trasporto

Sollevamento



Utilizzare soltanto gru ed attrezzature di sollevamento con sufficiente portata. Non sostare sotto carichi sospesi. Durante il caricamento con gru non accedere all'area di pericolo.

Parcheggiare il veicolo di movimentazione bloccandolo opportunamente. Fissare l'attrezzatura di sollevamento ai punti di aggancio come da fig. 9. Sollevare il veicolo di movimentazione interna e trasportarlo al punto di destinazione. Prima di rimuovere l'attrezzatura di sollevamento, parcheggiare in modo fermo il veicolo di movimentazione interna. I punti di ancoraggio sono illustrati nella fig. 9.

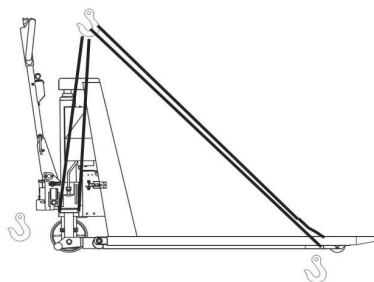


Fig. 9: Caricamento con gru

Transporto

Prima del trasporto, rimuovere eventuali carichi, portare il veicolo di movimentazione interna in posizione bassa ed assicurarlo con adeguate cinghie di ancoraggio.

4. Immagazzinaggio/smontaggio del timone

Prima dell'immagazzinaggio rimuovere eventuali carichi e portare il veicolo di movimentazione interna in posizione bassa. Lubrificare tutti i punti di lubrificazione in base alle presenti istruzioni d'uso (controlli da eseguire regolarmente) e, all'occorrenza, proteggere adottando opportuni provvedimenti contro la corrosione e la polvere. Sollevare da terra il veicolo con dei ceppi o simili, per evitare un appiattimento durante il periodo di immagazzinaggio. Smontare il timone. A questo proposito, procedere in sequenza contraria al montaggio.

E. Controlli prima della messa in funzione quotidiana

In questo capitolo sono descritti i controlli da eseguire prima dell'inizio di ogni turno, prima di mettere in funzione il veicolo di movimentazione interna.

Grazie ai controlli prima della messa in funzione quotidiana, è possibile accertare tempestivamente difetti od anomalie del veicolo di movimentazione interna e massimizzare la sua durata. Prima della messa in funzione del veicolo di movimentazione interna occorre verificare i seguenti punti: Rimuovere eventuali carichi dal veicolo di movimentazione interna e portare le forche in posizione bassa.



Non mettere in funzione il veicolo di movimentazione interna, se è stato constatato un difetto o un'anomalia.

- Eseguire un controllo visivo per accertarsi che non siano presenti deformazioni o incrinature al timone, alle forche o ad altri componenti. Verificare se il meccanismo di sollevamento presenta rumori o bloccaggi insoliti.
- Controllare se sul veicolo di movimentazione interna ci sono perdite d'olio.
- Verificare la dilatazione verticale del meccanismo di sollevamento.
- Accertarsi che le ruote corrano in modo regolare.
- Verificare se le ruote presentano danni o sporco.
- Verificare che tutte le viti e i dadi siano ben fissi in sede.
- Accertarsi che tutte le targhette siano presenti ed integre.

F. Uso



- Quando utilizza il veicolo di movimentazione interna, l'operatore deve indossare scarpe di sicurezza.
- Il veicolo è stato progettato per l'uso interno a temperature ambiente tra +5 °C e +40 °C.
- Si deve provvedere ad un'illuminazione sufficiente di almeno 50 lx.
- Il veicolo non deve essere utilizzato su tratti in salita/discesa od inclinati.
- Non lasciare mai senza sorveglianza un veicolo di movimentazione interna con il carico.

1. Parcheggio sicuro del veicolo

Portare le forche in posizione bassa e parcheggiare il transpallet a forbice su un fondo liscio e piano, dove non disturbi le normali operazioni lavorative.

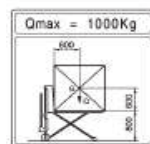


Fig. 10

2. Sollevamento

Accendere il veicolo mediante l'interruttore a chiave (fig. 1, pos. 8).

Accertarsi che il carico non superi la portata del veicolo di movimentazione interna. Fare correre lentamente le forche del veicolo sotto il pallet/carico, fino a portare il carico adiacente all'estremità posteriore della forca (fig. 10). Portare la leva di comando in posizione "Sollevamento". Sollevare il carico alzando ed abbassando il timone. Il carico deve essere distribuito uniformemente su entrambi i denti delle forche. Il veicolo di movimentazione interna è dotato di due appoggi. Ad un'altezza di ca. 400 mm, gli appoggi fuoriescono automaticamente in direzione pavimento. Non appena gli appoggi sono estratti, non si deve e non si può più muovere il veicolo.

Nella versione con funzione di sollevamento elettrica, premere l'interruttore di sollevamento (fig. 1 pos. 7), per sollevare il carico.



Non sovraccaricare il veicolo di movimentazione interna!

3. Abbassamento



Non avvicinare le mani, né i piedi sotto o all'interno del meccanismo di sollevamento.

Portare con cautela la leva di comando in posizione "Abbassamento", per abbassare il carico. Rilasciare la leva di comando, per fermare il processo di abbassamento. Accertarsi che vi sia sufficiente spazio dietro il veicolo di movimentazione interna e togliere via il veicolo dal carico.

4. Marcia, sterzata, frenata



- Non usare il veicolo di movimentazione interna su tratti in salita/discesa od inclinati.
- Durante la marcia con il veicolo di movimentazione interna prestare attenzione alle differenze di altezza della pavimentazione. Diversamente possono cadere dei carichi.
- Prestare attenzione ad una sufficiente stabilità del carico, per evitarne la caduta.
- È possibile che il veicolo non sia dotato di un freno. In questo caso, il tratto di frenata è più lungo e dipende direttamente dall'operatore. Se presente, rilasciare il freno.

Spingendo o tirando il timone, è possibile muovere avanti o indietro il veicolo di movimentazione interna. Il timone è collegato alle ruote orientabili. I movimenti di sterzata o di marcia eseguiti sul timone vengono automaticamente trasmessi alle ruote.

5. Anomalie

In caso di anomalie o guasti del veicolo di movimentazione interna, interrompere subito le operazioni di lavoro. Parcheggiare il veicolo in un luogo sicuro ed assicurarlo contro una nuova messa in funzione. Informare subito il proprio superiore e/o il servizio di manutenzione.

G. Caricamento e cambio di batterie



- La manutenzione e il cambio di batterie devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. Attenersi alle indicazioni di queste istruzioni d'uso e a quelle del costruttore.
- Le batterie non richiedono manutenzione e non è consentito un rabbocco.
- Per lo smaltimento e il recupero di batterie, valgono le norme nazionali.
- Quando si maneggiano le batterie, non sono consentite fiamme libere, perché potrebbero verificarsi incendi ed esplosioni di gas!
- Quando si cambiano le batterie, occorre accertarsi che nei paraggi non si trovino liquidi o materiali infiammabili. È vietato fumare e l'ambiente deve essere adeguatamente aerato.
- Prima della carica o del montaggio/cambio di batterie, parcheggiare in modo sicuro il veicolo di movimentazione interna.
- Prima della conclusione delle operazioni di manutenzione, accertarsi che tutti i cavi siano collegati regolarmente e non compromettano il funzionamento degli altri componenti del veicolo.
- ACX 10E: 1 pz. 12 V/52 Ah



Si devono usare esclusivamente accumulatori al piombo chiusi. Il peso delle batterie influisce sul comportamento operativo del veicolo di movimentazione interna. Tenere conto della temperatura massima di esercizio delle batterie.

1. Cambio batteria



Per poter cambiare la batteria, il veicolo deve essere sollevato. Assicurare il meccanismo a forbice per impedire un abbassamento.

Parcheggiare in modo fermo e sicuro il veicolo e spegnerlo mediante l'interruttore a chiave (fig. 1, pos. 8). Estrarre la spina di sicurezza (fig. 1, pos. 10). Svitare le 2 viti della copertura superiore. Svitare anche le 2 viti della rotaia di fissaggio posteriore. Rimuovere i morsetti (fig. 11) e togliere la batteria.

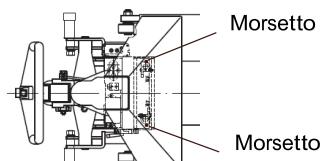
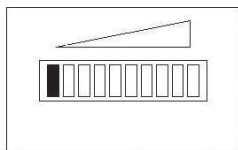


Fig. 11 Cambio batteria

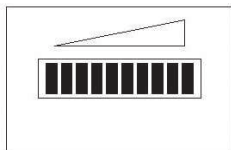
Per le operazioni di montaggio procedere in ordine inverso rispetto allo smontaggio. Collegare sempre prima i morsetti positivi, per evitare danni al veicolo di movimentazione interna.

2. Indicatore batteria

Lo stato di carica della batteria viene visualizzato con l'ausilio di dieci segmenti a LED.



Batteria scarica



Batteria completamente carica

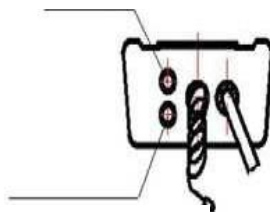
Fig. 12

Quando la batteria è completamente carica, tutti i LED sono accesi. Man mano che la batteria si scarica, si spengono progressivamente i LED. Se si accendono i tre LED totalmente a sinistra, la batteria è completamente scarica. Prima di continuare ad usare il mezzo, è necessario caricare la batteria, per evitare una minore durata o un danneggiamento della batteria!

3. Carica della batteria con caricabatterie integrato

- Il caricabatteria automatico annesso è disponibile soltanto per le tensioni opzionali di 110 V o 220 V.
- Il processo di carica deve avvenire in un ambiente ben ventilato.
- Lo stato di carica preciso può solo essere desunto dalla relativa spia. Per verificare lo stato di carica, si deve interrompere il processo di carica ed avviare il veicolo.
- Parcheggiare il veicolo di movimentazione interna in un'area sicura adatta, con un adeguato allacciamento alla rete elettrica. Abbassare le forche e togliere il carico. Spegner il veicolo di movimentazione interna e collegare la spina di rete alla rete elettrica. Il caricabatteria inizia a caricare la batteria.

Spia alimentazione (rosso)



Spia operativa,
Carica in corso – rosso, Carica completata – verde

Fig.13: Stato LED

- Il processo di carica comprende tre fasi, durante le quali il caricabatteria passa automaticamente dalla prima fase a quelle successive.
 - La prima fase: Carica con intensità di corrente costante
 - La seconda fase: Carica con tensione costante
 - La terza fase: Carica in modalità FloatingDopo l'aumento della corrente nella batteria, la corrente di carica viene ridotta. Il caricabatteria passa automaticamente alla terza fase.

Specifiche:

Tensione di ingresso: 150 – 260 V, AC 50 – 60 Hz

Tensione di uscita: 145 V $\pm 0,3$

Corrente di ingresso: 5 – 6 A

Temperatura d'esercizio: -15 – +65 C°

Procedura

1. Collegare la spina del cavo della corrente alla rete elettrica.
1. La spia dell'alimentazione si accende (rosso).
2. L'indicatore di carica si accende in rosso ed indica che la batteria è in fase di carica.
2. Quando l'indicatore di carica passa da rosso a verde, la batteria è quasi completamente carica. Il processo di carica può essere continuato in modalità Floating.
3. Quando la batteria è completamente carica, staccare il cavo della corrente dalla rete elettrica. Il cavo di uscita da +12V trasporta corrente.



Durante il processo di carica non è possibile nessun sollevamento elettrico del veicolo!
Non utilizzare il veicolo in aree od ambienti con un'elevata umidità.


Stato LED	Funzione
Rosso	Batteria scarica
Verde	Completamente carica

Non appena il processo di carica è terminato, togliere la spina dalla rete elettrica ed innestarla nell'apposito supporto.

H. Manutenzione



- I lavori di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato ed addestrato.
- Prima di eseguire i lavori di manutenzione, rimuovere il carico e portare le forche in posizione bassa.
- Prima di eseguire operazioni su componenti mobili, in relazione ai quali esiste il rischio di schiacciamento di dita o mani, arrestare completamente il veicolo e fissarlo in modo sicuro.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali di produttori autorizzati.
- La fuoriuscita di olio idraulico può causare anomalie ed infortuni.

	<ul style="list-style-type: none"> • La valvola di mandata deve essere regolata esclusivamente da tecnici della manutenzione addestrati. • Rifiuti come olio esausto, vecchie batterie od altro devono essere destinati ad un regolare smaltimento in base alle disposizioni nazionali. eventualmente presso un'adeguata azienda di riciclaggio. • Tutti i cuscinetti e le boccole sono lubrificati in fabbrica. Per una maggiore durata, si raccomanda una manutenzione regolare. Lubrificare tutti gli ingrassatori ogni 6 mesi con un lubrificante adeguato. • In caso di condizioni ambientali sfavorevoli possono essere necessari intervalli di lubrificazione più brevi.
---	---

Quando di sostituiscono delle ruote occorre attenersi alle istruzioni summenzionate. Le ruote non devono presentare eccentricità od abrasione eccessiva. Quando di sostituiscono delle ruote, il veicolo deve essere bloccato in modo sicuro con l'aiuto di opportuni dispositivi.

1. Elenco controllo di manutenzione

Una volta al giorno
vedere il capitolo E

Mensilmente

Tutti i cuscinetti e gli alberi sono lubrificati in fabbrica con un lubrificante di lunga durata. I punti di lubrificazione devono essere lubrificati una volta al mese o dopo ogni pulizia del veicolo di movimentazione interna con un lubrificante di lunga durata. Rimuovere lo sporco e i corpi estranei.


Ogni tre mesi

Verificare la regolazione della valvola di scarico.

Annuale

Sostituire l'olio (più frequentemente se l'olio è molto scuro, presenta impurità o flocculazione). Si deve utilizzare olio idraulico del tipo ISO VG 32 con una viscosità di 30 cSt a 40 °C. La quantità necessaria è compresa tra 1 e 1,3 l. Verificare tutte le parti del veicolo per accertarsi che non siano presenti condizioni di usura e all'occorrenza sostituire le parti difettose.

Avvertenza: Se l'olio idraulico assume una colorazione bianco-latte, è presente dell'acqua nel sistema idraulico. In questo caso sostituire subito l'olio idraulico.

	<p>Se l'olio idraulico assume una colorazione bianco-latte, e presente dell'acqua nel sistema idraulico. In questo caso sostituire subito l'olio idraulico.</p>
---	---

2. Disaerazione del sistema idraulico

Durante il trasporto, il ribaltamento o l'uso su fondo irregolare può penetrare aria nella pompa. Di conseguenza può verificarsi che, durante il pompaggio, le forche non si muovono in alto in posizione "Sollevamento". Il sistema può venire sfiatato nel seguente modo: Portare l'impugnatura di comando in posizione "Abbassamento". Successivamente muovere più volte su e giù il timone. Successivamente può di nuovo essere ripreso il normale esercizio.

3. Verifica del livello dell'olio e rabbocco olio idraulico

- Le forche devono trovarsi in posizione bassa.
- Appoggiare il veicolo sul fianco. Portare il tappo di scarico del cilindro idraulico in posizione alta.
- Svitare il coperchio avvitabile.
- Rabboccare l'olio idraulico fino al bordo inferiore dell'apertura.
- Riportare il tappo di scarico e il veicolo per movimentazione interna nella posizione originale.

4. Verifica dei fusibili elettrici

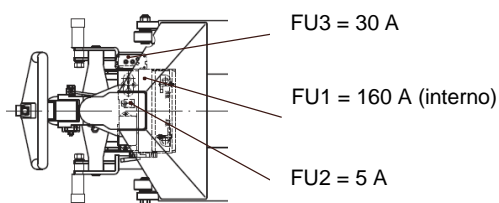


Fig. 14: Disposizione generale dei fusibili

I. Rimozione guasti



In caso di anomalie al veicolo per movimentazione interna occorre attenersi alle istruzioni del paragrafo F5.

	Guasto	Possibile causa	Rimedio
1	Il motore e la pompa idraulica non funzionano	<ul style="list-style-type: none"> Fusibile FU1, FU2 o FU3 difettoso Spina non inserita bene o non collegata Motore difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire i fusibili Collegare correttamente la spina Sostituire il motore
2	Il carico non viene sollevato, anche se la pompa funziona in modo corretto	<ul style="list-style-type: none"> Carico troppo pesante, valvola di sovraccarico attivata, leva di comando non impostata correttamente La valvola di abbassamento non si chiude più o la sede della valvola non è più ermetica a causa della biella sporca o arrugginita Il circuito elettrico non è chiuso Contattore KM elettromagnetico difettoso Interruttore di sollevamento bloccato o difettoso La pompa idraulica non funziona 	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre il carico Pulizia o sostituzione Verificare il cablaggio Sostituire il contattore KM Verificare l'interruttore di sollevamento e, se necessario, sostituirlo Verificare la pompa
3	Il carico sollevato viene abbassato automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> Perdita nel sistema idraulico La valvola di abbassamento non si chiude più o il corpo valvola non è più ermetico per la presenza di sporco Regolazione valvola erranea Anermeticità della valvola limitatrice di pressione della pompa (la pompa già lentamente indietro) 	<ul style="list-style-type: none"> Cambiare la guarnizione Pulire o sostituire la valvola Regolare la valvola di abbassamento in modo corretto
4	Perdita di olio dal cilindro idraulico	<ul style="list-style-type: none"> Guarnizione usurata o danneggiata 	<ul style="list-style-type: none"> Cambiare la guarnizione
5	Il carico sollevato viene abbassato	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura insufficiente – L'olio nel sistema idraulico è troppo denso 	<ul style="list-style-type: none"> Fare funzionare il veicolo in ambiente più
6	Le forche non raggiungono la posizione in alto	<ul style="list-style-type: none"> Livello dell'olio nel serbatoio insufficiente Batteria scarica 	<ul style="list-style-type: none"> Rabboccare l'olio (a forche abbassate) Ricaricare la batteria
7	Capacità della batteria insufficiente	<ul style="list-style-type: none"> Stato di carica insufficiente Batteria difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> Ricaricare la batteria Sostituire la batteria
8	Impossibile caricare la batteria	<ul style="list-style-type: none"> Fusibile FU2 difettoso Batteria o caricabatterie difettosi 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire FU2 Sostituire la batteria o il caricabatterie
9	La batteria si scarica rapidamente	<ul style="list-style-type: none"> Batteria esaurita Solfatazione od altro difetto della batteria Contatto accidentale di terra nel sistema elettrico o nella batteria 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire la batteria Riparare o sostituire la batteria

J. Schema idraulico e schema elettrico

1. Schema idraulico

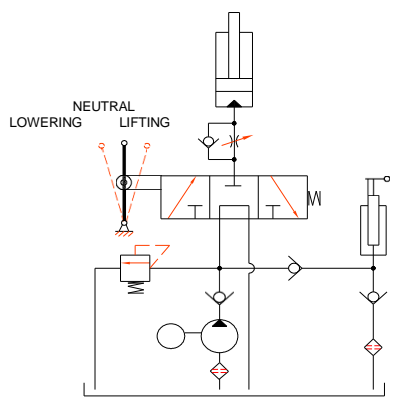


Fig.15: Schema idraulico (elettrico)

2. Schema elettrico

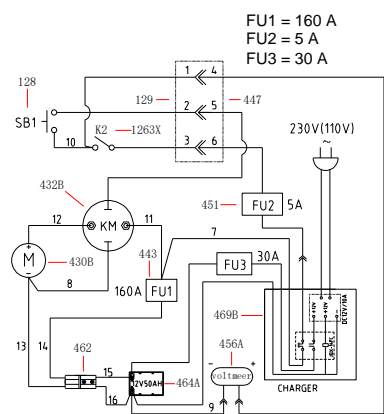


Fig. 16: Schema caricabatteria integrato

K. Tempi di fermo e smaltimento

1. Tempi di fermo macchina del veicolo

Se il veicolo resta fermo per più di due mesi, va tenuto esclusivamente in un ambiente asciutto e protetto dal gelo. Prima, dopo e durante i tempi di fermo macchina occorre adottare le misure qui descritte.

Durante il periodo di fermo macchina il veicolo va sollevato in modo tale che tutte le ruote non tocchino terra. In questo modo garantisce la prevenzione di danni alle ruote e ai cuscinetti.

Se il veicolo di movimentazione interna dovesse restare fermo per più di 6 mesi, occorrerà rivolgersi al servizio assistenza del costruttore per adottare ulteriori misure.

2. Misure da adottare prima del fermo macchina

- Pulire a fondo il veicolo di movimentazione interna.
- Controllare il livello dell'olio idraulico ed eventualmente rabboccare.
- Lubrificare con un sottile velo d'olio o di grasso tutti i componenti meccanici non verniciati.
- Lubrificare il veicolo di movimentazione interna.

3. Rimessa in funzione dopo il periodo di fermo macchina

- Pulire a fondo il veicolo di movimentazione interna.
- Lubrificare il veicolo di movimentazione interna.
- Controllare che l'olio idraulico sia privo di condensa, sostituirlo se necessario.
- Mettere in funzione il veicolo di movimentazione interna.



Subito dopo aver messo in funzione il veicolo, effettuare un controllo completo della funzionalità.

4. Controlli di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali

È richiesta l'esecuzione di una verifica di sicurezza in conformità alle normative nazionali. Jungheinrich consiglia una verifica secondo la Direttiva FEM 4.004.

Il veicolo di movimentazione interna deve essere controllato (in conformità alle normative nazionali) da una persona qualificata in materia almeno una volta l'anno o dopo il verificarsi di un evento eccezionale. Questa persona dovrà eseguire una perizia e una valutazione esclusivamente dal punto di vista della sicurezza, senza farsi influenzare dalle circostanze aziendali ed economiche. Tale persona deve disporre di sufficienti conoscenze ed esperienza in materia per poter valutare lo stato del veicolo di movimentazione interna e il funzionamento efficace dei dispositivi di sicurezza secondo i principi tecnici e le norme valide per la verifica di questo tipo di veicoli.

Va effettuata una verifica completa dello stato tecnico del veicolo per quanto riguarda la sicurezza contro gli infortuni. Inoltre si deve controllare accuratamente se il veicolo di movimentazione interna presenta danni riconducibili a un eventuale uso improprio. La persona incaricata dovrà redigere un protocollo di verifica. La documentazione degli esiti della verifica va conservata almeno fino alla verifica successiva.

Il gestore è tenuto a provvedere alla tempestiva eliminazione di guasti o difetti.

Una volta effettuato il test di sicurezza, verrà applicata sul veicolo una targhetta ben visibile. Tale targhetta indica il mese e l'anno del test di sicurezza successivo.

5. Messa fuori servizio definitiva e smaltimento

La messa fuori servizio corretta e definitiva e lo smaltimento del veicolo di movimentazione interna sono da effettuarsi nel rispetto delle disposizioni di legge vigenti in loco. Vanno osservate in particolare le disposizioni riguardanti lo smaltimento dei materiali utilizzati.