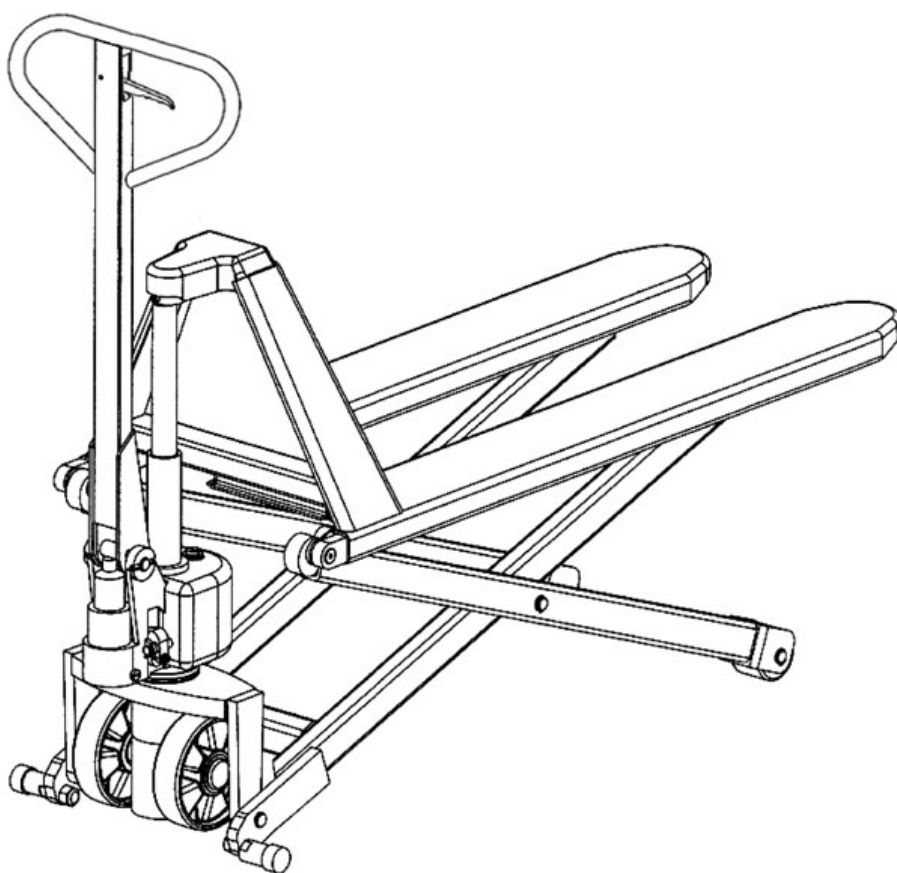


PTM 1.0 Scissor

Istruzioni di funzionamento

03.2023

it-IT



Diritti d'autore

Questo documento non può essere distribuito o diffuso, nemmeno parzialmente.

I diritti d'autore relativi al presente documento sono esclusivamente di JUNGHEINRICH PROFISHOP AG & Co. KG.

Haferweg 24

22769 Amburgo

Per richieste di assistenza e ordini

Germania

0800 / 558833 - 4

service@jh-profishop.de

Internazionale

service@jungheinrichshop.com

Indice

A	Sulle presenti istruzioni per l'uso	5
1	Campo di applicazione e gruppo di destinazione	5
2	Avvertenze e indicazioni.....	6
B	Sicurezza.....	7
1	Uso conforme alle disposizioni	7
2	Obblighi delle singole persone.....	8
3	Indicazioni di sicurezza per le singole fasi operative.....	8
3.1	Trasporto.....	8
3.2	Funzionamento.....	9
3.3	Manutenzione e pulizia	11
4	Smontaggio e modifiche.....	12
5	Rischi residui.....	12
C	Struttura e funzionamento.....	13
1	Elementi di comando	14
2	Marcatura e scritte	15
2.1	Segnalazioni e targhette di avvertimento	15
2.2	Targhetta identificativa.....	16
D	Dati tecnici	17
1	Dimensioni.....	17
2	Dati sulle prestazioni.....	17
E	Prima messa in funzione, trasporto e stoccaggio.....	19
1	Prima messa in funzione.....	19
2	Trasporto.....	19
F	Funzionamento	20
1	Controllare quotidianamente il carrello prima dell'uso.....	20
2	Sollevare il carico	20
3	Utilizzare il carrello come piano elevatore	21
4	Abbassare il carico.....	22
5	Spostare il carico	23
6	Frenare il carrello.....	23
7	Immobilizzare il carrello	24
G	Manutenzione ordinaria e straordinaria	25
1	Guasti ed eliminazione errori.....	25
2	Manutenzione.....	27
2.1	Manutenzione.....	27
2.2	Intervalli di manutenzione	27
2.3	Materiali d'esercizio	29
3	Manutenzione.....	29
3.1	Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali.....	29

H	Fermo, messa fuori servizio e smaltimento	30
1	Fermo macchina	30
1.1	Fermare il carrello	30
1.2	Rimettere in funzione il carrello dopo il periodo di fermo	30
2	Immagazzinaggio	30
2.1	Stoccare il carrello	30
3	Smaltimento	31
3.1	Messa fuori servizio del carrello	31
3.2	Smaltire il carrello	31

A Sulle presenti istruzioni per l'uso

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono l'impiego conforme dei prodotti elencati nel capitolo "Campo di applicazione", vedi pagina 5. Tutti i prodotti Jungheinrich sono sviluppati e prodotti secondo lo stato attuale della tecnica. In caso di impiego non conforme alla destinazione d'uso, possono sorgere dei pericoli. Si prega di rispettare le relative indicazioni e di leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso fanno parte del carrello e sono valide per tutte le cosiddette varianti. Le istruzioni per l'uso descrivono l'impiego sicuro e conforme in tutte le fasi operative.



In caso di domande tecniche, contattare il proprio partner di assistenza autorizzato.

Il mezzo di movimentazione descritto nelle presenti istruzioni per l'uso è un mezzo di movimentazione idoneo al sollevamento e al trasporto di unità di carico.

1 Campo di applicazione e gruppo di destinazione

Campo di applicazione

Questo documento è valido per il seguente carrello:

– PTM 1.0 Scissor

Gruppi destinatari

Il "gestore" o "operatore", ai sensi di queste istruzioni d'uso, è qualsiasi persona fisica o giuridica, che usa personalmente il veicolo descritto o che impartisce l'ordine per il relativo uso. In casi particolari (ad es. noleggio), il gestore è la persona che, in base agli accordi contrattuali convenuti tra gestore e operatore, si assume i suddetti obblighi di gestione.

Gruppo destinatari	Operazioni
Gestore	<ul style="list-style-type: none">– Conservare queste istruzioni per l'uso nel luogo d'impiego del carrello, anche per un impiego successivo.– Assicurarsi che il carrello venga impiegato correttamente e soltanto da parte di personale addestrato e autorizzato.– Far leggere e rispettare ai collaboratori le presenti istruzioni per l'uso e i documenti allegati a esse, in particolare le indicazioni di sicurezza e di avvertimento, vedi pagina 7.– Osservare le condizioni e le prescrizioni aggiuntive relative al carrello.
Operatore	<ul style="list-style-type: none">– Leggere e osservare queste istruzioni per l'uso e i documenti allegati, in particolare le indicazioni di sicurezza e di avvertimento, vedi pagina 7.– Assicurarsi che il carrello venga impiegato correttamente e secondo le indicazioni di sicurezza.

Tab. 1: Compiti del gestore e dell'operatore

2 Avvertenze e indicazioni

Indicazioni generali

- Segnala informazioni e spiegazioni aggiuntive.

Struttura degli avvertimenti

In questo documento vengono riportati degli avvertimenti per mettere in guardia dai danni alle cose e alle persone.

- Leggere e osservare sempre questi avvertimenti.
- Seguire tutti i provvedimenti contrassegnati dall'avvertimento.

In base alla gravità e alla probabilità del pericolo, esistono i seguenti livelli di avvertimento:

⚠ PERICOLO!

Indica una situazione estremamente pericolosa. La mancata osservanza di questo avviso causa gravi lesioni irreparabili o la morte.

⚠ AVVERTENZA!

Indica una situazione estremamente pericolosa. La mancata osservanza di questo avviso può causare gravi lesioni irreparabili o la morte.

⚠ ATTENZIONE!

Indica una situazione pericolosa. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni di leggera o media gravità.

AVVISO

Indica un pericolo di danni materiali. L'inosservanza di questa avvertenza può causare danni materiali.

Struttura delle indicazioni d'impiego

Le indicazioni d'impiego in questo documento sono strutturate nel modo seguente:

Obiettivo dell'impiego

Condizioni essenziali

- Presupposto per l'impiego.

Utensile e materiale necessario

- Per un impiego di attrezzi e materiale necessario (indicazione opzionale)

- Fase d'impiego
- Fase d'impiego
 - Fase d'impiego secondaria

Risultato impiego

B Sicurezza

Il capitolo sulla sicurezza riporta informazioni importanti sull'utilizzo sicuro del prodotto descritto. La mancata osservanza dei provvedimenti descritti può causare danni materiali e lesioni, addirittura letali.

- Prima della messa in funzione e dell'impiego del carrello: Leggere con attenzione il capitolo sulla sicurezza.
- Il carrello descritto deve essere utilizzato esclusivamente secondo le indicazioni presenti in questo documento.

1 Uso conforme alle disposizioni

Il carrello descritto è destinato al trasporto sicuro di carichi pesanti e all'uso in ambito commerciale e industriale. In caso di danni che si verificano a causa di un utilizzo non conforme alle disposizioni, decade qualunque diritto di responsabilità e garanzia.

Condizioni ambientali conformi alla destinazione d'uso

Il carrello viene danneggiato in modo permanente dalle condizioni ambientali estreme.

- Utilizzare il carrello soltanto nelle condizioni consentite, vedi pagina 17.
- Non utilizzare il carrello in aree o ambienti con un'elevata umidità.
- Non utilizzare il carrello in zone o ambienti a rischio di esplosione o incendio.
- Non utilizzare il carrello in zone o ambienti con una forte presenza di polvere.
- Non utilizzare il carrello nelle aree esterne.
- Non utilizzare il carrello in zone o ambienti che causano corrosione.
- Non utilizzare il carrello a temperature non comprese nell'intervallo di temperatura ammesso, vedi pagina 17.

Possibile uso errato

Un impiego non previsto del carrello costituisce un pericolo per le persone e riduce la durata del carrello.

Il carrello non è adatto per le seguenti applicazioni:

- Trasporto di persone.
- Trasporto di un carico su percorsi in pendenza e inclinati.
- Trasporto di un carico non sufficientemente fissato.
- Trasporto di un carico pesante o prelevato su un solo lato.
- Spostare il carrello con mezzi ausiliari elettrici o meccanici.
- Prelevamento trasversale di pallet.

Montaggio di accessori nel carrello

Prima del montaggio di accessori, è necessario ottenere l'autorizzazione scritta del costruttore e delle autorità competenti.

- L'autorizzazione da parte delle autorità non sostituisce quella del costruttore.

2 Obblighi delle singole persone

Obblighi del gestore

Un carrello non allestito correttamente può causare danni o lesioni gravi. Il gestore ha i seguenti obblighi:

- Garantire l'utilizzo conforme alla destinazione d'uso del carrello.
- Garantire il perfetto stato tecnico del carrello.
- Garantire l'applicazione sul carrello di tutte le targhette di avvertimento e di segnalazione in una lingua comprensibile per l'operatore.
- Sostituire le targhette di avvertimento e di segnalazione danneggiate o mancanti.
- Garantire il rispetto delle norme anti-infortunistiche, dei regolamenti di sicurezza, delle norme sullo smaltimento e delle direttive aziendali, di manutenzione e riparazione.
- Mettere a disposizione degli operatori un equipaggiamento di protezione adatto.
- Mettere a disposizione le istruzioni per l'uso nel luogo d'impiego.
- Conservare i verbali di controllo per almeno 2 anni.

Obblighi dell'operatore

Un impiego irresponsabile del carrello può causare danni o lesioni gravi. L'operatore ha i seguenti obblighi:

- Dimostrare l'idoneità all'impiego del carrello.
- Dimostrare l'incarico da parte del gestore o del suo rappresentante legale.
- Impedire l'uso del carrello agli individui non autorizzati.
- Durante l'uso indossare scarpe anti-infortunistiche o l'equipaggiamento di protezione secondo le condizioni previste dalla legge e aziendali.
- Durante l'uso, assumersi la responsabilità dell'impiego del carrello conforme alla destinazione d'uso.
- Durante l'uso, fermare autonomamente il carrello in caso di danni a componenti rilevanti per la sicurezza e informare il personale di sorveglianza.
- Prima della presa del carico, assicurarsi che il carico da sollevare sia correttamente imballato e non superi il peso consentito.

3 Indicazioni di sicurezza per le singole fasi operative

3.1 Trasporto

Trasportare il carrello in sicurezza

Un trasporto non sufficientemente fissato può causare danni alle cose e alle persone.

- Prima del trasporto del carrello, rimuovere il carico.
- Utilizzare attrezzature di sollevamento con portata sufficiente.
- Immobilizzare il camion o il rimorchio prima di caricarlo, per evitare che si sposti.
- Agganciare la battuta mediana soltanto agli appositi punti di arresto.
- Fissare il carrello correttamente agli anelli di fissaggio sul camion o rimorchio.
- In caso di puntellamento: Evitare lo scivolamento o il ribaltamento con cunei o blocchetti in legno.

3.2 Funzionamento

Impiego sicuro del carrello

Un impiego non sicuro del carrello può causare gravi danni alle persone.

- Non trasportare mai delle persone sull'attrezzatura di presa del carico.
- Guardare sempre in direzione di marcia.
- Se il carico ostacola la visuale: Procedere in retromarcia o impiegare una seconda persona davanti al carrello come aiuto per le manovre.
- Non tenere mai i piedi ne' qualunque altra parte del corpo nella zona dei rulli in movimento.
- Adattare la velocità di marcia alle condizioni locali.
- Nelle curve, in passaggi stretti e in punti con scarsa visibilità, ridurre la velocità e fare attenzione alle dimensioni del carrello.
- Non percorrere percorsi in pendenza o discese.
- Mantenere una distanza di frenata sufficiente dai veicoli che precedono.
- Adattare lo spazio di frenata alle condizioni del suolo.
- Limitare le frenate o le frenate brusche in situazioni pericolose.
- Non svoltare bruscamente.
- Non sorpassare in punti di ridotta visibilità.
- Non sporgersi ne' sporgere le braccia fuori dalla zona di comando.
- Abbassare il più possibile il carico per il trasporto.
- Se il carico minaccia di perdere stabilità: Interrompere la marcia e abbassare il carico.

Rispettare i requisiti per i percorsi e le zone di lavoro

La mancata osservanza delle condizioni ambientali specifiche può causare gravi danni alle cose e alle persone.

- Percorrere soltanto i percorsi adibiti alla circolazione.
- Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente tra il timone e le scaffalature/pareti.
- Non percorrere percorsi in pendenza o discese, se non espressamente consentito in questo documento.
- Le condizioni della strada hanno un effetto notevole sullo spazio di frenata. Adattare il comportamento di marcia alle condizioni.
- La visibilità ha un effetto notevole sul percorso. Fare in modo di avere una buona visuale.
- Tenere le persone non autorizzate lontane dalla zona di lavoro.
- Depositare e stoccare il carico soltanto nei punti appositi.
- Non depositare mai il carico e il carrello in modo permanente sui percorsi di circolazione, vie di fuga e uscite di emergenza, oppure in prossimità di passaggi, saracinesche e porte.
- Prima delle operazioni sotto il carico sollevato: Fissare l'attrezzatura di presa del carico con una catena sufficientemente robusta, per impedirne l'abbassamento.

Escludere lesioni a terzi

Nella zona di pericolo sussiste per le persone autorizzate un maggiore pericolo di lesioni.

- Allontanare dalla zona di pericolo le persone non autorizzate.
- In caso di potenziale pericolo per le persone: Dare un segnale di avvertimento in tempo.
- Se le persone in pericolo non abbandonano la zona di pericolo: Fermare immediatamente il veicolo.



Per zona di pericolo si intende la zona nella quale le persone, direttamente con i movimenti del carrello o indirettamente, con un carico in caduta, si trovano in pericolo.

Percorrere montacarichi e ponti caricatori

Sui montacarichi e i ponti caricatori sussiste un pericolo maggiore di danni alle cose e alle persone.

- Verificare, prima di salire, che i ponti caricatori e i montacarichi abbiano una portata sufficiente per il peso specifico del carrello, incluso il carico e il conducente.
- Prima di salirci, far verificare al gestore che i montacarichi e i ponti caricatori siano adatti e autorizzati per il carico.
- Provare a salire prima sui montacarichi e ponti caricatori con il carico e mantenere una distanza sufficiente dalle pareti laterali.
- Parcheggiare e immobilizzare il mezzo di movimentazione, prima di salire sul montacarichi o sul ponte caricatore.

Spostare il carico in modo sicuro

Un carico non sufficientemente fissato nasconde un maggiore rischio di danni alle cose e alle persone.

- Assicurarsi che lo stato del carico sia corretto.
- Non spostare carichi che non siano stati posizionati in modo sicuro e accurato.
- Se sussiste il pericolo che parti del carico possano ribaltarsi o cadere: Applicare provvedimenti adatti (per es. griglia reggicarico).

Trasportare i liquidi in sicurezza

Durante il trasporto di liquidi, il baricentro può variare in base alla posizione del carrello, e quindi influire in modo importante sulla stabilità (per es. nel serbatoio).

- Evitare di frenare o accelerare bruscamente/a scatti.
- Ridurre la velocità prima e durante le curve.

Utilizzo corretto del controllo della posizione automatico (opzionale)

Lo spostamento autonomo dell'attrezzatura di presa del carico nasconde un maggior rischio di danni alle cose e alle persone.

- Non lasciare mai il carrello con il controllo della posizione acceso senza sorveglianza.
- Posizionare il carrello in modo che venga garantito sempre il libero accesso al tasto "ARRESTO DI EMERGENZA".
- Non tenere mai nessuna parte del corpo tra l'attrezzatura di presa del carico e il suolo.
- Fare attenzione che nessun oggetto blocchi l'attrezzatura di presa del carico.

3.3 Manutenzione e pulizia

Eseguire gli interventi di manutenzione in sicurezza

Un servizio di manutenzione accurato e fidato è uno dei presupposti principali per garantire l'utilizzo sicuro del carrello. La mancata osservanza dei regolari intervalli di manutenzione può causare seri guasti al carrello, e rappresenta un potenziale pericolo per le persone e per l'attività.

- Eseguire gli interventi di ispezione e di manutenzione secondo i relativi intervalli, vedi pagina 27.
- Far eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione esclusivamente da personale specializzato addestrato.
- In caso di dubbi: Contattare il servizio assistenza clienti del costruttore.
- Utilizzare solo ricambi originali del costruttore.
- In caso di riparazioni e sostituzione dei componenti: Tenere conto dei valori impostati specifici del carrello.
- Al momento della sostituzione dei rulli, assicurarsi che il carrello non risulti inclinato (ad es. cambiare sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).
- Subito dopo gli interventi di manutenzione: Eseguire tutte le fasi di lavoro per la rimessa in funzione del carrello, vedi pagina 30.
- Non utilizzare liquidi infiammabili per la pulizia del carrello.

- Prima degli interventi sul gruppo idraulico: Abbassare completamente l'attrezzatura di presa del carico.
- Prima degli interventi sulla pompa: Bloccare la molla di ritorno.

4 Smontaggio e modifiche

Modificare la struttura e il funzionamento del carrello

Qualunque conversione e modifica della struttura del carrello senza previa autorizzazione del costruttore può causare gravi danni alle persone e alle cose. Tutti i diritti decadono.

Se le modifiche vengono apportate ugualmente, richiedere l'autorizzazione scritta del costruttore, un rappresentante autorizzato o un successore dello stesso nei rapporti giuridici. Questo riguarda inoltre, ma non esclude, le seguenti attività:

- Modifiche con effetto sulla portata.
- Modifiche con effetto sulla stabilità.
- Modifiche con effetto sulla funzione di comando.
- Modifiche con effetto sulla visibilità.
- Integrazioni dei componenti costruttivi.

La velocità di lavoro del carrello non deve essere in alcun caso modificata, nemmeno dopo l'autorizzazione del costruttore.

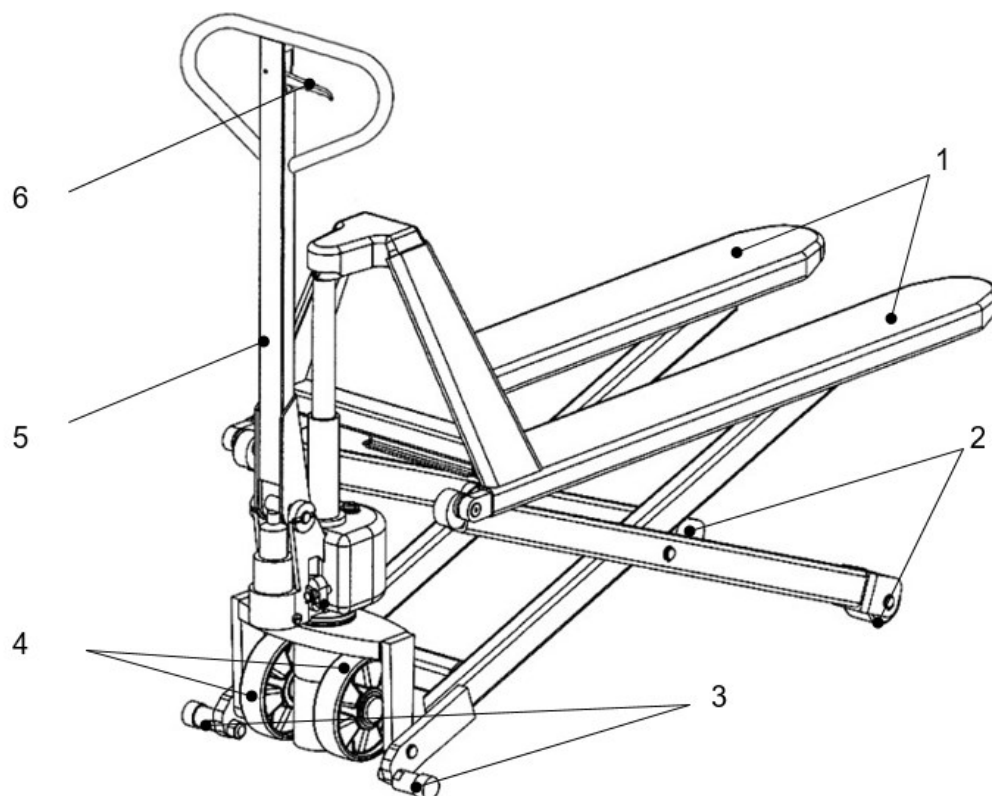
5 Rischi residui

Utilizzare i materiali di consumo

L'uso improprio causa pericoli per la salute, l'incolumità personale e l'ambiente.

- Utilizzare correttamente i materiali di consumo e secondo le indicazioni del costruttore.
- Far eseguire le operazioni con i materiali soltanto da personale specializzato e addestrato.

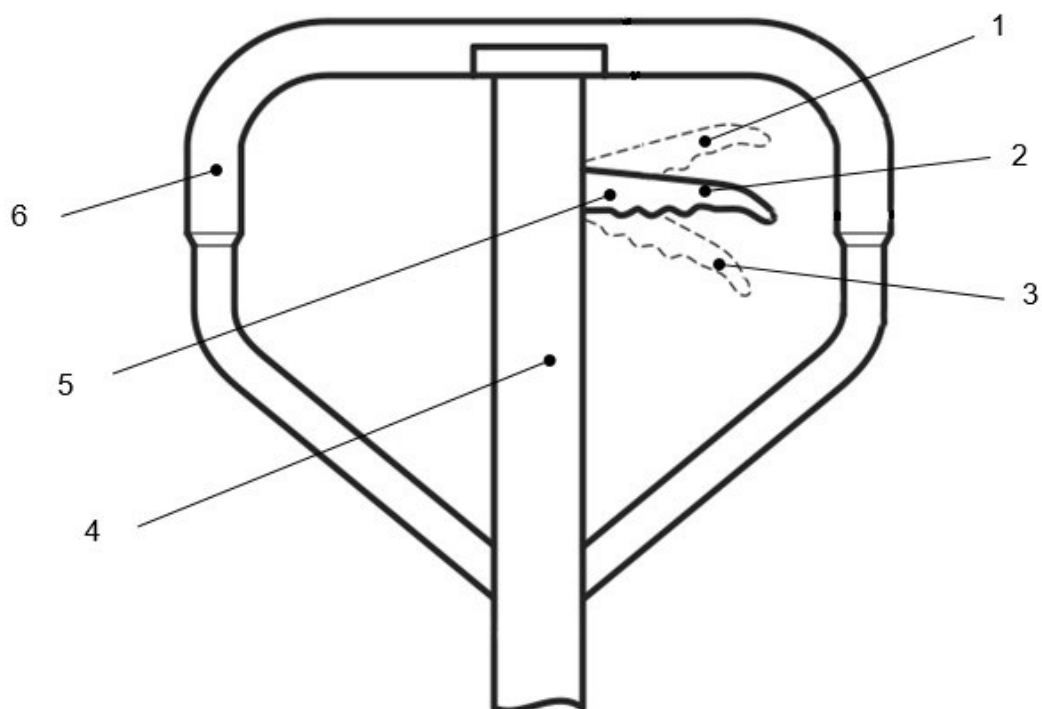
C Struttura e funzionamento



Pos.	Denominazione	Funzione
1	Attrezzatura di presa del carico	Prelevare il carico.
2	Rulli di carico	Spostare il carrello in avanti e indietro.
3	Supporti laterali	Garantire un appoggio sicuro.
4	Rulli orientabili	Comando del carrello.
5	Timone	<ul style="list-style-type: none">– Comando del carrello.– Produzione della pressione idraulica.
6	Impugnatura di comando	Sollevare e abbassare l'attrezzatura di presa del carico.

1 Elementi di comando

Gli elementi di comando si trovano sul timone.



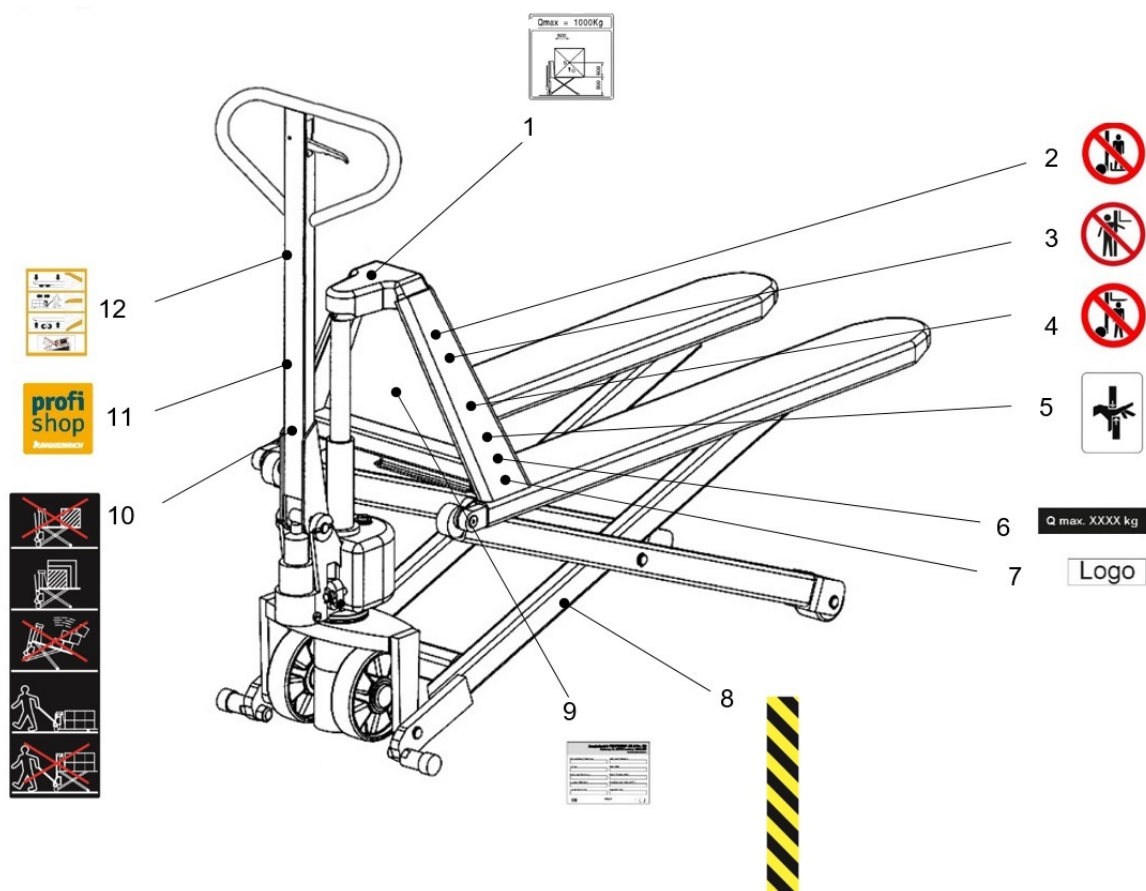
III. 1: Leva di comando (immagine simile)

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Impugnatura in posizione "Abbassamento"	Abbassare il carico.
2	Impugnatura in posizione "Neutra"	Spostare liberamente il timone.
3	Impugnatura in posizione "Sollevamento"	Sollevare il carico.
4	Timone	Comando del carrello.
5	Impugnatura di comando	Comando dell'attrezzatura di presa del carico.
6	Impugnatura	Tirare e spingere il dispositivo.

2 Marcatura e scritte

2.1 Segnalazioni e targhette di avvertimento

Posizioni delle targhette di avvertimento e di segnalazione



Pos.	Denominazione
1	Q_{\max} XXXX kg incl. baricentro del carico
2	Targhetta di divieto Non salire sull'attrezzatura di presa del carico
3	Segnale di divieto Non afferrare dal montante
4	Targhetta di divieto Vietato accedere all'area sottostante l'attrezzatura di presa del carico
5	Targhetta pericolo di schiacciamento
6	Portata Q_{\max} XXXX kg
7	Logo
8	Marcatura pantografo giallo/nero
9	Targhetta di identificazione
10	Targhetta di avviso Uso corretto
11	Jungheinrich PROFISHOP
12	Targhetta di avvertimento impugnatura

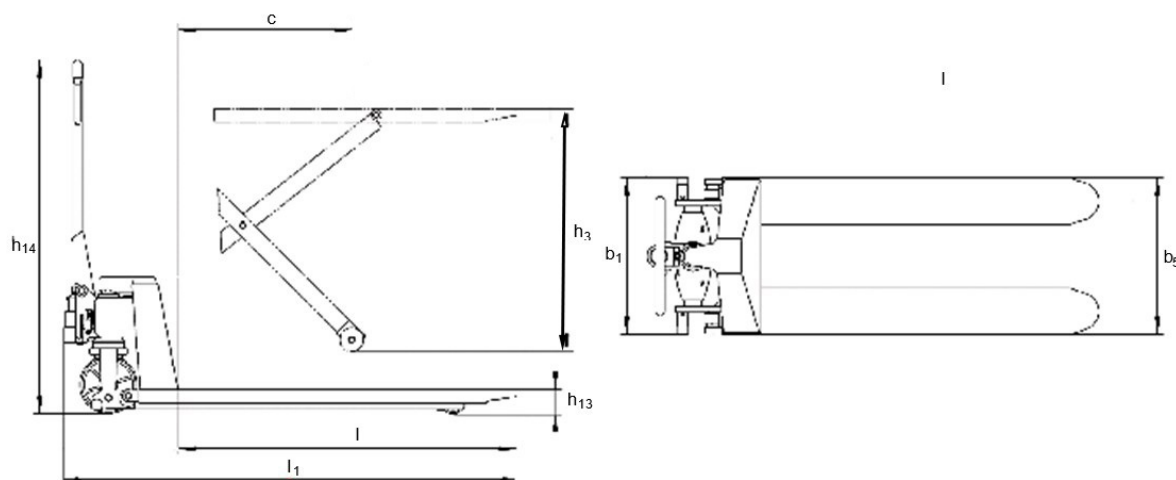
2.2 Targhetta identificativa

III. 2: Targhetta di identificazione (schema)

Pos.	Informazioni
1	Nome e indirizzo del costruttore
2	Numero articolo
3	Opzione
4	Anno di costruzione
5	Lunghezza/ larghezza totale
6	Peso a vuoto
7	Portata
8	Area di sollevamento
9	Numero di serie
10	Tipo
11	Nome del prodotto

D Dati tecnici

1 Dimensioni



III. 3: Dimensioni del carrello (schema)

2 Dati sulle prestazioni

Denominazione	Pos.	Valore	Unità
Contrassegni			
Codici del costruttore	—	PTM 1.0	—
Portata (Q)	—	1000	kg
Misure di base			
Lunghezza forche	l	1150	mm
Lunghezza totale	l_1	1580	mm
Distanza baricentro del carico	c	600	mm
Altezza di sollevamento	h_3	800	mm
Altezza abbassata	h_{13}	85	mm
Altezza totale	h_{14}	1220	mm
Larghezza mezzo di movimentazione	b_1	540	mm
Larghezza totale	b_5	540	mm
Diametro rulli di carico	—	50	mm
Diametro ruote pivottanti	—	180	mm
Peso	—	105	kg

Condizioni ambientali conformi alla destinazione d'uso

Condizione	Valore
Campo d'impiego	Impiego interno
Temperatura ambiente consentita	+5° C a +40° C
Intensità luminosa minima	50 Lux

E Prima messa in funzione, trasporto e stoccaggio

1 Prima messa in funzione

Preparazione della messa in funzione

- Verificare l'integrità e la completezza delle targhette di avvertimento e di segnalazione. Sostituire le targhette danneggiate o mancanti.
- Verificare che tutti i componenti consegnati non presentino danni causati dal trasporto.
- Verificare i componenti di regolazione, i rulli, gli assi ruote e gli assi dell'alzata a pantografo siano funzionanti.
- Segnalare immediatamente i danni dovuti al trasporto e i componenti mancanti all'incaricato del trasporto.

2 Trasporto

⚠ AVVERTENZA!

Carico non sufficientemente fissato!

Danni alle cose e alle persone a causa del carico in caduta.

- ▶ Utilizzare soltanto gru ed attrezzature di sollevamento con sufficiente portata.
- ▶ Agganciare l'attrezzatura di sollevamento soltanto agli appositi punti di arresto.
- ▶ Assicurarsi che nell'area sotto il carico sospeso non siano presenti delle persone.
- ▶ Durante il caricamento con gru, avvertire le persone di uscire dalla zona di pericolo.

⚠ ATTENZIONE!

Trasporto non sufficientemente fissato!

Danni alle cose e alle persone a causa del carico non fissato.

- ▶ Fissare adeguatamente il carrello per il trasporto su un camion o un rimorchio.
- ▶ Utilizzare gli anelli di fissaggio del camion o del rimorchio.
- ▶ Far caricare il carrello soltanto da personale appositamente addestrato e assicurarsi che rispettino le normative in vigore.

Aggancio carrello

- Rimuovere tutti i carichi dall'attrezzatura di presa del carico.
- Abbassare completamente l'attrezzatura di presa del carico e fissarla con delle cinghie.
- Agganciare il paranco agli appositi punti di arresto e fissarlo.

Il carrello è agganciato e pronto al trasporto.

F Funzionamento

⚠ ATTENZIONE!

Collisione con le persone vicine!

Danni alle persone.

- ▶ Prima di muovere il carrello, sollevare o abbassare il carico: Allontanare le persone dalla zona di pericolo.
 - ▶ In caso di potenziale pericolo per le persone, avvisare tempestivamente con un segnale di avvertimento.
 - ▶ Se le persone in pericolo non abbandonano la zona di pericolo: Fermare immediatamente il veicolo.
-

1 Controllare quotidianamente il carrello prima dell'uso

Attraverso il controllo periodico gli errori o le anomalie vengono rilevati in anticipo e possono essere eliminati. Questo prolunga la durata del prodotto e contribuisce a un impiego sicuro.

Verificare, prima della messa in funzione, all'inizio del turno che il carrello non presenti danni e difetti

- Rimuovere il carico dal carrello e portare l'attrezzatura di presa del carico in posizione bassa.
- Controllare visivamente che su ogni gruppo costruttivo non siano presenti deformazioni o crepe.
- Verificare che il meccanismo di sollevamento funzioni perfettamente e sia scorrevole. Fare attenzione inoltre a eventuali rumori e blocchi.
- Controllare l'integrità e l'usura dell'attrezzatura di presa del carico e del supporto.
- Controllare che non vi siano perdite di tenuta nel sistema idraulico.
- Verificare che i rulli funzionino perfettamente e siano scorrevoli.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e all'occorrenza rabboccarlo.
- Controllare la rotazione verticale del meccanismo di sollevamento.
- Controllare che tutte le viti e i dadi siano ben fissati in sede.
- Controllare che le targhette di avvertimento siano presenti e leggibili.
- Segnalare immediatamente al personale di sorveglianza danni o difetti del carrello o dell'attrezzatura supplementare.
- Fermare gli apparecchi che presentano danni o difetti nei componenti rilevanti per la sicurezza e ripararli prima dell'utilizzo successivo.

2 Sollevare il carico

⚠ AVVERTENZA!

Caduta da altezze elevate!

Rottura delle articolazioni e lesioni alla testa dovute alla caduta.

- ▶ Non trasportare né sollevare persone con l'attrezzatura di presa del carico.
-

⚠ AVVERTENZA!

Carico non sufficientemente fissato!

Danni alle cose e alle persone a causa del carico in caduta.

- ▶ Sollevare soltanto un carico fissato a sufficienza.
- ▶ Posizionare il baricentro del carico al centro del carrello.
- ▶ Se sussiste il pericolo che parti del carico possano ribaltarsi o cadere: Applicare provvedimenti adatti (per es. griglia reggicarico).

AVVISO

Superamento della portata nominale consentita!

Danni al carrello dovuti a un carico troppo pesante.

- ▶ Osservare la portata massima consentita.

Sollevare il carico

Condizioni essenziali

- Il carico è pallettizzato correttamente e bloccato per evitarne il ribaltamento.
- L'attrezzatura di presa del carico è completamente abbassata.

- Inserire lentamente l'attrezzatura di presa del carico sotto il carico, fino a quando il carico non poggia sul tallone forche.
- Portare l'impugnatura in posizione "Sollevamento".
- Spostare il timone su e giù ("pompaggio") fino a quando il carico non ha raggiunto l'altezza desiderata. Fare attenzione a che il carico poggi sull'attrezzatura di presa del carico.

➞ Sollevare le ruote pivotanti dal suolo a partire da un'altezza di sollevamento di 400 mm e i supporti laterali garantiscono un appoggio sicuro del carrello.

- Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".

Il carico è stato sollevato.

3 Utilizzare il carrello come piano elevatore

⚠ AVVERTENZA!

Pericolo a causa del ribaltamento del carrello

In caso di ribaltamento del carrello, sussiste il pericolo di lesioni e pericolo di danni materiali.

- ▶ Prima di utilizzare il carrello come piano elevatore assicurarsi che i supporti laterali siano estratti correttamente e che sia garantito l'appoggio sicuro del carrello.
- ▶ La portata indicata serve soltanto se il piano elevatore è caricato al centro e il carico è distribuito in modo uniforme.

Utilizzare il carrello come piano elevatore

Condizioni essenziali

- I supporti laterali sono estratti correttamente ed è garantito l'appoggio sicuro del carrello.
 - Se si utilizza il carrello come piano elevatore, caricarlo in modo uniforme e centrato.
- Soltanto in caso di carico distribuito in modo uniforme e al centro.
- Il carrello può essere sollevato fino a un'altezza di sollevamento massima di 800 mm per eseguire lavori ergonomici (ad es. per prelevare e scaricare).

Il carrello può essere utilizzato come piano elevatore.

4 Abbassare il carico

⚠ ATTENZIONE!

Carico pesante in abbassamento!

Danni alle persone da schiacciamento.

- ▶ Abbassare il carico soltanto lentamente e in modo controllato.
- ▶ Non tenere mai nessuna parte del corpo tra il carico sollevato e il suolo.
- ▶ Indossare scarpe antinfortunistiche.

AVVISO

Carico maggiore!

Danni e funzionamento anomalo del carrello a causa dell'abbassamento rapido del carico.

- ▶ Abbassare il carico soltanto lentamente e in modo controllato.

- Se il carrello deve essere spostato dopo aver depositato il carico, fare attenzione che ci sia spazio sufficiente per le manovre.

Abbassare il carico

- Portare l'impugnatura in posizione "Abbassamento".
- Ruotare lentamente il timone all'indietro.
- Per fermare il processo di abbassamento: rilasciare il timone.
- Prima di proseguire con l'utilizzo: Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".

Il carico è stato abbassato.

5 Spostare il carico

⚠ AVVERTENZA!

Carico distribuito in modo disomogeneo!

Danni alle persone e alle cose causati dal ribaltamento improvviso del carico.

- ▶ Assicurarsi che lo stato del carico sia corretto.
- ▶ Spostare soltanto i carichi che siano stati appoggiati in modo sicuro e accurato.
- ▶ Qualora sussista il pericolo che parti del carico possano rovesciarsi o cadere, è necessario adottare appropriate misure di sicurezza (ad es. griglia reggicarico).

⚠ ATTENZIONE!

Abbassamento accidentale del carico!

Danni alle persone da schiacciamento.

- ▶ Prima di inclinare il timone, assicurarsi che l'impugnatura si trovi in posizione "Neutra" oppure "Sollevamento".
- ▶ Non tenere mai nessuna parte del corpo tra l'attrezzatura di presa del carico e il suolo.

⚠ ATTENZIONE!

Stato operativo non sicuro!

Danni alle persone e alle cose dovute a guasti e a tempi di fermo imprevisti.

- ▶ In caso di guasti o tempi di fermo imprevisti, interrompere immediatamente l'esercizio.
- ▶ Spegnerne il carrello e bloccarlo per impedirne la rimessa in funzione.
- ▶ Informare il personale responsabile o il servizio di manutenzione del costruttore.



Il timone è collegato alle ruote orientabili, e trasmette i movimenti di sterzata o marcia.

Spostare il carico

Condizioni essenziali

– Il carico è sollevato a sufficienza.

- Per spostare il carrello in avanti o indietro, premere o tirare il timone.
- Per sterzare a sinistra o a destra, spostare il timone a lato.

Il carrello si sposta nella direzione scelta desiderata.

6 Frenare il carrello

Frenare lentamente il carrello

- Spingere il timone in direzione opposta a quella di traslazione, fino a quando il carrello non si ferma.

Il carrello viene frenato completamente.

7 Immobilizzare il carrello

Immobilizzazione del carrello

- Parcheggiare il carrello su una superficie liscia e in piano.
- Abbassare completamente l'attrezzatura di presa del carico.
- Sollevare il timone in modo che il carrello non sia d'intralcio durante l'uso.

Il carrello è immobilizzato in sicurezza.

G Manutenzione ordinaria e straordinaria

1 Guasti ed eliminazione errori

- Se nel carrello è presente un guasto: Applicare i seguenti provvedimenti per l'eliminazione delle anomalie.
- In caso di problemi, eseguire i provvedimenti, oppure, se non è stato possibile eliminare il guasto anche dopo l'esecuzione del provvedimento: Informare il servizio assistenza clienti del costruttore.

⚠ ATTENZIONE!

Manutenzione errata!

Danni alle cose e alle persone a causa del guasto di componenti importanti.

- ▶ Utilizzare solo ricambi originali del costruttore.
 - ▶ Far eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione esclusivamente a personale appositamente addestrato.
 - ▶ Al momento della sostituzione dei rulli, fare attenzione che il carrello non risulti inclinato (ad es. cambiare sempre contemporaneamente la ruota destra e quella sinistra).
 - ▶ In caso di riparazione o sostituzione di componenti, occorre controllare i valori impostati del veicolo.
-

Tabella guasti

Guasto	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
Non viene raggiunta l'altezza di sollevamento massima. Il carico sollevato viene abbassato con la pompa in funzione soltanto lentamente o non sollevato affatto.	Il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico è insufficiente, è presente dell'aria nel sistema.	Abbassare l'attrezzatura di presa del carico e rabboccare l'olio idraulico.
	Viscosità dell'olio idraulico troppo elevata o mancanza di olio idraulico nel serbatoio.	Rabboccare olio idraulico con la giusta viscosità.
	La valvola di comando non è a tenuta a causa della sporcizia dell'olio.	Cambiare l'olio idraulico, pulire la valvola o sostituirla.
	La portata è stata superata.	Diminuire il carico.
Il carico sollevato viene abbassato soltanto lentamente o non viene abbassato affatto.	La resistenza tra la guarnizione asciutta e la biella asciutta è troppo elevata (frequente in caso di carrelli nuovi).	Lubrificare la biella nella zona della guarnizione con del lubrificante multiuso.
	La temperatura ambiente è troppo bassa, l'olio idraulico è troppo viscoso.	Passare ad una temperatura ambiente più elevata.
	Il pantografo è bloccato o deformato.	Eliminare il blocco, riparare o far sostituire i componenti.
	Il cilindro idraulico è danneggiato o deformato.	Riparare o far sostituire i componenti.

Guasto	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
L'attrezzatura di presa del carico sollevata si abbassa automaticamente, il cilindro idraulico perde olio idraulico.	L'unità idraulica non è a tenuta.	Sigillare a tenuta l'unità idraulica.
	La valvola di abbassamento non si chiude più oppure il corpo della valvola non è a tenuta a causa della sporcizia.	Pulire o sostituire la valvola di abbassamento.
	La regolazione della valvola è errata, gli elementi di tenuta sono usurati.	Regolare correttamente la valvola di abbassamento o sostituire gli elementi di tenuta.
	La valvola limitatrice di pressione della pompa non è a tenuta.	Sostituire gli elementi di tenuta o la pompa completa.
Il cilindro idraulico perde olio idraulico.	La guarnizione è usurata o danneggiata.	Cambiare la guarnizione.

2 Manutenzione

2.1 Manutenzione

⚠ ATTENZIONE!

Spostamenti incontrollati del carrello!

Danni alle persone e alle cose causati dal movimento improvviso del carrello.

- ▶ Parcheggiare il carrello in caso di inutilizzo e prima degli interventi di manutenzione.
- ▶ Se possibile: Spegnerne il carrello.
- ▶ Se possibile: Utilizzare il freno di stazionamento.

⚠ ATTENZIONE!

Dispositivi di sicurezza resi inefficaci!

Danni alle persone e alle cose dovuti ai dispositivi di sicurezza resi inefficaci.

- ▶ Non rendere in alcun modo inefficaci i dispositivi di sicurezza(per es. l'interruttore di arresto d'emergenza).
- ▶ Far eseguire le riparazioni soltanto da personale specializzato.

2.2 Intervalli di manutenzione

Condizioni essenziali

- Il carrello viene impiegato nella modalità a un solo turno.
- Il carrello viene impiegato in normali condizioni di lavoro, vedi pagina 7.
- Sottoporre il carrello a manutenzione seguendo gli intervalli indicati.
- In caso di sollecitazioni maggiori, come ad esempio in presenza di molta polvere, forti sbalzi di temperatura o lavoro su più turni: Diminuire gli intervalli in modo adeguato.

Intervallo di manutenzione	Manutenzione
Una volta al giorno.	<ul style="list-style-type: none"> – Controllare il carrello prima dell'uso, vedi pagina 20. – Controllare lo stato e il grado di usura delle ruote.
Dopo ogni pulizia e intervento di manutenzione.	<ul style="list-style-type: none"> – Lubrificare il carrello nei punti previsti, vedi pagina 29. – Controllare il sistema idraulico e sfiatarlo e/o rabboccare olio.
Dopo le prime 20 ore di esercizio.	<ul style="list-style-type: none"> – Cambiare l'olio idraulico.
Dopo le prime 100 ore di esercizio.	<ul style="list-style-type: none"> – Stringere i dadi ruota e i bulloni.
Mensilmente.	<ul style="list-style-type: none"> – Lubrificare tutti i giunti e le superfici di scorrimento con un lubrificante di lunga durata. – Controllare lo stoccaggio e il fissaggio delle ruote.
Ogni 3 mesi.	<ul style="list-style-type: none"> – Controllare i collegamenti a vite. – Controllare le parti meccaniche del timone e se necessario lubrificarle. – Controllare la tenuta, lo stato e il fissaggio del gruppo idraulico. – Controllare il livello dell'olio idraulico. – Controllare lo stato e il grado di usura dell'attrezzatura di presa del carico e del supporto del dispositivo di sollevamento.
Ogni 2000 ore di esercizio, e almeno una volta l'anno.	<ul style="list-style-type: none"> – Sostituire tutti i componenti del carrello difettosi e controllare che non presentino usura. – Controllare che le targhette siano presenti e complete. – Far eseguire un controllo da parte di esperti. – Controllare l'olio idraulico e, se necessario, sostituirlo (più frequentemente se l'olio è molto scuro oppure presenta impurità o flocculazione).
Una volta l'anno o dopo eventi eccezionali.	<ul style="list-style-type: none"> – Fare eseguire le verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali, vedi pagina 29.
Dopo 6 anni di utilizzo.	<ul style="list-style-type: none"> – Sostituire le tubazioni flessibili idrauliche.

2.3 Materiali d'esercizio

Lubrificante

Lubrificante		Valore	Unità
Olio idraulico	Tipo di olio		-
	Viscosità	10	cSt a 40 °C
	Quantità di riempimento	0,75	Litri
Lubrificante multiuso		Vernice lubrificante all'MoS2	-

3 Manutenzione

3.1 Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali

- ➔ Eeguire i controlli di sicurezza sempre secondo la norme vigenti a livello nazionale. Queste possono variare dai punti suddetti.

Condizioni essenziali

- L'incaricato al controllo è qualificato per il seguente controllo.
- L'incaricato al controllo non è condizionato da fattori aziendali ed economici e valuta il carrello esclusivamente in base alla sua sicurezza.
- L'incaricato al controllo possiede conoscenze ed esperienza sufficienti per poter valutare lo stato del carrello e l'efficacia dei dispositivi di protezione secondo i regolamenti tecnici e i principi per il controllo del carrello descritto.
- Verificare lo stato tecnico del carrello per quanto riguarda la prevenzione degli infortuni.
- Controllare che l'apparecchio non presenti danni.
- Creare un verbale di controllo scritto e conservarlo per almeno 2 anni. La responsabilità del verbale di controllo è del gestore.
- Eliminare i difetti riscontrati prima dell'impiego successivo del carrello.
- In caso di controllo andato a buon fine: Incollare la targhetta di controllo ben visibile sul carrello.

H Fermo, messa fuori servizio e smaltimento

1 Fermo macchina

1.1 Fermare il carrello

- Pulire a fondo il carrello.
- Controllare il livello dell'olio idraulico e all'occorrenza rabboccarlo.
- Lubrificare con un sottile strato d'olio o di grasso tutti i componenti meccanici non verniciati.
- Lubrificare il carrello.

1.2 Rimettere in funzione il carrello dopo il periodo di fermo

- Pulire a fondo il carrello.
- Lubrificare il carrello.
- Controllare che l'olio idraulico non presenti tracce di condensa, ed eventualmente cambiarlo.
- Mettere in funzione il carrello.
- Subito dopo aver messo in funzione il carrello, effettuare una prova del funzionamento completo.

2 Immagazzinaggio

2.1 Stoccare il carrello

AVVISO

Stoccaggio errato!

Danni alle cose.

- Stoccare il carrello esclusivamente in un ambiente asciutto e protetto dal gelo.
- Puntellare il carrello in modo che i rulli possano girare liberamente.

Stoccare l'apparecchio

Condizioni essenziali

- L'apparecchio resta fermo per oltre 2 mesi (per es. per motivi aziendali).
- Fermo preparato come da descrizione, vedi pagina 30.
- Proteggere l'apparecchio dalla corrosione o dalla polvere, per es. con un pannello.
- Se il carrello deve restare fermo per oltre 6 mesi: Discutere di ulteriori provvedimenti con il servizio clienti del costruttore.

3 Smaltimento

3.1 Messa fuori servizio del carrello

- Per la messa fuori servizio del carrello, seguire le prescrizioni vigenti del Paese d'uso.

3.2 Smaltire il carrello

- Attenersi alle direttive per lo smaltimento del carrello e dei materiali d'esercizio specifiche del proprio Paese.

