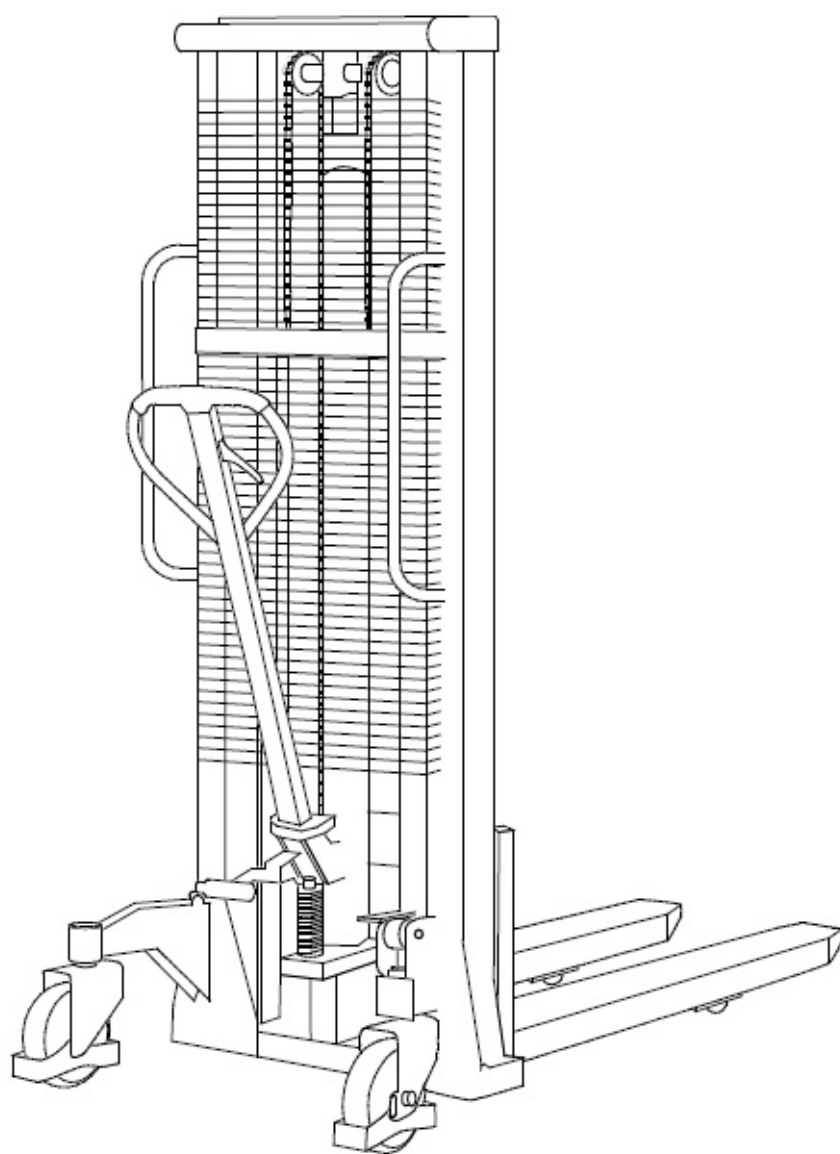


01.2023

PSM 1.0

it-IT

Istruzioni di funzionamento



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.....	9
3.1	Trasporto.....	9
3.2	Funzionamento.....	9
3.3	Manutenzione.....	11
4	Smontaggio e modifiche.....	12
5	Rischi residui.....	12
C	Struttura e funzionamento.....	13
1	Elementi di comando	15
2	Marcatura e scritte	17
2.1	Segnalazioni e targhette di avvertimento	17
2.2	Targhetta identificativa.....	18
2.3	Lastdiagramm/Tragfähigkeit.....	19
D	Dati tecnici	20
1	Dimensioni.....	20
2	Dati sulle prestazioni.....	21
E	Prima messa in funzione e trasporto	22
1	Prima messa in funzione.....	22
2	Trasporto.....	22
2.1	Aggancio carrello.....	22
2.2	Gerät sichern.....	23
F	Funzionamento	24
1	Controllare quotidianamente il carrello prima dell'uso.....	24
2	Sollevare il carico	25
3	Spostare il carico	26
4	Abbassare il carico.....	27
5	Frenare il carrello.....	27
6	Azionare il freno di stazionamento.....	28
7	Immobilizzare il carrello	28
G	Manutenzione ordinaria e straordinaria	29
1	Guasti ed eliminazione errori.....	29
2	Manutenzione.....	32
2.1	Intervalli di manutenzione	32
2.2	Materiali d'esercizio	34

3	Manutenzione.....	35
3.1	Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali.....	35
H	Fermo, stoccaggio e smaltimento.....	36
1	Fermo macchina.....	36
1.1	Fermare il carrello.....	36
1.2	Rimettere in funzione il carrello dopo il periodo di fermo.....	36
2	Immagazzinaggio.....	36
2.1	Stoccare il carrello.....	36
3	Smaltimento.....	37
3.1	Messa fuori servizio del carrello.....	37
3.2	Smaltire il carrello.....	37

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:

– PSM 1.0

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	– 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	– 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 privato e commerciale. 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 21.
- 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 21.

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.

AVVISO

La portata indicata vale soltanto in caso di distribuzione uniforme del carico sull'attrezzatura di presa del carico.

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.

3.3 Manutenzione

Eseguire gli interventi di manutenzione in sicurezza

Un servizio di manutenzione accurato e fidato è uno dei presupposti principali per garantire l'utilizzo sicuro dell'apparecchio. La mancata osservanza dei regolari intervalli di manutenzione può causare seri guasti all'apparecchio, 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 32.
- 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).
- Gli intervalli di manutenzione delle catene di sollevamento si riferiscono all'uso normale e si usurano rapidamente. In caso di requisiti più severi, lubrificare più frequentemente, utilizzando lo spray per catene come prescritto.
- Sostituire i tubi flessibili idraulici dopo un periodo di utilizzo di 6 anni.
- Subito dopo gli interventi di manutenzione: Eseguire tutte le fasi di lavoro per la rimessa in funzione dell'apparecchio, vedi pagina 9.
- Non utilizzare liquidi infiammabili per la pulizia dell'apparecchio.
- 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.

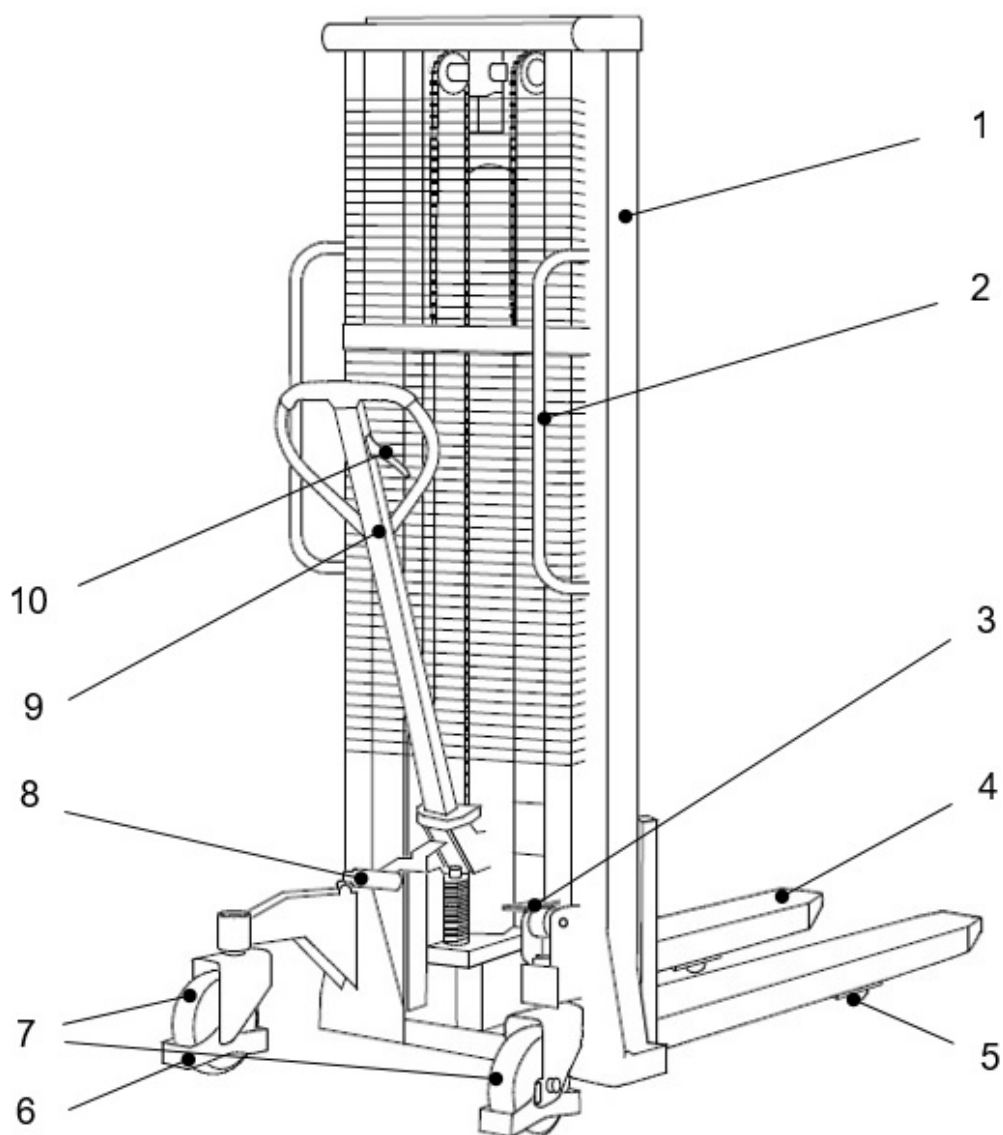
5 Rischi residui

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

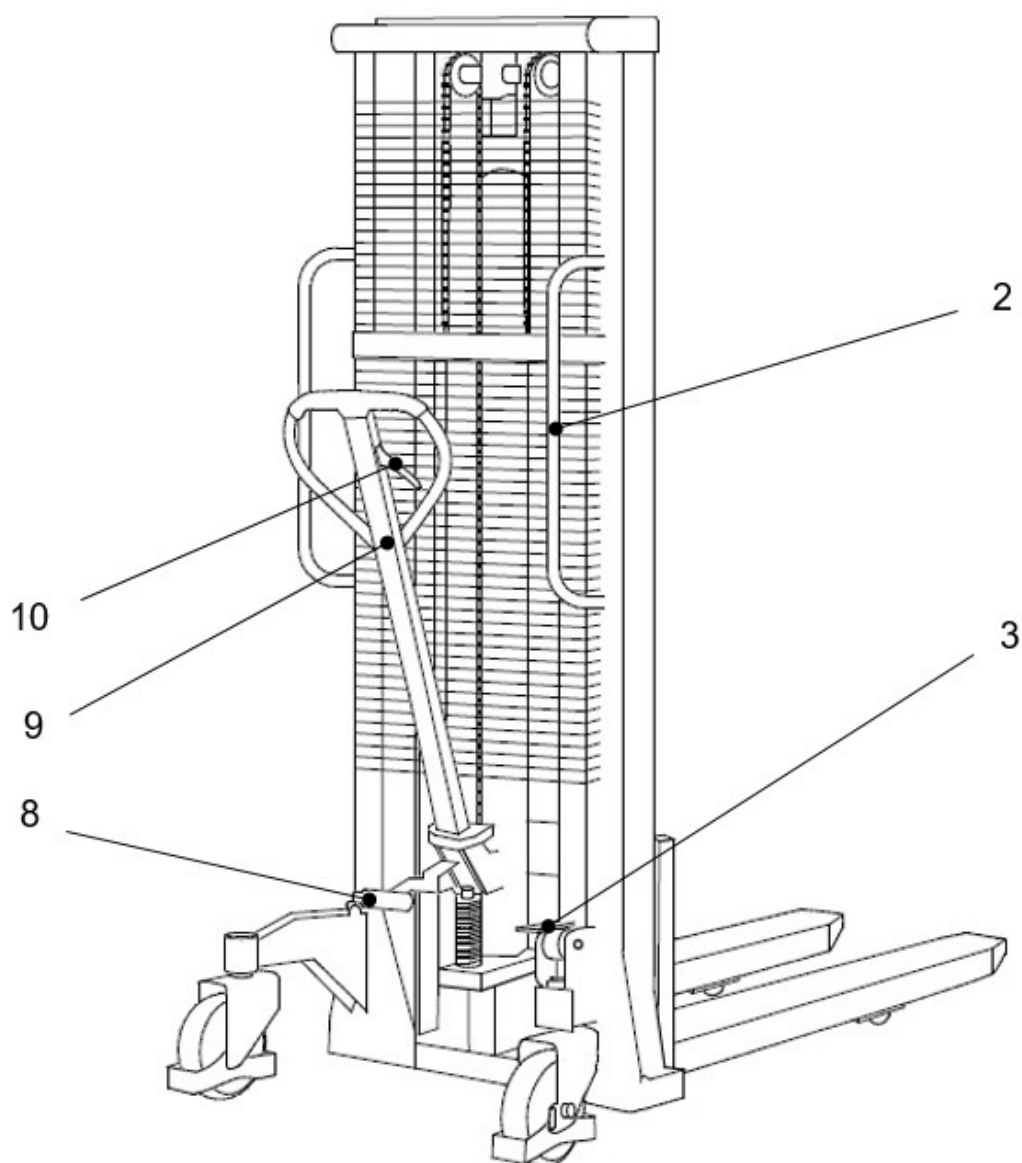


Ill. 1: Descrizione dei gruppi costruttivi e del funzionamento

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Montante	Sollevare e abbassare l'attrezzatura di presa del carico.
2	Impugnatura per lo spostamento	Spostare il carrello.
3	Freno di stazionamento a pedale	Azionamento/rilascio dei freni delle ruote sterzanti.
4	Attrezzatura di presa del carico	Prelevare il carico.
5	Rulli di carico	Spostare il carrello in avanti e indietro.
6	Protezione anticollisione	Impedisce all'utente di finire con il piede sotto la ruota.

Pos.	Denominazione	Funzione
7	Volante	Comando del carrello.
8	Leva pompa	Sollevare e abbassare l'attrezzatura di presa del carico.
9	Timone	– Comando del carrello. – Produzione della pressione idraulica.
10	Impugnatura	Sollevare e abbassare l'attrezzatura di presa del carico.

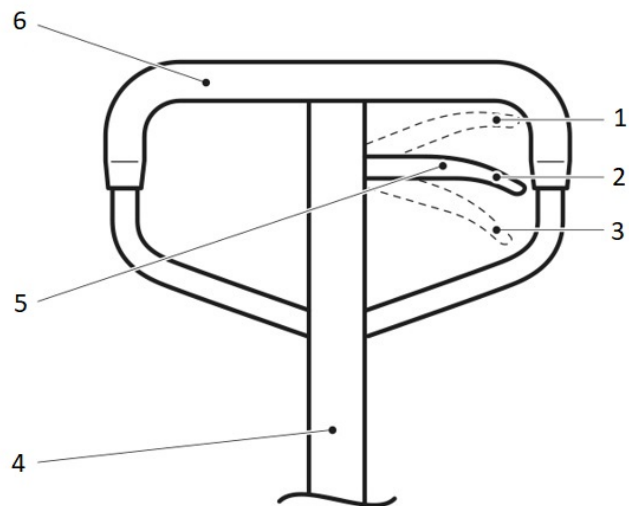
1 Elementi di comando



Ill. 2: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Funzione
2	Impugnatura per lo spostamento	Spostare il carrello.
3	Freno di stazionamento a pedale	Azionamento/rilascio dei freni delle ruote sterzanti.
8	Leva pompa	Sollevare e abbassare l'attrezzatura di presa del carico.
9	Timone	– Comando del carrello. – Produzione della pressione idraulica.
10	Impugnatura	Sollevare e abbassare l'attrezzatura di presa del carico.

La leva di comando con impugnatura si trova nel timone.



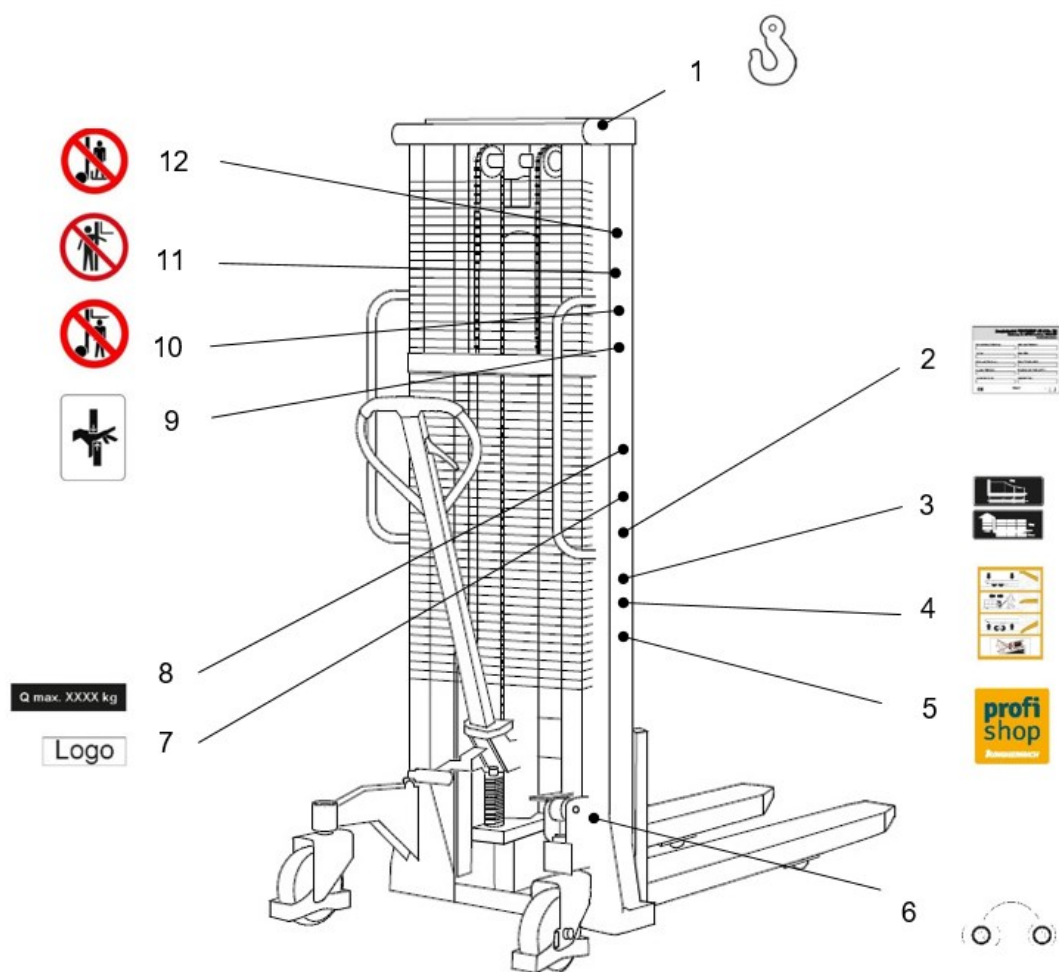
Ill. 3: Leva di comando

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 con dei movimenti del timone.
4	Timone	Comando del carrello.
5	Impugnatura	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	Punto di aggancio per caricamento con gru
2	Targhetta di identificazione
3	Diagramma di carico
4	Targhetta di avviso Uso corretto
5	Jungheinrich PROFISHOP
6	Indicazione funzionalità freni
7	Logo
8	Portata Q_{max} XXXX kg
9	Targhetta pericolo di schiacciamento
10	Targhetta di divieto Non salire sull'attrezzatura di presa del carico
11	Segnale di divieto Non afferrare dal montante
12	Targhetta di divieto Vietato accedere all'area sottostante l'attrezzatura di presa del carico

2.2 Targhetta identificativa

Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG
Haferweg 24, 22769 Hamburg, GERMANY
Hersteller / Manufacturer

11 Produktbezeichnung / Product Type

10 Typ / Type

9 Seriennummer / Serial Number

8 Hubbereich / Lifting Range

7 Tragkraft / Load Capacity

2 Artikelnummer / Item Number

3 Option / Option

4 Baujahr / Year of Manufacture

5 Gesamtlänge/-breite / Total Length/Width

6 Leergewicht / Weight

CE UKCA Made in

III. 4: Targhetta identificativa (schema)

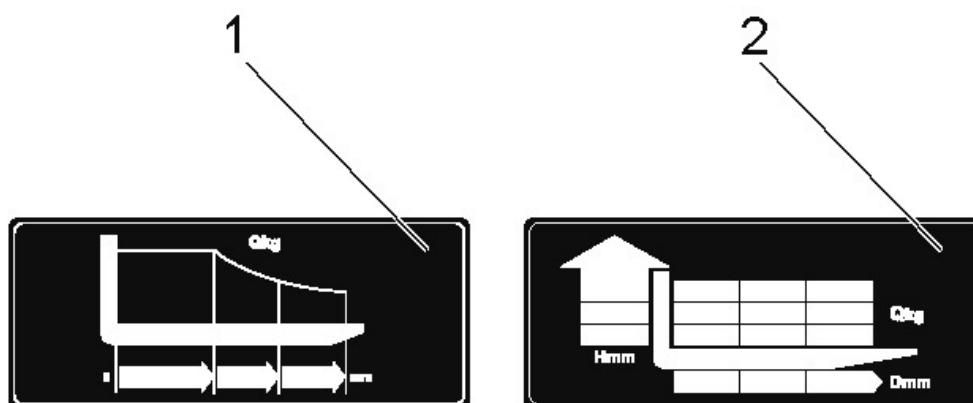
Pos.	Informazioni
1	Nome e indirizzo del costruttore
2	Numero articolo
3	Opzione
4	Anno di costruzione
5	Lunghezza totale/larghezza
6	Peso a vuoto
7	Portata
8	Intervallo di sollevamento
9	Numero di serie
10	Tipo
11	Nome del prodotto



In caso di domande sul mezzo di movimentazione o per ordinare i ricambi indicare sempre il numero di serie.

2.3 Lastdiagramm/Tragfähigkeit

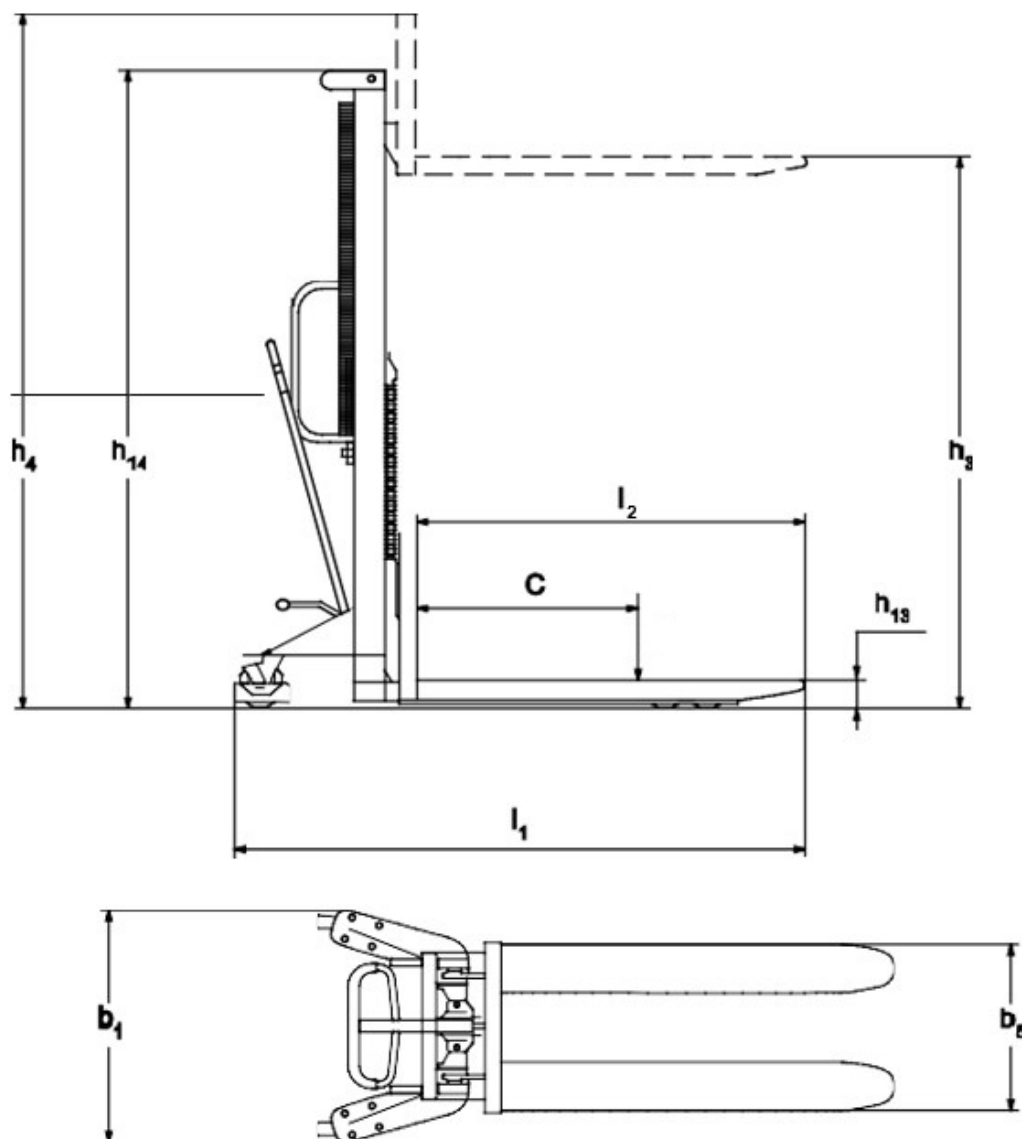
In base al montante installato, il mezzo di movimentazione è dotato di una delle targhette (1, 2) indicate qui di seguito. Le targhette indicano in un diagramma (1) o in una tabella (2) la portata nominale (Q in kg) in modalità di stoccaggio.



Pos.	Informazioni
1	Portata (Q in kg) con diversi baricentri del carico (mm)
2	Portata (Q in kg) in funzione della distanza dal baricentro del carico del carico (D in mm) e dell'altezza di sollevamento (H in mm)

D Dati tecnici

1 Dimensioni



Ill. 5: Dimensioni del carrello (schema)

2 Dati sulle prestazioni

Denominazione	Pos.	Valore			Unità
Contrassegni					
Codici del costruttore	—	PSM 1.0			—
Portata (Q)	—	1000	1000	1000	kg
Misure di base					
Lunghezza mezzo di movimentazione	l_1	1570	1570	1570	mm
Lunghezza forche incl. dorso della forca	l_2	1326	1326	1326	mm
Distanza baricentro del carico	c	500	500	500	mm
Sollevamento (montante standard)	h_3	1600	2000	2500	mm
Altezza totale attrezzatura di presa del carico sollevata	h_4	2030	2370	2870	mm
Altezza abbassata	h_{13}	85	85	85	mm
Altezza totale	h_{14}	2030	1570	1855	mm
Larghezza mezzo di movimentazione	b_1	740	740	740	mm
Larghezza totale	b_5	550	550	550	mm
Diametro rulli di carico	—	80	80	80	mm
Diametro ruote sterzanti	—	180	180	180	mm
Peso	—	224	290	310	kg

Condizioni ambientali conformi alla destinazione d'uso

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

E Prima messa in funzione e trasporto

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

2.1 Aggancio carrello

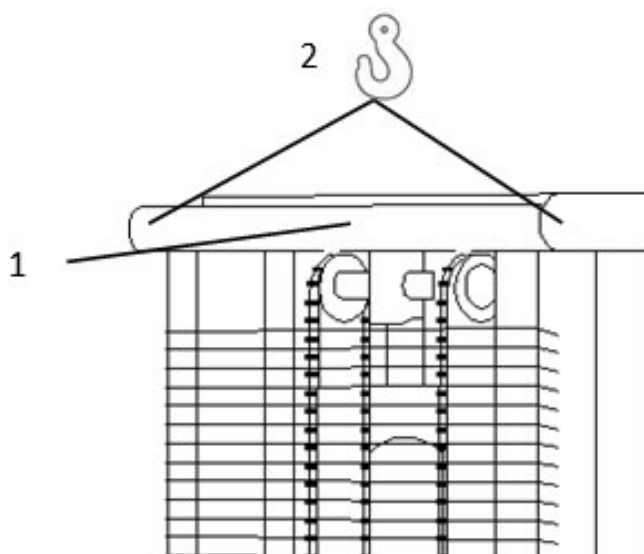
⚠ AVVERTENZA!

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.

Aggancio carrello



Condizioni essenziali

- Il mezzo di movimentazione è parcheggiato in modo sicuro, vedi pagina 28.
 - Fissare l'attrezzatura di sollevamento ai punti di arresto (1) sulla traversa del montante (2).
- Il carrello è stato agganciato.*

2.2 Gerät sichern

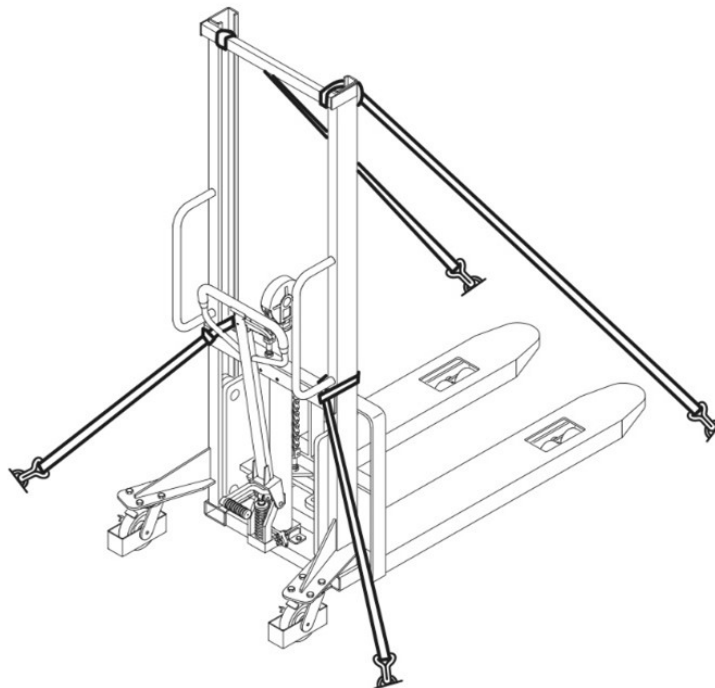
⚠ ATTENZIONE!

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.

Fissare il carrello



- Attaccare le cinghie ai punti di arresto del mezzo di movimentazione e fissarle agli appositi anelli.
 - Stringere le cinghie con i tensionatori.
- Il carrello è bloccato 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 i carrelli 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") oppure azionare la leva pompa fino a quando il carico non ha raggiunto l'altezza desiderata. Fare attenzione a che il carico poggi uniformemente sull'attrezzatura di presa del carico.
- Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".

Il carico è stato sollevato.

3 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.

ATTENZIONE!

Timone eccezionale!

Lesioni personali e danni materiali dovuti alla sporgenza del timone nelle curve strette.

- ▶ Nelle curve strette, prestare attenzione all'ambiente circostante.
- ▶ Mantenere la distanza da persone e oggetti.



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.

- Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".
- Per spostare il carrello in avanti o indietro, premere o tirare l'impugnatura per lo spostamento o il timone.
- Per sterzare a sinistra o a destra, spostare il timone a lato.

Il carrello si sposta nella direzione scelta desiderata.

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".
- Per fermare il processo di abbassamento: Rilasciare l'impugnatura.
- Prima di continuare l'uso: Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".

Il carico è stato abbassato.

5 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.

Frenare rapidamente il carrello (frenata di emergenza)

- Portare l'impugnatura in posizione "Abbassamento".
- Rilasciare il carico.

Il carico abbassato frena il carrello.

6 Azionare il freno di stazionamento

Azionare il freno di stazionamento

- Per bloccare il freno, premere il freno a pedale con il piede fino all'arresto.

Il pattino del freno viene premuto contro le ruote bloccandole.

Sbloccare il freno di stazionamento

- Per rilasciare il freno, spingere il freno a pedale verso l'alto con il piede fino all'arresto.

La molla spinge indietro il pattino del freno e libera le ruote.

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.
- Se possibile: Azionare il freno di stazionamento.
- 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
L'impugnatura si trova in posizione "Sollevamento", ma l'attrezzatura di presa del carico non si solleva.	Nel sistema idraulico è presente dell'aria.	Sfiatare il sistema idraulico.
	La pompa idraulica è difettosa.	Controllare la pompa idraulica e, se necessario, sostituirla.
L'attrezzatura di presa del carico non si solleva, nonostante la pompa idraulica funzioni perfettamente.	Il carico è troppo pesante (la valvola di sovraccarico è attiva).	Ridurre il carico.
	L'impugnatura non è impostata correttamente.	Regolare l'impugnatura o la biella.
	La valvola di abbassamento non si chiude più, oppure il corpo della valvola non è a tenuta a causa della sporcizia dell'olio.	Pulire la valvola di abbassamento o la biella e, se necessario, sostituirla.
	Il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico è insufficiente.	Abbassare l'attrezzatura di presa del carico e rabboccare l'olio idraulico.
	Viscosità dell'olio idraulico eccessiva.	Utilizzare un olio idraulico adatto.
	La valvola di abbassamento non è sincronizzata con l'impugnatura.	Regolare il dado della biella.
L'attrezzatura di presa del carico non raggiunge la posizione in alto.	Il livello dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico è insufficiente.	Abbassare l'attrezzatura di presa del carico e rabboccare l'olio idraulico.

Guasto	Possibile causa	Eliminazione delle anomalie
Il carico sollevato viene abbassato soltanto lentamente o non viene abbassato affatto.	La temperatura ambiente è troppo bassa, l'olio idraulico è troppo viscoso.	Passare ad una temperatura ambiente più elevata.
	Il cilindro idraulico è danneggiato o deformato.	Riparare o far sostituire i componenti.
L'attrezzatura di presa del carico sollevata si abbassa automaticamente.	L'unità idraulica non è a tenuta.	Controllare l'unità idraulica e, se necessario, sostituirla.
	La valvola di abbassamento non si chiude più oppure il corpo della valvola non è a tenuta a causa della sporcizia.	Regolare, pulire o sostituire la valvola.

2 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.

2.1 Intervalli di manutenzione

Condizioni essenziali

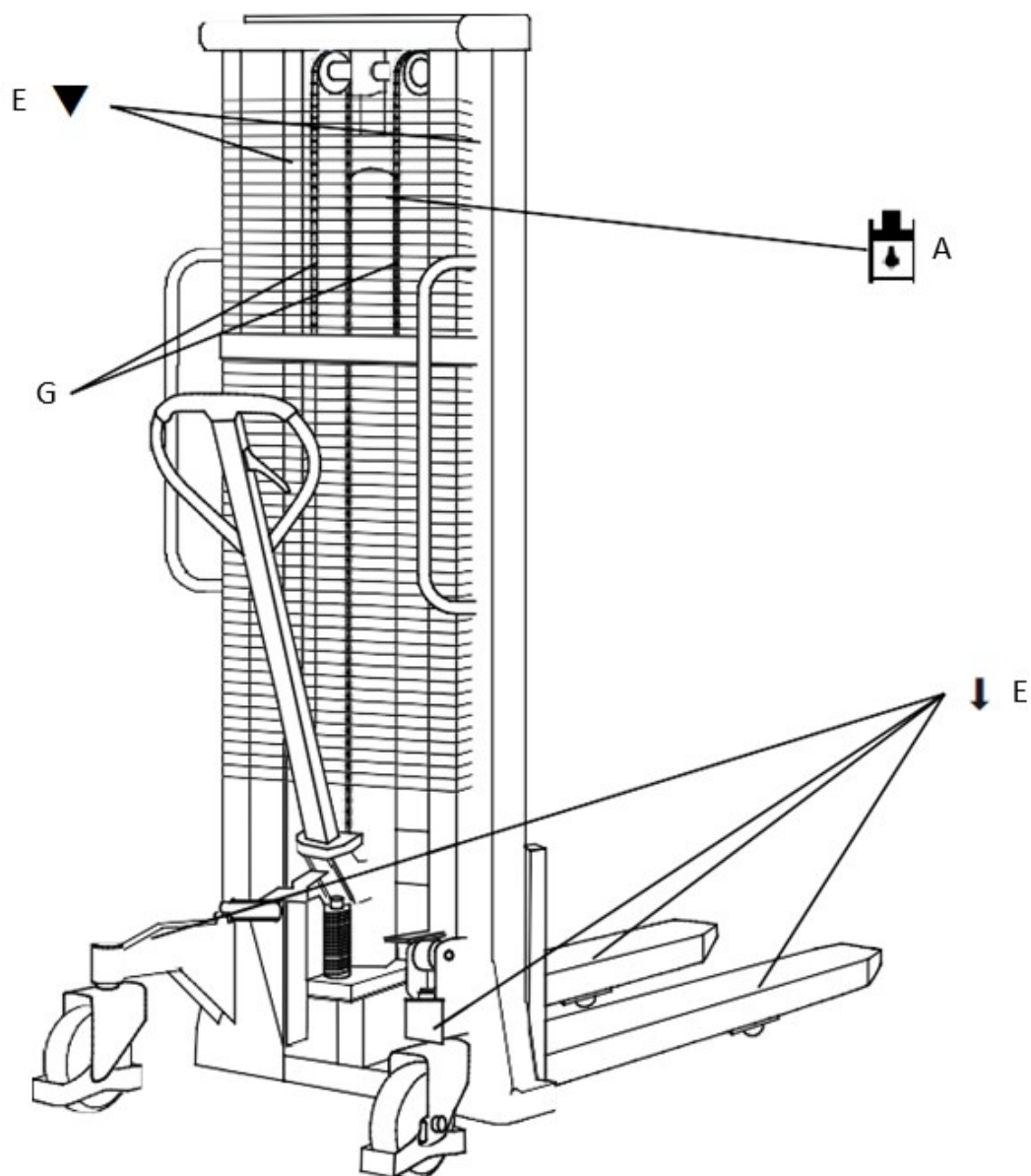
- Il carrello viene impiegato nella modalità a un solo turno.
- Il carrello viene impiegato in normali condizioni di lavoro, vedi pagina 7.
- Sottoporre il carrello a manutenzione seguendo gli intervalli indicati.
- In caso di sollecitazioni maggiori, come ad esempio in presenza di molta polvere, forti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

Intervallo di manutenzione	Manutenzione
Una volta al giorno.	– Controllare il carrello prima dell'uso, vedi pagina 24. – Controllare lo stato e il grado di usura delle ruote. – Controllare l'usura delle catene di sollevamento e, se necessario, lubrificarle di nuovo con spray per catene.
Dopo ogni pulizia e intervento di manutenzione.	– Lubrificare il carrello nei punti previsti, vedi pagina 34. – Controllare il sistema idraulico e sfiatarlo e/o rabboccare olio.
Dopo le prime 20 ore di esercizio.	– Cambiare l'olio idraulico.
Dopo le prime 100 ore di esercizio.	– Stringere i dadi ruota e i bulloni.
Mensilmente.	– Lubrificare tutti i giunti e le superfici di scorrimento con un lubrificante di lunga durata. – Controllare lo stoccaggio e il fissaggio delle ruote.

Intervallo di manutenzione	Manutenzione
Ogni 3 mesi.	– 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.	– 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.	– Fare eseguire le verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali, vedi pagina 35.
Dopo 6 anni di utilizzo.	– Sostituire le tubazioni flessibili idrauliche.

2.2 Materiali d'esercizio

Lubrificante



▼	Superfici di scorrimento
↓	Ingrassatori
	Punto di rabbocco olio idraulico

Posizione	Lubrificante		Valore	Unità
A	Olio idraulico	Tipo di olio	ISO VG 32	–
		Viscosità	30	cSt a 40 °C
		Quantità di riempimento	0,4	Litri
E	Lubrificante multiuso		DIN 51825 T1-K 2 K	–
G	Spray per catene		–	–

3 Manutenzione

3.1 Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali

→ Eseguire 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, stoccaggio 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 36.
- 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.

