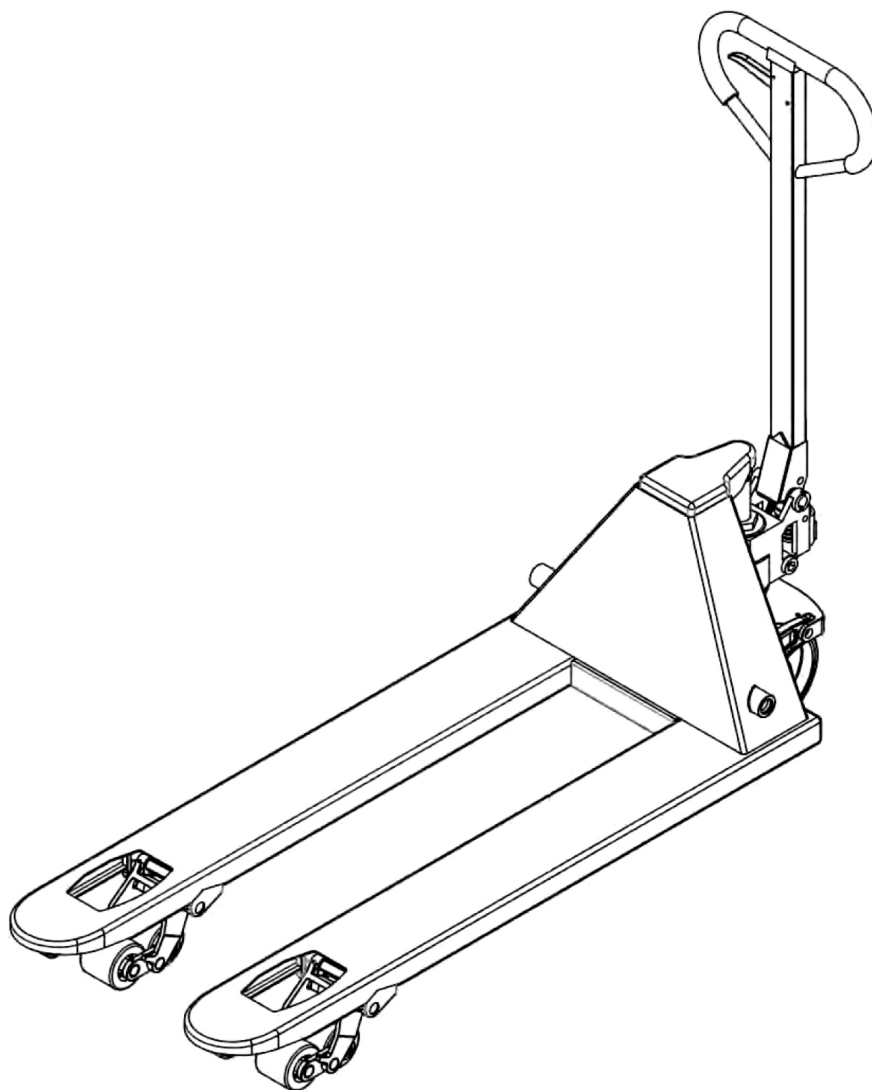


# HPT NB 20, HPT NB 25

06.2021

Istruzioni di funzionamento

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](mailto:service@jh-profishop.de)

## **Internazionale**

[service@jungheinrichshop.com](mailto:service@jungheinrichshop.com)

# Indice

<b>A</b>	<b>Sulle presenti istruzioni per l'uso .....</b>	<b>6</b>
1	Campo di applicazione e gruppo di destinazione .....	6
2	Avvertenze e indicazioni.....	7
<b>B</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>8</b>
1	Uso conforme alle disposizioni .....	8
2	Obblighi delle singole persone.....	9
3	Indicazioni di sicurezza per le singole fasi operative.....	10
3.1	Trasporto.....	10
3.2	Funzionamento.....	10
3.3	Manutenzione.....	12
4	Smontaggio e modifiche.....	13
5	Rischi residui.....	13
<b>C</b>	<b>Struttura e funzionamento.....</b>	<b>14</b>
1	Elementi di comando .....	15
2	Marcatura e scritte .....	16
2.1	Segnalazioni e targhette di avvertimento .....	16
2.2	Targhetta identificativa.....	17
<b>D</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>18</b>
1	Dimensioni.....	18
2	Dati sulle prestazioni.....	19
<b>E</b>	<b>Prima messa in funzione e trasporto .....</b>	<b>20</b>
1	Prima messa in funzione.....	20
2	Trasporto.....	20
2.1	Aggancio carrello.....	20
<b>F</b>	<b>Funzionamento .....</b>	<b>21</b>
1	Controllare quotidianamente il carrello prima dell'uso.....	21
2	Sollevare il carico .....	22
3	Spostare il carico .....	23
4	Abbassare il carico.....	24
5	Frenare il carrello.....	25
6	Immobilizzare il carrello .....	25
<b>G</b>	<b>Manutenzione ordinaria e straordinaria .....</b>	<b>26</b>
1	Guasti ed eliminazione errori.....	26
2	Manutenzione.....	29
2.1	Intervalli di manutenzione .....	29
2.2	Materiali d'esercizio .....	30
3	Manutenzione.....	31
3.1	Verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali.....	31

H	Fermo, stoccaggio e smaltimento.....	32
1	Fermo macchina.....	32
1.1	Fermare il carrello.....	32
1.2	Rimettere in funzione il carrello dopo il periodo di fermo.....	32
2	Immagazzinaggio.....	32
2.1	Stoccare il carrello.....	32
3	Smaltimento.....	32
3.1	Messa fuori servizio del carrello.....	32
3.2	Smaltire il carrello.....	33

# 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 6. 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 i seguenti carrelli:

- Transpallet manuale HPT NB 20
- Transpallet manuale HPT NB 25

### 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"><li>– Conservare queste istruzioni per l'uso nel luogo d'impiego del carrello, anche per un impiego successivo.</li><li>– Assicurarsi che il carrello venga impiegato correttamente e soltanto da parte di personale addestrato e autorizzato.</li><li>– 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 8.</li><li>– Osservare le condizioni e le prescrizioni aggiuntive relative al carrello.</li></ul>
Operatore	<ul style="list-style-type: none"><li>– Leggere e osservare queste istruzioni per l'uso e i documenti allegati, in particolare le indicazioni di sicurezza e di avvertimento, vedi pagina 8.</li><li>– Assicurarsi che il carrello venga impiegato correttamente e secondo le indicazioni di sicurezza.</li></ul>

*Tab. 1: Compiti del gestore e dell'operatore*

## 2 Avvertenze e indicazioni

### 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 dalla targhetta di avvertimento e dall'avviso.

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*

### Indicazioni generali



Segnala informazioni e spiegazioni aggiuntive.

## 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 19.
- 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 19.

#### **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.

#### **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).

## **Guida in salita e in discesa**

- Percorrere pendenze e discese soltanto con un'inclinazione di massimo 10 %.
- Percorrere le pendenze e le discese con il carico in direzione della pendenza.
- Non percorrere di traverso le pendenze e le discese.
- Durante la marcia in discesa, ridurre la velocità e tenersi pronti a frenare in qualunque momento.

## **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 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 29.
- Far eseguire le operazioni di manutenzione e di riparazione esclusivamente da personale specializzato appositamente 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 32.
- 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.

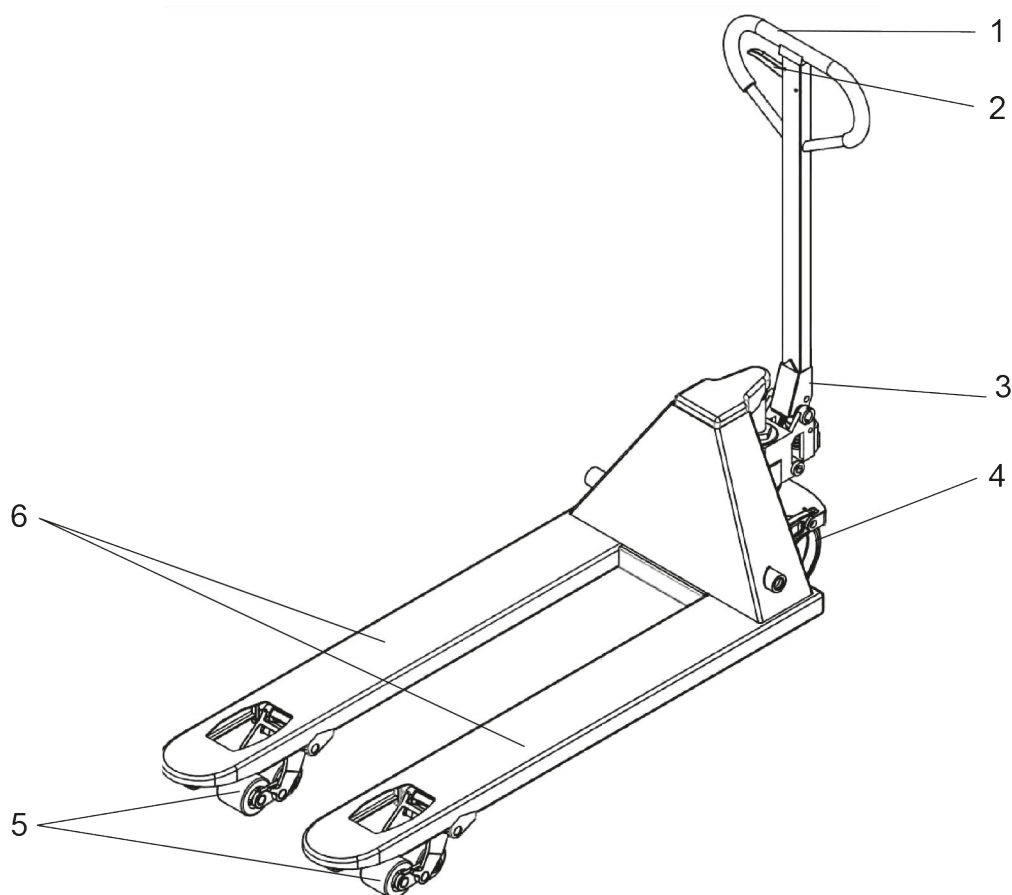
## **5 Rischi residui**

### **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

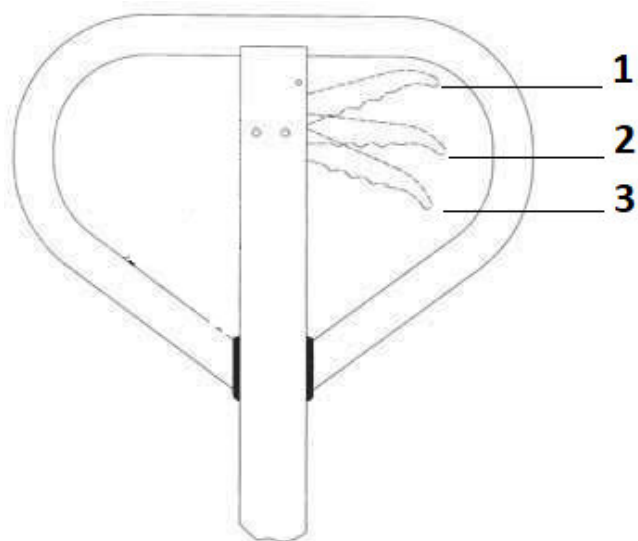


*Ill. 1: Descrizione dei gruppi costruttivi e del funzionamento del mezzo di movimentazione*

Pos.	Denominazione	Funzione	Equipaggiamento
1	Impugnatura	Spostare il mezzo di movimentazione. Produzione della pressione idraulica.	Standard
2	Maniglia neutra/ sollevamento/ abbassamento	Sollevamento/abbassamento attrezzatura di presa del carico.	Standard
3	Timone	Guida del mezzo di movimentazione. Produzione della pressione idraulica.	Standard
4	Ruote sterzanti	Guida del mezzo di movimentazione	Standard
5	Rulli di carico	Spostare il mezzo di movimentazione in avanti e indietro.	Standard
6	Attrezzatura di presa del carico	Prelevare il carico.	Standard

# 1 Elementi di comando

La leva di comando con impugnatura si trova nel timone.



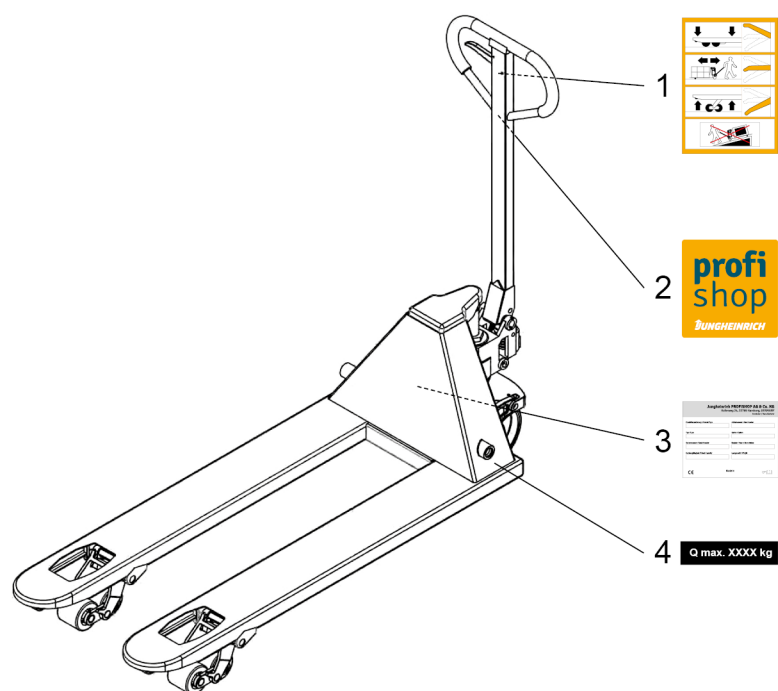
*III. 2: Leva di comando*

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.

## 2 Marcatura e scritte

### 2.1 Segnalazioni e targhette di avvertimento

Posizioni delle targhette di avvertimento e di segnalazione



Pos.	Denominazione
1	Targhetta di avviso Uso corretto
2	Jungheinrich PROFISHOP
3	Targhetta di identificazione
4	Q <sub>max</sub> XXXX kg



## 2.2 Targhetta identificativa

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

9 Produktbezeichnung / Product Type

2 Artikelnummer / Item Number

8 Typ / Type

3 Option / Option

7 Seriennummer / Serial Number

4 Baujahr / Year of Manufacture

6 Nenntragfähigkeit / Rated Capacity

5 Leergewicht / Weight

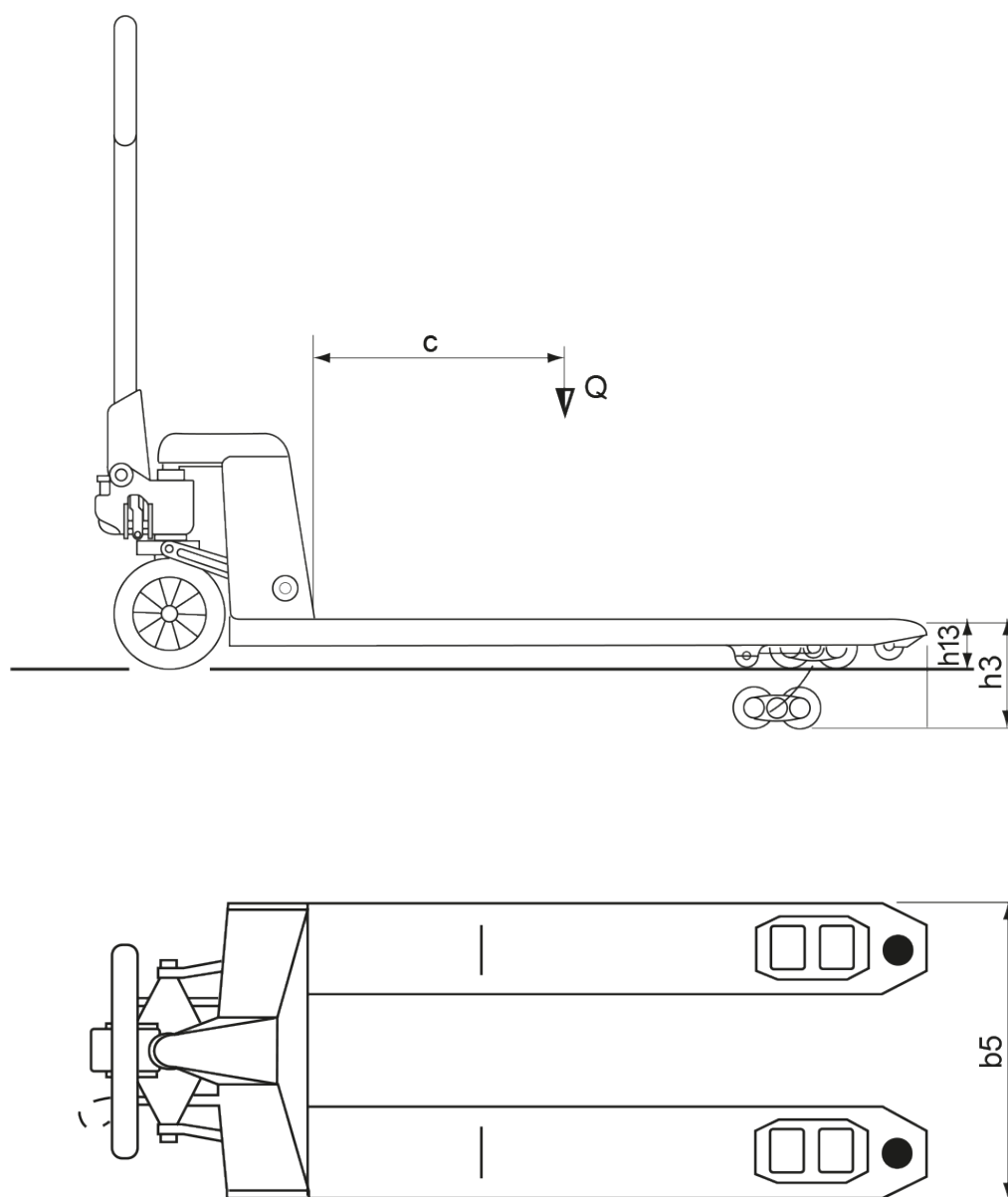
CE Made in

III. 3: Targhetta di identificazione (schema)

Pos.	Informazioni
1	Nome e indirizzo del costruttore
2	Numero articolo
3	Opzione
4	Anno di costruzione
5	Peso a vuoto
6	Portata nominale
7	Numero di serie
8	Tipo
9	Nome del prodotto

## D Dati tecnici

### 1 Dimensioni



III. 4: Dimensioni del carrello (schema)

## 2 Dati sulle prestazioni

### Dati tecnici

- La portata indicata vale pertinente soltanto se il carico è distribuito uniformemente.
- Ulteriori informazioni sono disponibili sulla targhetta identificativa del relativo carrello.

Denominazione	Pos.	Valore		Unità
Contrassegni				
Codici del costruttore	-	HPT NB 20	HPT NB 25	-
Portata	Q	2,0	2,5	t
Misure di base				
Altezza di sollevamento	h3	200		mm
Altezza abbassata	h13	85		mm

### Condizioni ambientali conformi alla destinazione d'uso

Condizione	Valore
Campo d'impiego	Impiego interno
Temperatura ambiente consentita	da -10° C a +50° 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

### **⚠ 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 anello di fissaggio del camion o del rimorchio.
- ▶ Far caricare il carrello soltanto da personale appositamente addestrato e assicurarsi che rispettino le normative in vigore.

### **⚠ 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.
- ▶ Non sostare sotto carichi sospesi.
- ▶ Durante il caricamento con gru non accedere all'area di pericolo.

### 2.1 Aggancio carrello

#### *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 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.

► Non superare 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.
- 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.
- ▶ Non spostare carichi che non 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 "abbassamento".
- ▶ 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**

- Portare l'impugnatura in posizione "Neutra".
- 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.*

## 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 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
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.

<b>Guasto</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Eliminazione delle anomalie</b>
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.

### 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 8.
- 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.

<b>Intervallo di manutenzione</b>	<b>Manutenzione</b>
Una volta al giorno.	Controllare il carrello prima dell'uso, vedi pagina 21
Dopo ogni pulizia e intervento di manutenzione.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Lubrificare il carrello nei punti previsti, vedi pagina 30.</li><li>– Controllare il sistema idraulico e sfiatarlo e/o rabboccare olio.</li></ul>
Dopo le prime 100 ore di esercizio.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Stringere i dadi ruota e i bulloni.</li><li>– Controllare che non vi siano perdite di tenuta nel sistema idraulico.</li><li>– Verificare la presenza degli anelli di sicurezza, i perni di sicurezza e le coppiglie.</li></ul>
Mensilmente.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Lubrificare tutti i cuscinetti e gli alberi con un lubrificante di lunga durata.</li><li>– Rimuovere lo sporco e i corpi estranei.</li></ul>
Ogni 3 mesi.	Controllare la regolazione della valvola di scarico.
Ogni 4000 ore di esercizio, tuttavia almeno ogni 6 mesi.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Controllare l'olio idraulico e, se necessario, sostituirlo (più frequentemente se l'olio è molto scuro oppure presenta impurità o flocculazione).</li><li>– Sostituire tutti i componenti del carrello difettosi e controllare che non presentino usura.</li></ul>
Una volta l'anno o dopo eventi eccezionali.	Fare eseguire le verifiche di sicurezza alle scadenze e dopo eventi eccezionali, vedi pagina 31.

## 2.2 Materiali d'esercizio

### Lubrificante

Lubrificante		Valore	Unità
Olio idraulico	Tipo di olio	ISO VG 32	-
	Viscosità	30	cSt a 40 °C
	Quantità di riempimento	0,4	Litri
Lubrificante multiuso		Vernice lubrificante all'MoS2	-

## 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 accuratamente il carrello per escludere danni che possono essere stati causati da un impiego non conforme.
- 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 il carrello**

##### *Condizioni essenziali*

- Il carrello resta fermo per oltre 2 mesi (per es. per motivi aziendali).
- Fermo preparato come da descrizione, vedi pagina 32.
- Parcheggiare e fermare il carrello in un locale asciutto e protetto dal gelo.
- Puntellare il carrello in modo che i rulli possano girare liberamente.
- Proteggere il carrello 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 specifiche del Paese.