

# HUPFER

## Manuale di istruzioni



### **Carrelli elevatori vassoi/carelli elevatori cestelli aperti** OTA/OKO

Prima di qualsiasi intervento leggere le istruzioni!

## **Informazioni del costruttore**

**Hupfer** Metallwerke GmbH & Co. KG  
Dieselstraße 20  
48653 Coesfeld  
Telefono: + 49 (0) 2541 805-0  
E-mail: [info@hupfer.de](mailto:info@hupfer.de)  
Internet: [www.hupfer.com](http://www.hupfer.com)

## **Informazioni sul documento**

Ultimo aggiornamento: 30.03.2022  
Indice: 1, it\_IT

Tutti i testi, le illustrazioni e i disegni grafici sono protetti da copyright. La riproduzione, la distribuzione e l'esposizione sono consentite esclusivamente per scopi aziendali. © Hupfer Metallwerke GmbH & Co. KG, Coesfeld 2022

## Indice

<b>1</b>	<b>Informazioni generali.....</b>	<b>5</b>
1.1	Informazioni sul prodotto.....	5
1.2	Gruppo target.....	5
1.3	Simboli.....	5
<b>2</b>	<b>Descrizione del prodotto.....</b>	<b>6</b>
2.1	Funzione.....	6
2.2	Panoramica.....	7
2.3	Varianti di equipaggiamento.....	8
2.4	Dotazioni opzionali.....	8
2.5	Dati tecnici.....	9
2.6	Targhetta identificativa.....	9
<b>3</b>	<b>Informazioni sulla sicurezza.....</b>	<b>10</b>
3.1	Uso previsto.....	10
3.2	Uso improprio.....	10
3.3	Avvertenze di sicurezza.....	11
3.3.1	In generale.....	11
3.3.2	Trasporto.....	11
3.3.3	Montaggio.....	11
3.3.4	Funzionamento e comando.....	11
3.3.5	Pulizia.....	12
3.3.6	Manutenzione.....	12
3.3.7	Dispositivi di sicurezza.....	12
<b>4</b>	<b>Trasporto.....</b>	<b>12</b>
4.1	Consegna.....	13
4.2	Trasporto interno all'azienda.....	13
4.3	Sollevamento.....	13
<b>5</b>	<b>Montaggio.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Messa in funzione.....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Utilizzo.....</b>	<b>17</b>
7.1	Spostamento dell'apparecchio di trasporto.....	18
7.2	Posizionamento del carico.....	19
7.3	Distribuzione del carico.....	20

<b>8</b>	<b>Cura e pulizia.....</b>	<b>20</b>
8.1	Intervalli di pulizia.....	20
8.2	Metodi di pulizia consentiti.....	20
8.3	Detergenti consentiti.....	21
8.4	Compatibilità dei materiali.....	22
8.5	Pulizia manuale.....	23
8.6	Disinfezione.....	23
<b>9</b>	<b>Manutenzione e riparazione.....</b>	<b>23</b>
9.1	Intervalli di manutenzione.....	24
9.2	Diagnosi dei guasti.....	24
9.3	Riparazione e pezzi di ricambio.....	25
9.4	Rimessa in funzione.....	25
<b>10</b>	<b>Smaltimento.....</b>	<b>25</b>

# 1 Informazioni generali

## 1.1 Informazioni sul prodotto

- Nome prodotto
- OTA - Carrello elevatore vassoi aperto
  - OKO - Carrello elevatore cestelli aperto

## 1.2 Gruppo target

Le presenti istruzioni per l'uso sono destinate ai seguenti gruppi di persone che svolgono le attività elencate con o sul prodotto:

### Gestore

Il gestore o una persona incaricata dal gestore deve eseguire i lavori.

- Controllare le condizioni del carrello armadiato completo
- Determinare i requisiti di manutenzione

### Operatori

- Procedure operative standard
- Risoluzione dei problemi come descritto nel capitolo "Risoluzione dei problemi"
- Pulizia

### Tecnico addetto alla manutenzione

- Lavori di manutenzione che riguardano l'impianto meccanico o lavori specialistici sull'impianto elettrico o in ambito di tecnologia di raffreddamento o riscaldamento
- Riparazioni semplici
- Personale del cliente appositamente formato o un collaboratore della ditta produttrice

## 1.3 Simboli

### PERICOLO

"Pericolo" indica una situazione di pericolo che causa direttamente la morte o gravi lesioni.

### AVVERTIMENTO

"Avvertimento" indica una situazione di pericolo che può causare lesioni gravi.

### ATTENZIONE

"Attenzione" indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lesioni di lieve o moderata entità.

## **! AVVISO**

“Avviso” indica una situazione che può causare danni materiali.



Le “Indicazioni” forniscono suggerimenti per l’uso corretto del prodotto.

## **2 Descrizione del prodotto**

### **2.1 Funzione**

I carrelli elevatori vassoi e i carrelli elevatori cestelli aperti trasportano e distribuiscono il loro carico a un’altezza costante.

I carrelli elevatori vassoi e i carrelli elevatori cestelli aperti sono costituiti da un apparecchio di base per carrelli elevatori e da una piattaforma adatta per il posizionamento di cestelli o vassoi carichi. Il carico poggia saldamente sulla piattaforma per cestelli o vassoi. Man mano che il carico aumenta, la piattaforma con sospensione a molla per cestelli o vassoi scende. Quando il carico diminuisce, la piattaforma per i cestelli o vassoi sale. I carrelli elevatori vassoi e i carrelli elevatori cestelli aperti assicurano così un’altezza costante alla quale è possibile rimuovere il carico.

## 2.2 Panoramica

Variante OTA – Carrello elevatore vassoi aperto

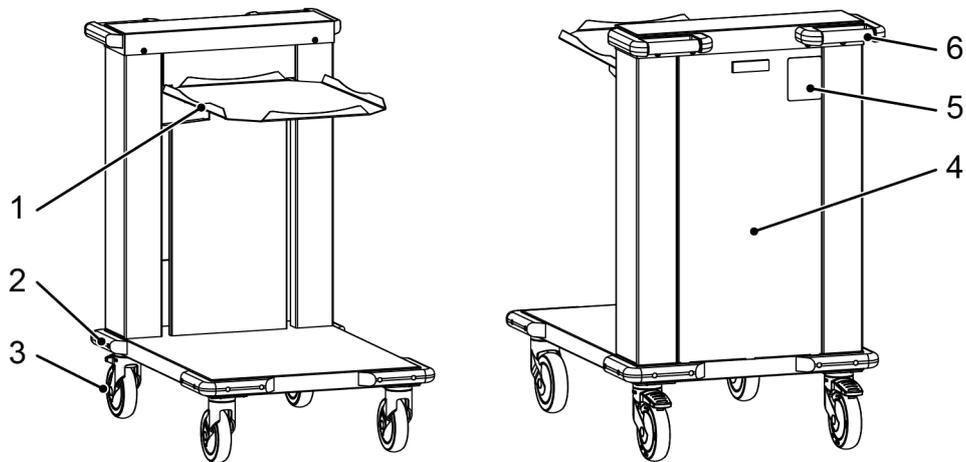


Fig. 1: OTA – Carrello elevatore vassoi aperto

- 1 Piattaforma per vassoi
- 2 Paraurto angolare
- 3 Ruota girevole con fermo
- 4 Rivestimento posteriore della scatola delle molle
- 5 Targhetta identificativa
- 6 Maniglia di spinta con protezione antiurto

Variante OKO – Carrello elevatore cestelli aperti

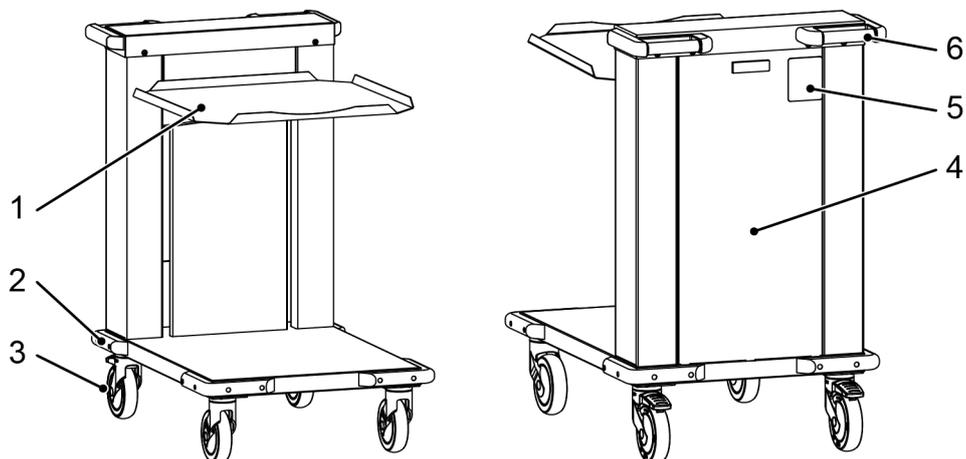


Fig. 2: OKO – Carrello elevatore cestelli aperto

- 1 Piattaforma per cestelli
- 2 Paraurto angolare
- 3 Ruota girevole con fermo
- 4 Rivestimento posteriore della scatola delle molle
- 5 Targhetta identificativa
- 6 Maniglia di spinta con protezione antiurto

## 2.3 Varianti di equipaggiamento

In generale	Struttura stabile e autoportante in acciaio inossidabile.
Telaio	Di serie con 2 ruote girevoli e 2 ruote girevoli con fermi integrali.  Le ruote girevoli permettono una libera manovrabilità in tutte le direzioni.
Ruote e ruote girevoli	Con carcassa in plastica, passaruota con cuscinetti a sfera e pneumatici in gomma antiabrasione.
Ruote girevoli con fermi	I fermi integrali azionati impediscono alle ruote di ruotare e girare.
Piattaforma per cestelli o vassoi	La piattaforma con sospensione a molla per cestelli o vassoi ospita cestelli o vassoi adatti e predispone i cestelli o vassoi a un'altezza costante.
Scatola delle molle	Contiene gli elementi di guida e le molle che tengono ferma la piattaforma per cestelli o vassoi. La scatola delle molle protegge dall'accesso alle molle.
Maniglie	Per una movimentazione sicura e il controllo del carrello armadiato.
Protezione antiurto	Su ogni angolo. Protegge dai danni in caso di collisione. I seguenti componenti proteggono il carrello armadiato dagli urti:  Paraurti angolari  Maniglie con protezione antiurto

## 2.4 Dotazioni opzionali

Come opzione, il carrello elevatore può essere equipaggiato con i seguenti accessori:

- Ruote in plastica resistenti alla corrosione ed esenti da manutenzione, con protezione filo.

### 2.5 Dati tecnici

		OTA	OKO
Nome prodotto	--	Carrello elevatore vassoi aperto	Carrello elevatore cestelli aperto
Peso complessivo	kg	26	27
Carico max, totale	kg	80	80
Dimensioni	mm	798 × 558× 900	798 × 558× 900
L × P × A			
Altezza di sollevamento	mm	480	480
Carico ammesso	mm	Vassoi ■ 530 × 370 ■ 530 × 325 impilabile	Cestelli ■ 500 × 500 impilabile
Dimensione utile dell'apparecchio di base per carrelli elevatori	mm	a seconda della piattaforma per i vassoi ■ 540 × 380 ■ 490 × 380	520 × 520

### 2.6 Targhetta identificativa

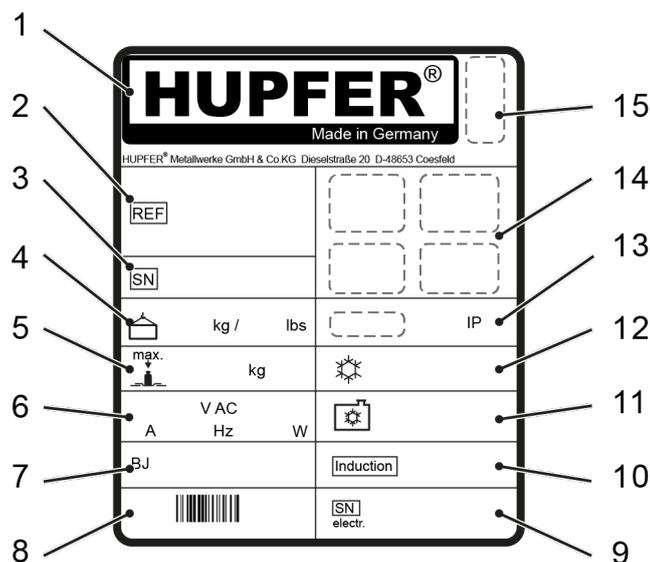


Fig. 3: Targhetta identificativa

- |  |  |
|--|--|
| 1 Costruttore e indirizzo                    | 9 Numero di serie elettrico                        |
| 2 Designazione del tipo e numero di articolo | 10 Frequenza di induzione                          |
| 3 Numero ordine                              | 11 Liquido refrigerante                            |
| 4 Peso complessivo                           | 12 Potenza frigorifera                             |
| 5 Carico totale                              | 13 Segni di protezione                             |
| 6 Connessione elettrica                      | 14 Marchio di controllo se necessario/marcatura CE |
| 7 Anno di costruzione                        | 15 Smaltimento di apparecchiature obsolete         |
| 8 Numero di articolo come codice a barre     |  |

## 3 Informazioni sulla sicurezza

### 3.1 Uso previsto

Il carrello elevatore vassoi/carello elevatore cestelli aperto è destinato al trasporto manuale e alla distribuzione di vassoi/cestelli. Solo i carichi adatti possono essere trasportati con il carrello elevatore. La dimensione della piattaforma per cestelli o vassoi montata definisce il carico adatto.

Qualsiasi altro uso o che esuli da quanto specificato è considerato improprio.

L'uso previsto comprende il rispetto delle procedure specificate, la conformità alle specifiche indicate e l'utilizzo degli accessori originali inclusi nella fornitura o disponibili in via opzionale. Qualsiasi altro uso dell'apparecchio è considerato improprio.

### 3.2 Uso improprio

I seguenti usi sono vietati e considerati abusivi:

- Caricamento con carichi diversi da quelli consentiti
- Trasporto di persone
- Trasporto di merci non protette
- Superamento della capacità
- Qualsiasi uso improprio del carrello armadiato
- Pretensionamento manuale della piattaforma per cestelli o vassoi o delle molle.

Il trasporto di organismi viventi è contrario alle norme. Non è consentito alle persone di sedersi o stare in piedi sopra o dentro i carrelli armadiati.

Il costruttore e i fornitori non si assumono alcuna responsabilità per danni conseguenti se l'apparecchio non viene utilizzato secondo l'uso previsto. I danni derivanti da un uso improprio comportano la perdita della responsabilità e dei diritti di garanzia.

### **3.3 Avvertenze di sicurezza**

#### **3.3.1 In generale**

Il carrello elevatore deve essere messo in funzione solo se in perfetto stato, in condizioni di sicurezza e di consapevolezza dei rischi, conformemente all'uso previsto e nel rispetto delle istruzioni d'uso.

Tutti gli elementi di comando e di azionamento devono essere in condizioni tecnicamente perfette e in grado di garantire il perfetto funzionamento.

Prima di ogni messa in funzione, il carrello elevatore deve essere controllato per verificare l'eventuale presenza di danni e difetti visibili esternamente. In caso di danni, informare immediatamente le autorità competenti e non utilizzare più il carrello elevatore.

Modifiche o trasformazioni sono consentite solo previa consultazione con il costruttore e a seguito di un suo consenso scritto.

Il carrello elevatore può muoversi in modo indipendente e senza controllo se le ruote non sono bloccate con fermi.

#### **3.3.2 Trasporto**

Per le operazioni di carico usare solo dispositivi di sollevamento e attrezzature di sollevamento dei carichi omologati per il peso del carrello elevatore.

Usare solo veicoli di trasporto omologati per il peso del carrello elevatore.

Il carrello elevatore non ha punti di ancoraggio per l'aggancio di occhielli o simili ausili di sollevamento.

#### **3.3.3 Montaggio**

Le molle pretensionate o i supporti per le piattaforme per cestelli o vassoi possono staccarsi improvvisamente e causare lesioni. Non pre-caricare manualmente la molla o la piattaforma per cestelli o vassoi. All'occorrenza, sorreggere i supporti per la piattaforma per cestelli o vassoi.

#### **3.3.4 Funzionamento e comando**

I carrelli elevatori possono muoversi in modo indipendente e senza controllo se le ruote non sono bloccate con fermi. Fissare il carrello elevatore fermo per evitare che si sposti.

Disinnestare i fermi prima di eseguire movimenti. I fermi innestati danneggiano il telaio durante il movimento.

Osservare il percorso e spostare il carrello elevatore con prudenza. Fare attenzione a bambini, persone e ostacoli. Non guidare il carrello elevatore su scale. Su superfici inclinate spostare il carrello elevatore assieme a una seconda persona.

Non afferrare mai un carrello elevatore che si sta ribaltando. I carrelli elevatori carichi sono molto pesanti e possono causare gravi lesioni. Spostare il carrello elevatore con prudenza.

Bloccare i carrelli elevatori con i fermi solo quando sono fermi. I fermi non garantiscono alcuna funzione frenante.

### 3.3.5 Pulizia

Il carrello armadiato non deve essere pulito con idropulitrici ad alta pressione o a vapore.

### 3.3.6 Manutenzione

I lavori di eliminazione dei guasti devono essere eseguiti solo da tecnici addetti alla manutenzione.

I lavori sui dispositivi elettrici possono essere eseguiti solo da elettricisti specializzati. I lavori devono essere conformi alle regole dell'elettrotecnica.

I lavori sul sistema di refrigerazione possono essere eseguiti solo da personale del freddo specializzato. I lavori devono essere conformi alle normative della tecnologia di refrigerazione.

### 3.3.7 Dispositivi di sicurezza

La scatola delle molle impedisce l'accesso alle molle. L'accesso è consentito solo per la regolazione delle molle e la manutenzione.

Fermi sulle ruote. Sul carrello elevatore fermo si devono azionare i fermi per impedire movimenti incontrollati.

## 4 Trasporto

### **!** AVVISO

#### Danni ai fermi

Durante il trasporto su camion, le forze che si verificano danneggiano i fermi azionati.

- Bloccare l'apparecchio con una barra di contenimento per CTW/O.
- Disinnestare i fermi durante il trasporto su camion.

## 4.1 Consegna

La consegna viene effettuata da un'agenzia di spedizione in modo che il personale di trasporto specializzato dell'agenzia di spedizione garantisca il fissaggio del carico durante il trasporto. Dal luogo di consegna, il carrello armadiato può essere spostato sulle ruote montate.

## 4.2 Trasporto interno all'azienda



### AVVERTIMENTO

---

#### Pericolo di schiacciamento

Carrelli elevatori che si muovono in modo incontrollato possono causare lo schiacciamento di persone.

- Evitare che carrelli elevatori incustoditi possano muoversi.
  - Spostarsi lungo pendenze solo quando è possibile controllare il carrello elevatore. Se necessario, impiegare una seconda persona.
  - Posizionare il carrello elevatore solo su superfici orizzontali.
  - Ogni volta che si arresta il carrello elevatore, bloccarlo con entrambi i fermi per evitare movimenti accidentali.
- 

Utilizzare solo veicoli da trasporto omologati per il peso complessivo del carrello armadiato.

- Disinnestare i fermi.

## 4.3 Sollevamento

L'apparecchio di trasporto non ha punti di ancoraggio per l'aggancio di occhielli o simili ausili di sollevamento.

Se possibile, trasportare sempre l'apparecchio di trasporto in posizione verticale. Il sollevamento può avvenire ad es. mediante una piattaforma di sollevamento.

# 5 Montaggio



### ATTENZIONE

---

#### Pericolo di lesioni

Il supporto pretensionato o la piattaforma per cestelli o la piattaforma per vassoi possono scattare verso l'alto e causare il ferimento di persone.

- Sorreggere i supporti prima di montare la piattaforma per cestelli o vassoi.
  - Non pesare sui supporti con le mani.
-

L'apparecchio di base per carrelli elevatori viene consegnato parzialmente assemblato. Montare la piattaforma sull'apparecchio di base per carrelli elevatori.

Tab. 1: Utensili necessari

Utensile	Dimensioni	Numero
Dado	M6	8
	10	1

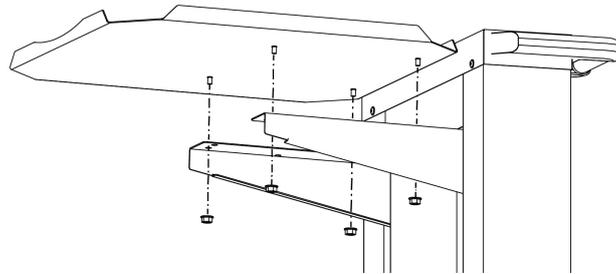


Fig. 4: Montaggio della piattaforma per cestelli o vassoi

1. ➤ Esaminare i componenti richiesti.
2. ➤ Sorreggere i supporti prima del montaggio.
3. ➤ Posizionare la piattaforma per cestelli o vassoi sull'apparecchio di base per carrelli elevatori come mostrato nell'illustrazione.
  - ➔ I bulloni filettati sono inseriti nei fori predisposti.
4. ➤ Serrare le viti.
  - ➔ Ora la piattaforma per cestelli o vassoi è avvitata all'apparecchio di base per carrelli elevatori.

## 6 Messa in funzione

### ! AVVISO

#### Istruzione degli operatori

Gli operatori devono essere istruiti sul corretto funzionamento dell'apparecchio prima della messa in servizio.



Aiutateci a proteggere il nostro ambiente. Separare i materiali di imballaggio e avviarli al riciclaggio. Eseguire lo smaltimento di:

- Imballaggi e pellicole nel bidone per la raccolta differenziata (giallo).
- Cartoni e carta nel bidone per la carta.

1. ➤ Controllare le funzioni, in particolare dei fermi.

2. ➤ Regolare le molle al carico.
  3. ➤ Pulire accuratamente il carrello elevatore prima di utilizzarlo per la prima volta.
- ➔ Il carrello elevatore è pronto per la messa in funzione.

### Calcolo della capacità

È possibile calcolare quanti carichi possono essere alloggiati in un carrello elevatore.

Passo 1	Utilizzare la seguente formula per calcolare l'altezza di pila intermedia $h_z$ del carico. Misurare eventuali valori mancanti.	
Formula	$h_z =$ altezza della pila intermedia  $h_n =$ altezza tra n carichi  $h_1 =$ altezza 1 carico	$h_z = ((h_n - h_1) / (n - 1))$
Esempio	$h_n = 120 \text{ mm}$  $h_1 = 20 \text{ mm}$	$h_z = ((120 - 20) / (11 - 1)) = 10$
Passo 2	Calcolare la capacità del carrello elevatore con la seguente formula	
Formula	$h_z =$ altezza della pila intermedia  $h_{st} =$ altezza di sollevamento della piattaforma per cestelli o vassoi  $h_1 =$ altezza 1 carico  $n =$ numero di carichi sulla piattaforma per cestelli o vassoi (non impilati)	$Capacità = [((h_{st} - h_1) / h_z) + 1] \times n$
Esempio	$h_{st} = 458 \text{ mm}$  $h_1 = 20 \text{ mm}$  $n = 3$	$Capacità = [((458 - 20) / 10) + 1] \times 3$  $Capacità = 132 \text{ carichi}$  (44,8 è stato arrotondato per difetto a 44)

### Controllo della regolazione delle molle su OKO

1. ➤ Posizionare 2 cestelli con un carico standard sulla piattaforma per cestelli.
- ➔ La piattaforma per cestelli si abbassa.

2. ➤ Misurare la distanza tra il bordo superiore dei cestelli e il bordo superiore della scatola delle molle.

<b>Distanza</b>	< 30 mm	30-50 mm	> 50 mm
<b>Regolazione</b>	Distanza troppo piccola: sganciare le molle	Regolazioni corrette	Distanza troppo grande: agganciare le molle

### Controllo della regolazione delle molle su OTA

1. ➤ Posizionare 20 vassoi sulla piattaforma per vassoi.
  - ➔ La piattaforma per vassoi si abbassa.
2. ➤ Misurare la distanza tra il bordo superiore dei vassoi e il bordo superiore della scatola delle molle.

<b>Distanza</b>	< 30 mm	30-50 mm	> 50 mm
<b>Regolazione</b>	Distanza troppo piccola: sganciare le molle	Regolazioni corrette	Distanza troppo grande: agganciare le molle

### **ATTENZIONE**

#### Pericolo di lesioni

Sussiste il rischio di ferimento sui bordi taglienti e sulle molle quando si agganciano e sganciano le molle.

- Indossare guanti protettivi.

Le molle all'interno della scatola delle molle garantiscono che la piattaforma per cestelli o vassoi si abbassi uniformemente durante il caricamento della piattaforma, in modo che il bordo superiore del carico rimanga a un'altezza costante. Il numero di molle agganciate deve essere adattato al peso del carico.

#### Apertura della scatola delle molle

1. ➤ Rimuovere il carico dalla piattaforma per cestelli o vassoi.
  - ➔ La piattaforma di carico è in posizione di partenza.
2. ➤ Rimuovere le viti contrassegnate [1].

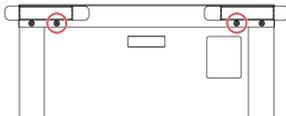


Fig. 5: Posizione delle viti

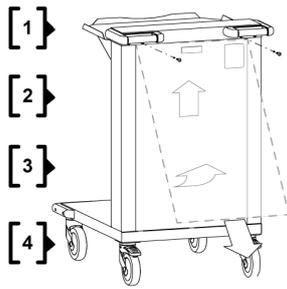


Fig. 6: Rimozione del rivestimento posteriore

3. Sollevare leggermente il rivestimento posteriore [2]. Se necessario, usare un cacciavite.
4. Inclinare il rivestimento posteriore come mostrato nell'illustrazione [3].
5. Estrarre il rivestimento posteriore verso il basso [4].
  - ➔ La scatola delle molle è aperta e le molle sono liberamente accessibili.

## ! AVVISO

### Danni agli elementi di guida

Le molle devono essere agganciate in modo simmetrico. Se le molle sono agganciate da un lato, la piattaforma per cestelli o vassoi sarà danneggiata.

- Agganciare o sganciare le molle uniformemente a sinistra e a destra.

6. Sganciare sempre le molle dal basso. Verificare che le molle siano disposte in modo simmetrico.
7. Controllare la regolazione delle molle.
8. Rimuovere il carico dal cestello base per piattaforma.
9. Ripetere i passi fino a quando le molle sono regolate correttamente.
  - ➔ Le molle sono regolate correttamente.
10. Chiudere il rivestimento posteriore della scatola delle molle.
11. Riavvitare le viti.

## 7 Utilizzo

### ! ATTENZIONE

#### Pericolo di lesioni

La piattaforma pretensionata per cestelli o vassoi può scagliare gli oggetti verso l'alto e ferire le persone.

- Appoggiare sulla piattaforma per cestelli o vassoi solo il carico omologato - mai le mani.
- Fare attenzione anche alle persone non addestrate.

 **ATTENZIONE****Pericolo di lesioni**

Se si poggiano le mani sulla piattaforma per cestelli o vassoi, le molle risultano visibili. Sussiste il rischio di lesioni sulle molle e sugli elementi di guida.

- Appoggiare sulla piattaforma per cestelli o vassoi solo il carico omologato - mai le mani.
- Non inserire mai le mani fra le molle o gli elementi di guida.
- Fare attenzione anche alle persone non addestrate.

 **AVVISO****Danni ai fermi**

Se i fermi vengono azionati sull'apparecchio in movimento, la funzione dei fermi sarà danneggiata.

- Azionare i fermi solo quando l'apparecchio è fermo.

## 7.1 Spostamento dell'apparecchio di trasporto

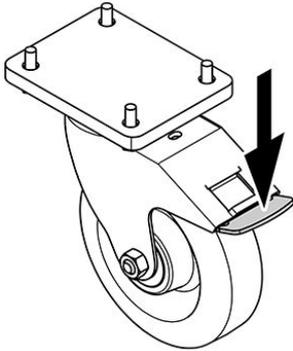
 **AVVERTIMENTO****Pericolo di schiacciamento**

Carrelli elevatori che si muovono in modo incontrollato possono causare lo schiacciamento di persone.

- Evitare che carrelli elevatori incustoditi possano muoversi.
- Spostarsi lungo pendenze solo quando è possibile controllare il carrello elevatore. Se necessario, impiegare una seconda persona.
- Posizionare il carrello elevatore solo su superfici orizzontali.
- Ogni volta che si arresta il carrello elevatore, bloccarlo con entrambi i fermi per evitare movimenti accidentali.

### Azionamento del fermo

Le ruote girevoli con fermo possono bloccare il movimento di rotazione e di orientamento della ruota. Se si azionano i fermi su entrambe le ruote girevoli, l'apparecchio di trasporto è assicurato contro lo spostamento.



→ Azionare il fermo come mostrato a sinistra.

➔ La ruota blocca la rotazione e il movimento di orientamento.

### Movimentazione con la maniglia

#### **ATTENZIONE**

##### Pericolo di lesioni

I carichi sulla piastra di base possono scivolare fuori quando i carrelli elevatori sono in movimento e ferire le persone presenti.

- Posizionare i carichi sulla piattaforma per cestelli o vassoi.
- Rimuovere tutti gli oggetti dalla piastra di base.

Durante la movimentazione del carrello elevatore, la piastra di base deve essere sgombra da oggetti.

1. → Disinnestare i fermi.
2. → Spostare il carrello elevatore afferrando le maniglie con entrambe le mani.
3. → Azionare i fermi sul carrello elevatore fermo.

## 7.2 Posizionamento del carico

#### **ATTENZIONE**

##### Pericolo di lesioni

Se i carrelli elevatori sono sovraccarichi, gli oggetti possono cadere, essere scagliati verso l'alto e ferire le persone.

- Non caricare la piattaforma per cestelli o vassoi oltre il bordo superiore della scatola delle molle.
- Appoggiare sulla piattaforma per cestelli o vassoi solo il carico omologato - mai le mani.
- Fare attenzione anche alle persone non addestrate.

Possono posizionare il carico sul carrello elevatore.

1. ➤ Caricare la piattaforma per cestelli o vassoi solo con il carico utile consentito e al massimo fino al bordo superiore della scatola delle molle.
2. ➤ Posizionare il carico in piano dall'alto.
3. ➤ Caricare la piattaforma per cestelli o vassoi in modo uniforme.
4. ➤ Prestare attenzione ai bambini e alle persone non addestrate che non conoscono i pericoli legati alla manipolazione dell'apparecchio.

### 7.3 Distribuzione del carico

È possibile rimuovere il carico dal carrello elevatore.

1. ➤ Prelevare il carico verso l'alto.
2. ➤ Caricare la piattaforma per cestelli o vassoi in modo uniforme.
3. ➤ Prestare attenzione ai bambini e alle persone non addestrate che non conoscono i pericoli legati alla manipolazione dell'apparecchio.

## 8 Cura e pulizia

### 8.1 Intervalli di pulizia

Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
Dopo ogni utilizzo e secondo il principio di igiene aziendale	Pulire il carrello elevatore	Operatori
Secondo necessità e secondo il principio di igiene aziendale	Disinfettare il carrello elevatore	Operatori

### 8.2 Metodi di pulizia consentiti

Tipo di pulizia	Definizione della pulizia	Omologazione per carrelli elevatori vassoi/carrelli elevatori cestelli aperti
Pulizia manuale a secco	Pulizia con detergenti a secco	
a umido	Pulizia con un panno umido e un detergente liquido sgrassante.	
con acqua	Pulizia con spugna bagnata e detergente liquido sgrassante.	

Tipo di pulizia		Definizione della pulizia	Omologazione per carrelli elevatori vassoi/carrelli elevatori cestelli aperti
Tubo flessibile dell'acqua	Pressione ≤ 8 bar	Pulizia con spruzzo e, se neces- sario, con detergenti sgrassanti: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Non spruzzare nei cuscinetti</li> </ul>	<b>✘</b>
Pulizia ad alta pressione/a vapore	Alta pressione ≤ 200 bar	Pulizia delle superfici: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max 30-90 secondi</li> <li>■ Non spruzzare nei cuscinetti</li> <li>■ Utilizzare l'ugello a getto piatto</li> <li>■ Mantenere una distanza minima di 30 cm</li> </ul>	<b>✘</b>
	Vapore umido ≤ 135 °C	Pulizia delle superfici: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ max 30-90 secondi</li> <li>■ Breve tempo di esposizione dei singoli punti</li> <li>■ Non spruzzare nei cuscinetti</li> </ul>	<b>✘</b>

### 8.3 Detergenti consentiti

#### **!** AVVISO

##### Detergenti impropri

Un utilizzo errato delle superfici del materiale installato comporta danni e corrosione.

- Per la pulizia utilizzare solo detergenti approvati.
- Osservare le indicazioni del produttore del detergente.

##### Detergenti adatti



Il costruttore non può valutare l'idoneità di specifici detergenti o disinfettanti.

- Controllare le indicazioni sui detergenti/disinfettanti per vedere se sono adatti ai materiali del carrello armadiato.
- In caso di dubbio, chiedere al produttore del detergente se questo è adatto ai materiali del carrello armadiato.

Detergenti	Approvazione
Detergenti sgrassanti	✓
■ Detergenti liquidi neutri	
Sostanze saline	✗
■ Sale comune	
■ Acido cloridrico	
Agenti solforici	✗
■ Anidride solforosa	
■ Acido solforico	
Agenti clorurati	✗
■ Detergenti al cloro	
■ Acqua di mare	
■ Agenti sbiancanti	
Sostanze ferrose	✗
■ Acqua ferrosa	
Sostanze carenti di ossigeno	✗
■ Acqua a basso contenuto di ossigeno	
■ Atmosfera di CO <sub>2</sub>	
Agenti neutri	✓
■ Agenti neutri pH 7	
■ Agenti leggermente acidi pH 6 – 7	
■ Agenti leggermente alcalini pH 7 – 8	
Agenti acidi pH 1 – 5	✗
■ Acidi	
Agenti alcalini pH 8 – 14	✗
■ Alcali	
Agenti abrasivi	✗
■ Spugnetta con fibra abrasiva	
■ Spugna abrasiva	
Agenti non abrasivi	✓
■ Spugne non rivestite	
■ Panni morbidi	

#### 8.4 Compatibilità dei materiali

Nella scelta del detergente, accertarsi che sia compatibile con i materiali utilizzati.

Materiale	Componente
Acciaio inox	Corpo, vano interno, tetto
PE 500 (polietilene)	Paraurti, guide per serrande
Rame	Tubazioni per il liquido refrigerante
Alluminio	Evaporatore, condensatore

## 8.5 Pulizia manuale

1. ➤ Pulire l'apparecchio dopo ogni utilizzo e secondo il concetto di igiene interno.
2. ➤ Per la pulizia a umido utilizzare un panno morbido o una spugna non rivestita.
3. ➤ Utilizzare detergenti liquidi sgrassanti.
4. ➤ Eseguire il lavaggio in modo che tutti i detergenti e i disinfettanti siano completamente rimossi.
5. ➤ Asciugare le superfici dopo la pulizia.

## 8.6 Disinfezione

Tutte le superfici possono essere disinfettate con disinfettanti per uso esterno disponibili in commercio.

### **!** AVVISO

#### **Danni al materiale**

In caso di dosaggio eccessivo del disinfettante si possono verificare danni da corrosione sul materiale.

- Osservare le indicazioni del produttore del disinfettante.

## 9 Manutenzione e riparazione

### **ATTENZIONE**

#### **Pericolo di lesioni**

La piattaforma pretensionata per cestelli o vassoi può scagliare gli oggetti verso l'alto e ferire le persone.

- Appoggiare sulla piattaforma per cestelli o vassoi solo il carico omologato - mai le mani.
- Fare attenzione anche alle persone non addestrate.


**ATTENZIONE**
**Pericolo di lesioni**

Se si poggiano le mani sulla piattaforma per cestelli o vassoi, le molle risultano visibili. Sussiste il rischio di lesioni sulle molle e sugli elementi di guida.

- Appoggiare sulla piattaforma per cestelli o vassoi solo il carico omologato - mai le mani.
- Non inserire mai le mani fra le molle o gli elementi di guida.
- Fare attenzione anche alle persone non addestrate.

**9.1 Intervalli di manutenzione**

Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
Giornalmente	Eseguire un'ispezione visiva del carrello armadiato completo.	Gestore
Annualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllare l'intero carrello armadiato per verificare la presenza di deformazioni e danni meccanici.</li> <li>■ Controllare l'efficacia dei fermi.</li> <li>■ Controllare la resistenza meccanica delle ruote.</li> </ul>	Tecnico addetto alla manutenzione

**9.2 Diagnosi dei guasti**

In caso di malfunzionamenti e reclami entro i termini di garanzia, si prega di contattare i nostri partner di assistenza. Dopo la scadenza del periodo di garanzia, è possibile far eseguire i necessari lavori di riparazione dai nostri partner di assistenza o dai nostri elettricisti specializzati.

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio	Personale
Il carrello elevatore tira a sinistra o a destra	Cuscinetto delle ruote danneggiato	Sostituire le ruote danneggiate	Tecnico addetto alla manutenzione
Resistenza elevata delle ruote	Cuscinetto delle ruote danneggiato	Sostituire le ruote danneggiate	Tecnico addetto alla manutenzione
Un fermo di stazionamento non è efficace	Fermo usurato	Sostituire il fermo	Tecnico addetto alla manutenzione
Rumore durante lo scorrimento delle ruote	Cuscinetto delle ruote danneggiato	Sostituire le ruote	Tecnico addetto alla manutenzione
La piattaforma per cestelli o vassoi non si solleva	Una o più molle sono rotte	Sostituire le molle rotte	Operatori
	Troppe poche molle agganciate	Adattare la regolazione delle molle	Operatori
La piattaforma per cestelli o vassoi non si abbassa	Troppe molle agganciate	Adattare la regolazione delle molle	Operatori
	La piattaforma per cestelli o vassoi è bloccata	Mettere fuori servizio la piattaforma per cestelli o vassoi. Informare il tecnico dell'assistenza	Tecnico addetto alla manutenzione

Descrizione inconveniente	Causa	Rimedio	Personale
La piattaforma per cestelli o vassoi si muove con difficoltà	La guida della piattaforma per cestelli o vassoi è guasta	Mettere fuori uso il carrello elevatore. Contattare il tecnico dell'assistenza	Tecnico addetto alla manutenzione

### 9.3 Riparazione e pezzi di ricambio

I pezzi di ricambio e gli accessori sono disponibili presso il servizio di assistenza clienti. Sostituire i componenti difettosi con i pezzi di ricambio originali. Solo in questo modo è possibile garantire un funzionamento sicuro. Al momento dell'ordine dei pezzi di ricambio o in caso di assistenza clienti, indicare sempre il numero d'ordine e i dati sulla targhetta identificativa. Queste informazioni evitano domande aggiuntive e velocizzano l'elaborazione.

### 9.4 Rimessa in funzione

Mettere in funzione l'apparecchio solo in condizioni tecnicamente perfette, conformemente all'uso previsto e nel rispetto delle istruzioni d'uso. Controllare sempre che l'apparecchio non presenti danni visibili prima di metterlo in funzione. In caso di danni, informare immediatamente le autorità competenti. Mettere in funzione solo carrelli armadiati tecnicamente integri.

- Controllare le funzioni dell'apparecchio, in particolare dei fermi.
- Pulire accuratamente il carrello armadiato prima di rimetterlo in funzione.

## 10 Smaltimento



Aiutateci a proteggere il nostro ambiente. Avviare i materiali al riciclaggio.

- Far smontare e smaltire il carrello armadiato dalle aziende addette al riciclaggio. Tutti i materiali sono riutilizzabili.

➔ Consegnare i componenti in centri di smaltimento controllati.