



Istruzioni originali

## Transpallet con elevatore a panto- grafo

HPT 10 XE  
HPT 10 XM



0058 0059

50988046056 IT - 10/2018

first in intralogistics



## Indirizzo del costruttore e informazioni di contatto

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Amburgo, Germania  
Tel. +49 (0) 40 7339-0  
Fax: +49 (0) 40 7339-1622  
E-mail: [info@still.de](mailto:info@still.de)  
Sito Web: <http://www.still.de>



## Regole per la società utilizzatrice dei carrelli industriali

Oltre al presente manuale d'uso, è disponibile un codice di condotta contenente informazioni aggiuntive per le società utilizzatrici dei carrelli industriali.

Questa guida fornisce informazioni per la movimentazione dei carrelli industriali:

- Informazioni su come selezionare i carrelli industriali adatti per una determinata area di applicazione
- Prerequisiti per il funzionamento sicuro dei carrelli industriali
- Informazioni sull'utilizzo dei carrelli industriali
- Informazioni sul trasporto, sulla messa in funzione iniziale e sullo stoccaggio dei carrelli industriali

## Indirizzo Internet e codice QR

Le informazioni sono accessibili in qualsiasi momento incollando l'indirizzo **<https://m.still.de/vdma>** in un browser Web o eseguendo la scansione del codice QR.



## 1 Prefazione

<b>Il carrello industriale acquistato</b> .....	2
Informazioni generali .....	2
Conformità CE, etichettatura CE .....	2
Dichiarazione di conformità CE/UE per HPT 10 XE .....	3
Dichiarazione di conformità CE/UE per HPT 10 XM .....	4
<b>Informazioni sulla documentazione</b> .....	5
Ambito della documentazione .....	5
Data di pubblicazione e aggiornamento manuale .....	6
Diritti di copyright e marchio .....	6
Spiegazione dei simboli utilizzati .....	6
Grafici comuni .....	7
<b>Considerazioni ambientali</b> .....	8
Imballaggio .....	8
Smaltimento di unità e di batterie durante le riparazioni .....	8

## 2 Introduzione

<b>Uso corretto</b> .....	10
<b>Uso non consentito</b> .....	11
<b>Ambiente di utilizzo</b> .....	12
<b>Pericoli e rischi residui</b> .....	13
<b>Pericolo per i dipendenti</b> .....	15
<b>Rischi dell'uso specifico come conseguenza del funzionamento del carrello</b> .....	16

## 3 Sicurezza

<b>Definizione dei termini utilizzati per i responsabili</b> .....	18
Società di appartenenza .....	18
Personale qualificato .....	18
Operatore .....	20
<b>Principi di base per un funzionamento sicuro</b> .....	21
Modifiche e retrofitting .....	21
Avvertenze relative a componenti non originali .....	21
Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione .....	21
<b>Prove di sicurezza</b> .....	22
Esecuzione delle verifiche regolari sul carrello industriale .....	22
<b>Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo</b> .....	23
Materiali di consumo ammessi .....	23

Oli .....	23
Fluido idraulico .....	24
Acido della batteria .....	25
Smaltimento dei materiali di consumo .....	26
Emissioni .....	27
<b>4 Panoramica</b>	
<b>Vista generale</b> .....	30
Vista generale di HPT 10 XE .....	30
Vista generale di HPT 10 XM .....	31
<b>Punti di identificazione</b> .....	32
Panoramica di HPT 10 XE .....	32
Panoramica di HPT 10 XM .....	33
Targhetta di fabbrica .....	34
<b>5 Funzionamento</b>	
<b>Verifiche e operazioni preliminari alla messa in servizio</b> .....	36
Controlli visivi .....	36
<b>Avviamento</b> .....	37
Sterzo .....	37
<b>Sollevaramento</b> .....	38
Impianto di sollevamento .....	38
Comandi dell'impianto di sollevamento HPT 10 XE .....	38
Comandi dell'impianto di sollevamento HPT 10 XM .....	40
<b>Freni</b> .....	42
Frenata del carrello .....	42
Arresto di emergenza .....	42
Freno di stazionamento (attrezzatura speciale) .....	43
<b>Lavoro con carichi</b> .....	45
Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi .....	45
Prima del prelievo del carico .....	45
Prelievo di carichi .....	46
Prelievo del carico .....	46
Trasporto di pallet .....	46
Guida sugli ascensori .....	47
Guida sui ponti di carico .....	47
<b>Uso magazzino frigorifero</b> .....	48
Uso magazzino frigorifero .....	48

<b>Funzionamento in condizioni particolari</b> .....	50
Trasporto .....	50
<b>Movimentazione della batteria</b> .....	51
Rimozione e montaggio del coperchio batteria .....	51
Ricarica della batteria con un caricabatteria esterno .....	51
Sostituzione della batteria .....	53
<b>Comportamento nelle emergenze</b> .....	54
Arresto di emergenza .....	54
<b>Messa fuori servizio</b> .....	55
Parcheggio in sicurezza del carrello industriale .....	55
<b>Pulizia</b> .....	56
Pulizia del carrello industriale .....	56
Successivamente alla pulizia .....	56
<b>6 Manutenzione</b>	
<b>Informazioni generali sulla manutenzione</b> .....	60
Qualifiche del personale .....	60
Intervalli di manutenzione e controllo .....	61
Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura .....	63
Tabella dati manutenzione .....	64
<b>Istruzioni di sicurezza per la manutenzione</b> .....	65
Informazioni generali .....	65
Lavoro sull'attrezzatura elettrica .....	65
<b>Preparazione per la manutenzione</b> .....	66
Sollevamento con martinetto .....	66
<b>Manutenzione</b> .....	67
Manutenzione rullo .....	67
Manutenzione della batteria .....	68
Manutenzione dell'impianto di sollevamento .....	69
<b>Manutenzione dopo 3 mesi</b> .....	71
Altre attività .....	71
Controllo delle forche .....	71
Controllo del livello di olio idraulico e di eventuali perdite nell'impianto idraulico .....	72
Controllo dei collegamenti elettrici sul motore pompa, HPT 10 XE .....	74
Manutenzione dell'impianto elettrico, HPT 10 XE .....	75
<b>Manutenzione dopo 6 mesi</b> .....	77
Altre operazioni da eseguire .....	77
Manutenzione del motore pompa, HPT 10 XE .....	77

<b>Manutenzione dopo 12 mesi</b> .....	79
Altre operazioni da eseguire .....	79
Sostituzione dell'olio idraulico .....	79
Controllo di sicurezza periodico .....	81
Controllo della valvola di sovrappressione .....	81
<b>7 Dati tecnici</b>	
<b>Dimensioni HPT 10 XE</b> .....	84
<b>Dimensioni HPT 10 XM</b> .....	85
<b>Scheda tecnica</b> .....	86



1

---

## Prefazione

## Il carrello industriale acquistato

# Il carrello industriale acquistato

### Informazioni generali

I carrelli industriali descritti nelle presenti istruzioni operative sono costruiti secondo gli standard e le norme di sicurezza applicabili. I carrelli dispongono delle più moderne tecnologie. Preservarne la funzionalità e la sicurezza è quindi una questione di come i carrelli vengono gestiti.

Le presenti istruzioni operative forniscono le informazioni necessarie a tale scopo. Leggere e attenersi a queste informazioni prima della messa in servizio del carrello. In questo modo è possibile evitare incidenti e assicurare la validità della garanzia.

### Conformità CE, etichettatura CE

Con la dichiarazione di conformità CE, il costruttore certifica che il carrello industriale è conforme agli standard e alle norme in vigore al momento della commercializzazione. L'etichettatura CE è attaccata alla targhetta costruttore e indica la conformità alle norme e agli standard elencati nella dichiarazione di conformità CE.

Eventuali modifiche strutturali o aggiunte indipendenti apportate al carrello possono compromettere la sicurezza, annullando così la dichiarazione di conformità CE.

La dichiarazione di conformità CE va conservata con cura e deve essere presentata alle autorità competenti che ne facciano richiesta.

## Dichiarazione di conformità CE/UE per HPT 10 XE

---



### Dichiarazione di conformità CE/UE

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Amburgo, Germania

Con la presente si dichiara che la macchina

Tipo di carrello industriale      Transpallet con elevatore a pantografo

Modello      HPT 10 XE

Matricola      HLI0000000 – HLI9999999

è conforme alla versione più recente della Direttiva CE sulle macchine 2006/42/CE e alla versione più recente della Direttiva EMC 2014/30/UE per carrelli industriali implementati secondo la norma armonizzata EN 12895:2015. Dichiariamo inoltre che qualsiasi attrezzatura radio presente in questa macchina è conforme alla versione più recente della Direttiva in materia di apparecchiature radio 2014/53/UE.

Il costruttore è l'unico soggetto tenuto a produrre la presente dichiarazione di conformità CE.

Personale autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica in conformità con le suddette direttive.

Nome      PR Industrial S.r.l.

Indirizzo      Località Il Piano - 53031 Casole d'Elsa, Siena - Italy

Amburgo, 1 ottobre 2018

Dirk Scharr  
Responsabile del reparto verifiche

Rainer Hardt  
Manager verifica prodotti

Il carrello industriale acquistato

## Dichiarazione di conformità CE/UE per HPT 10 XM

---



### Dichiarazione di conformità CE/UE

STILL GmbH

Berzeliusstraße 10

22113 Amburgo, Germania

Con la presente si dichiara che la macchina

Tipo di carrello industriale      Transpallet con elevatore a pantografo

Modello                                      HPT 10 XM

Matricola                                    HLI0000000 – HLI9999999

è conforme alla versione più recente della Direttiva CE sulle macchine 2006/42/CE e alla versione più recente della Direttiva EMC 2014/30/UE per carrelli industriali implementati secondo la norma armonizzata EN 12895:2015.

Il costruttore è l'unico soggetto tenuto a produrre la presente dichiarazione di conformità CE.

Personale autorizzato alla compilazione della documentazione tecnica in conformità con le suddette direttive.

Nome    PR Industrial S.r.l.

Indirizzo                                        Località Il Piano - 53031 Casole d'Elsa, Siena - Italy

Amburgo, 1 ottobre 2018

Dirk Schar

Responsabile del reparto verifiche

Rainer Hardt

Manager verifica prodotti

---

## Informazioni sulla documentazione

### Ambito della documentazione

Le seguenti istruzioni operative descrivono tutte le misure necessarie per il corretto utilizzo e la manutenzione del carrello industriale in tutte le varianti possibili, aggiornate al momento della stampa. Eventuali progetti speciali basati su esplicite richieste del cliente sono documentati in istruzioni operative separate. Per eventuali domande, contattare il centro di assistenza.

Inserire il numero di produzione e l'anno di fabbricazione indicati sulla targhetta di fabbrica  
⇒ Capitolo « Targhetta di fabbrica », Pg. 4-34  
nello spazio fornito:

#### Numero di produzione

.....

#### Anno di fabbricazione

.....

Citare questi numeri per tutte le richieste tecniche.

Ogni carrello è corredato da istruzioni operative. Tali istruzioni devono essere conservate con cura in un punto accessibile, in qualunque momento, a operatore e società di appartenenza.

In caso di smarrimento delle istruzioni operative, la società di appartenenza deve immediatamente richiederne al costruttore una copia sostitutiva.

Le istruzioni operative possono essere ordinate nuovamente come ricambio dal centro di assistenza STILL.

Il personale responsabile dell'uso e della manutenzione dell'attrezzatura deve familiarizzarsi con le presenti istruzioni operative.

La società di appartenenza (vedere ⇒ Capitolo « Definizione dei termini utilizzati per i responsabili », Pg. 18) deve accertarsi che tutti gli utenti abbiano ricevuto, letto e compreso il presente manuale.

Grazie per aver letto e rispettato le istruzioni del manuale d'uso. Per eventuali domande o suggerimenti volti a migliorare il prodotto o per

## Informazioni sulla documentazione

segnalare eventuali errori, contattare il centro di assistenza autorizzato di zona.

## Data di pubblicazione e aggiornamento manuale

La data di pubblicazione del presente manuale si trova nella pagina del titolo.

STILL è costantemente impegnata nell'ulteriore sviluppo dei carrelli industriali. Le presenti istruzioni operative sono soggette a modifiche; eventuali reclami basati sulle informazioni e/o le figure ivi contenute non possono essere accettati.

Qualora si necessiti di supporto tecnico per il carrello industriale, contattare il centro assistenza autorizzato.

Il vostro partner

STILL GmbH

Berzeliusstr. 10

22113 Amburgo

## Diritti di copyright e marchio

Sono vietate la copia, la traduzione e la trasmissione delle presenti istruzioni (o di parte delle stesse) senza il previo consenso scritto da parte del costruttore.

## Spiegazione dei simboli utilizzati

### PERICOLO

Indica le procedure da seguire scrupolosamente al fine di evitare il rischio di incidenti mortali.

---

### AVVERTIMENTO

Indica le procedure da seguire scrupolosamente al fine di evitare il rischio di infortuni.

---

**⚠ ATTENZIONE**

Indica le procedure da seguire scrupolosamente al fine di evitare il rischio di danni ai materiali e/o la loro distruzione.

**i NOTA**

*Per i dati tecnici che richiedono particolare attenzione.*

**⚠ NOTA SULL'AMBIENTE**

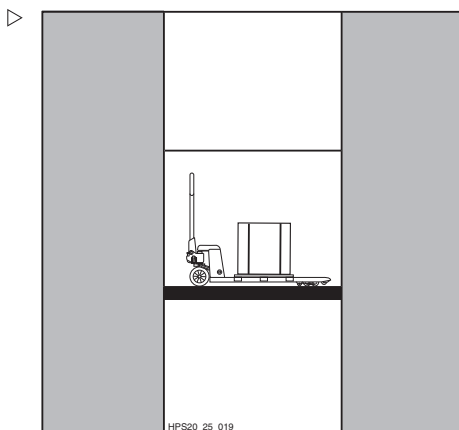
*Per evitare danni all'ambiente.*

**Grafici comuni**

La presente documentazione illustra la successione (di solito in ordine sequenziale) di alcune funzioni o operazioni. Gli schemi del carrello industriale sono utilizzati per illustrare tali procedure.

**i NOTA**

*Tali schemi non sono rappresentativi dello stato costruttivo del carrello industriale della documentazione. Gli schemi vengono utilizzati esclusivamente allo scopo di chiarificare le procedure.*



## Considerazioni ambientali

# Considerazioni ambientali

## Imballaggio

Per la consegna del veicolo alcune parti vengono imballate per la loro protezione durante il trasporto. L'imballaggio deve essere rimosso completamente prima della messa in servizio.



### NOTA SULL'AMBIENTE

*Il materiale da imballaggio deve essere smaltito correttamente dopo la consegna del carrello industriale.*

## Smaltimento di unità e di batterie durante le riparazioni

Può essere necessario sostituire delle unità durante una riparazione. Le unità sostituite devono poi essere smaltite.

Il carrello industriale è composto da materiali di tipo diverso, ognuno dei quali deve essere

- smaltito,
- trattato, o
- riciclato secondo le norme regionali e nazionali.



### NOTA

*Al momento dello smaltimento delle batterie, attenersi alle informazioni fornite dal produttore batteria.*



### NOTA SULL'AMBIENTE

*Si raccomanda di rivolgersi ad una ditta per lo smaltimento dei rifiuti.*



2

---

## Introduzione

## Uso corretto

### Uso corretto

Il carrello industriale descritto nelle presenti istruzioni operative è adatto al sollevamento e al trasporto di carichi su pallet, vedere ⇒ Capitolo « Lavoro con carichi », Pg. 45.

Utilizzare il carrello esclusivamente per gli usi previsti, come stabilito nelle seguenti istruzioni operative.

Se il carrello deve essere utilizzato per impieghi diversi da quelli specificati nelle istruzioni operative, per evitare pericoli, occorre la preventiva autorizzazione del costruttore e, se necessario, dell'ente normativo competente.

Il carico massimo da sollevare (capacità nominale) è specificato sulla targhetta costruttore e non deve essere assolutamente superato.

Il carrello deve essere utilizzato unicamente sul luogo di utilizzo stabilito, vedere ⇒ Capitolo « Ambiente di utilizzo », Pg. 2-12.

## Uso non consentito

La società di appartenenza o l'operatore, non il produttore, è responsabile di eventuali danni causati da un uso improprio (vedere anche ⇒ Capitolo « Definizione dei termini utilizzati per i responsabili », Pg. 18).

### **⚠ ATTENZIONE**

L'uso per scopi diversi da quelli descritti in queste istruzioni operative è vietato.

- Non utilizzare il carrello industriale in zone a rischio di incendi, esplosioni o corrosione, o in zone particolarmente polverose.
- Il trasporto di carichi o fluidi instabili o non correttamente impilati, è pericoloso e non consentito.
- Il carrello industriale non deve essere utilizzato se il carico massimo ammissibile viene superato.
- Gli alimenti non devono entrare in contatto diretto con il carrello.
- Non è consentito utilizzare il carrello in funzione di martinetto o leva.
- È proibito trasportare persone o utilizzare il carrello come scooter.
- Non utilizzare il carrello in pendenza.
- Non utilizzare il carrello in aree scarsamente illuminate.
- Non girare il timone verso l'angolo destro per arrestare il carrello.
- Non utilizzare il carrello per la movimentazione di carichi con oscillazione libera.
- Non utilizzare il carrello se vi è il rischio di movimenti accidentali.

## Ambiente di utilizzo

### Ambiente di utilizzo

Il carrello industriale può essere utilizzato all'interno di edifici.

Utilizzare il carrello su siti conformi alle normative vigenti (condizioni del terreno, illuminazione ecc.).

Il suolo deve avere un carico massimo ammissibile adeguato (cemento, asfalto) e una superficie omogenea.

Le strade private, le aree di lavoro e le larghezze corsia devono corrispondere alle specifiche contenute nelle istruzioni operative.

Il carrello industriale è adatto all'utilizzo in interni nei paesi compresi tra i tropici e le regioni nordiche (vedere le gamme di temperatura ⇒ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86).

La società di appartenenza (vedere ⇒ Capitolo « Definizione dei termini utilizzati per i responsabili », Pg. 18) deve garantire una protezione antincendio intorno al carrello industriale adeguata al tipo di applicazione del medesimo. In caso di dubbio, contattare le autorità competenti.

## Pericoli e rischi residui

Nonostante un uso attento e il rispetto delle norme e dei regolamenti, non è possibile escludere completamente altri rischi inerenti l'uso del carrello industriale.

Il carrello industriale e tutti gli altri componenti del sistema soddisfano i requisiti di sicurezza in vigore. Ciononostante, anche se il carrello viene utilizzato in modo adeguato e rispettando tutte le istruzioni, non è possibile escludere alcuni rischi residui.

Anche al di fuori della area delimitata pericolosa del carrello stesso, non è possibile escludere rischi residui. Le persone che operano nell'area circostante il carrello industriale devono prestare grande attenzione, in modo da poter reagire con prontezza in caso di malfunzionamento, incidente, guasto e così via.

### AVVERTIMENTO

Tutte le persone che operano in prossimità di carrelli industriali devono essere adeguatamente istruite in merito ai rischi derivanti dall'uso dei medesimi.

Si richiama inoltre l'attenzione sulle norme di sicurezza contenute nel presente manuale d'uso.

I rischi possono comprendere:

- Fuoriuscite di materiali di consumo a causa di perdite, rotture di tubazioni e serbatoi ecc.
- Cadute, ribaltamenti ecc. durante lo spostamento del carrello industriale, soprattutto in caso di perdita di materiali di consumo.
- La stabilità del carrello è stata verificata a fronte delle norme più recenti. Queste tengono conto solo delle forze di ribaltamento statiche e dinamiche che si possono presentare durante l'uso per gli scopi previsti e secondo con le norme di utilizzo. In casi estremi, non è possibile escludere i rischi derivanti da un uso improprio o dal funzionamento non corretto, in grado di causare forze di ribaltamento tali da superare il livello di stabilità.
- Rischio di intrappolamento dei piedi sotto al carico durante l'abbassamento di quest'ultimo.

## Pericoli e rischi residui

- Punti di taglio e schiacciamento tra il carico, il carrello e le aree circostanti.
- Rischio di incidenti durante il trasporto di carichi dovuto a slittamenti o cadute.
- Perdita della stabilità causata dall'instabilità del carico o dal suo scivolamento ecc.
- Errore umano - Mancato rispetto delle norme di sicurezza.
- Rischio associato a un danno non riparato.
- Rischio associato a manutenzione o prove insufficienti.
- Rischio associato all'uso di materiali di consumo inadatti.
- Rischio associato al prolungarsi degli intervalli tra le prove.

Il costruttore non verrà ritenuto responsabile di incidenti con il carrello, causati dall'inosservanza delle normative da parte della società di appartenenza, sia intenzionalmente che per disattenzione.

## Pericolo per i dipendenti

In base all'ordinanza di sicurezza (BetrSichVO) e al diritto del lavoro (ArbSchG) (vedere « Definizione dei termini utilizzati per i responsabili »), la società di manutenzione deve determinare e valutare i pericoli durante il funzionamento e stabilire le misure di salute e sicurezza sul lavoro richieste nel rispetto dei dipendenti. La società di manutenzione deve pertanto redigere un manuale d'uso appropriato (§ 6 ArbSchG) e renderlo disponibile per l'operatore. Deve essere nominato un responsabile. Devono essere rispettate le norme vigenti nel paese di utilizzo.

La struttura e l'attrezzatura del carrello industriale sono conformi alla direttiva europea sulle macchine 2006/42/CE, pertanto sono contrassegnate dall'etichetta CE. Questi elementi non sono quindi inclusi nella valutazione dei pericoli. Gli accessori presentano l'etichetta CE e per questo motivo non sono compresi nella suddetta valutazione. La società di manutenzione deve in ogni caso selezionare opportunamente tipo ed attrezzatura dei carrelli industriali, in modo da conformarsi alle disposizioni di impiego vigenti.

Gli esiti della valutazione devono essere opportunamente documentati (§ 6 ArbSchG). Nel caso in cui utilizzi differenti del carrello comportino pericoli analoghi, l'esposizione degli esiti è consentita in forma riassuntiva.

Le condizioni di utilizzo dei carrelli industriali sono simili in molti stabilimenti, in modo da poter riassumere in una panoramica tutti i pericoli. Tenere conto delle informazioni fornite a questo riguardo dall'assicurazione per responsabilità degli impiegati.

Rischi dell'uso specifico come conseguenza del funzionamento del carrello

## **Rischi dell'uso specifico come conseguenza del funzionamento del carrello**

È necessario ottenere l'autorizzazione dal produttore e, se possibile, delle autorità competenti ogni volta che il carrello viene utilizzato in modo diverso rispetto al normale utilizzo, e nei casi in cui l'operatore non è sicuro di poter utilizzare il carrello correttamente e senza rischio di incidenti.



3

---

Sicurezza

## Definizione dei termini utilizzati per i responsabili

### Definizione dei termini utilizzati per i responsabili

#### Società di appartenenza

La società di appartenenza è la persona fisica o giuridica a cui appartiene il carrello industriale o all'interno del cui stabilimento il carrello viene utilizzato.

La società di appartenenza deve garantire che il carrello industriale venga utilizzato esclusivamente per gli scopi ai quali è destinato e in conformità alle indicazioni di sicurezza contenute in questo manuale di uso e manutenzione.

La società di appartenenza deve accertarsi che tutti gli utenti abbiano letto e compreso le norme sulla sicurezza.

La società di appartenenza è responsabile della programmazione e della corretta esecuzione dei controlli periodici di sicurezza.

Si raccomanda di rispettare le norme nazionali in materia di prestazioni.

#### Personale qualificato

Una persona qualificata è un installatore che lavora per il costruttore o una persona in possesso dei seguenti requisiti:

- Completamento di una qualifica professionale che attesti un'adeguata competenza professionale. Tale attestazione deve essere costituita da una qualifica professionale o da un documento simile.
- Esperienza professionale che indichi l'acquisizione da parte dello specialista di un'esperienza pratica nel campo dei carrelli industriali durante un periodo specifico della carriera. Durante tale periodo, lo specialista deve aver acquisito familiarità con un'ampia gamma di sintomi che richiedono l'esecuzione di controlli, ad esempio dai risultati di una valutazione dei pericoli o di un controllo giornaliero.
- Una recente attività professionale nell'ambito delle prove dei carrelli industriali in questione e un'ulteriore qualifica appropriata sono requisiti fondamentali. Lo specialista deve avere esperienza nell'esecuzione

## Definizione dei termini utilizzati per i responsabili

delle prove in questione o di prove simili.  
Inoltre, questa persona deve anche essere a conoscenza dei più recenti sviluppi tecnologici relativi al carrello da valutare e dei rischi correlati.

## Definizione dei termini utilizzati per i responsabili

### Operatore

Il carrello industriale può essere utilizzato unicamente da persone che abbiano ricevuto un'adeguata formazione sul controllo e il funzionamento, e che abbiano dimostrato al rappresentante responsabile della società di appartenenza la propria capacità a gestire in sicurezza il carrello.

### Diritti, doveri e norme di comportamento per l'operatore

L'operatore deve essere informato riguardo ai suoi diritti e doveri.

L'operatore deve ottenere i diritti necessari.

L'operatore deve indossare il dispositivo di protezione personale (indumenti di protezione, scarpe di sicurezza, casco, occhiali di protezione per applicazioni industriali, guanti) adeguato alle condizioni, al lavoro e al tipo di carico di sollevare. Ai fini della sicurezza, è necessario indossare sempre le apposite scarpe.

L'operatore deve familiarizzarsi con le istruzioni operative e poter accedere a esse in qualunque momento.

L'operatore deve:

- aver letto e compreso il manuale d'uso
- aver acquisito una conoscenza del funzionamento sicuro di un carrello industriale,
- essere fisicamente e psicologicamente idoneo alla guida sicura di un carrello industriale.

### PERICOLO

**L'assunzione di droghe, alcol o medicinali che influiscono sulle reazioni dell'individuo, limita la capacità della persona alla guida di un carrello industriale.**

Le persone sotto l'effetto delle suddette sostanze non sono autorizzate ad eseguire nessun lavoro né ad utilizzare un carrello industriale.

## Principi di base per un funzionamento sicuro

### Modifiche e retrofitting



#### NOTA

*Le modifiche e il retrofitting sono vietati.*

### Avvertenze relative a componenti non originali

I ricambi e gli accessori originali sono progettati specificamente per il carrello. I ricambi e gli accessori forniti da altri costruttori non sono stati collaudati e omologati da noi.

#### ATTENZIONE

L'installazione e/o l'uso di tali prodotti può, pertanto, avere effetti negativi sulle caratteristiche di progetto del carrello e compromettere quindi la sicurezza attiva e/o passiva.

Si consiglia di richiedere l'omologazione del costruttore e, se necessario, delle autorità competenti prima di procedere all'installazione di questi ricambi. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per danni causati dall'uso di ricambi e accessori non originali senza la nostra preventiva approvazione.

### Danni, difetti e uso improprio dei dispositivi di protezione

L'operatore deve segnalare immediatamente al personale responsabile eventuali danni o difetti rilevati sul carrello.

Non utilizzare i carrelli non correttamente funzionanti prima di averli sottoposti agli opportuni interventi di riparazione.

Non rimuovere o disabilitare i sistemi di sicurezza.

I valori preimpostati possono essere modificati unicamente con l'approvazione del costruttore.

## Prove di sicurezza

## Prove di sicurezza

## Esecuzione delle verifiche regolari sul carrello industriale

## Controllo di sicurezza in base al tempo e a incidenti straordinari

La società utilizzatrice deve accertarsi che il carrello industriale venga controllato da una persona competente almeno una volta all'anno o a seguito di incidenti insoliti.

È necessario effettuare, tra l'altro, una verifica completa delle condizioni tecniche del carrello industriale per verificare la sicurezza in caso di incidenti. Il carrello industriale deve inoltre essere controllato a fondo per verificare l'assenza di danni dovuti a un eventuale uso improprio. Deve essere creato un registro dei collaudi. I risultati della verifica devono essere conservati almeno fino all'esecuzione delle due ispezioni successive.

La data di ispezione è indicata su un'etichetta adesiva apposta sul carrello industriale.

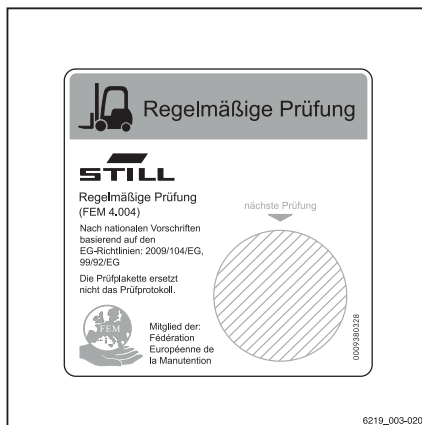
- Concordare la verifica regolare del carrello industriale con il centro di manutenzione autorizzato.
- Attenersi alle linee guida relative agli interventi di ispezione sui veicoli industriali come specificato dalla norma FEM 4.004.

La società di appartenenza è responsabile della tempestiva correzione di eventuali anomalie.

- Avvertire il centro di assistenza autorizzato.

 **NOTA**

*Inoltre, attenersi alle norme nazionali vigenti nel paese di utilizzo.*



## Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

### Materiali di consumo ammessi

#### AVVERTIMENTO

I materiali di consumo possono essere pericolosi. Attenersi alle norme sulla sicurezza durante la movimentazione di questi materiali.

Per i prodotti ammessi e necessari all'operazione, fare riferimento alla tabella dati di manutenzione (vedere → Capitolo « Tabella dati manutenzione », Pg. 6-64).

### Oli



#### PERICOLO

##### Gli oli sono infiammabili!

- Osservare le norme vigenti.
- Evitare che gli oli vengano a contatto con componenti del motore a temperature elevate.
- Vietato fumare, evitare gli incendi e le fiamme libere.



#### PERICOLO

##### Gli oli sono tossici!

- Evitare il contatto e l'ingestione.
- In caso di inalazioni di vapori o fumi, inspirare immediatamente aria fresca.
- In caso di contatto con gli occhi, sciacquare accuratamente (per almeno 10 minuti) con acqua, quindi consultare un oculista.
- In caso di ingestione, non indurre il vomito. Rivolgersi immediatamente a un medico.

## Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo



### ⚠ AVVERTIMENTO

Il contatto prolungato con la pelle può provocare l'essiccazione della cute con conseguente irritazione!

- Evitare il contatto e l'ingestione.
- Indossare guanti protettivi.
- Dopo qualsiasi contatto, sciacquare la pelle con acqua e sapone e applicare un prodotto per la cura della pelle.
- Cambiare immediatamente gli indumenti e le calzature eventualmente imbevuti.

### ⚠ AVVERTIMENTO

Rischio di slittamento sull'olio versato, in particolare se in combinazione con acqua!

- L'olio versato deve essere rimosso immediatamente con agenti olio-assorbenti e smaltito in conformità alle norme in vigore.



### NOTA SULL'AMBIENTE

*L'olio è una sostanza che inquina l'acqua!*

- *Conservare sempre gli oli in contenitori conformi alle norme in vigore.*
- *Evitare di versare gli oli.*
- *L'olio versato deve essere rimosso immediatamente con agenti olio-assorbenti e smaltito in conformità alle norme in vigore.*
- *Smaltire gli oli esausti in base alle norme in vigore.*

## Fluido idraulico



### ⚠ AVVERTIMENTO

Durante il funzionamento del carrello, questi fluidi sono pressurizzati e sono pericolosi per la salute.

- Non versare i fluidi.
- Osservare le norme vigenti.
- Impedire il contatto dei fluidi con le parti calde del motore.



**⚠ AVVERTIMENTO**

Durante il funzionamento del carrello, questi fluidi sono pressurizzati e sono pericolosi per la salute.

- Impedire il contatto dei fluidi con la pelle.
- Evitare l'inalazione.
- La penetrazione dei fluidi pressurizzati nella pelle è particolarmente pericolosa se fuoriescono a pressione elevata a causa di perdite dell'impianto idraulico. In caso di lesioni di questo tipo, richiedere l'intervento di un medico.
- Per evitare lesioni, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (ad esempio guanti protettivi, occhiali di protezione per applicazioni industriali e prodotti per la protezione e la cura della pelle).

**NOTA SULL'AMBIENTE**

*Il fluido idraulico è una sostanza che inquina l'acqua.*

- *Conservare sempre il fluido idraulico in contenitori conformi alle norme in vigore*
- *Evitare versamenti dei fluidi*
- *Il fluido idraulico versato deve essere rimosso immediatamente con agenti olio-assorbenti e smaltito in conformità alle norme in vigore*
- *Smaltire il fluido idraulico esausto in conformità alle norme in vigore*

**Acido della batteria****⚠ AVVERTIMENTO**

L'acido della batteria contiene acido solforico disciolto, che è tossico.

- Evitare di toccare o inghiottire l'acido della batteria.
- In caso di lesione, contattare immediatamente un medico.

## Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo



### ⚠ AVVERTIMENTO

L'acido della batteria contiene acido solforico disciolto, che è corrosivo.

- Durante gli interventi a contatto con l'acido della batteria, utilizzare PSA (guanti di gomma, grembiule, occhiali di sicurezza) appropriati.
- Durante gli interventi a contatto con l'acido della batteria, non indossare orologi o gioielli.
- Evitare il contatto dell'acido con vestiti, pelle o occhi. In caso di contatto, sciacquare immediatamente con abbondante acqua pulita.
- In caso di lesione, contattare immediatamente un medico.
- Asportare immediatamente l'acido rovesciato con abbondante acqua.
- Osservare le norme codificate.



### NOTA SULL'AMBIENTE

- Smaltire l'acido esausto della batteria come da norme in vigore.

## Smaltimento dei materiali di consumo



### NOTA SULL'AMBIENTE

*I materiali accumulati durante la riparazione, manutenzione e pulizia devono essere raccolti correttamente e smaltiti in conformità alle norme nazionali del paese in cui il carrello viene utilizzato. Tali operazioni devono essere eseguite esclusivamente in aree destinate a tale scopo. Prestare attenzione a ridurre al minimo, per quanto possibile, l'eventuale inquinamento ambientale.*

- Rimuovere immediatamente eventuali liquidi versati, quali olio idraulico oppure olio del cambio mediante un agente olio-assorbente.
- Rimuovere immediatamente eventuali perdite di acido della batteria.
- Attenersi sempre alle norme nazionali sullo smaltimento dell'olio usato.

## Emissioni

I valori specificati sono validi per un carrello standard (vedere scheda tecnica). Pneumatici, unità aggiuntive differenti ecc. possono produrre valori diversi.

## Emissioni sonore

Il transpallet con elevatore a pantografo HPT 10 XE emette i seguenti livelli di pressione sonora:

Livello di potenza sonora continuo del transpallet con elevatore a pantografo HPT 10 XE	
L <sub>pAZ</sub>	< 70 dB(A)

## Batteria



### ⚠ AVVERTIMENTO

Durante la ricarica, la batteria rilascia una miscela di ossigeno e idrogeno (gas detonante). Questa miscela può essere esplosiva e non deve essere innescata.

Una appropriata ventilazione e la corretta distanza da fiamme libere permettono di evitare il rischio di esplosione.

- Attenersi alle norme di sicurezza relative alla manipolazione della batteria!

## Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo

4

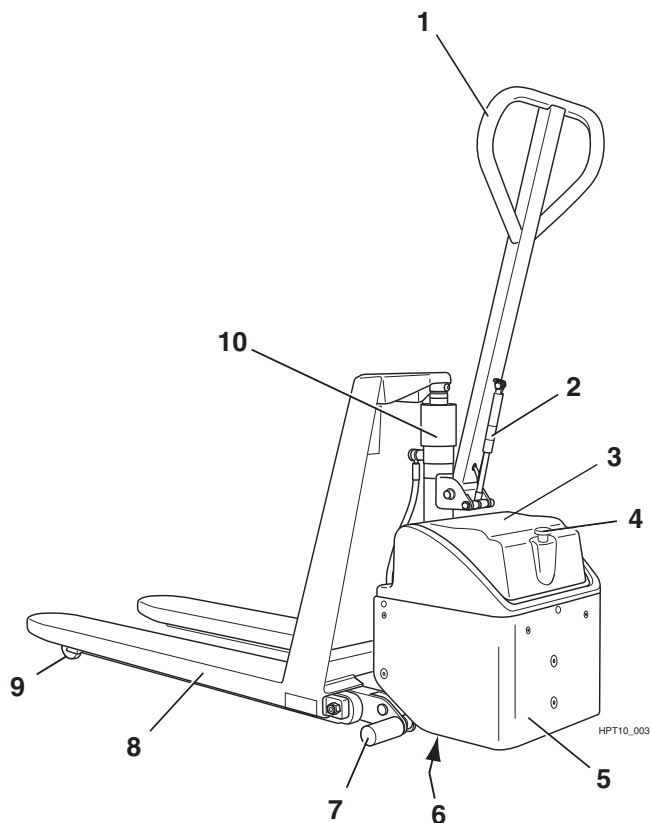
---

## Panoramica

## Vista generale

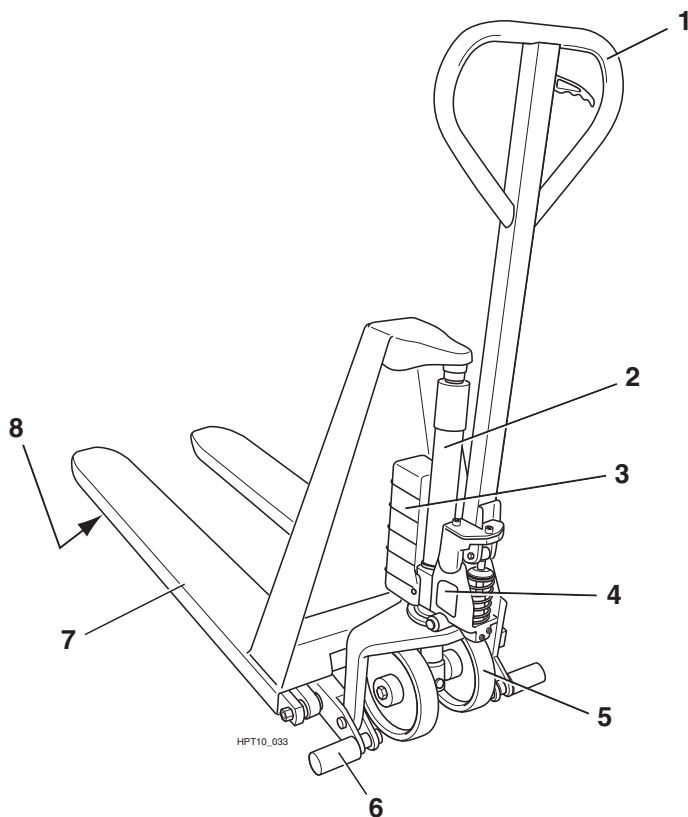
## Vista generale

## Vista generale di HPT 10 XE



- |   |                                   |    |                          |
|---|-----------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Timone                            | 6  | Rulli dello sterzo       |
| 2 | Bombola di gas                    | 7  | Stabilizzatori           |
| 3 | Cofano batteria                   | 8  | Forche                   |
| 4 | Interruttore arresto di emergenza | 9  | Rulli di carico          |
| 5 | Coperchio motorino pompa          | 10 | Cilindro di sollevamento |

## Vista generale di HPT 10 XM



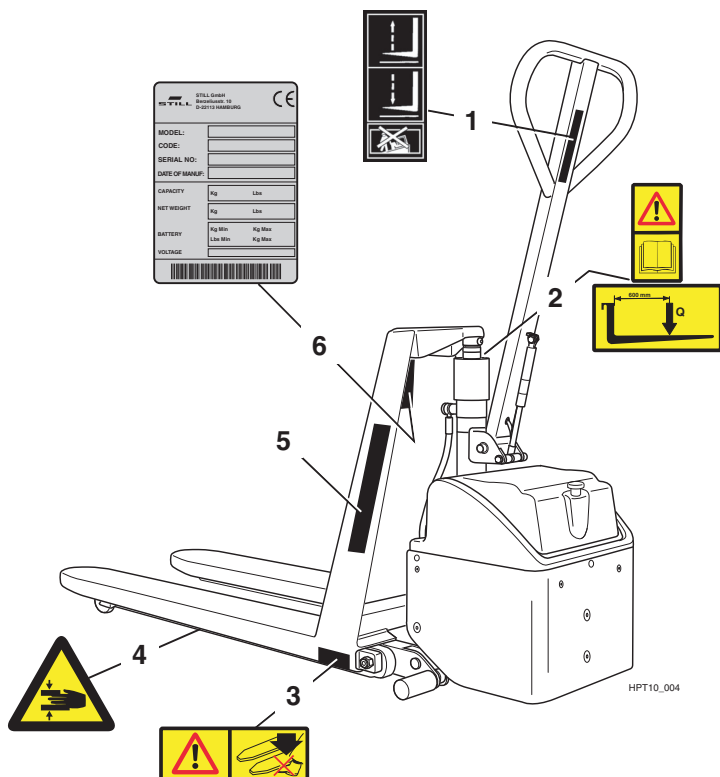
- 1 Timone
- 2 Cilindro di sollevamento
- 3 Serbatoio olio idraulico
- 4 Pompa idraulica

- 5 Rulli dello sterzo
- 6 Stabilizzatori
- 7 Forche
- 8 Rulli di carico

## Punti di identificazione

## Punti di identificazione

## Panoramica di HPT 10 XE

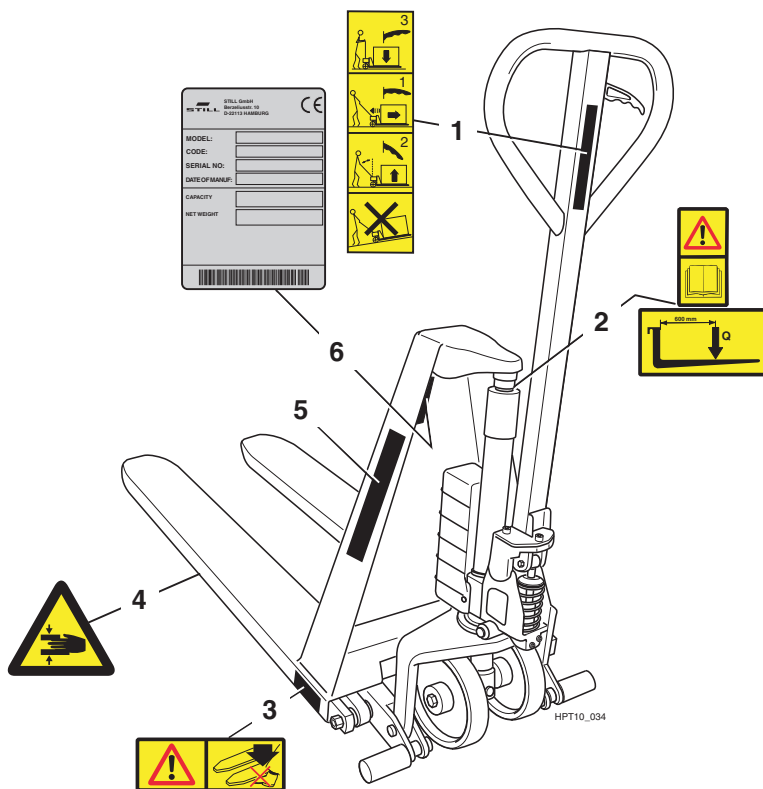


- 1 Avvertenza: Carico sollevamento / Abbassamento carico / Non utilizzare su pendenze
- 2 Avvertenza: Attenzione / Leggere le istruzioni operative / Baricentro del carico
- 3 Cartello segnaletico: Attenzione / Tenersi lontano dall'area sottostante le forche, rischio di rottura

- 4 Cartello segnaletico: (sulle forbici) Non avvicinarsi alla meccanica forbici, rischio di rottura
- 5 Nome del costruttore
- 6 Targhetta di fabbrica



## Panoramica di HPT 10 XM

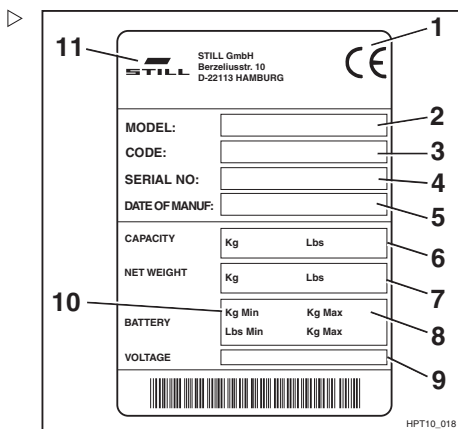


- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| 1 | Avvertenza: Abbassamento del carico / Carico da trasportare / Sollevamento del carico / Non utilizzare il carrello su pendenze | 4 | Cartello segnaletico: (sulle forche) Non avvicinarsi alla meccanica forche, rischio di rottura |
| 2 | Avvertenza: Attenzione / Leggere le istruzioni operative / Baricentro del carico   | 5 | Nome del costruttore   |
| 3 | Cartello segnaletico: Attenzione / Tenersi lontano dall'area sottostante le forche, rischio di rottura                         | 6 | Targhetta di fabbrica  |

## Punti di identificazione

## Targhetta di fabbrica

È possibile identificare il carrello dalle informazioni riportate sulla targhetta costruttore.



- 1 Etichettatura CE
- 2 Modello
- 3 Codice del produttore
- 4 N. di serie
- 5 Anno di fabbricazione
- 6 Capacità di carico nominale
- 7 Peso a vuoto
- 8 Peso della batteria max.
- 9 Tensione nominale della batteria in V
- 10 Peso della batteria min.
- 11 Costruttore

**5**

---

## **Funzionamento**

## Verifiche e operazioni preliminari alla messa in servizio

**Verifiche e operazioni preliminari alla messa in servizio****Controlli visivi****▲ AVVERTIMENTO**

I danni o altri difetti del carrello possono essere causa di incidenti.

Se si rilevano danni o altri difetti sul carrello durante le seguenti ispezioni, non utilizzare il carrello finché non sia stato adeguatamente riparato. Non rimuovere o disabilitare i sistemi e i comandi di sicurezza. Non modificare i valori impostati predefiniti.

Prima dell'avviamento, accertarsi che il carrello possa essere utilizzato in sicurezza:

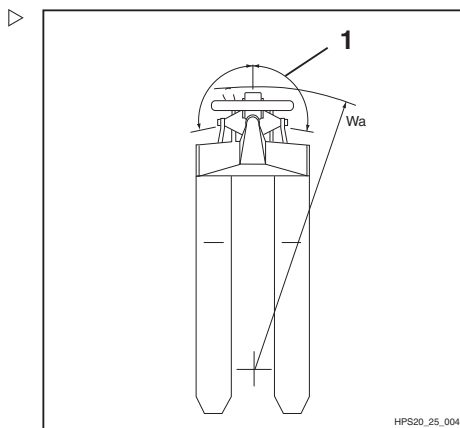
- I bracci forche o altre attrezzature di trasporto peso non devono presentare danni evidenti (es. curvature, crepe, usura significativa).
- Controllare l'area sotto il carrello per accertare eventuali perdite nei materiali di consumo.
- Controllare che tutte le informazioni siano presenti e leggibili. Eventuali etichette adesive danneggiate o mancanti devono essere sostituite facendo riferimento alla panoramica dei punti di identificazione, vedere ⇒ Capitolo « Punti di identificazione », Pg. 32.
- Controllare che le aree visibili dell'impianto idraulico non presentino danni e perdite. Sostituire i componenti danneggiati.
- Segnalare i guasti al personale responsabile.

## Avviamento

### Sterzo

È possibile sterzare il carrello ruotando il timone entro l'angolo indicato (1).

In corrispondenza del blocco sterzo massimo, è possibile ruotare il carrello nel raggio di sterzata minimo (Wa), vedere ⇒ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86.



## Sollevamento

## Sollevamento

## Impianto di sollevamento

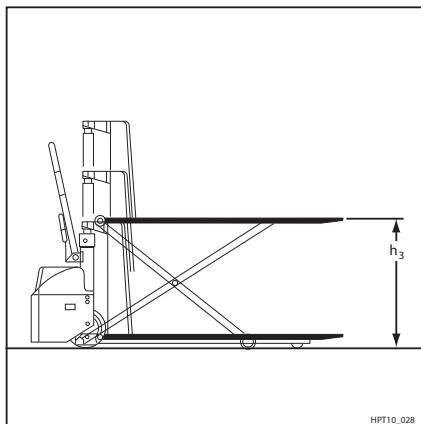
Sul carrello industriale è montato il seguente impianto di sollevamento:

## Elevatore a pantografo HPT 10 XE

Quando l'elevatore a pantografo viene sollevato elettricamente, il cilindro di sollevamento alza le forche fino all'altezza massima (h3).

## Elevatore a pantografo HPT 10 XM

Quando l'elevatore a pantografo viene sollevato meccanicamente, il cilindro di sollevamento alza le forche continuamente fino all'altezza massima (h3).



## Comandi dell'impianto di sollevamento HPT 10 XE

**⚠ PERICOLO**

**Pericolo di morte!**

Tenersi lontano dall'area sottostante le forche sollevate.

Non superare in nessun caso la capacità nominale indicata sulla targhetta costruttore. In caso contrario non è garantita la stabilità del veicolo.

**⚠ PERICOLO**

**Rischio di incidenti!**

Non salire sulle forche. Non sollevare persone.

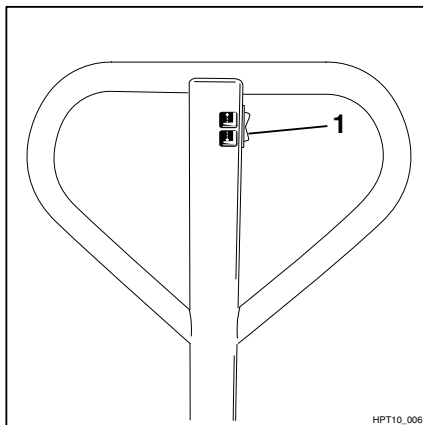
Non afferrare o salire sulle parti in movimento del carrello industriale.

Durante il trasporto di carichi, le forche devono trovarsi in posizione bassa, a una distanza massima di 300 mm dal suolo.

### Sollevaramento forche

- Premere l'interruttore di comando « sollevamento-abbassamento » (1) verso l'alto. ▷

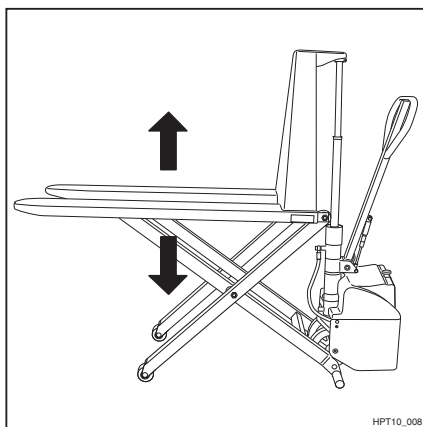
Le forche sono sollevate.



### Abbassamento delle forche

- Premere l'interruttore di comando « sollevamento-abbassamento » (1) verso il basso. ▷

Le forche sono abbassate.



## Sollevamento

**Comandi dell'impianto di sollevamento HPT 10 XM****⚠ PERICOLO****Pericolo di morte!**

Tenersi lontano dall'area sottostante le forche sollevate.

Non superare in nessun caso la capacità nominale indicata sulla targhetta costruttore. In caso contrario non è garantita la stabilità del veicolo.

**⚠ PERICOLO****Rischio di incidenti!**

Non salire sulle forche. Non sollevare persone.

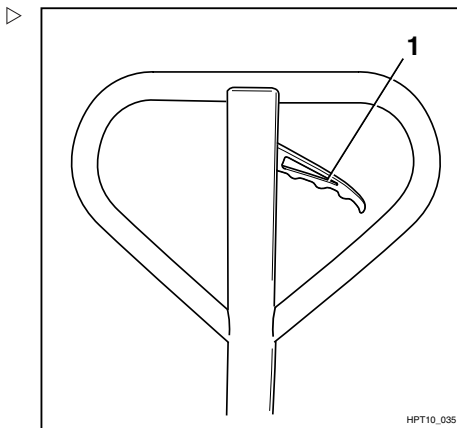
Non afferrare o salire sulle parti in movimento del carrello industriale.

Durante il trasporto di carichi, le forche devono trovarsi in posizione bassa, con una distanza massima di 300 mm dal suolo.

**Sollevamento forche**

- Spingere la leva di comando « sollevamento-abbassamento » verso il basso (1).
- Esercitare un'azione di pressione con il timone.

Le forche sono sollevate.

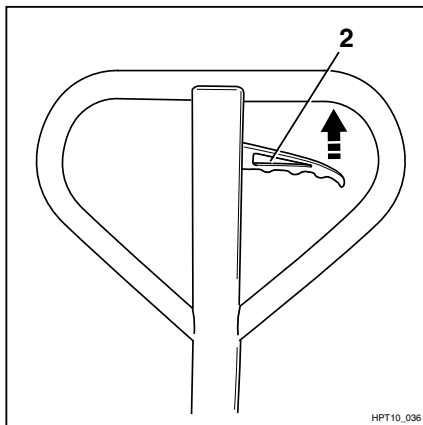




**Abbassamento delle forche**

- Tirare la leva di comando « sollevamento-abbassamento » verso l'alto (2) .

Le forche sono abbassate.



## Freni

## Freni

## Frenata del carrello

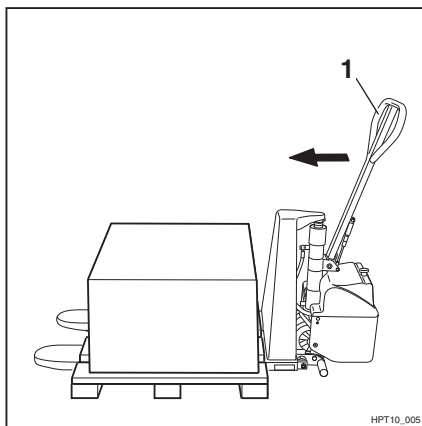
Per frenare il carrello, con o senza carico, procedere in questo modo:

- spostare il timone (1) nella direzione di guida e utilizzare la forza muscolare per ridurre la velocità del carrello.

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di rottura.

Se il carrello decelera troppo rapidamente, il carico può scivolare in avanti e causare danni in seguito all'urto.



## Arresto di emergenza

Se il carrello industriale trasporta un carico e raggiunge una velocità eccessiva, è possibile eseguire un arresto di emergenza.

**⚠ ATTENZIONE**

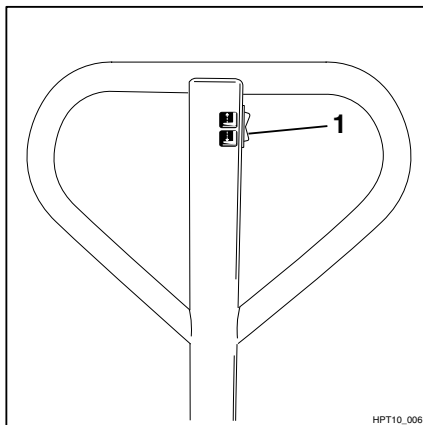
Rischio di ribaltamento

La velocità di trasporto deve essere adattata alle condizioni del terreno. Trasportare i carichi pesanti lentamente e con cautela.

### HPT 10 XE

- Premere l'interruttore (1) sul timone verso il basso. ▷

Il pallet viene abbassato e frenato dal terreno.



### HPT 10 XM

- Tirare verso l'alto la leva di comando (1) sul timone. ▷

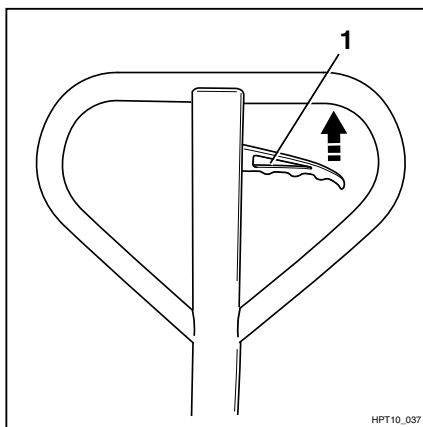
Il pallet viene abbassato e frenato dal terreno.

- Frezare il carrello come d'abitudine, vedere ⇒ Capitolo « Frenata del carrello », Pg. 5-42.

#### **⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni!

Se si procede a velocità elevata, il carico potrebbe scivolare in avanti e causare danni in seguito all'urto.



### Freno di stazionamento (attrezzatura speciale)

Il carrello industriale può essere dotato di freno di stazionamento come attrezzatura speciale.

Il suo utilizzo è previsto unicamente per lo stazionamento sicuro del carrello e non deve fungere da freno di servizio.

## Freni

**Utilizzo del freno di stazionamento**

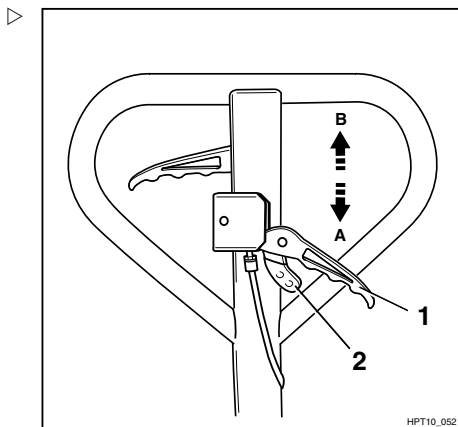
- Tirare la leva di blocco (2) e contemporaneamente spostare la leva di comando (1) dalla posizione inferiore (A) a quella superiore (B).
- Rilasciare nuovamente la leva (2) di blocco.

Il freno di stazionamento è ora inserito.

**Disinserimento del freno di stazionamento**

- Tirare la leva di blocco (2) e contemporaneamente spostare la leva di comando (1) dalla posizione superiore (B) a quella inferiore (A).
- Rilasciare nuovamente la leva (2) di blocco.

Il freno di stazionamento è disinserito.



## Lavoro con carichi

### Norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi

Nelle sezioni seguenti sono riportate le norme di sicurezza per la movimentazione dei carichi.

#### ⚠ PERICOLO

##### Pericolo di morte!

Tenersi lontano dall'area sottostante le forche sollevate.

Non superare in nessun caso la capacità nominale indicata sulla targhetta costruttore. In caso contrario non è garantita la stabilità del veicolo.

#### ⚠ PERICOLO

##### Rischio di incidenti!

Non salire sulle forche. Non sollevare persone.

Non afferrare o salire sulle parti in movimento del carrello industriale.

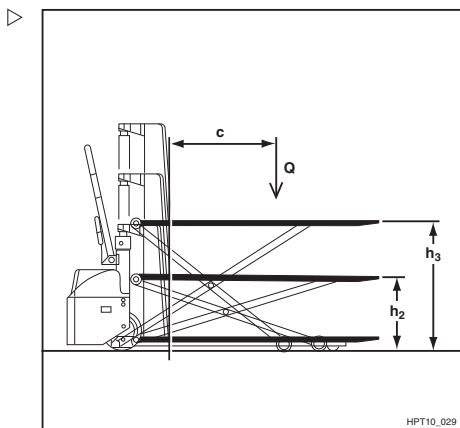
Durante il trasporto di carichi, le forche devono trovarsi in posizione bassa, con un gioco massimo di 300 mm dal suolo.

## Prima del prelievo del carico

### Carico massimo ammissibile

Il carico massimo ammissibile ( $Q$ ) indicato per il carrello industriale non deve essere superato. Esso viene influenzato dal baricentro del carico.

Minore è la distanza carico ( $c$ ) dalle forche ritratte, maggiore sarà la stabilità del carrello, vedere ⇒ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86.



## Lavoro con carichi

### Prelievo di carichi

Per accertarsi che il carico sia saldamente supportato, le forche devono essere posizionate il più distante possibile sotto al carico.

Se possibile, il carico deve appoggiare sulla parte posteriore delle forche.

Il carico non deve sporgere eccessivamente sulle punte delle forche.

I carichi vanno prelevati e trasportati tra i bracci forche il più vicino possibile al centro.

### Prelievo del carico

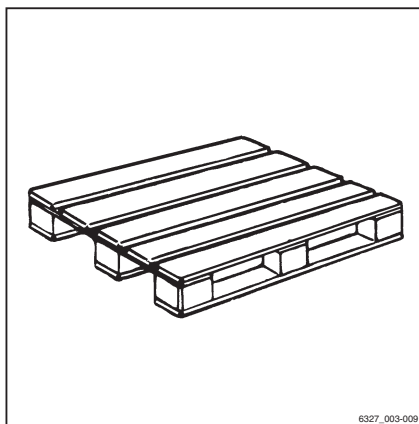
- Stoccare solo quei pallet che non superano le dimensioni massime specificate di 1000 x 1200 mm. Non utilizzare attrezzature di carico danneggiate e unità di carico non correttamente realizzate.
- Collegare o fissare il carico all'attrezzatura di trasporto del carico in modo che non possa spostarsi o cadere.
- Stoccare le unità di carico in modo tale che la larghezza corsia stabilita non risulti ridotta dai componenti sporgenti.

### Trasporto di pallet

Come regola generale, le unità di carico (ad es. i pallet) devono essere trasportate singolarmente. Il trasporto di più unità di carico contemporaneamente è ammesso solo

- quando ordinato dal responsabile e
- a condizione che siano rispettate le prescrizioni tecniche.

L'operatore deve garantire che l'unità di carico sia in condizioni appropriate. E' consentito il trasporto esclusivamente di unità di carico posizionate correttamente e in sicurezza.



## Guida sugli ascensori

Con questo carrello, l'operatore può utilizzare esclusivamente ascensori con un carico massimo ammissibile sufficiente e che la società di appartenenza sia autorizzata (vedere ⇒ Capitolo « Definizione dei termini utilizzati per i responsabili », Pg. 18) a utilizzare.

- ▷ - Condurre il carrello sull'ascensore con le forche in avanti, senza toccare le pareti del vano corsa.
- Parcheggiare stabilmente il carrello nell'ascensore, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55 per evitare spostamenti non controllabili del carico o del carrello.

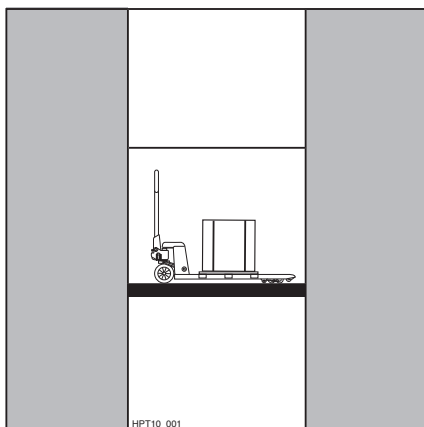
La distanza dalle pareti del vano corsa deve essere di almeno 100 mm.

### **⚠ PERICOLO**

#### **Rischio di incidenti!**

- Il personale che accompagna il carrello sull'ascensore è autorizzato a entrare in quest'ultimo soltanto a carrello bloccato e deve lasciare per primo l'ascensore al termine della corsa.

Il peso massimo del carrello comprende il peso netto e il carico massimo, vedere ⇒ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86.



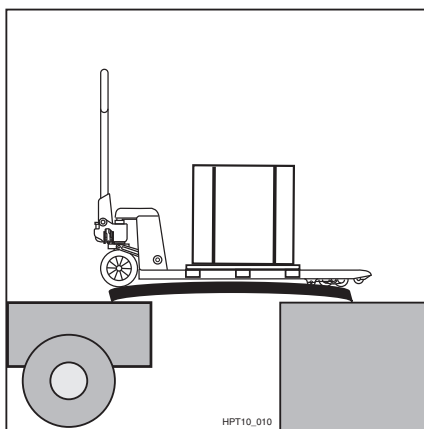
## Guida sui ponti di carico

### **⚠ PERICOLO**

#### **Rischio di incidenti!**

- Prima di attraversare un ponte di carico, assicurarsi che questo sia montato e fissato in modo corretto e che abbia un carico massimo ammissibile adeguato (autocarro, ponte, etc.).
- Sul ponte di carico è necessario guidare lentamente e con cautela.
- Assicurarsi che l'autocarro verso il quale si procede sia opportunamente fissato per impedirne gli spostamenti, e che sia in grado di sostenere il carico del carrello.

Il conducente dell'autocarro e l'operatore del carrello industriale devono concordare l'ora di partenza.



## Uso magazzino frigorifero

### Uso magazzino frigorifero

#### Uso magazzino frigorifero

Il carrello è adatto all'utilizzo in magazzini frigorifero, vedere le gamme di temperatura  
→ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86.

#### **⚠ ATTENZIONE**

Il passaggio da una temperatura interna fredda a una temperatura esterna calda può comportare la formazione di condensa. Questa acqua può gelare quando si rientra nel magazzino frigorifero e bloccare le parti in movimento del carrello.

Prestare particolare attenzione alla durata dell'utilizzo alle diverse gamme di temperatura per entrambi i tipi di impiego.

Prima dell'utilizzo in cella frigo, è necessario che il carrello sia asciutto.

#### **⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di lesioni!

Se la condensa dovesse gelare all'interno della cella frigo, non tentare di liberare manualmente le parti bloccate.

- Parcheggiare sempre il carrello all'esterno del magazzino frigorifero.

#### Utilizzo di batterie in magazzino frigorifero

#### **⚠ ATTENZIONE**

Rischio di danni ai componenti.

Non lasciare le batterie nella cella frigo durante la notte senza alimentazione o carica.

- Caricare la batteria all'esterno del magazzino frigorifero e azionare il carrello utilizzando una batteria di ricambio.

Per compensare la caduta di capacità dovuta alle basse temperature, è consigliabile utilizzare batterie con la massima capacità nominale nelle dimensioni della batteria rispettiva montata sulla serie del carrello.

La batteria deve essere completamente carica prima di ciascun turno.

Durante lo scaricamento, la tensione della batteria è generalmente più bassa alle basse



temperature e la batteria si scarica più rapidamente, ciò significa che la capacità della batteria è inferiore.

## Funzionamento in condizioni particolari

### Funzionamento in condizioni particolari

#### Trasporto

Durante la guida del carrello su un mezzo di trasporto, osservare quanto segue:

- la capacità di carico/sollevamento del mezzo di trasporto, delle rampe e dei ponti di carico deve essere superiore al peso del carico del carrello.
  - Durante la rotazione del timone, il carrello potrebbe deviare dal ponte di carico in direzione del bordo. Ciò può fare sì che il carrello urti altri oggetti.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55.

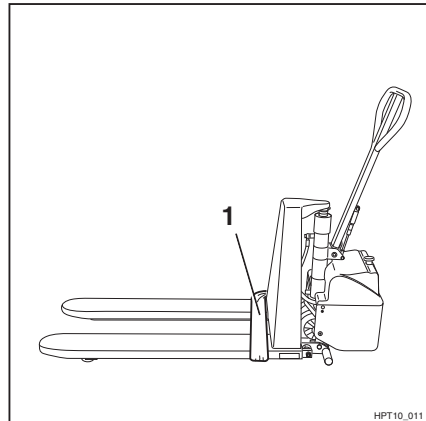
#### **⚠ ATTENZIONE**

Se il carrello non è fissato in modo da impedirne il rotolamento, potrebbero risultare danni al carico o incidenti.

- Ancorare il carrello per fissarlo.

#### Ancoraggio

- Utilizzare delle cinghie di tensionamento (1) ► per fissare il carrello onde evitare slittamenti e rotolamenti.



## Movimentazione della batteria

### Rimozione e montaggio del coperchio batteria

#### Rimozione

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55
- Svitare il pulsante di azionamento per l'interruttore arresto di emergenza (1).
- Svitare le viti (2).
- Sollevare il coperchio batteria (3).

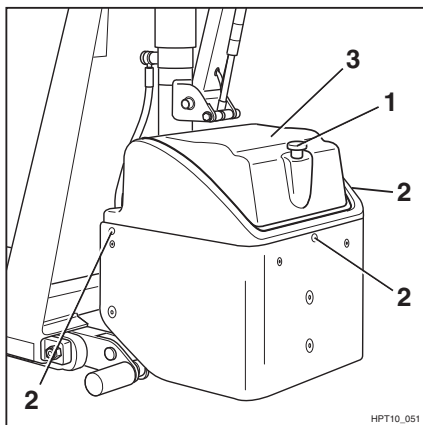
#### Atrezzo di montaggio



#### ⚠ ATTENZIONE

I danni ai cavi comportano il rischio di cortocircuito!

- Quando si collega il coperchio batteria, assicurarsi che i cavi non restino impigliati.
- Montare ed allineare il coperchio batteria (3).
- Avvitare le viti (2).
- Avvitare il pulsante di azionamento per l'interruttore arresto di emergenza (1).



### Ricarica della batteria con un caricabatteria esterno

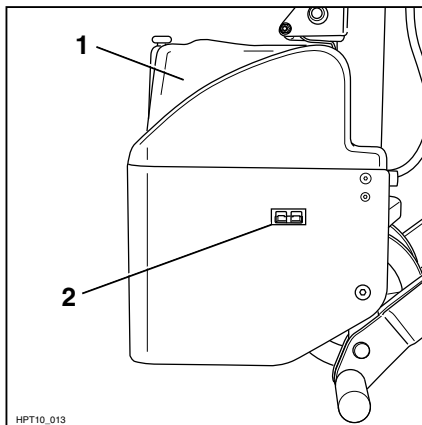
#### ⚠ ATTENZIONE

La batteria potrebbe essere danneggiata se viene scaricata oltre un certo limite.

- Ricaricare la batteria immediatamente.
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55
- Prima della carica, controllare lo stato del cavo batteria e del cavo di carica, e sostituirli se necessario.

## Movimentazione della batteria

- Smontare il coperchio batteria (1), vedere⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51
- Inserire il cavo di carica della batteria nella presa di corrente (2).
- Inserire la spina di rete del caricabatteria in una presa di corrente isolata da 230 V adeguatamente protetta.
- Durante la procedura di carica, un LED rosso (3) si accende sul caricabatteria.
- Una volta completata la carica, un LED verde (4) si accende sul caricabatteria.
- Rimuovere il cavo di carica della batteria e la spina di rete.



- Fissare il coperchio batteria, vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.

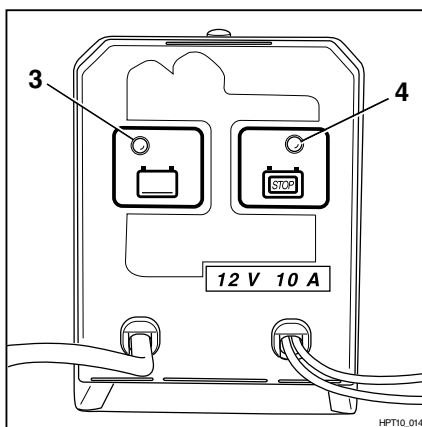
### **i** NOTA

*Le istruzioni fornite dai produttori della batteria e del caricabatteria (carica di stabilizzazione) sono incluse nell'ambito di applicazione ed è pertanto necessario osservarle.*

### **⚠** AVVERTIMENTO

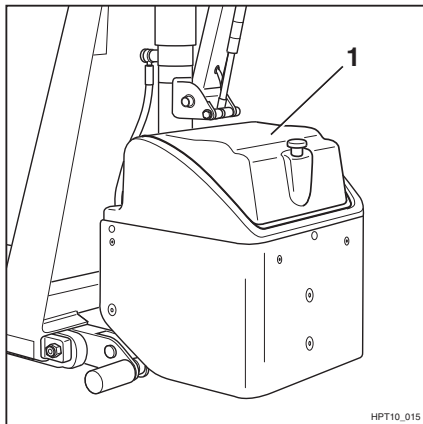
Esiste il rischio di danni, cortocircuiti ed esplosioni. Non appoggiare sulla batteria oggetti metallici o attrezzi. È vietato fumare o utilizzare fiamme libere durante questa operazione.

Rispettare le normative sulla sicurezza relative alla gestione dei materiali di consumo, vedere ⇒ Capitolo « Norme di sicurezza per la movimentazione dei materiali di consumo », Pg. 23.

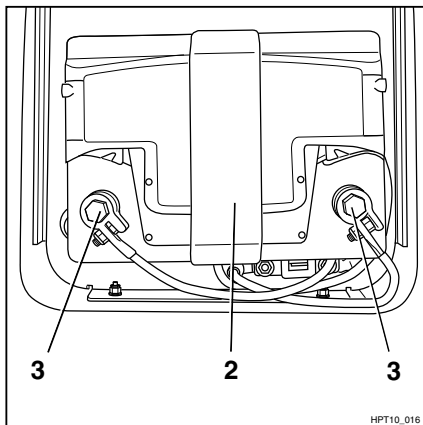


## Sostituzione della batteria

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55
- Smontare il coperchio batteria (1), vedere ▷ ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.



- Sganciare la fascetta di fissaggio della batteria (2).
- Scollegare il cavo batteria (3).
- Smontare la batteria, smaltirla se necessario, vedere ⇒ Capitolo « Smaltimento di unità e di batterie durante le riparazioni », Pg. 1-8.
- Inserire la nuova batteria e osservare i valori caratteristici, vedere ⇒ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86.
- Collegare il cavo batteria (3), verificando che la polarità sia corretta.
- Fissare la batteria con la fascetta di fissaggio della batteria (2).
- Fissare il coperchio batteria (1), vedere ▷ ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.



## Danni ai cavi

### ⚠ ATTENZIONE

Nelle operazioni di rimozione e reinstallazione della batteria, fare attenzione a non danneggiare i cavi batteria.

## Comportamento nelle emergenze

**Comportamento nelle emergenze****Arresto di emergenza**

In caso di emergenza, tutte le funzioni elettriche del carrello possono essere disattivate.

- Premere l'interruttore di emergenza (1).

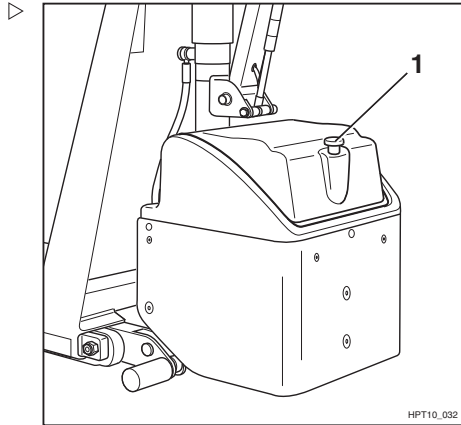
**⚠ AVVERTIMENTO**

Premendo l'interruttore arresto di emergenza(1) si disattivano le funzioni elettriche del carrello.

Questo sistema di sicurezza può essere utilizzato solo in caso di emergenza o per parcheggiare il carrello in tutta sicurezza.

In modalità sollevamento l'effetto è il seguente:

- Non vi sono funzioni di sollevamento e abbassamento disponibili.



## Messa fuori servizio

### Parcheggio in sicurezza del carrello industriale

#### AVVERTIMENTO

Non parcheggiare il carrello in pendenza.

Accertarsi che il carrello non possa rotolare accidentalmente.

Non parcheggiare mai il carrello in aree in cui può creare rischi per il traffico.

- Abbassare completamente le forche.
- Azionare il freno di stazionamento, (attrezzatura speciale), vedere ⇒ Capitolo « Freno di stazionamento (attrezzatura speciale) », Pg. 5-43.
- Nei carrelli industriali elettrici, attivare l'interruttore arresto di emergenza.

## Pulizia

## Pulizia

### Pulizia del carrello industriale

**⚠ AVVERTIMENTO**

Rischio di incendio!

Non utilizzare fluidi combustibili per la pulizia del veicolo.

**⚠ ATTENZIONE**

Il mancato rispetto di questa indicazione può causare danni ai componenti.

- Osservare le indicazioni del costruttore per l'uso dei materiali per la pulizia.
- Prima della lubrificazione, pulire le aperture di riempimento dell'olio e le aree circostanti, nonché i nipples di lubrificazione.

** NOTA**

*Nota: più il carrello viene pulito, più sarà necessario lubrificarlo.*

- Pulire le parti in plastica, in particolare il coperchio della batteria, unicamente con detergenti per plastica.
- Pulire tutti i componenti del carrello industriale, eccetto i componenti elettrici, utilizzando un panno umido.
- Non utilizzare in nessun caso getti d'acqua diretti o vapore per la pulizia.
- I componenti elettrici possono essere puliti con aria compressa deumidificata (max. 5 bar) o utilizzando una spazzola (non metallica).

### Successivamente alla pulizia

- Asciugare con cura il carrello (ad esempio con aria compressa).
- Mettere in funzione il carrello in conformità alle normative.



**⚠ ATTENZIONE**

Pericolo di cortocircuiti.

- In caso di infiltrazione di umidità nel motore del carrello industriale elettrico, nonostante le misure precauzionali adottate, è necessario innanzitutto asciugare il motore con aria compressa.



6

---

## Manutenzione

## Informazioni generali sulla manutenzione

### Informazioni generali sulla manutenzione

#### Qualifiche del personale

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato e autorizzato. La verifica annuale deve essere effettuata da personale qualificato. L'esame e la valutazione del personale qualificato non devono essere influenzate da condizioni operative ed economiche e deve essere condotta esclusivamente in una prospettiva di sicurezza. Lo specialista deve possedere conoscenza ed esperienza sufficienti per poter valutare le condizioni di un carrello industriale e l'efficacia dei dispositivi di protezione personale sulla base delle convenzioni tecniche e dei principi di collaudo dei carrelli industriali.

#### Interventi di manutenzione per i quali non sono necessarie qualifiche speciali

Gli interventi di manutenzione semplici, come ad esempio il controllo del livello di olio idraulico, possono essere eseguiti da personale non specializzato. Questo non richiede le qualifiche descritte sopra. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al presente manuale d'uso.

#### Informazioni relative alla manutenzione

Questa sezione contiene tutte le informazioni necessarie a stabilire quando eseguire la manutenzione del carrello. Accertarsi di effettuare gli interventi di manutenzione nel rispetto dei limiti temporali del programma generale di manutenzione, al fine di ottenere il massimo livello di funzionalità, prestazioni e durata del carrello, nonché di poter usufruire della garanzia.

## Intervalli di manutenzione e controllo

Gli interventi devono essere eseguiti dal centro di assistenza autorizzato in base agli intervalli di manutenzione riportati di seguito.

### Manutenzione

Gruppo funzionale	Operazioni di manutenzione	Sezione
Telaio	Controllo della condizione, del fissaggio e dell'usura dei rulli	« Manutenzione dei rulli »
Componenti elettrici/elettronici	Manutenzione della batteria	« Manutenzione della batteria »
Sistema di sollevamento del carico	Controllo del funzionamento dell'elevatore a pantografo	« Manutenzione dell'impianto di sollevamento »
Punti di identificazione	Verifica della completezza dell'etichettatura	« Punti di identificazione »

### Manutenzione dopo 3 mesi

Gruppo funzionale	Operazioni di manutenzione	Sezione
-	Eseguire tutti gli interventi di manutenzione	
Sistema di sollevamento del carico	Controllo delle forche	« Controllare le forche »
Impianto idraulico	Controllo del livello di olio idraulico e di eventuali perdite nell'impianto idraulico	« Controllare il livello di olio idraulico e verificare l'eventuale presenza di perdite nell'impianto idraulico »
Componenti elettrici/elettronici	Controllo del funzionamento dei collegamenti, dei cavi e degli interruttori di comando	« Eseguire la manutenzione dell'impianto elettrico HPT 10 XE »

## Informazioni generali sulla manutenzione

## Manutenzione dopo 6 mesi

Gruppo funzionale	Operazioni di manutenzione	Sezione
-	Eeguire tutti gli interventi di manutenzione	
-	Eeguire interventi di manutenzione dopo 3 mesi	
Componenti elettrici/elettronici	Controllo dell'usura delle spazzole al carbonio	« Manutenzione del motore della pompa HPT 10 XE »

## Manutenzione dopo 12 mesi

Gruppo funzionale	Operazioni di manutenzione	Sezione
-	Eeguire tutti gli interventi di manutenzione	
	Eeguire interventi di manutenzione dopo 3 mesi	
	Eeguire interventi di manutenzione dopo 6 mesi	
Impianto idraulico	Esecuzione del cambio d'olio	« Sostituire l'olio idraulico »
	Controllo della valvola di sovrappressione	« Controllare la valvola ad alta pressione »

## **Ordinazione dei ricambi e dei componenti soggetti a usura**

È possibile ordinare e richiedere i ricambi al centro di assistenza STILL.

Utilizzare esclusivamente i ricambi indicati nelle istruzioni del costruttore. L'uso di ricambi non approvati può dare luogo a un aumento del rischio di incidenti dovuti a qualità insufficiente o errori di assegnazione.

Chi utilizza ricambi non autorizzati si assume una responsabilità illimitata in caso di danni o infortuni.

## Informazioni generali sulla manutenzione

## Tabella dati manutenzione

Unità	Attrezzature di produzione	Specifiche	Dimensioni
Impianto idraulico HPT 10 XE	Olio idraulico	HVLP32	1,75 l
Impianto idraulico HPT 10 XM	Olio idraulico	HVLP32	0,7 l
Spazzole al carbonio Motore pompa da 1,6 kW		Quota minima	10,5 mm
Rulli dello sterzo (HPT 10 XE e HPT 10 XM)			∅ 200 x 50 mm
Rulli di carico (HPT 10 XE e HPT 10 XM)			∅ 82 x 82 mm



## Istruzioni di sicurezza per la manutenzione

### Informazioni generali

Per prevenire incidenti durante gli interventi di manutenzione e di riparazione, rispettare rigorosamente tutte le norme di sicurezza, ad esempio:

- accertandosi che lo spostamento accidentale del carrello venga impedito.
- Verificare che non sia possibile abbassare gli accessori di sollevamento alzati durante lo svolgimento di operazioni al di sotto di essi.

### Lavoro sull'attrezzatura elettrica

Gli interventi sui dispositivi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente sui carrelli industriali non sottoposti a tensione. Controlli funzionali, ispezioni e regolazioni delle parti alimentate devono essere effettuati soltanto da personale qualificato adottando le precauzioni necessarie. È necessario togliere anelli, braccialetti metallici, ecc. prima di intervenire sui componenti elettrici.

Per evitare danni agli impianti contenenti componenti elettronici, come la funzione di sollevamento elettronica, rimuovere tali componenti dal carrello prima di iniziare le operazioni di saldatura elettrica.

Gli interventi sull'impianto elettrico sono consentiti solo dietro approvazione del centro di assistenza autorizzato.

## Preparazione per la manutenzione

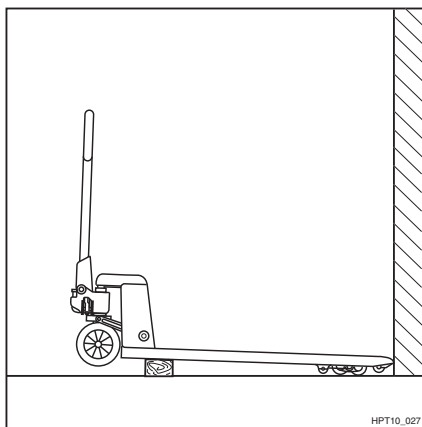
**Preparazione per la manutenzione****Sollevamento con martinetto**

Per alcuni interventi di manutenzione, è necessario che il carrello sia sollevato con martinetto. Accertarsi che il carrello industriale venga sollevato con martinetto unicamente su superfici piane e che sia fissato per impedirne il rotolamento o la caduta.

**⚠ AVVERTIMENTO**

Nei carrelli industriali elettrici, è necessario scollegare i cavi della batteria prima che il carrello industriale venga sollevato!

- Posizionare il carrello con le punte delle forche contro una parete. ▷
- Sollevare il carrello con il martinetto finché i rulli dello sterzo non sono più a contatto con il suolo.
- Accertarsi che il carrello industriale non possa cadere o rotolare.



## Manutenzione

### Manutenzione rullo

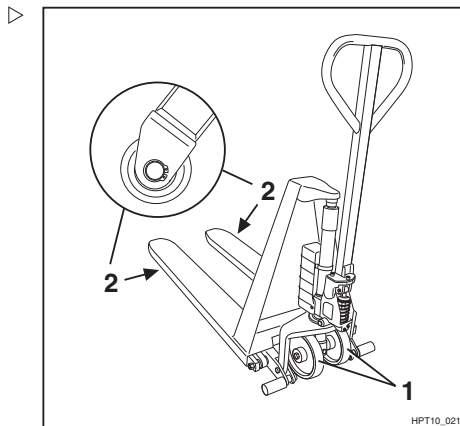
Le superfici dei cuscinetti dei rulli di carico (1) e dello sterzo (2) non devono essere danneggiati.

- Sostituire i rulli di carico e dello sterzo danneggiati o usurati con altri nuovi che abbiano le stesse dimensioni, vedere  
⇒ Capitolo « Scheda tecnica », Pg. 7-86.

#### **⚠ ATTENZIONE**

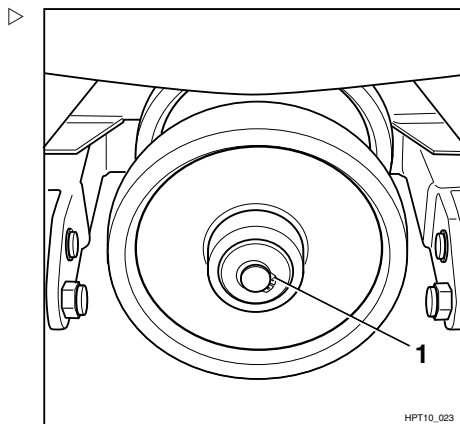
Rulli di carico o dello sterzo regolati in modo non corretto possono causare problemi di stabilità.

- Questa regolazione deve essere eseguita esclusivamente dal centro di assistenza STILL.



### Controllo del fissaggio dei rulli dello sterzo

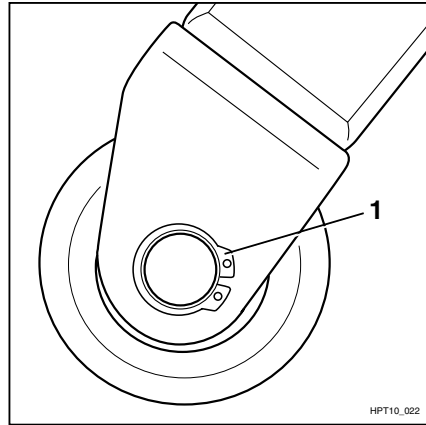
- Controllare che l'anello elastico (1) su entrambi i lati dei rulli dello sterzo non sia danneggiato e sostituirlo se necessario.



## Manutenzione

### Controllo del fissaggio dei rulli di carico

- Controllare che l'anello elastico (1) su entrambi i lati dei rulli di carico non sia danneggiato e sostituirlo se necessario.



### Manutenzione della batteria

#### NOTA

*La manutenzione della batteria deve essere eseguita come indicato dal costruttore!*



#### AVVERTIMENTO

Esiste il rischio di danni, cortocircuiti ed esplosioni.

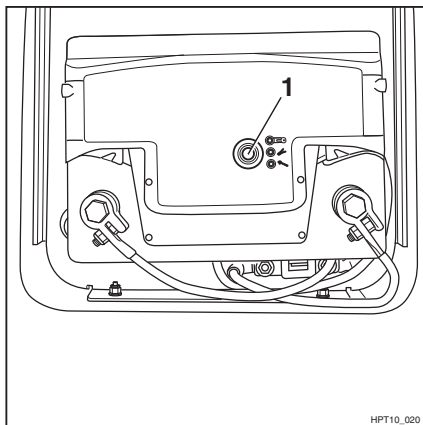
Non appoggiare sulla batteria oggetti metallici o attrezzi.

Tenere lontano da fiamme libere e fuochi. Vietato fumare nelle vicinanze.

### Controllo dello stato di carica della batteria

- Rimuovere il coperchio della batteria, vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.

- Nelle batterie che non richiedono manutenzione, controllare lo stato di carica tramite la finestra di ispezione (1):
  - **Verde:** la batteria è carica.
  - **Nero:** La carica della batteria non è al livello ottimale. È necessario ricaricare la batteria, vedere ⇒ Capitolo « Ricarica della batteria con un caricabatteria esterno », Pg. 5-51. Dopo la ricarica, l'indicatore torna al verde.
  - **Trasparente (colore chiaro):** La batteria è scarica. È necessario sostituire la batteria.
- Fissare il coperchio della batteria, vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.



HPT10\_020

## Manutenzione dell'impianto di sollevamento

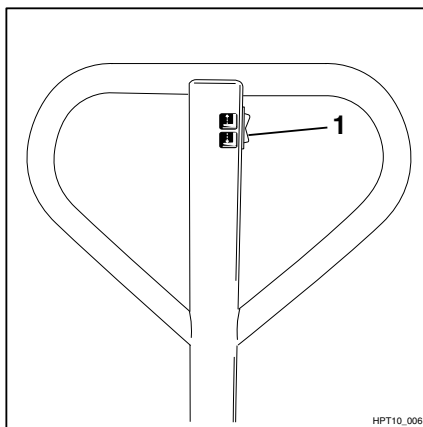
### HPT 10 XE

Controllare il funzionamento dell'elevatore a pantografo:

- Premere il pulsante di comando **sollevamento-abbassamento** (1) verso l'alto. L'elevatore a pantografo deve essere esteso fino alla massima altezza senza sobbalzare.
- Premere il pulsante di comando **sollevamento-abbassamento** verso il basso. L'elevatore a pantografo deve ritrarsi nuovamente senza sobbalzare.

Se l'elevatore non si estende e non si ritrae senza sobbalzare:

- Verificare il livello dell'olio idraulico
- Verificare che la meccanica delle cesoie si muova liberamente.
- Controllo dell'eventuale presenza di perdite da cilindri di sollevamento e relativi raccordi
- Verificare la carica della batteria.
- Verificare che i collegamenti elettrici e i cavi siano integri e saldamente fissati.



HPT10\_006

## Manutenzione

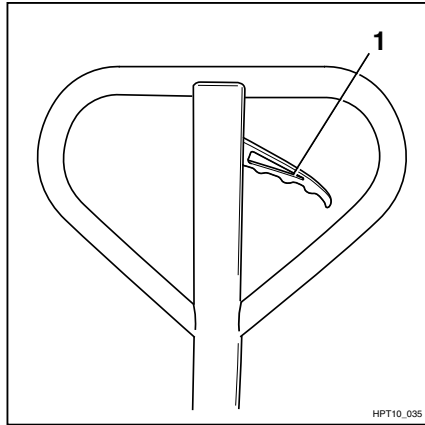
**HPT 10 XM**

Controllare il funzionamento dell'elevatore a pantografo:

- Premere la leva di comando (1) verso il basso ed esercitare un'azione di pressione con il timone. L'elevatore a pantografo deve essere esteso fino alla massima altezza senza sobbalzare.
- Tirare la leva di comando verso l'alto. L'elevatore a pantografo deve ritrarsi nuovamente senza sobbalzare.

Se l'elevatore non si estende e non si ritrae senza sobbalzare:

- Verificare il livello dell'olio idraulico
- Verificare che la meccanica delle cesoie si muova liberamente.
- Controllo dell'eventuale presenza di perdite da cilindri di sollevamento e relativi raccordi



## Manutenzione dopo 3 mesi

### Altre attività

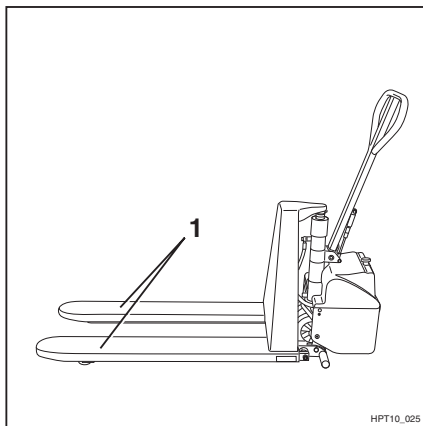
- Eseguire tutte le operazioni necessarie per preservare la piena funzionalità; vedere il capitolo « Mantenimento della predisposizione per il funzionamento ».

### Controllo delle forche

- Effettuare un controllo visivo delle forche (1) per verificare l'assenza di deformazioni o incrinature e farle riparare, se necessario.

#### **⚠ ATTENZIONE**

- Le riparazioni e le sostituzioni sul telaio possono essere eseguite dal proprio centro di assistenza.



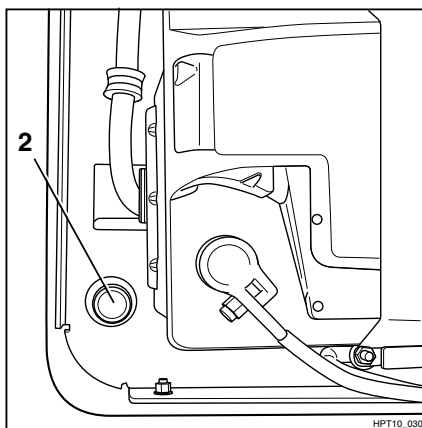
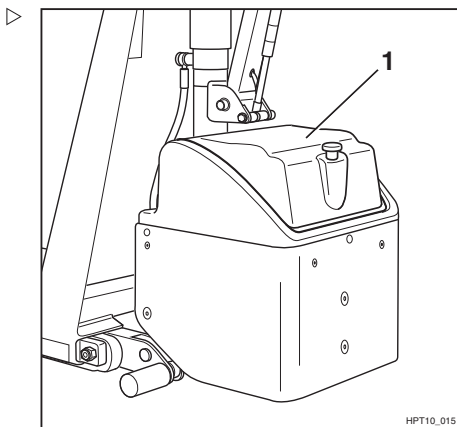
## Manutenzione dopo 3 mesi

**Controllo del livello di olio idraulico e di eventuali perdite nell'impianto idraulico****Controllo del livello dell'olio idraulico, HPT 10 XE**

- Abbassare le forche.
- Smontare il coperchio batteria (1), vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.
- Rimuovere il coperchio a tenuta (2).
- Controllare il livello dell'olio.

Il livello di olio deve essere a circa 10 mm al di sotto del bordo superiore del serbatoio dell'olio.

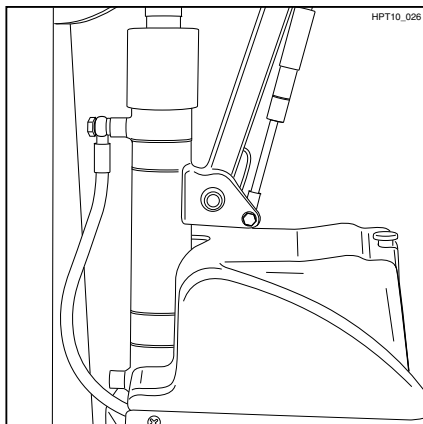
- Se necessario, rabboccare con olio idraulico in base alle specifiche corrispondenti, vedere ⇒ Capitolo « Tabella dati manutenzione », Pg. 6-64.
- Montare il coperchio a tenuta (2).
- Fissare il coperchio batteria, vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.



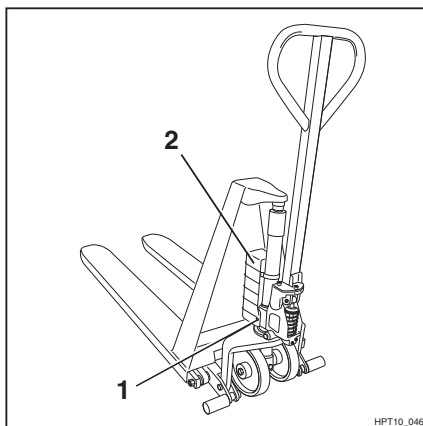


**Controllo dei cilindri di sollevamento e dell'assenza di perdite nei collegamenti, HPT 10 XE**

- Verificare l'assenza di perdite dai raccordi a vite del tubo flessibile.
- Verificare l'assenza di perdite dai raccordi, dai cilindri e dal motore pompa.
- Serrare eventuali raccordi che presentano perdite e riparare o sostituire il cilindro difettoso, se necessario.

**Controllo del livello di olio, HPT 10 XM**

- Abbassare le forche.
- Svitare le viti (1).
- Rimuovere il rivestimento di plastica (2).

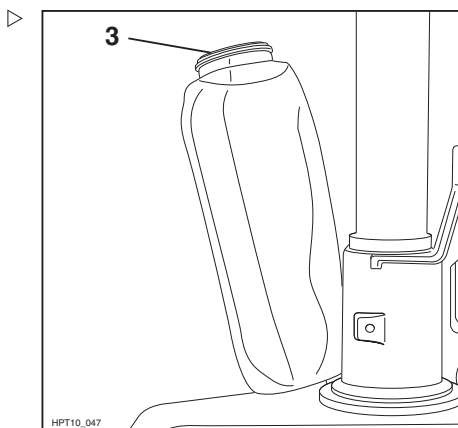


### Manutenzione dopo 3 mesi

- Rimuovere il coperchio a tenuta (3).
- Controllare il livello dell'olio.

Il livello di olio deve essere a circa 20 mm al di sotto del bordo superiore del serbatoio dell'olio.

- Se necessario, rabboccare con olio idraulico in base alle specifiche corrispondenti, vedere ⇒ Capitolo « Tabella dati manutenzione », Pg. 6-64.
- Montare il coperchio a tenuta (3).
- Fissare il rivestimento di plastica (2).
- Riavvitare le viti (1).



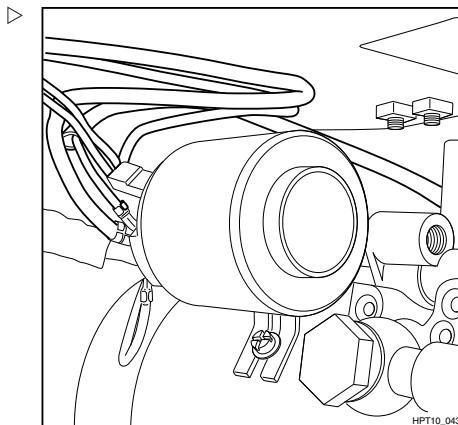
### Controllo dei collegamenti elettrici sul motore pompa, HPT 10 XE

- Controllare il fissaggio, la condizione e l'isolamento del cablaggio sul motore pompa.

#### **NOTA**

*Collegamenti ossidati e cablaggio difettoso possono portare a cali di tensione che causano disturbi.*

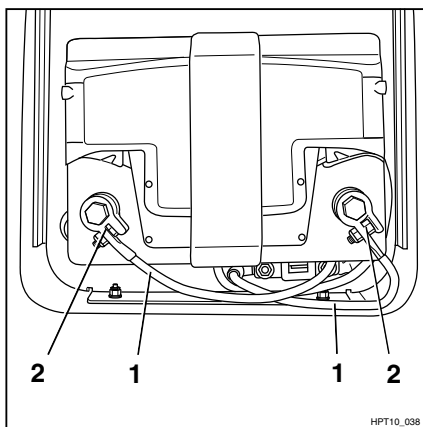
- Eliminare ogni traccia di ossidazione e sostituire i cavi difettosi.



## Manutenzione dell'impianto elettrico, HPT 10 XE

### Controllo dei collegamenti e dei cavi della batteria

- Rimuovere il coperchio batteria, vedere  
⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del  
coperchio batteria », Pg. 5-51.
- Controllare la condizione dei cavi (1) e  
i morsetti della batteria, lubrificarli con  
grasso per batteria se necessario.
- Controllare i collegamenti dei cavi (2) per un  
corretto fissaggio e stringere se necessario.
- Fissare il coperchio batteria, vedere ⇒ Capi-  
tolo « Rimozione e montaggio del coperchio  
batteria », Pg. 5-51.



### Controllo del funzionamento dell'interruttore di comando sollevamento-abbassamento

- Parcheggiare il carrello.
- Premere l'interruttore di comando (1) verso l'alto.

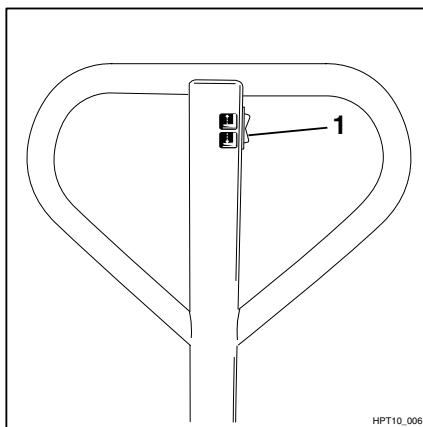
Le forche sono sollevate.

- Premere l'interruttore di comando (1) verso il basso.

Le forche sono abbassate.

Controlli da effettuare in caso di guasto:

- Verificare la carica della batteria.
- Verificare il livello dell'olio idraulico
- Controllare che i collegamenti elettrici siano integri e saldamente fissati.





## Manutenzione dopo 6 mesi

### Altre operazioni da eseguire

- Eseguire i lavori di manutenzione secondo necessità; vedere il capitolo intitolato « Manutenzione ».
- Eseguire la manutenzione dopo tre mesi; vedere il capitolo intitolato « Manutenzione dopo tre mesi ».

## Manutenzione del motore pompa, HPT 10 XE

### Sostituzione delle spazzole al carbonio

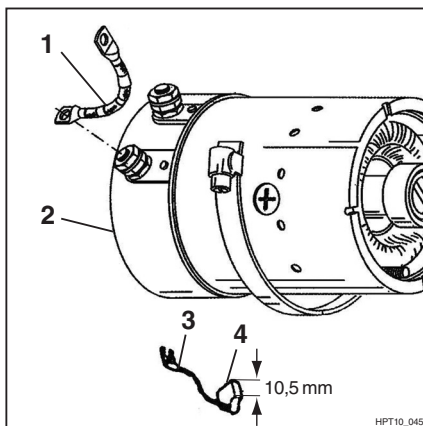
- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55.
- Rimuovere il coperchio batteria, vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.
- Scollegare la batteria, vedere ⇒ Capitolo « Sostituzione della batteria », Pg. 5-53.

Per rimuovere la carenatura:

- Contrassegnare il cavo di collegamento e scollegarlo (1).
- Svitare le viti e rimuovere il coperchio (2).
- Rimuovere il cavo di collegamento (3) dalle spazzole al carbonio (4).
- Sollevare le molle di ritegno.
- Rimuovere le spazzole al carbonio.

La lunghezza delle spazzole al carbonio non deve essere inferiore alla lunghezza minima, vedere ⇒ Capitolo « Tabella dati manutenzione », Pg. 6-64.

- Sostituire le spazzole al carbonio qualora una delle spazzole non soddisfi tale requisito.



**Manutenzione dopo 6 mesi****⚠ ATTENZIONE**

Prima della sostituzione, controllare che non vi siano tracce di bruciature sul collettore. Se vengono utilizzate spazzole vecchie, fare attenzione a non girarle o inclinarle. Contattare il centro di assistenza STILL.

- Riposizionare il coperchio(2).
- Inserire il cavo di collegamento (1) seguendo i contrassegni e assicurarsi che la polarità sia corretta.
- Fissare il coperchio batteria, vedere ⇒ Capitolo « Rimozione e montaggio del coperchio batteria », Pg. 5-51.

## Manutenzione dopo 12 mesi

### Altre operazioni da eseguire

- Eseguire gli interventi di manutenzione; vedere il capitolo intitolato « Manutenzione ».
- Eseguire la manutenzione dopo tre mesi; vedere il capitolo intitolato « Manutenzione dopo tre mesi ».
- Eseguire la manutenzione dopo sei mesi; vedere il capitolo intitolato « Manutenzione dopo sei mesi ».

### Sostituzione dell'olio idraulico



#### ⚠ AVVERTIMENTO

- I materiali di consumo sono tossici!
- Attenersi alle norme di sicurezza sull'utilizzo dell'olio idraulico, vedere ⇒ Capitolo « Oli », Pg. 3-23.

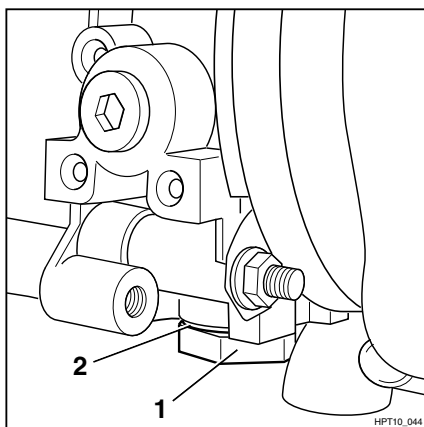
### HPT 10 XE

- Sollevare il carrello industriale, vedere ⇒ Capitolo « Sollevamento con martinetto », Pg. 6-66.
- Collocare una vaschetta di raccolta adatta sotto il tappo di scarico (1). ▷
- Svitare il tappo di scarico (1) e lasciare fuoriuscire completamente l'olio.



#### NOTA SULL'AMBIENTE

- *Smaltire l'olio di scarto conformemente alle norme pertinenti.*
- Sostituire l'anello di tenuta (2).
- Serrare il tappo di scarico a 30 Nm.
- Rabboccare con olio idraulico in base alle specifiche corrispondenti, vedere ⇒ Capitolo « Tabella dati manutenzione », Pg. 6-64.
- Azionare più volte l'impianto di sollevamento

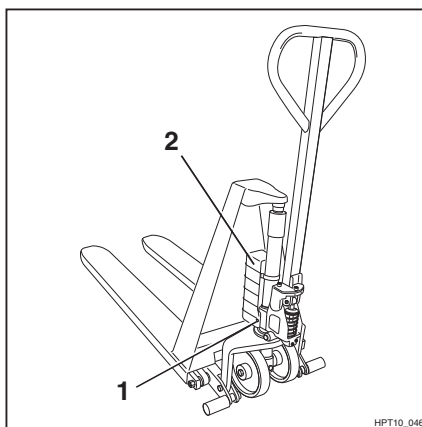


## Manutenzione dopo 12 mesi

- Controllare il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccarlo.

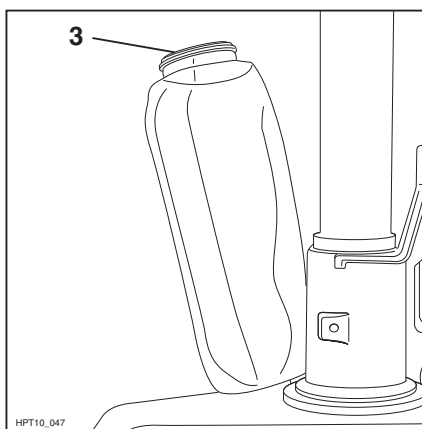
### HPT 10 XM

- Parcheggiare il carrello in condizioni di sicurezza, vedere ⇒ Capitolo « Parcheggio in sicurezza del carrello industriale », Pg. 5-55.
- Svitare le viti (1).
- Rimuovere il rivestimento di plastica (2).



HPT10\_046

- Rimuovere il coperchio a tenuta (3).
- Aspirare l'olio residuo.



HPT10\_047

### **NOTA SULL'AMBIENTE**

- *Smaltire l'olio di scarto conformemente alle norme pertinenti.*
- Rabboccare con olio idraulico in base alle specifiche corrispondenti, vedere ⇒ Capitolo « Tabella dati manutenzione », Pg. 6-64.
- Montare il tappo(3) di riempimento.
- Azionare più volte l'impianto di sollevamento
- Controllare il livello dell'olio e, all'occorrenza, rabboccarlo.
- Fissare il rivestimento di plastica (2).
- Riavvitare le viti (1).



## Controllo di sicurezza periodico

Il controllo di sicurezza periodico deve essere effettuato una volta all'anno, vedere⇒ Capitolo « Esecuzione delle verifiche regolari sul carrello industriale », Pg. 3-22

## Controllo della valvola di sovrappresione

### ⚠ PERICOLO

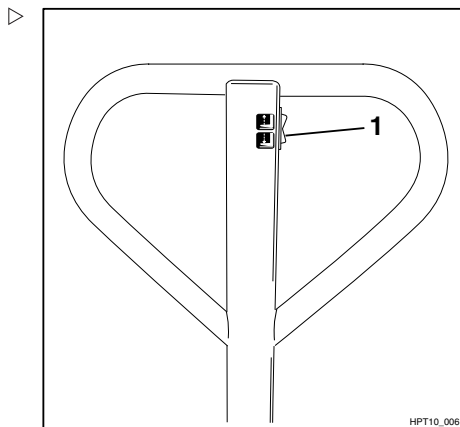
#### Pericolo di morte!

Accertarsi che vi sia stabilità.

Controllare la valvola di sovrappresione come segue:

- Preparare il pallet di prova.
- Distribuire il peso di prova in modo uniforme sul pallet di test; carico massimo **1000 kg (+10%)**.
- Premere il pulsante di comando **sollevamento-abbassamento** (1) verso l'alto. Il carico deve essere sollevato fino alla massima altezza.

Se il carico non viene sollevato fino alla massima altezza, contattare il centro di assistenza STILL.





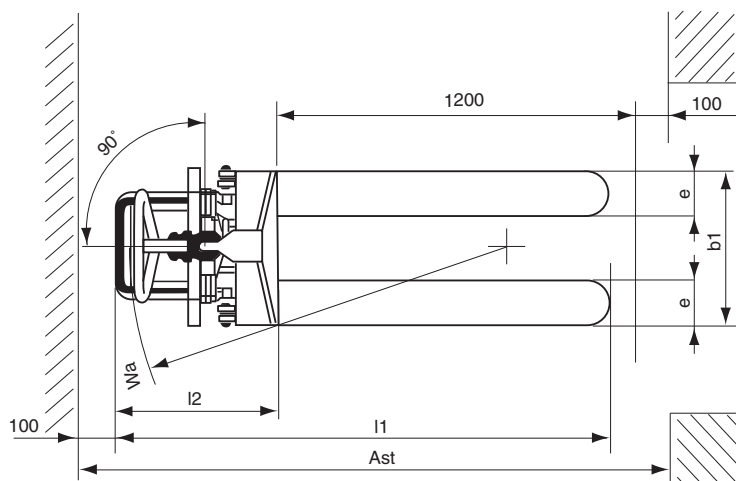
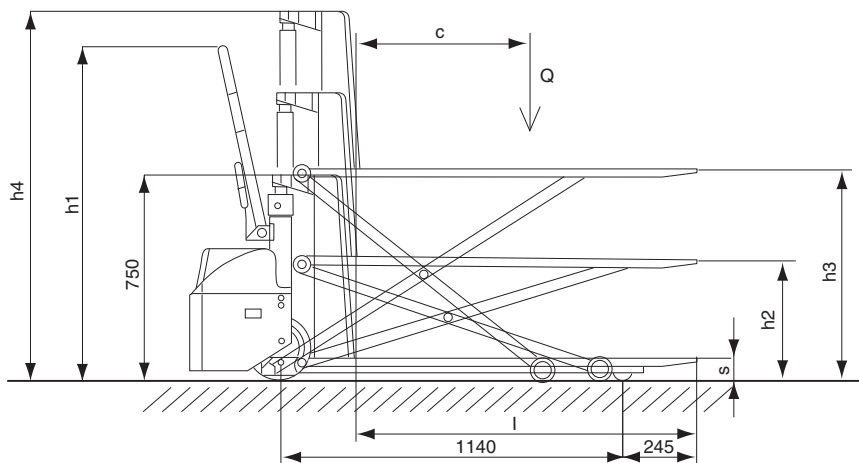
7

---

## Dati tecnici

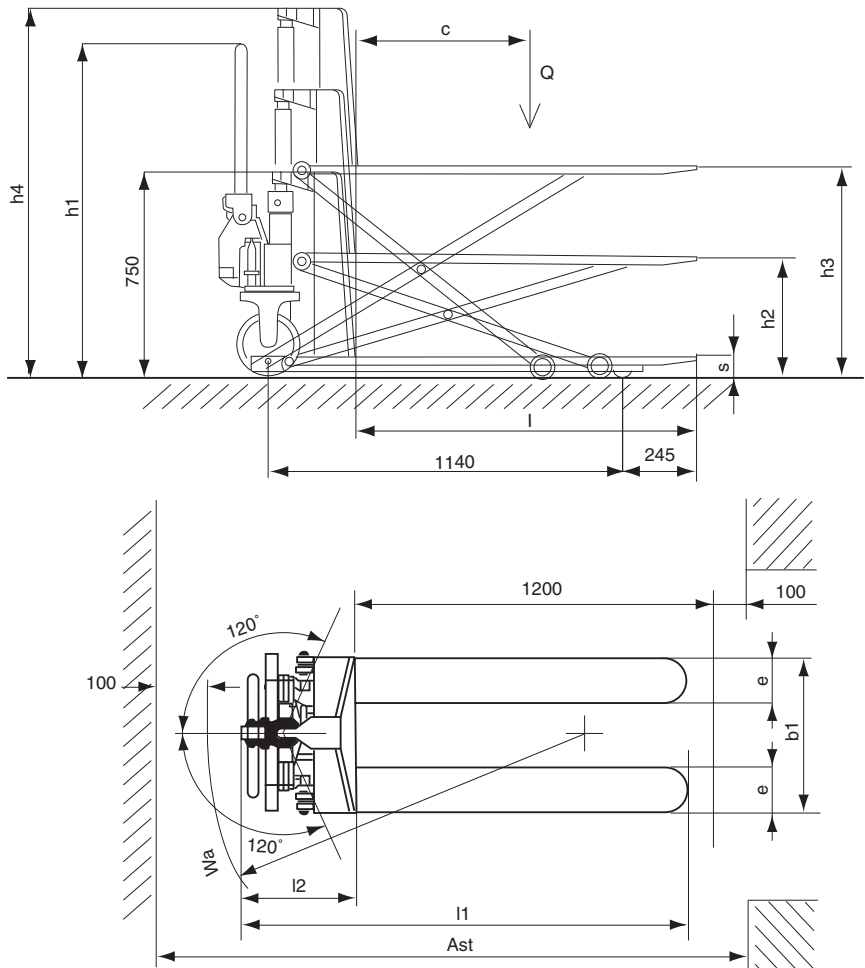
## Dimensioni HPT 10 XE

## Dimensioni HPT 10 XE



HPT10\_042

## Dimensioni HPT 10 XM



HPT10\_048

## Scheda tecnica

## Scheda tecnica



NOTA

Valori validi per dispositivi standard. I valori delle varianti possono differire.

## Caratteristiche

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Costruttore		STILL GmbH	STILL GmbH
Funzionamento: manuale, accompagnato, in piedi, seduto, committente		Manuale	Manuale
Portata/Carico	Q [kg]	1000	1000
Baricentro del carico	c (mm)	600	600

## Peso

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Peso netto	kg	141	104

## Telaio

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Rulli di carico anteriori		82x82	82x82
Rulli dello sterzo posteriori		200x50	200x50
Numero di rulli (o rulli di carico), anteriori/posteriori		2/2	2/2

## Dimensioni principali

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Altezza massima timone	h1 (mm)	1300	1250
Altezza di sollevamento 1	h2 (mm)	400	400
Altezza di sollevamento 2	h3 (mm)	800	800
Altezza montante di sollevamento esteso	h4 (mm)	1450	1450
Lunghezza complessiva	l1 (mm)	1685	1526
Lunghezza unità motrice	l2 (mm)	540	376
Larghezza complessiva	b1 (mm)	540	540

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Dimensioni forche	s/e/l (mm)	85/160/1150	85/160/1150
Raggio di sterzata	Wa (mm)	1445	1340
Larghezza corridoio per pallet 1000x1200 longitudinale	Ast (mm)	1945	1840

**Dati sulle prestazioni**

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Velocità del sollevatore con/senza carico	m/s	0,13/0,06	
Velocità di abbassamento con/senza carico	m/s	0,08/0,13	

**Motore**

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Motore elettrico	kW	1.6	

**Batteria**

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Tensione	V/Ah	12/60	
Peso	kg	16	

**Gamme di temperatura**

		HPT 10 XE	HPT 10 XM
Temperatura	°C	da -12 a +40	da -12 a +50





## A

Acido della batteria	25
Aggiornamento del manuale	6
Ambiente di utilizzo	12
Ambito della documentazione	5
Arresto di emergenza	54
HPT 10 XE	42
HPT 10 XM	43
Avvertenze relative a componenti non originali	21

## B

Batteria	
Controllo dello stato di carica	68
Manutenzione	68
Ricarica con un caricabatteria esterno	51
Smaltimento	8

## C

Carico massimo ammissibile	45
Carrello industriale	
Pulizia	56
Collegamenti elettrici	
Controllo sul motore pompa, HPT 10 XE	74
Condizioni predefinite	21
Conformità CE	
HPT 10 XE	2
HPT 10 XM	2
Controlli di sicurezza	22
Controlli visivi	36
Controllo dei collegamenti e dei cavi della batteria	75
Controllo del funzionamento dell'interruttore di comando sollevamento-abbassamento	75
Controllo del livello di olio idraulico e di eventuali perdite nell'impianto idraulico	
Controllo delle perdite	72
Controllo di sicurezza	81

## D

Danni	21
Data di pubblicazione del manuale	6
Dichiarazione di conformità CE/UE	
HPT 10 XE	3
HPT 10 XM	4
Dimensioni	
HPT 10 XE	84
HPT 10 XM	85
Diritti di copyright e marchio	6
Diritti, doveri e norme di comportamento per l'operatore	20

## E

Emissioni	27
Batteria	27
Emissioni sonore	27
Etichettatura CE	2

## F

Fluido idraulico	24
Forche	
Controllo	71
Freno di stazionamento (attrezzatura speciale)	43

## G

Grafici comuni	7
Guida sugli ascensori	47
Guida sui ponti di carico	47

## I

i contatti dell'azienda.	1
Imballaggio	8
Impianto di sollevamento	38
Elevatore a pantografo HPT 10 XE	38
Elevatore a pantografo HPT 10 XM	38
HPT 10 XE	69
HPT 10 XM	40, 70
Manutenzione HPT 10 XE	69
Indirizzo del costruttore	1
Informazioni generali	2

Intervalli di manutenzione . . . . .	61	Operatore . . . . .	20
Intervalli di manutenzione e controllo . . . . .	61	<b>P</b>	
Interventi di manutenzione per i quali non sono necessarie qualifiche speciali . . . . .	60	Pericoli e rischi residui . . . . .	13
Istruzioni di sicurezza per la manuten- zione		Pericolo per i dipendenti . . . . .	15
Informazioni generali . . . . .	65	Personale qualificato . . . . .	18
<b>L</b>		Prelievo	
Lavoro sull'attrezzatura elettrica . . . . .	65	del carico . . . . .	46
<b>M</b>		Prelievo di carichi . . . . .	46
Manutenzione del motore pompa		Prima del prelievo del carico . . . . .	45
HPT 10 XE . . . . .	77	Procedure operative . . . . .	7
Manutenzione dell'impianto elettrico		Programma di manutenzione . . . . .	61
HPT 10 XE . . . . .	75	Punti di identificazione	
Manutenzione rullo . . . . .	67	Panoramica . . . . .	32–33
Materiali di consumo . . . . .	23	<b>Q</b>	
Informazioni sulla sicurezza per il liquido idraulico . . . . .	24	Qualifiche del personale . . . . .	60
Informazioni sulla sicurezza per la manipolazione dell'acido della batteria . . . . .	25	<b>R</b>	
Istruzioni di sicurezza per la manipolazione di oli . . . . .	23	Rappresentazione delle procedure operative . . . . .	7
Smaltimento . . . . .	26	Retrofitting . . . . .	21
Meccanica cesoie		Rimozione e montaggio del coperchio batteria . . . . .	51
Controllo . . . . .	71	Rischi dell'uso specifico come conse- guenza del funzionamento del carrello . . . . .	16
Modifiche al carrello industriale . . . . .	21	Rulli dello sterzo	
<b>N</b>		Controllo . . . . .	67
Norme di sicurezza per la movimenta- zione dei carichi . . . . .	45	Rulli di carico	
Norme sulla sicurezza per la manuten- zione		Controllo . . . . .	68
Lavoro sull'attrezzatura elettrica . . . . .	65	<b>S</b>	
<b>O</b>		Scheda tecnica . . . . .	86
Oli . . . . .	23	Simboli utilizzati . . . . .	6
Olio idraulico		Smaltimento	
Sostituzione HPT 10 XE . . . . .	79	Batteria . . . . .	8
Sostituzione HPT 10 XM . . . . .	80	Sottogruppo . . . . .	8
		Società di appartenenza . . . . .	18
		Sollevamento con martinetto . . . . .	66
		Sostituzione della batteria . . . . .	53
		Sostituzione delle spazzole al carbonio . . . . .	77
		Successivamente alla pulizia . . . . .	56

**T**

Tabella dati manutenzione .....	64
Targhetta di fabbrica .....	34
Trasporto .....	50
Trasporto di pallet .....	46

**U**

Uso corretto .....	10
Uso improprio dei dispositivi di protezione .....	21

Uso magazzino frigorifero .....	48
Uso non consentito .....	11
Utilizzo di batterie in magazzino frigorifero .....	48

**V**

Valvola di sovrappressione	
Controllo .....	81
Verifica regolare .....	22





Still GmbH

50988046056 IT – 10/2018