



**LA MANUTENZIONE DEI  
CARRELLI ELEVATORI? FATTA!**



# LA MANUTENZIONE DEI CARRELLI ELEVATORI? FATTA!

Ecco l'elenco dei controlli per la manutenzione dei carrelli elevatori che rende la manutenzione un gioco da ragazzi. Scopri quali operazioni di manutenzione eseguire e con quale frequenza. Dopo 250 ore di funzionamento, si inizia con una piccola manutenzione del carrello elevatore. Queste operazioni si ripetono dopo 500 ore, quando si esegue la manutenzione intermedia. Dopo 2000 ore, oppure al più tardi 1 anno dopo la manutenzione precedente, è il momento della manutenzione principale. Questa include la ripetizione di tutte le operazioni di manutenzione secondaria e intermedia. Queste sono indicazioni generali. Segui sempre le indicazioni del produttore elencate nel manuale di assistenza della macchina.



## PREPARAZIONE E PULIZIA

- Proteggiti e indossa un abbigliamento adeguato
- Osserva la macchina. Verifica la presenza di danni, perdite, ecc.
- Riordina la cabina del conducente
- Pulisci la macchina con vapore o aria compressa
- Pulisci i simboli di sicurezza e le decalcomanie
- Pulisci l'elettronica



## IL MOTORE (SOLO PER CARRELLI ELEVATORI A MOTORE)

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Rimuovi i tappi di riempimento per alleviare la pressione in eccesso
- Sostituisci l'olio motore e il filtro olio
- Rabbocca il liquido refrigerante
- Aggiungi antigelo al liquido refrigerante se necessario
- Pulisci il sistema di raffreddamento del motore
- Pulisci o sostituisci il filtro dell'aria
- Ispeziona la cinghia di trasmissione o la cinghia del ventilatore per rilevare eventuali danni e verifica la tensione
- Controlla i fusibili nella scatola dei fusibili
- Controlla i tubi per rilevare eventuali perdite
- Fai rifornimento di benzina e controlla la presenza di perdite
- Aggiungi AdBlue
- Spurga il sistema di alimentazione
- Fai rifornimento di GPL e controlla la presenza di perdite
- Stringi i bulloni testata
- Regola il regime minimo e la fasatura
- Controlla gli indicatori e le luci di sicurezza
- Ascolta il motore per rilevare irregolarità
- Controlla il colore dei gas di scarico

### ► Manutenzione intermedia – ogni 500 ore di utilizzo

- Sostituisci il filtro carburante o pulisci il filtro GPL
- Controlla il gioco delle valvole e regola se necessario
- Sostituisci le candele di accensione della macchina a gas e a benzina
- Svuota il separatore d'acqua e pulisci il radiatore
- Pulisci l'esterno del radiatore e sostituisci il filtro carburante
- Assicurati di sostituire i punti e il condensatore e imposta il timing



► **Manutenzione minima – ogni 2000 ore di utilizzo**

- Sostituisci il liquido refrigerante
- Controlla e sostituisci il filtro carburante, l'elemento filtrante carburante e il separatore d'acqua
- Sostituisci la cinghia di distribuzione e altre guarnizioni, ad esempio la tenuta
- Pulisci o sostituisci il filtro di ventilazione interna
- Stringi i bulloni della testa del motore e i dadi del collettore



**LA BATTERIA DI UN CARRELLO ELEVATORE DOTATO DI MOTORE**

► **Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo**

- La batteria è pulita? I connettori sono danneggiati, bruciati o ossidati?



**MOTORI ELETTRICI: MOTORI A TRAZIONE E A POMPA (SOLO PER CARRELLI ELEVATORI ELETTRICI)**

► **Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo**

- Ascolta il motore per rilevare irregolarità
- Controlla le spazzole e le molle
- Controlla lo spessore e la superficie del collettore

► **Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo**

- Regola la corrente del motore
- Controlla il gioco dei cuscinetti
- I cavi di alimentazione e i connettori sono ancora in buone condizioni?



**BATTERIA E CARICABATTERIE DI UN CARRELLO ELEVATORE ELETTRICO**

► **Operazioni di manutenzione settimanale**

- Pulisci la batteria
- Dopo la carica, rabbocca le celle con acqua demineralizzata
- Controlla i livelli dell'elettrolito
- Esegui una carica di equalizzazione

► **Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo**

**La batteria**

- Sostituisci la batteria se danneggiata
- Controlla la temperatura delle connessioni
- Stringi i bulloni allentati della batteria
- Mantieni i bulloni ossidati della batteria
- Controlla che i connettori e i cavi non siano danneggiati, bruciati o corrosi
- Pulisci la parte superiore dell'alloggiamento della batteria
- Misura il peso specifico dell'elettrolito
- Fissa la chiusura del cofano
- Lavati le mani



### Il caricabatterie

- Controlla l'usura e i danni dei cavi, microinterruttori e connettori
- Controlla i fusibili CC e CA
- Pulisci e fai arieggiare la custodia del caricabatterie
- Pulisci i circuiti stampati con aria ad alta pressione

### ► Manutenzione intermedia – ogni 500 ore di utilizzo

Queste operazioni devono essere eseguite ogni 3 max 6 mesi.

- Pulisci accuratamente la batteria con un vaporizzatore e spolvera l'interno del caricabatterie e tutti i collegamenti di alimentazione



## PNEUMATICI

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Gli pneumatici sono danneggiati o le ruote sono deformate?
- Aumenta la pressione degli pneumatici
- Controlla l'usura eccessiva dei battistrada
- Stringi i dadi delle ruote e del mozzo in modo corretto e uniforme

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Sostituisci il grasso per cuscinetti ruota



## MONTANTE & FORCHE

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Stringi i dadi e i bulloni allentati
- Pulisci il montante e lubrifica se necessario
- Lubrifica tutti i punti di lubrificazione del telaio tramite gli ingrassatori
- Controlla visivamente la deformazione del montante e del dispositivo di protezione del carico
- Controlla il funzionamento del montante utilizzando le leve di sollevamento e di ribaltamento
- Controlla l'attacco dell'ammortizzatore
- Lubrifica la catena

### ► Manutenzione intermedia – ogni 500 ore di utilizzo

- Controlla l'usura delle catene del montante e delle pulegge
- Controlla la tensione della catena
- Controlla il gioco della catena quando la piastra portaforche è alla massima altezza di sollevamento

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Controlla l'usura, le crepe e lo spessore delle forche (e soprattutto il loro fissaggio sulla piastra portaforche)



## IL TELAIO

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Stringi i dadi e i bulloni allentati
- Lubrifica tutti i punti di lubrificazione delle ruote motrici e sterzanti e gli ingrassatori
- Controlla il livello dell'olio di trasmissione e dell'olio differenziale
- Controlla lo sterzo e la trasmissione
- Sostituisci il filtro di trasmissione
- Controlla se le spie sono accese

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Controlla l'indurimento della gomma di sospensione
- Sostituisci il filtro di trasmissione e l'olio



## IDRAULICA

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Controlla i tubi per rilevare eventuali perdite
- Controlla l'idraulica per individuare eventuali perdite e sostituisci le guarnizioni se necessario
- Controlla il livello e la pulizia dell'olio idraulico. Aggiungi olio se necessario

### ► Manutenzione intermedia – ogni 500 ore di utilizzo

- Ispeziona visivamente i cilindri di inclinazione e di sollevamento
- Controlla la pompa idraulica per individuare eventuali perdite
- Sostituisci il filtro idraulico

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Tutti i raccordi e giunti sono ancora stretti?
- La pompa ha una pressione sufficiente?
- Sostituisci l'olio idraulico



## I FRENI

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Controlla che il pedale del freno e il freno a mano funzionino e ritornino correttamente
- Rabbocca il liquido freni
- Rimuovi la polvere dei freni e pulisci i freni

### ► Manutenzione intermedia – ogni 500 ore di utilizzo

- Controlla il pedale del freno e il freno a mano
- Le tubazioni, le barre, i cavi, i cilindretti freno (servofreno) e la pompa freno principale funzionano correttamente?

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Sostituisci il liquido freni
- Controlla l'usura dei pattini e dei tamburi freno



## LUCI, CINTURA DI SICUREZZA E ALTRI ACCESSORI

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Tutte le luci funzionano come dovrebbero?
- Controlla il clacson e il cicalino di retromarcia
- L'interruttore a chiave mostra irregolarità?
- Controlla la cintura di sicurezza

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Rabbocca il condizionatore



## VERNICE & DECALCOMANIE

### ► Manutenzione minima – ogni 250 ore di utilizzo

- Assicurati che tutte le decalcomanie siano nel posto giusto, visibili e leggibili

### ► Manutenzione principale – ogni 2000 ore di utilizzo

- Rivernicia la macchina



Vuoi saperne di più sulle operazioni di manutenzione elencate qui sopra? Consulta il nostro ['Elenco dei controlli per la manutenzione dei carrelli elevatori'](#)

© Agosto 2019. TVH Parts Holding nv, Brabantstraat 15, 8790 - Waregem, Belgio. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa in ogni forma o per ogni utilizzo, elettronico o meccanico, incluso fotocopie e registrazioni nonché usata in una banca dati o sistema di recupero, senza esplicita e preventiva autorizzazione da parte di TVH Parts Holding nv<sup>®</sup>. TotalSource<sup>®</sup> e TVH<sup>®</sup> sono marchi registrati. Foto e illustrazioni sono destinate esclusivamente ai fini di rappresentazione. Questa pubblicazione include un elenco dei controlli generale, non esaustivo e strettamente indicativo per la manutenzione di carrelli elevatori di diversi marchi e può essere utilizzata solo da una persona competente, soggetta a direttive divergenti nel manuale di servizio di una particolare macchina. Nella misura consentita dalla legge applicabile, TVH non è responsabile per qualsiasi danno che sia in qualche modo correlato all'utilizzo di questa pubblicazione. · JS - 46539750



**TVH PARTS NV**

Brabantstraat 15 · 8790 Waregem · Belgium

T +32 56 43 42 11 · F +32 56 43 44 88 · info@tvh.com · www.tvh.com