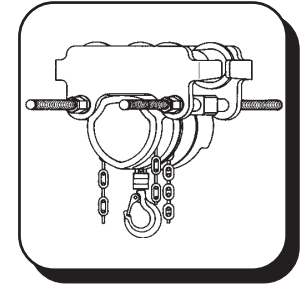


# Elektrofahwerk VTE

Modell VTE 6,0-A-11/U



## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG gemäß EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EWG. Anhang II A.

Hiermit erklären wir,

**Yale Industrial Products GmbH**  
D- 42549 Velbert, Am Lindenkamp 31

daß die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung der Maschine verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn die Maschine nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

<b>Bezeichnung der Maschine:</b>	Elektrofahwerk Modell VTE 6,0-A-11/U Typ A Trägerflanschbreite von 58 mm bis max. 180 mm Tragfähigkeit 6000kg
<b>Maschinentyp:</b>	Elektrofahwerk
<b>Seriennummer:</b>	Seriennummernkreise für die einzelnen Tragfähigkeiten werden in dem Produktionsbuch mit dem Vermerk CE-Zeichen festgehalten
<b>Einschlägige EG-Richtlinien:</b>	2006/42/EG; 2002/95/EG; 2002/96/EG; 2004/108/EG
<b>Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:</b>	EN 12100-1:2003; EN 12100-2:2003 EN 14492-2:2008; EN 60204-32:1999 EN 349:1993+A1:2008
<b>Vollständig bzw. auszugsweise angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen insbesondere:</b>	FEM 9.681 FEM 9.755 FEM 9.511 DIN 15018 DIN 15070 DIN 15085 BGV D8 BGV D6
<b>Qualitätssicherung:</b>	EN ISO 9001:2008
<b>Datum/Hersteller-Unterschrift:</b>	19.04.2010 
<b>Angaben zum Unterzeichner:</b>	Dipl.-Ing. Leiter Qualitätssicherung

## Betriebsanleitung

# Yale

**Yale Industrial Products GmbH**

Postfach 10 13 24 • D-42513 Velbert, Germany  
Am Lindenkamp 31 • D-42549 Velbert, Germany  
Tel. 0 2051- 600-0 • Fax 0 2051-600-27



## Yale Elektrofahwerk

### INHALTSVERZEICHNIS

#### 1. VORWORT ZUR BETRIEBSANLEITUNG

##### 1.1 TECHNISCHE INFORMATIONEN

#### 2. BETRIEBSANLEITUNG

##### 2.1 BESTIMMUNGSGEMÄßER BETRIEB / VERWENDUNG

- Maximale Tragfähigkeit
- Gefahrenbereiche
- Einhängen des Gerätes
- Temperaturbereich
- Vorschriften
- Wartung/Reparatur

##### 2.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

##### 2.3 INBETRIEBNAHME

- Überprüfung vor erster Inbetriebnahme
- Prüfung vor Arbeitsbeginn
- Überprüfung der Traverse
- Überprüfung der Einstellung der Fahrwerksbreite

##### 2.4 ELEKTROANSCHLUSS

- Vorbereitungen
- Netzanschluß

##### 2.5 FUNKTION / BETRIEB

- Montageanleitung

##### 2.5 VERFAHREN DER LAST

##### 2.6 PRÜFUNG / WARTUNG

- Regelmäßige Prüfungen

#### 1. VORWORT ZUR BETRIEBSANLEITUNG

**Achtung:** Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Elektrofahwerk kennenzulernen und seine bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Elektrofahwerk sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft sowohl Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern als auch die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Elektrofahwerks zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort des Elektrofahwerks verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an/mit dem Elektrofahwerk wie

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege
- Instandsetzung (Wartung, Inspektion) und/oder
- Transport

beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.



## Yale Elektrofahwerk

5.) Auflegen der Scheibe (Pos. 8, Abb. 1)) und Festziehen der 6-kant Muttern (Pos. 9, Abb. 1). Abschließend die Sicherungsmuttern (Pos. 10, Abb. 1) handfest aufschrauben und 1/4 bis 1/2 Umdrehung festziehen.

**Achtung:** Die Sicherungsmuttern (Pos. 10, Abb. 1) müssen immer montiert werden !

6.) Loses Aufsetzen des zweiten Seitenschildes (Pos. 2, Abb.) auf die Traversen (Pos. 1, Abb. 1): Hierbei können die Scheiben (Pos. 8, Abb. 1), die 6-kant Muttern (Pos. 9, Abb. 1) sowie die Sicherungsmuttern (Pos. 10, Abb. 1) für die Montage locker aufgeschraubt werden.

7.) Aufsetzen der gesamten vormontierten Einheit auf den Fahrbanträger.

8.) Aufsetzen des zweiten Seitenschildes (Pos. 2, Abb. 1):

Hierbei müssen die in dem Seitenschild eingeschlagenen Spannhülsen (Pos. 7, Abb. 1) in eine der dafür vorgesehenen vier Bohrungen der Rundmutter (Pos. 6, Abb. 1) aufgenommen werden. Eventuell müssen die Rundmutter hierfür geringfügig verstellt/nachgestellt werden.

9.) Festziehen der 6-kant Muttern (Pos. 9, Abb. 1) an dem zweiten Seitenschild:

Abschließend die Sicherungsmutter (Pos. 10, Abb. 1) handfest aufschrauben und 1/4 bis 1/2 Umdrehung festziehen. **Achtung:** Die Sicherungsmuttern (Pos. 10, Abb. 1) müssen immer montiert werden !

10.) Anschließend ist durch Verschieben der gesamten montierten Einheit folgendes zu prüfen:

- wird das vorgegebene seitliche Spiel (Maß "A" auf jeder Seite 2 mm) zwischen dem Laufrollenkranz und der Außenkante des Fahrbanträgers eingehalten?
- liegt die Mittentraverse und damit das Hebezeug mittig unter dem Fahrbanträger?
- sind alle vier Sicherungsmuttern (Pos. 10, Abb. 1) montiert?

##### 2.5 VERFAHREN DER LAST

Die Betätigung des Elektrofahwerkes erfolgt durch Betätigen der entsprechenden Tasten am Steuer-schalter. Bei Funktionsstörungen ist das Fahrwerk sofort außer Betrieb zu setzen.

##### 2.6 PRÜFUNG/WARTUNG

###### • Regelmäßige Prüfungen

Durch regelmäßige Prüfungen durch einen Sachkundigen ist dafür zu sorgen, daß Fahrwerke in einem sicheren Zustand bleiben. Die Prüfung ist mindestens einmal jährlich, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen vorzunehmen. Die Prüfungen sind im wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden soll. Zur Beurteilung von Verschleißteilen kann eine Demontage erforderlich werden. Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original Yale Ersatzteile verwenden durchgeführt werden. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.



## Yale Elektrofahrwerk

### Netzanschluß

- 1.) Bevor das Netzanschlußkabel an den Trennschalter oder an das Netz angeschlossen wird, muß es an den Elektrokettenzug angeschlossen werden.
- 2.) Nach der Demontage des Schaltkastendeckels Anschluß des Anschlußkabels nach im Deckel angebrachten Schaltplan vornehmen.
- 3.) Das andere Ende des Anschlußkabels nach dem Schließen des Schaltkastendeckels an den ausgeschalteten Trennschalter bzw. an das Netz anschließen.

### 2.4 FUNKTION / BETRIEB

#### • Montageanleitung

Die Geräte werden vormontiert geliefert und sind für auf dem Typenschild angegebenen Trägerbereich A bzw. B (s. technische Daten, Seite 3) ausgelegt. Vor Montage ist sicherzustellen, daß der Laufbahnträger innerhalb des Trägerbereiches liegt.

- 1.) Sicherungsmuttern (Pos. 10, Abb. 1) und Sechskantmutter (Pos. 9, Abb. 1) von den Traversen (Pos. 1, Abb. 1) herunterdrehen und beide Seitenschilder (Pos. 2, Abb. 1) vom Fahrwerk demontieren.
- 2.) Flanschbreite Maß "b" des Laufbahnträgers messen (siehe Abbildung 6, Maß "b", Seite 6).
- 3.) Einstellen/Voreinstellen des Maßes "B" (siehe Abbildung 6, Seite 6) zwischen den Schultern der Rundmutter (Pos. 6, Abb. 1) auf den freien Gewindeenden der Traversen (Pos. 1, Abb. 1): Hierbei müssen die vier in den Rundmutter (Pos. 6, Abb. 1) vorhandenen Bohrungen nach außen zeigen. Der Abstand "B" zwischen den Schultern der Rundmutter auf den Traversen ist so zu wählen, daß das Maß "B" der Flanschbreite "b" plus 4 mm seitlichem Spiel entspricht (Maß "A" auf jeder Seite 2 mm). Hierbei ist zu beachten, daß die Mittentraverse zu den Rundmutter mittig sitzt.
- 4.) Aufsetzen eines Seitenschildes (Pos. 2, Abb. 1): Hierbei müssen die vier in dem Seitenschild eingeschlagenen Spannhülsen (Pos. 7, Abb. 1) in einer der dafür vorgesehenen 4 Bohrungen der Rundmutter (Pos. 6, Abb. 1) aufgenommen werden. Eventuell müssen die Rundmutter hierfür geringfügig verstellt / nachgestellt werden.

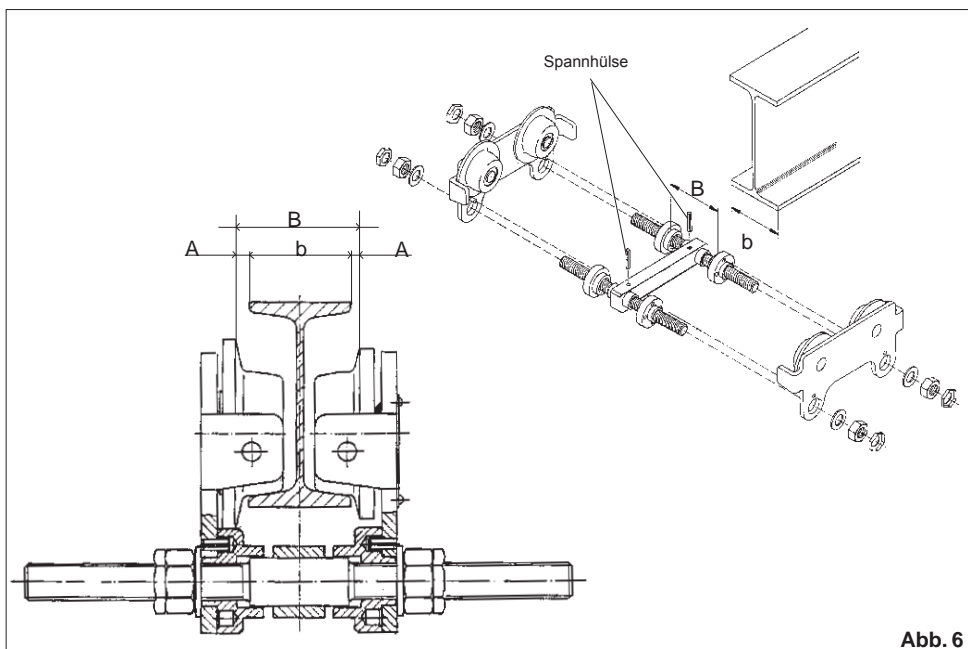
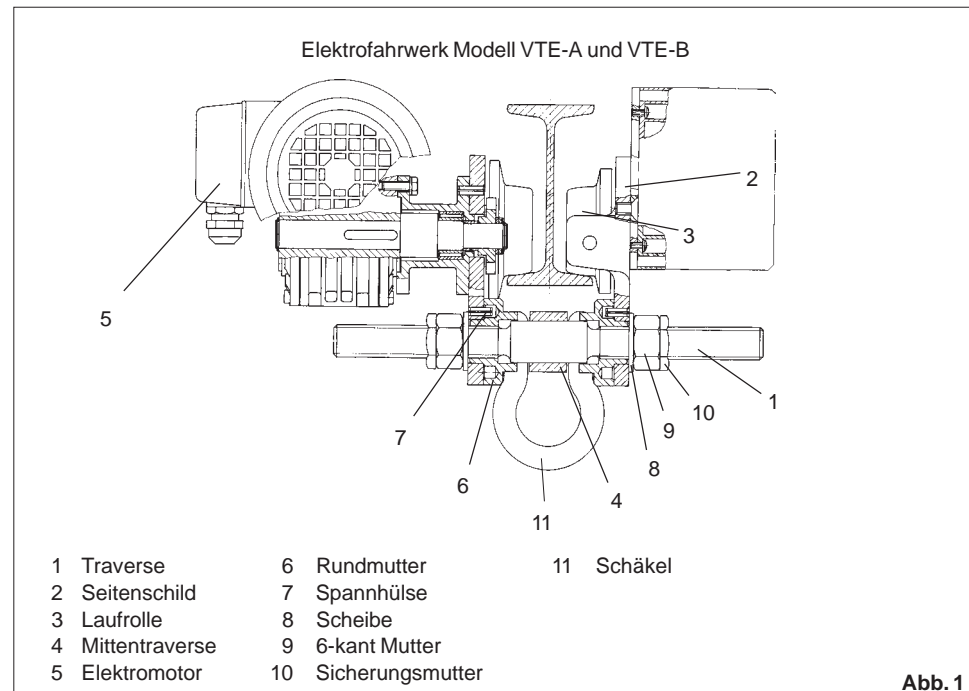


Abb. 6



## Yale Elektrofahrwerk

### 1. 1 TECHNISCHE INFORMATIONEN



- |                  |                     |            |
|------------------|---------------------|------------|
| 1 Traverse       | 6 Rundmutter        | 11 Schäkel |
| 2 Seitenschild   | 7 Spannhülse        |            |
| 3 Laufrolle      | 8 Scheibe           |            |
| 4 Mittentraverse | 9 6-kant Mutter     |            |
| 5 Elektromotor   | 10 Sicherungsmutter |            |

Abb. 1

### Technische Daten

Modell	Fahrgeschw. [m/min]	Motorleistung [kW]	Trägerflanschbreite b [mm]	Flanschdicke [mm]	min. Kurvenradius [m]
VTE 6,0	11	0,37	Typ A: 58 - 180	27	2,0



## Yale Elektrofahrwerk

### 2. BETRIEBSANLEITUNG

#### 2.1 BESTIMMUNGSGEMÄßER BETRIEB / VERWENDUNG

##### Maximale Tragfähigkeit

- Die Yale Elektrofahrwerke wurden entwickelt zum Verfahren von Lasten bis zur angegebenen Tragfähigkeit. Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (Nennlast, s. Typenschild) ist die maximale Last, die nicht überschritten werden darf.

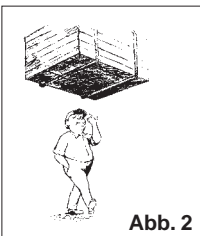


Abb. 2

##### Gefahrenbereiche

- Das Heben oder der Transport von Lasten ist zu vermeiden, solange sich Personen im Gefahrenbereich der Last befinden.
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten (Abb. 2).
- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem Zustand belassen.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, daß die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

##### Einhängen des Gerätes

- Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, daß das Elektrofahrwerk so bedient werden kann, daß der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.

##### Temperaturbereich

- Die Geräte können bei einer Umgebungstemperatur zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+50^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

##### Vorschriften

- Die Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes für elektrische Fahrwerke sind unbedingt zu beachten.

##### Wartung / Reparatur

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen. Bei Funktionsstörungen ist das Fahrwerk sofort außer Betrieb zu setzen.

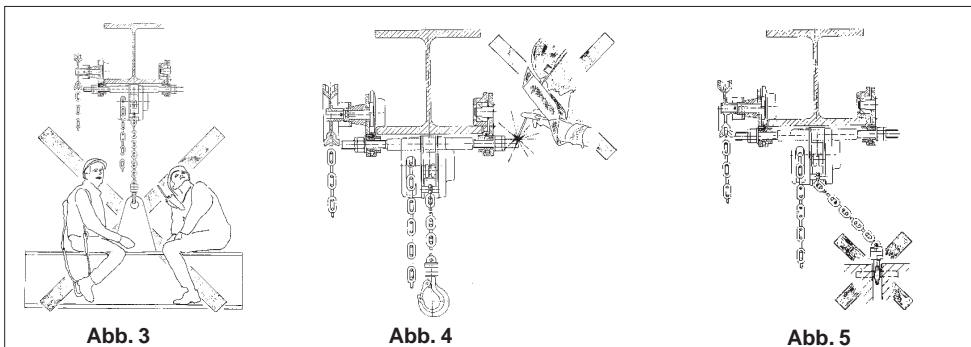


Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5



## Yale Elektrofahrwerk

### 2.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

- Die Tragfähigkeit des Elektrofahrwerkes darf nicht überschritten werden.
- Die Benutzung des Elektrofahrwerkes zum Transport von Personen ist verboten (Abb.3).
- Schweißarbeiten am Elektrofahrwerk sind verboten (Abb. 4).
- Schrägzug, d.h. seitliche Belastung auf die Traverse und Seitenplatten vermeiden (Abb. 5). Immer in einer geraden Linie zwischen Aufhängepunkt Traverse und Lastanschlagpunkt heben.
- Elektrofahrwerk nicht aus großer Höhe fallen lassen; Gerät sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.

### 2.3 INBETRIEBNAHME

#### • Überprüfung vor erster Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme sind alle Fahrwerke einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen und etwaige Mängel zu beheben. Die Prüfung besteht im wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Sie soll sicherstellen, daß sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel und Schäden, die z.B. durch unsachgemäßen Transport oder Lagerung verursacht worden sind, festgestellt und behoben werden. Insbesondere ist darauf zu achten, daß die Spannhülsen in der Mitteltraverse ordnungsgemäß montiert sind (siehe Seite 6, Abb. 6). Als Sachkundige können z.B. die Wartungsmonteuere des Herstellers oder der Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen. Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

#### • Prüfung vor Arbeitsbeginn

Vor jedem Arbeitsbeginn sollte das Elektrofahrwerk einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel/Fehler überprüft werden. Weiterhin ist das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegen dem Betreiber.

#### • Überprüfung der Traverse

Überprüfung der richtigen Montage, sowie Sichtprüfung auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben.

#### • Überprüfung Einstellung der Fahrwerksbreite

Die Einstellung der Fahrwerksbreite muß auf beiden Seiten zwischen Spurkranz der Laufrollen und der Trägeraußenkante die im anschließenden Kapitel angegebenen Werte einhalten. Eine Vergrößerung der Einstellung, um z.B. einen größeren fahrbaren Kurvenradius zu erreichen, ist nicht zulässig.

### 2.4 ELEKTROANSCHLUSS

#### Achtung!

**Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden. Es gelten die örtlichen Bestimmungen wie unter anderem DIN 7100 / VDE 0100 und DIN 57113 / VDE 0113.**

#### Vorbereitungen

- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage muß der Netzschalter (Kranschalter) ausgeschaltet und gegen unabsichtliches Wiedereinschalten gesichert werden.
- Vor dem Anschluß des Fahrwerkes an die elektrische Anlage ist zu überprüfen, ob die elektrischen Angaben des Typenschildes mit dem örtlichen Netz übereinstimmen.
- Zum Netzanschluß ist ein 4-adriges, isoliertes Kabel mit flexibler Litze zu verwenden. Der Schutzleiter muß dabei länger als die stromführenden Adern sein. Zudem sind die Kabelenden mit Aderendhülsen zu versehen.
- Die Länge des Steuerschalteranschlusses ist den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Die Zugentlastung muß so lang bemessen werden, daß die Steuerleitung nicht belastet wird.
- Schaltbild und Klemmenplan ist im Deckel des Klemmkastens abgebildet.