

# Montage und Verpackung

## Aufgabenstellung

Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch und beantworten Sie die Fragen am Ende des Textes:

### Unterweisung zur Handhabung und Montage der Wemefa Schienen

Um eine sichere Arbeit, Arbeitsumgebung sowie eine höchstmögliche Produktqualität zu erhalten, sehen der Gesetzgeber sowie der Arbeitgeber und die Berufsgenossenschaften eine Unterweisung in Arbeitsschritten sowie eine Unterweisung in die Gefahrenstoffe vor.

Diese Unterweisung umfasst den Zusammenbau der Wemefa Heizkörperhalterungen.

Im Bereich der Wemefa Schienenmontage gibt es mehrere Arbeitsschritte:

1. Zusammensuchen der Materialien
2. Montage der Halteklammern für die Schienen
3. Einstanzen des Kantenschutzes mit der Stanze
4. Montage der Halteklammer an der vorgestanzten Schiene
5. Bekleben der Verpackungskartons
6. Verpacken und Verschließen der Kartons und Verpacken der Schienen in den großen Karton

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsschritte aufgeführt und erläutert. Zusätzlich werden sämtliche Gefahrenstoffe sowie Risiken mit aufgelistet.

## 1. Zusammensuchen der Materialien

Die Materialien werden aus Gitterboxen entnommen sowie von Paletten.

Die Verpackungskartons werden einzeln geliefert.

Zu entnehmende Materialien sind teilweise scharfkantig oder spitz und sind vorsichtig zu entnehmen.

### **Erforderliche Hilfsmittel:**

- Schnittfeste Handschuhe mit Schutz vor Eindringen von Kleinteilen
- Cutter-Messer
- Rollunterlage für Transportboxen
- Transportboxen

### **Gefahrstoffe:**

Hadol RD 5750 (vorhanden auf den Schienenrohlingen als Korrosionsschutz)



# Montage und Verpackung

## **Gefahren:**

Bei dem Entladen und Umräumen der Boxen ist auf eine rückschonende Haltung zu achten.

Die Handschuhe sind während der Materialentnahme zu tragen, um Schnittverletzungen vorzubeugen.

Die Hände sind nach bloßem Berühren der Schienen gründlich mit warmen Wasser und Seife zu waschen.

Beim Öffnen der Kartons und Tüten mit dem Cuttermesser besteht Verletzungsgefahr. Das Cuttermesser darf nur benutzt werden, wenn in näherer Umgebung niemand steht, der verletzt werden könnte. Ferner sind nur Schnitte vom Körper weg erlaubt.

## 2. Montage der Halteklammern (Pratzen)

Die Pratzen werden mithilfe eines Montagebocks, der am Tisch befestigt wird, gefertigt.

Schrauben, Konterplatten und Metallteile sind gegen Runterfallen zu sichern bzw. in Behältern aufzubewahren.

Die Einzelteile werden auf dem Bock zurecht gelegt und mit einem elektrischen Schrauber oder einer Ratsche fest gezogen.

### **Erforderliche Hilfsmittel:**

- Schnittfeste Handschuhe mit Schutz vor Eindringen von Kleinteilen
- Rollunterlage für Transportboxen
- Transportboxen
- Ratsche mit 10mm Nuss
- Elektrischer Schrauber mit Bitaufsatz und 10mm Nuss

## **Gefahren:**

Der elektrische Schrauber rotiert sehr schnell. Lange Haare können sich drin verfangen und sich aufwickeln bzw. ausgerissen werden.

Die Ratsche mit Nuss besitzt keine Drehmomentbegrenzung. Deswegen muss beim Festziehen der Schrauben darauf geachtet werden, dass die Schrauben nicht zu fest angezogen werden, da sonst Schraubenkopf abbrechen bzw. abreißen kann und Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten oder fallendes Werkzeug besteht.

Die Transportboxen sind gleichmäßig zu beladen, da sonst eine Kippgefahr besteht.

## 3. Einstanzen der Halteklammer an die Schiene

Der Kantenschutz/Halter für den unteren Schienenteil wird mit einer Stanze eingestanz.

### **Erforderliche Hilfsmittel:**

- Schnittfeste Handschuhe mit Schutz vor Eindringen von Kleinteilen
- Rollunterlage für Transportboxen
- Transportboxen

# Montage und Verpackung

- Stanze für Plastikkantenschutz/Halter

## Gefahrstoffe:

Hadol RD 5750 (vorhanden auf den Schienenrohlingen als Korrosionsschutz)



## Gefahren:

Die Stanze stellt eine enorme mechanische Druckkraft zur Verfügung. Es können Pfählungen, Schnittwunden oder Amputationen erfolgen.

Die Transportboxen sind gleichmäßig zu beladen, da sonst eine Kippgefahr besteht.

## 4. Montage der Halteklammer an der vorgestanzten Schiene

Die Halteklammer (Pratze) wird mithilfe einer Sechskantschraube und einer Plastikzunge an der Schiene montiert. Anschließend wird die Pratze auf richtigen Sitz kontrolliert.

### Erforderliche Hilfsmittel:

- Schnittfeste Handschuhe mit Schutz vor Eindringen von Kleinteilen
- Rollunterlage für Transportboxen
- Transportboxen
- Sechskant Steckschlüssel

## Gefahrstoffe

Hadol RD 5750 (vorhanden auf den Schienenrohlingen als Korrosionsschutz)



## Gefahren:

Durch das Abrutschen an der Sechskantschraube können Schnitt- oder Pfählungsverletzungen entstehen. Das Werkzeug ist mit äußerster Vorsicht zu benutzen.

Die Transportboxen sind gleichmäßig zu beladen, da sonst eine Kippgefahr besteht.

## 5. Bekleben der Verpackungskartons

Die Kartons werden aufgefaltet und einseitig verschlossen und nach Vorgabe von Wemefa mit einem leeren Aufkleber auf der geschlossenen Seite beklebt.

### Erforderliche Hilfsmittel:

- Seitenschneider zum Öffnen des Paketbandes

## Gefahren:

Es besteht erhöhte Schnittgefahr durch den Seitenschneider sowie die teils scharfkantige Pappe.

## 6. Verpacken und Verschließen der Kartons und Verpacken der Schienen in den großen Karton

Ein Schienenpaar wird mit einem Satz Befestigungen (4 Schrauben, 4 Dübel) und 2 Beipackzetteln in die Verpackung eingeführt, der Karton verschlossen und mit einem bedruckten Aufkleber versiegelt.

Anschließend wird die fertige Verpackungseinheit in den großen Lagerkarton geräumt.

## Erforderliche Hilfsmittel:

- Schnittfeste Handschuhe mit Schutz vor Eindringen von Kleinteilen
- Aufkleber
- Rollunterlage für Transportboxen
- Transportboxen

## Gefahrstoffe:

Hadol RD 5750 (vorhanden auf den Schienenrohlingen als Korrosionsschutz)



Siehe Aushang!

## Gefahren:

Bei dem Entladen und Umräumen der Boxen ist auf eine rückschonende Haltung zu achten.

Die Handschuhe sind während der Materialentnahme zu tragen, um Schnittverletzungen vorzubeugen.

Die Hände sind nach bloßem Berühren der Schienen gründlich mit warmen Wasser und Seife zu waschen.

Beim Öffnen der Kartons und Tüten mit dem Cuttermesser besteht Verletzungsgefahr. Das Cuttermesser darf nur benutzt werden, wenn in näherer Umgebung niemand steht, der verletzt werden könnte. Ferner sind nur Schnitte vom Körper weg erlaubt.

Der Pappkarton ist hart und teilweise recht scharfkantig, weswegen Schnittgefahr besteht.

# Montage und Verpackung

## Aufgabenstellung

1. Wie viele Arbeitsschritte sind für den Auftrag -Heizungsschienen Wemefa- nötig? Beschreiben Sie die einzelnen Arbeitsschritte.
2. Welche erforderlichen Hilfsmittel sind für die Bearbeitung des Auftrags notwendig?
3. Warum sind die Materialien teilweise vorsichtig zu entnehmen?
4. Welcher Gefahrstoff ist auf den Schienen aufgebracht und aus welchem Grund?
5. Worauf ist beim Entladen und Umräumen der Boxen zu achten?
6. Wie werden die Pratzen gefertigt?
7. Wie werden die Einzelteile festgezogen?
8. Welche Gefahren gehen von einem elektrischen Schrauber aus.
9. Worauf muss man beim Festziehen der Schrauben achten und warum?
10. Worauf muss beim Beladen der Transportboxen geachtet werden und warum?
11. Womit wird der Kantenschutz/Halter an der Heizungsschiene angebracht?
12. Welche Verletzungen können bei falscher Bedienung der Stanze entstehen?
13. Was ist eine Pratze?
14. Womit wird die Pratze an der Schiene montiert?
15. Wie werden die Kartons für die Schienen verschlossen und womit werden sie beklebt?
16. Was kommt zusätzlich zu den Schienen in den Karton?
17. Zählen sie die Gefahren und Schutzmaßnahmen auf:
  - ... beim Entladen und Umräumen der Gitterboxen.
  - ... bei der Materialentnahme.
  - ... beim Berühren der Schienen mit bloßen Händen.
  - ... beim Öffnen der Kartons.
  - ... beim Umgang mit den Pappkartons.