



# Der EPH Kommissionierer

## Der EPH Kommissionierer

### KURZBESCHREIBUNG

Um die Bediener-sicherheit zu gewährleisten, sind alle Flurförderzeuge mit einer Totmanneinrichtung ausgestattet. Diese hat darüber hinaus auch unmittelbaren Einfluss auf die Sicherheit von Ausrüstung und Personen im Arbeitsbereich.

In Flurförderzeugen, in denen der Bediener an einer festen Position sitzt, sind Totmannschalter, -fußschalter oder -hebel korrekterweise so angebracht, dass Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit gleichermaßen gewährleistet sind.

Leider üben Bediener unbewusst mehr Druck mit dem entsprechenden Fuß aus, wenn sie wissen, dass mit diesem Fuß der Totmannschalter betätigt wird.

Daher ist das Bein auf der Seite des Totmannschalters nach Schichtende oft müder oder schmerzt sogar.

Egal, wie oft Bediener darauf hingewiesen werden, dass sie ihren Fuß einfach nur locker auf dem Schalter zu lassen brauchen – sie können es nicht verhindern, zusätzlichen Druck auszuüben.

Andere Arbeitsbedingungen herrschen dagegen in Kommissionierstaplern mit breiter Arbeitsfläche. Hier sind Totmannfußschalter mit fester Position eher von Nachteil und stellen eine Behinderung dar.

Daher haben wir uns bei der Entwicklung der neuen UniCarriers-Kommissionierer zum Ziel gesetzt, die vorgeschriebenen Sicherheitsfunktionen so umzusetzen, dass sich für die Bediener weder

unnatürliche noch unbequeme Haltungen ergeben.

Entsprechend wurden alle UniCarriers-Kommissionierer mit Sensoren ausgestattet, die die gesamte Bodenplatte abdecken. Dies ist die effizienteste und komfortabelste Methode, die erwähnte Sicherheitsvorgabe einzuhalten.

### INNOVATION

Je nach Spezifikation des Flurförderzeugs sind die Arbeitsflächen eines Kommissionierers ca. 500 mm x 1200 mm groß.

Müssen Bediener während des Fahrens immer an derselben Stelle stehen, um einen Totmannschalter zu drücken (ca. 100 x 150 mm), schränkt sie das in ihrer Bewegungsfreiheit stark ein und zieht Schmerzen und Verspannungen nach sich, die in schweren Fällen durch die wiederholte Belastung zum RSI-Syndrom führen können.

In vielerlei Hinsicht unterscheidet sich die Arbeitsfläche eines Kommissionierers nicht vom Boden des Lagers. Auch hier ist das lange Stehen anstrengend. Daher muss bei der Auslegung der Plattform auf höchstmögliche Bequemlichkeit geachtet werden.

Dieses Problem haben wir durch eine weiche, federnde Bodenplatte gelöst, auf der man bequem stehen kann. Gleichzeitig wurde dieser federnde Boden mit einem Bodensensor ausgestattet, der anhand des Gewichts erkennt, ob ein Bediener anwesend ist.

Betritt dieser den Kommissionierstapler, wird die Vorrichtung aktiviert. Wenn der

Bediener den Bodensensor verlässt, wird der Kommissionierer ausgeschaltet.

Aus Sicherheitsgründen ist die Vorrichtung täglich zu kalibrieren. Dazu muss der Bediener den Bodenbereich verlassen und dann wieder betreten. Der Stapler erkennt dies und nimmt so die Kalibrierung vor.

Dieser Test erfolgt nach jedem Abschalten.

Folglich kann ein Kommissionierstapler nur bei aktiviertem Bodensensor und erfolgreicher Kalibrierung bedient werden.

So wird verhindert, dass Stapler in Betrieb genommen werden können, wenn sie fehlerhaft sind oder die Sicherheitseinrichtung defekt ist.

### HAUPTZIELE BEI DER ENTWICKLUNG

1. Bereitstellen einer essenziellen, gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtung, die sich von nahezu jeder Position der Arbeitsfläche aus aktivieren lässt, ohne die Bewegungsfreiheit des Bedieners einzuschränken.
2. Bereitstellen einer Sicherheitseinrichtung, die durch den normalen täglichen Gebrauch des Bedieners aktiviert wird, ohne dass bewusst eine Sicherheitsvorrichtung gedrückt bzw. gedrückt gehalten werden muss.
3. Umsetzung einer täglichen Sicherheitsprüfung der Sicherheitseinrichtung, um den Betrieb des Staplers innerhalb der vorgeschriebenen Betriebs- und Sicherheitsparameter zu gewährleisten.

4. Bereitstellen einer Sicherheitseinrichtung, die im täglichen Gebrauch besonders bequem ist.

5. Bereitstellen einer Sicherheitseinrichtung, die beim Bewegen von einer Seite der Kabine zur anderen keine Stolpergefahr darstellt. Ein glatter, flacher Boden ist essenziell.

6. Die Entwicklung einer Sicherheitseinrichtung, die sowohl in Nieder- als auch in Hochhubkommissionierern funktioniert. Bediener, die mit beiden Arten von Fahrzeugen arbeiten, müssen sich nicht zwischen den Geräten umstellen. Die hohe Standardisierung der Teile verbessert deren Verfügbarkeit und die Ingenieure sind damit vertrauter.

7. Bereitstellen einer Sicherheitseinrichtung, die unabhängig von der Richtung, in der das Fahrzeug gesteuert wird, funktioniert. Ein Einbauteil passend für alle Maschinen; keine Modifikation oder zusätzlichen Bestandteile sind nötig.

## NUTZEN FÜR DEN ANWENDER

Eine Erwartung, die ausnahmslos jeder Kunde an eine arbeitsintensive Funktion wie die Kommissionierung stellt ist, dass eine hohe Leistung erzielt wird.

In einem typischen Warenlager dauert die Kommissionierung heute zehnmal so lange wie Entladen und Stapeln zusammen. Das liegt daran, dass menschliche Arbeitskraft zur Kommissionierung benötigt wird. Deshalb lassen sich die Kosten für den Materialfluss auch unmittelbar durch eine hohe Leistung und optimale Zeitausnutzung kontrollieren bzw. senken.

Doch nur, wenn für alle Beteiligten die Sicherheit in hohem Maße gewährleistet ist, ist Performance möglich. In Flurförderzeugen, die nicht nur Lasten, sondern auch den Bediener heben, gilt dies umso mehr.

Hat es der Bediener nicht bequem, verlangsamt sich die Kommissionierung.

Umgekehrt sorgt eine hohe Bequemlichkeit bei gleichermaßen hoher Sicherheit für eine hohe Leistung.

Weil alle UniCarriers-Kommissionierfahrzeuge mit Bodensensoren ausgestattet sind, ist stets für Sicherheit auf hohem Niveau gesorgt – und diese Sicherheit wird durch die tägliche Kalibrierung regelmäßig überprüft. Dies erlaubt eine hohe Leistung, ohne dass der Bediener behindert oder verlangsamt wird.

Zudem können die Bedienelemente von Kommissionierfahrzeugen auf Gabelseite, auf Hauptmastseite oder sogar auf beiden Seiten liegen.

Deckt der Bodensensor einen großen Plattformbereich ab, steht der Bediener unabhängig von der Fahrtrichtung immer auf dem Sensor. Der Sensor ist stets aktiv und der Bediener fühlt sich wohl und kann sich frei bewegen.

## KONTAKT

UniCarriers Europe AB  
Metallvägen 9  
435 82 Mölnlycke  
Sweden

Telefon: +46 31 98 40 00

E-Mail: [info@unicarrierseurope.com](mailto:info@unicarrierseurope.com)

UNICARRIERS CORPORATION  
U-CS-O.DE/UCE-2016-07

[unicarrierseurope.com](http://unicarrierseurope.com)