

## **Betriebsanleitung**

Zurrkassette ZK-Modul

TWN 1470

THIELE GmbH & Co. KG

Werkstraße 3

58640 Iserlohn

Tel: +49 (0) 2371 / 947 - 0

[www.thiele.de](http://www.thiele.de)

# 1 Einleitung

THIELE-Zurrkassetten-Module (kurz ZK-Modul) werden in Rahmen von Lastkraftwagen verbaut und dienen als Zurrpunkt zum sicheren Zurren von Lasten.

Diese Betriebsanleitung beschreibt insbesondere den sicheren Einbau und die Verwendung von ZK-Modulen.

Beachten Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie die Zurrpunkte verwenden.

Diese Betriebsanleitung ist bis zur Außerbetriebnahme der Zurrpunkte aufzubewahren.

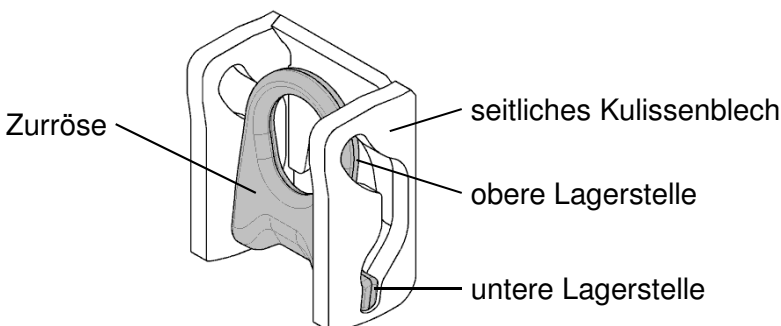
Bei der vorliegenden Betriebsanleitung handelt es sich um das Original im Sinne der 2006/42/EG.

# 2 Produktbeschreibung

THIELE-ZK-Module werden in folgenden Ausführungen hergestellt:

- LC 5.000 daN Artikel-Nr. F35236 (1 daN = 10 N)
- LC 10.000 daN Artikel-Nr. F35237

ZK-Module bestehen aus einer beweglichen zentralen Zurröse und eine umgebende Kassette in Form dreier verschweisster Bleche.



Die Zurrösen sind aus hochwertigem Kettenstahl geschmiedet und erfüllen die EN 1677-1 sowie die EN 12640. Sie sind mit der zugehörigen Zurrkraft in daN, der Bezeichnung nach EN 12640, dem Herstellerzeichen sowie einem Rückverfolgbarkeitscode gekennzeichnet.

ZK-Module werden vormontiert geliefert.

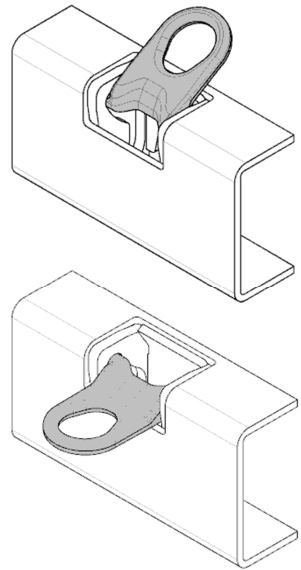
ZK-Module wurden für den Einbau in längsseitigen C-förmigen Rahmenprofilen von Tiefladern entwickelt, deren Öffnung zur Fahrzeugmitte gerichtet ist.

Die Zurröse lagert bei Nichtbenutzung im unteren Bereich der Kassette und ragt dabei nicht über das Trägerprofil hinaus.

Bei Benutzung wird die Zurröse aus der unteren Lagerposition nach oben hervorgezogen, sodass die beiden seitlichen Zapfen der Zurröse in den oberen Bereichen der seitlichen Kulissenbleche gelagert sind.

In dieser Lagerstellung können die Zurrösen bis zu  $60^\circ$  zur Fahrzeugmitte und bis zu  $90^\circ$  zur Fahrzeugaußenseite (bezogen auf die Senkrechte) je nach Lage der korrespondierenden Befestigungspunkte der zu verzurrenden Last geschwenkt werden.

Somit können auch Lasten verzurrt werden, die über das Fahrzeug überstehen.



### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

ZK-Module sind ausschließlich vorgesehen zum Schweiß-Einbau in Lastkraftwagen-Aufbauten zur Aufnahme von Zurrmitteln, wie z.B. Zurrketten.

ZK-Module dürfen nur eingesetzt werden,

- im Rahmen der zulässigen Belastungen (LC = Lashing Capacity),
- im Rahmen der zulässigen Zurrarten und Neigungswinkel,
- im Rahmen der zulässigen Temperaturgrenzen,
- von unterwiesenen und beauftragten Personen.

ZK-Module dürfen nicht zum Heben von Lasten oder Personentransport verwendet werden.

## 4 Sicherheitshinweise

### 4.1 Personal

- Monteure haben insbesondere diese Montageanleitung, die fahrzeugspezifischen Vorschriften sowie die Normen EN 12640 und EN 12195-3 zu beachten.
- Montage, Demontage, Prüfung und Instandhaltung dürfen nur berechnigte Personen ausführen.
- Schweissarbeiten dürfen nur von nach EN 287 qualifizierten Personen durchgeführt werden.

Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind zusätzlich die spezifischen Vorschriften des Betreiberlandes zu berücksichtigen.

### 4.2 Produktsicherheit



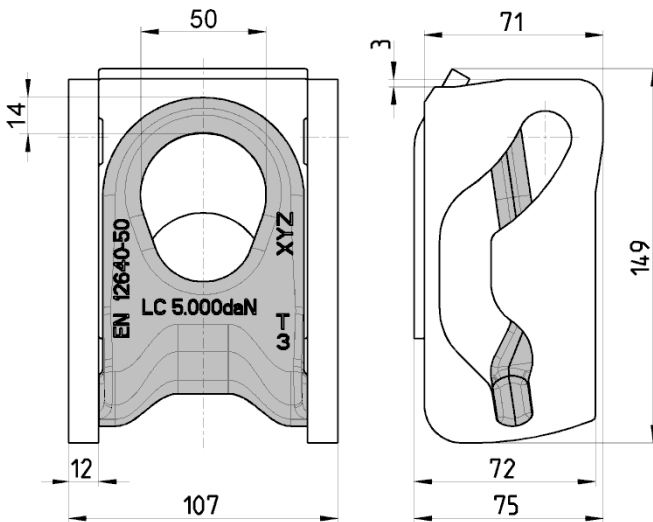
#### **Verletzungsgefahr**

Nur fehlerfreie ZK-Module verwenden!

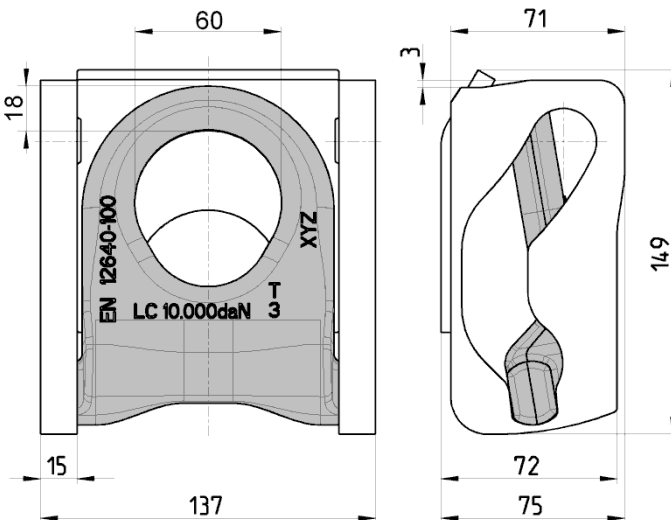
- Verschlossene, verbogene oder beschädigte ZK-Module dürfen nicht in Betrieb genommen werden.
- Nehmen Sie an ZK-Modulen keine baulichen Veränderungen vor.

## 5 Maße

Ausführung LC 5.000 daN:



Ausführung LC 10.000 daN:



## 6 Montage

Stellen Sie sicher, dass alle einzubauenden Bauteile in einwandfreiem Zustand sind. Prüfen Sie, dass die Zurrkräfte der Bauteile für die zu erwartenden Belastungen ausgelegt sind.

Prüfen Sie die Dokumentationen auf Vollständigkeit.

Die Zurröse kann bis zum endgültigen Einbau der Kassette aus der Kassette entfernt werden.

### **Achten Sie daher auf die lagerichtige Positionierung der Zurröse innerhalb der Kassette beim endgültigen Einbau.**

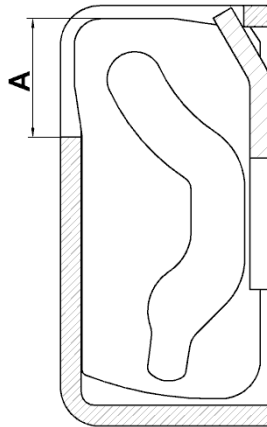
Die Zurröse ist richtig positioniert, wenn deren Beschriftung zur Fahrzeug-Außenseite zeigt.

Der Ausschnitt im Längsprofil ist entsprechend der Kassetten-Breite (107 bzw. 137 mm) so zu wählen, dass die Kassette in den Rahmen passt und eine saubere Wurzelnaht zu den Kulissenblechen erzielt wird.

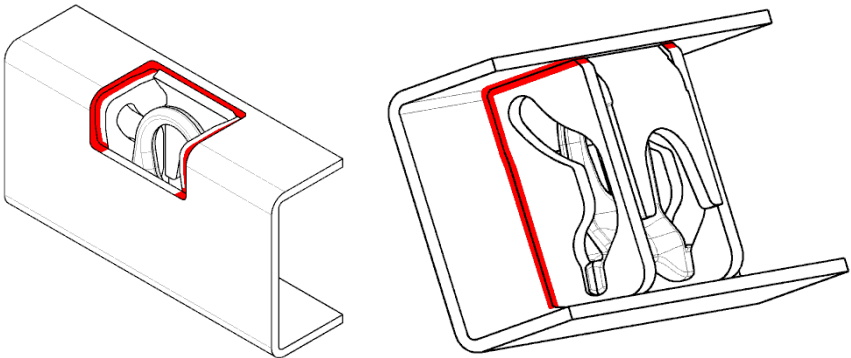
Das nach vorne hin offene Profil der Kassette muss durch den Rahmen soweit geschlossen werden, dass ein unabsichtliches Entfernen der Zurröse ausgeschlossen wird. Dieses wird durch eine Öffnung erreicht, die entsprechend nebenstehender Skizze das Maß A nicht überschreitet.

Ausführung LC 5.000 daN:  $A_{\max.} = 47 \text{ mm}$

Ausführung LC 10.000 daN:  $A_{\max.} = 56 \text{ mm}$



Die folgende Skizzen zeigen die mindestens erforderlichen Schweißnahtbereiche (Schweißnahtdicken-Empfehlung  $a=5$ ).



Die Kulissenbleche sind aus S700MC gefertigt, das verbindende Rückenblech aus S355. Entsprechend dem Rahmenwerkstoff sind Schweißzusatzwerkstoffe und Schweißenergien so zu wählen, dass keine Aufweichung der Kulissenbleche auftritt und eine Kerbschlagarbeit von min. 40 J bei  $-20\text{ °C}$  vorliegt.

**Durch den Einbauer ist sicherzustellen, dass**

- 1. die gewählte Einbausituation und die Rahmen-konstruktion ausreichend und sicher gemäß den Anforderungen dimensioniert sind, sodass die auf der Zurröse gekennzeichneten Zurrkräfte aufgenommen werden können.**
- 2. die Ausführungen der Schweißnähte fachgerecht entsprechend EN 288 erfolgt.**
- 3. die weiteren Kriterien der EN 12640 bezüglich der konstruktiven Ausgestaltung und der Prüfnachweise erfüllt werden.**

Die THIELE GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus einer anderen als der hier beschriebenen Einbausituation oder der Verwendung der Zurrösen mit Kassetten anderer Hersteller ergeben.

## 7 Einsatzbedingungen

**Flachere Neigungswinkel als 30° bezogen auf den Fahrzeugboden führen zu einer schädigenden Biegebelastung der Zurröse und sind daher nicht zulässig.**

Verwendungstemperaturbereich: -30 °C bis +80 °C.

Die Verwendung unter chemischen Einflüssen ist unzulässig.

## 8 Instandhaltung

### 8.1 Prüfungen

Führen Sie regelmäßig Sichtprüfungen durch. Prüfungen sollten in einer Kartei eingetragen sein, die bei der Inbetriebnahme des Fahrzeuges angelegt werden sollte. Sie enthält die Kenndaten der Bauteile sowie deren Herkunfts- und Identitätsnachweise.

Eine Prüfung muss mindestens jährlich durchgeführt werden, bei starker Beanspruchung öfter. Spätestens nach drei Jahren sollte eine zusätzliche Prüfung auf Rissfreiheit erfolgen.

Bei jeder Prüfung ist der Zustand der Bauteile in der Kartei zu dokumentieren. Bei einer Instandsetzung sollten Ursachen und Maßnahmen dokumentiert werden.

Nehmen Sie ZK-Module bei folgenden Mängeln sofort außer Betrieb:

- Verformung, Dehnung
- örtlicher Materialabtrag (max. 10 %)
- Schnitte, Kerben, Risse, Anrisse, Quetschungen
- starke Korrosion
- unleserliche Kennzeichnung

### 8.2 Instandsetzung

Verwenden Sie nur THIELE-Ersatzteile.



---

### 8.3 Prüfservice

THIELE bietet Ihnen Prüfung und Instandhaltung durch qualifiziertes und geschultes Personal.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

Telefon: +49 (0) 2371 / 947 – 0

Email: info@thiele.de

## 9 Lagerung, Verpackung & Entsorgung

Lagern Sie ZK-Module sauber und trocken bei Temperaturen zwischen 0 °C und +40 °C.

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht gemäß den lokalen Vorschriften.

Führen Sie ablegereife Bauteile und Zubehörteile aus Stahl der Verschrottung gemäß den lokalen Vorschriften zu.

Die Angaben in dieser Anleitung sind sorgfältig auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft worden.

Die THIELE GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Ausfälle oder Schäden, die ggf. durch die Verwendung der Informationen aus dieser Dokumentation entstehen. Änderungen vorbehalten.

THIELE behält sich das Recht vor, Produkte ohne vorherige Bekanntgabe zu ändern.

Die Urheberrechte an dieser Dokumentation verbleiben bei der THIELE GmbH & Co. KG.

Jede nicht vom Urheber genehmigte Benutzung (z.B. Vervielfältigung) ist strafbar und macht schadensersatzpflichtig.