QUICK LOCK

Quick-Lock LEM>700
Vorläufiges Handbuch für Anwender
1. Ausgabe Stand 07/2014 [deutsch]

Vertrieb durch:

UHRIG

Kanaltechnik GmbH

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Impressum

Uhrig Kanaltechnik GmbH
Am Roten Kreuz 2
78187 Geisingen

Telefon +49 (0) 7704 / 806-0
Fax +49 (0) 7704 / 806-50
Web www.uhrig-bau.de
E-mail info@uhrig-bau.de

Stand: 24.04.2014 de

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Inhaltsverzeichnis

1. Zu diesem Dokument 4

1.1 Regelwerk 4

1.2 Zulassungen 4

2. Systembeschreibung Quick Lock LEM>700 5

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 5

2.2 Eignung und verwendete Werkstoffe 5

2.3 Teile und Funktion 6

2.4 Verfahrens- und Systembeschreibung 6

2.5 Eignung und verwendete Materialien 6

3. Anwendung 7

3.1 Vorbereitung 7

3.1.1 Inspektion der Haltung .....

3.1.2 Vorbereitung der Schadstelle .....

3.2 Geräte und Material 8

3.3 Quick-Lock BIG versetzen 10

3.4 Wartung der Werkzeuge 17

4. Anhang 1 Technisches Datenblatt ..... Fehler! Textmarke nicht definiert.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

1. Zu diesem Dokument

Diese Anleitung ergänzt das Grundwerk „Quick-Lock Handbuch“.

Diese Anleitung beschreibt die spezifische Anwendung der Quick-Lock Linerendmanschette > 700.

Bitte beachten Sie die oben genannte Anleitung mit den Grundlagen zum Einsatz von Quick-Lock.

1.1 Regelwerk

Grundlage und übergeordnete Vorschrift für die Rohrsanierung mit dem Quick-Lock System ist das

Regelwerk DWA-Merkblatt M143 Teil 3
„Reparatur von Abwasserleitungen und –Kanälen durch Innenmanschetten“.
Siehe auch Hauptanleitung.

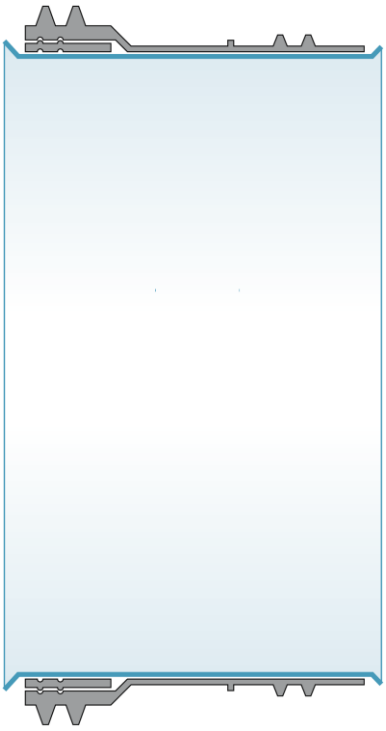
1.2 Zulassungen

Eine baurechtliche Zulassung wird in Kürze beantragt werden.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

2. Systembeschreibung Quick Lock LEM>700

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Schnittbild

Die Quick-Lock Linerendmanschette > 700 ist ein Produkt zur dauerhaften, dichten Anbindung von Linersystemen an das Altrohr oder die Rohreinbindung Schacht im Nennweitenbereich DN 700 – DN 1200.

2.2 Eignung und verwendete Werkstoffe

Das System besteht aus den Materialien V4A Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) und einer EPDM-Kompressionsdichtung. Die eingesetzten Materialien sind im kommunalen Abwasser dauerhaft beständig. Bei industriellen oder belasteten Abwässern ist die Eignung der Materialien zu überprüfen.

Der Einbau der Quick-Lock Linerendmanschette darf nur in spannungsfreien, ausgehärteten Linersystemen erfolgen.

Der Einsatz von Quellband, um den Liner, ist nicht erforderlich.

Grundlage für die richtige Auswahl und die Eignung der Linerendmanschette ist das technische Datenblatt (Anlage 1).
Beachten Sie auch die Hinweise in der Hauptanleitung Kap. 1.6.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

2.3 Teile und Funktion

Systembestandteile

Zweiteilige Edelstahlmanschette Arretierungsschrauben (4x) und Nutensteine (4x)	
EPDM Gummidichtung (1x)	
ggf. Ausgleichsgummi (1x bis 2x)	

2.4 Verfahrens- und Systembeschreibung

Siehe Hauptanleitung.

2.5 Eignung und verwendete Materialien

Siehe Hauptanleitung.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

3. Anwendung

3.1 Vorbereitung

3.1.1 Inspektion der Haltung

Vor dem Einsatz der Quick-Lock Linerendmanschette ist der Anbindungsbereich des Liners am Altrohrende / Rohreinbindung Schacht zu inspizieren und die Eignung der Linerendmanschette zu prüfen.

3.1.2 Vorbereitung der Haltung

Kontaktstellen ausbessern

Eine zuverlässige Abdichtung auf Kompressionsbasis ist nur dann gegeben, wenn die Oberflächenbeschaffenheit zum Abdichten geeignet ist.

Bessern Sie Unebenheiten, Fehlstellen im Altrohr oder in der Rohreinbindung Schacht aus.
Benutzen Sie nur Materialien auf mineralischer oder Epoxidharz Basis
Lassen Sie das Material aushärten.

3.2 Geräte und Material

Für den Rückschnitt des Liners ist ein Druckluftschneidgerät erforderlich.

Die von Uhrig erhältlichen Druckluftschneidgeräte sind speziell für den Linerrückschnitt konstruiert, verfügen über eine Schnitttiefeneinstellung und sind wartungsfreundlich.
Beachten Sie die Nutzungshinweise und die Pflegeanleitung im Anhang.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

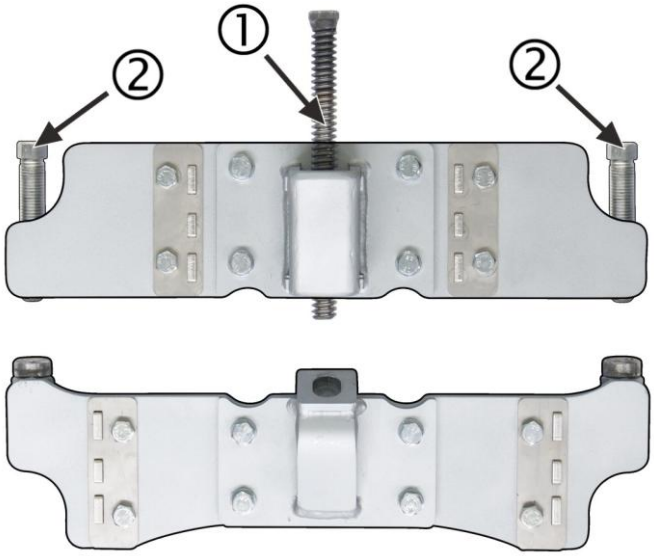
3.3 Geräte und Material

Einbauwerkzeuge

(Geliefert durch Firma Uhrig)

Vierteiliges Spannwerkzeug

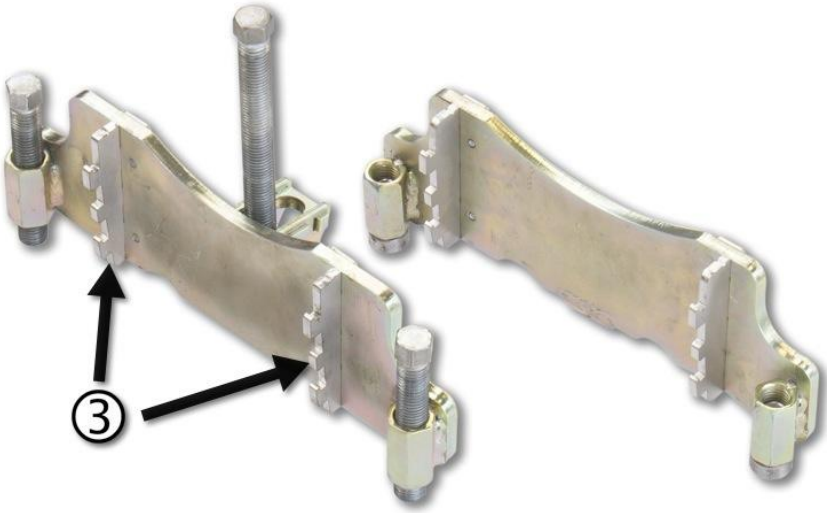
- 2 x mit Schraubeinheit
- 2 x mit Aufnahme



(1) Spindel
zum Vorspannen der Manschette

(2) Spannschrauben
zum Spannen und Anlegen der Manschette

(3) Haltenase
zum Einhängen des Werkzeugs in die Manschette



ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Notwendiges Zubehör

Stellen Sie das benötigte Werkzeug zusammen.
Bei Bedarf stellen wir Ihnen das Werkzeug zur Ausleihe oder zum Kauf zur Verfügung.

Schmierstoff
Meterstab
Inbusschlüssel Weite 8
Nuss SW 17
Wachsmalstift
Umschaltknarre (oder Ratschenschlüssel SW 17)
Kunststoffhammer oder Gummihammer
Talkum
Laser zum Einmessen der Schadstelle (optional) (nicht abgebildet)
Druckluftratschenschrauber (optional für einen schnellen Versetzvorgang)

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

3.4 Quick-Lock BIG versetzen

Liner zuschneiden

- Radialschnitt mit dem Druckluftschneidwerkzeug über den gesamten Umfang der Manschette

Linerrückschnittmaß:

DN 700 – DN 1200: 265 mm

Gemessen wird von der Position, an der später der vordere Manschettenrand sitzen soll

Längsschnitt mit dem Druckluftwinkelschleifer, **Altrohr dabei nicht beschädigen!**
Rausgeschnittenen Liner entfernen.
Das neue Linerende mit Winkelschleifen entgraten.
HD-Reinigung der späteren Lineranbindung.

Einbau

Manschette einbringen

Manschette nicht montieren!

Manschette über die Schachteinstiegsöffnung einbringen.

Kantenschutz auf Blechbördelung entfernen

Manschette zusammenfügen

Manschettenteile so zusammenfügen, dass die jeweilige eingestanzte Laufleiste nach außen zeigt.

Nutensteine in die Laufleiste einsetzen

und mit den Arretierungsschrauben sichern.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Die Manschette in den engsten Durchmesser bringen und Arretierungsschrauben anziehen.

Gummidichtung mit Talkum einstreuen

Dichtung innen mit Talkum einpudern.

Manschette vormontieren

Dichtung über die Manschette ziehen bis der Anlaufkeil des Dichtgummis an der Edelstahlmanschette anliegt.

Die vormontierte Manschette ist so eng gerollt, dass sie ins Rohr eingebracht und dort gedreht werden kann.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Ggf. Ausgleichsgummi montieren

Bei größeren Linerstärken müssen ein oder zwei Ausgleichsgummis montiert werden (siehe Datenblatt).

Schlagen Sie das EPDM-Gummi zurück.

Ziehen Sie ein bis zwei Ausgleichsgummis über die Manschette (auf der Seite der größeren Bördelung)

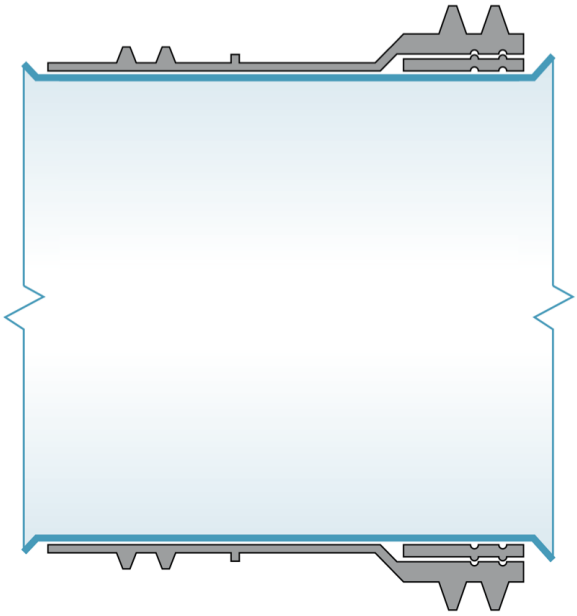
Schlagen Sie die EPDM-Gummi wieder über die Ausgleichsgummis.
Achten Sie auf den richtigen Sitz.

EPDM-Gummidichtung ausrichten

Kontrollieren und korrigieren Sie den Sitz der Gummis:

Vermitteln Sie das EPDM-Gummi auf der Manschette (gleicher Abstand zur Bördelung).

Positionieren Sie die Ausgleichsgummis so, dass die Kanten übereinander liegen (siehe Bild).



Manschette positionieren

Positionieren Sie die Manschette im Linerende.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Manschette ausrichten

Richten Sie die Manschette im Rohr aus.

Manschette so drehen, dass die Arretierungsschrauben im linken und rechten Kämpfer ungefähr auf gleicher Höhe liegen.

Die Manschette muss immer im rechten Winkel zur Rohrachse eingebaut werden.
Bei Verwendung einer Wasserwaage, muss das Kanalgefälle einstellbar sein.

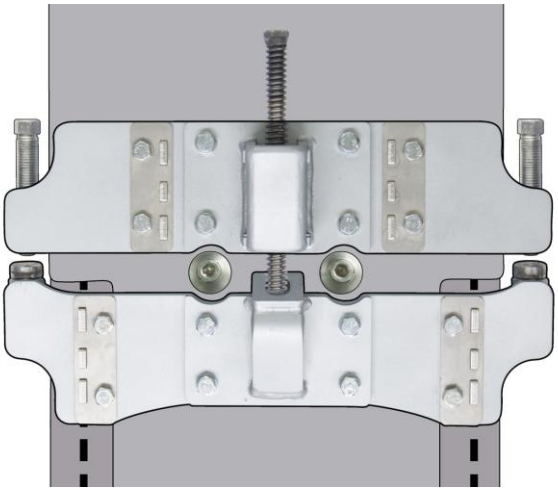
Spannwerkzeug einhängen und sichern

Spannwerkzeuge links und rechts sind gleich.

Die Ausrichtung der Spannwerkzeuge links und rechts ist unterschiedlich: eine Spannschraube zeigt nach oben, die andere nach unten.

Spannwerkzeug mit möglichst wenig Abstand einhängen.

Spindel mit der Hand festdrehen, damit das Spannwerkzeug hält.



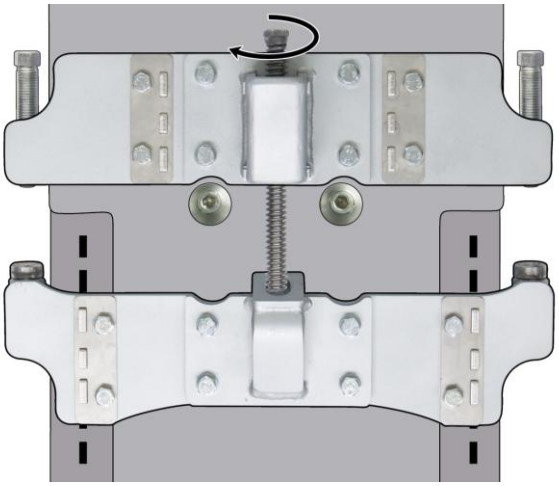
Aufweiten

Auf einer Seite beginnen.

- Arretierungsschrauben lösen.
- Spindel anziehen bis ungefähr der halbe Laufweg bis zum Anliegen am Rohr erreicht ist.
- Beim Aufweiten darauf achten, dass die Manschette gleichmäßig aufläuft.
  Das erkennt man am Besten am gleichmäßigen Lochbild links und rechts.

Auf der anderen Seite weitermachen:

- ebenfalls Arretierungsschrauben lösen
- ebenfalls Spindel eindrehen bis halber Laufweg



ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Ausrichtung im Rohr kontrollieren

Kurz bevor die Manschette am Rohr anliegt, die Ausrichtung noch mal kontrollieren und ggf. korrigieren.

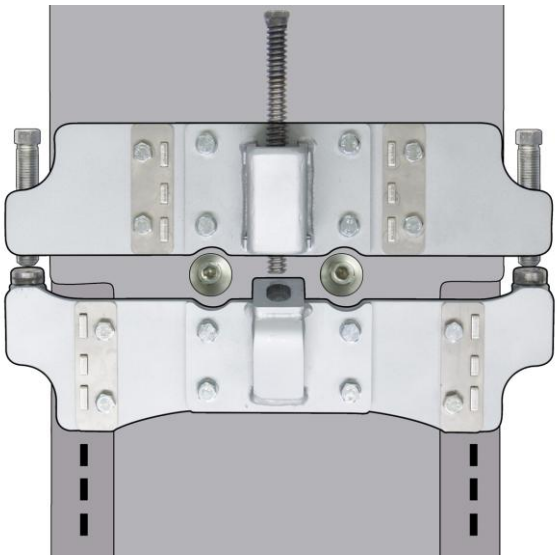
Spannwerkzeug umhängen

Arretierungsschrauben fest anziehen.

Lösen Sie die Spindeln.

Spannwerkzeug auf den engst möglichsten Abstand zueinander umsetzen

und über die Spannschrauben sichern.



Spannen

im Wechsel auf beiden Seiten der Manschette:

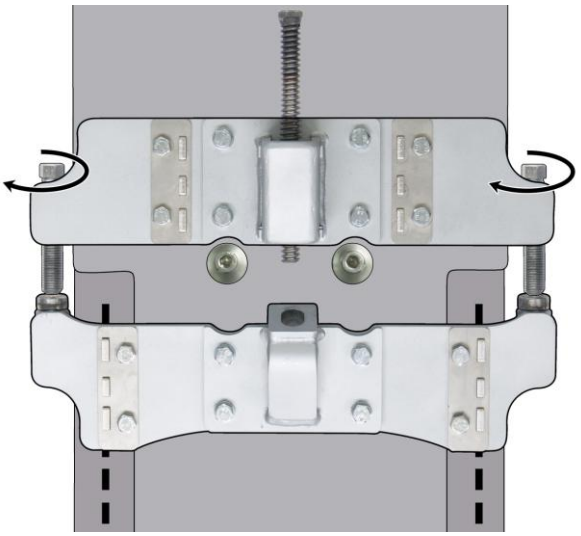
- Arretierungsschraube lösen.
- Beide Spannschrauben gleichmäßig anziehen. Achten Sie auf das Lochbild.

Zwischendurch klopfen

Klopfen Sie zwischendurch immer wieder mit dem Gummihammer ringsum auf die Manschette, um die Spannung gleichmäßig zu verteilen.

Achtung

Die Spindel ist nur dafür ausgelegt, die Manschette aufzuweiten! Spannen der Manschette erfolgt ausschließlich über die beiden Spannschrauben links und rechts am Werkzeug!



ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Erreichen der max. Kompression Dichtnoppen

So lange spannen bis der Materialauftrag (nicht komprimierbare Gummidichtung + Blechstärke) weniger als

- **Im Liner gemessen:**

  -8-9 mm beträgt

- **Im Altrohr gemessen:**

  18-19 mm beträgt ohne Ausgleichsgummi
  22-23 mm beträgt mit 1 x Ausgleichsgummi
  26-27 mm beträgt mit 2 x Ausgleichsgummi

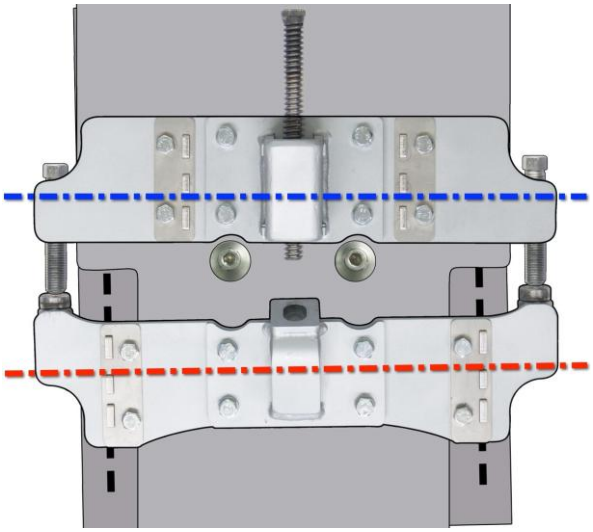
Als Hilfe können Sie die Messlehre aus dem Zubehör verwenden. Stellen Sie diese auf den Wert ohne oder mit Ausgleichsgummi ein und legen sie über die Manschette. Liegt das Messwerkzeug an, ist die maximale Kompression erreicht.

Manschette exzentrisch aufweiten

Um die unterschiedlichen Linerstärken auszugleichen, lässt sich die Manschette über das unterschiedlich starke Anziehen der inneren und äußeren Spannschraube um bis zu 8 mm exzentrisch aufweiten.

Achtung: Bei zu starkem exzentrischen Aufweiten kann das Werkzeug eingeklemmt werden.

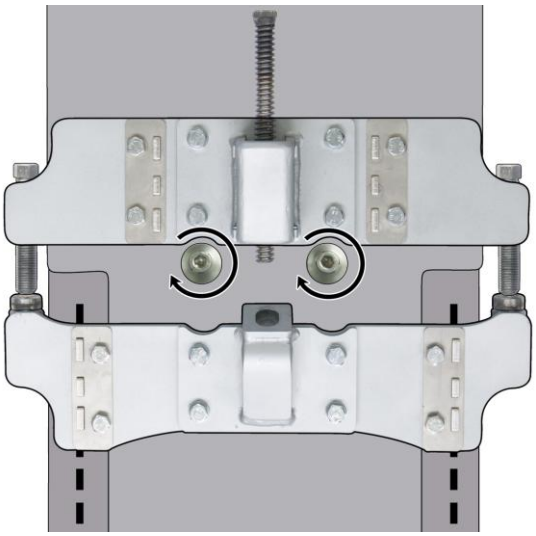
Achten Sie auf das Lochbild.



Arretierungsschrauben festziehen

Stellen Sie sicher, dass die Manschette ihren Endzustand erreicht hat.

Arretierungsschrauben 15 mit der Umschaltknarre anziehen.

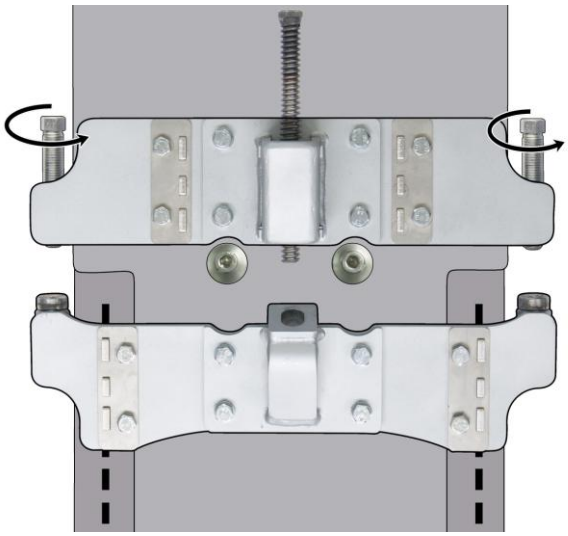


ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

Spannwerkzeug entfernen

Lösen Sie die Spannschrauben der Werkzeugpaare.

Entfernen Sie die Werkzeuge.



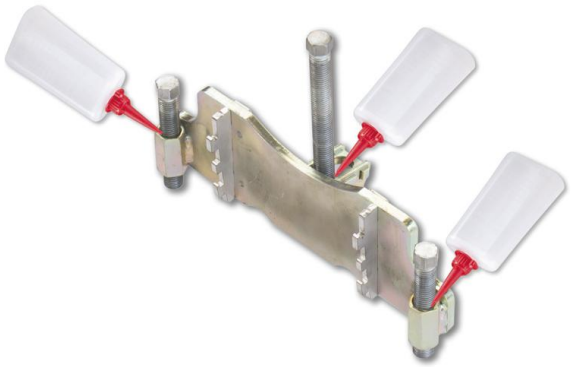
Die Quick-Lock LEM>700 ist nun dicht und betriebssicher eingebaut!

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166

3.5 Wartung der Werkzeuge

Wartung

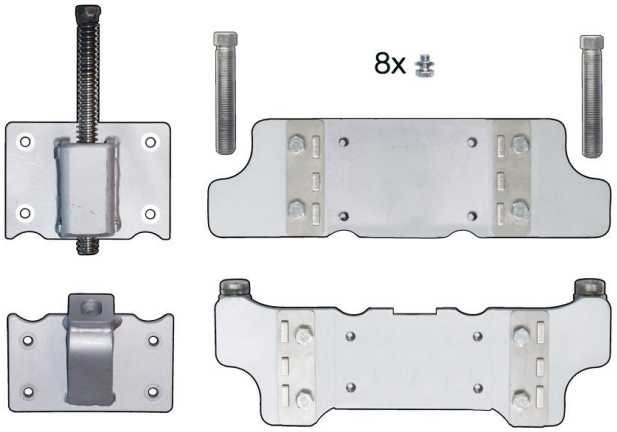
Die Spindel- und Spannschrauben sollten nach jedem Einsatz mit einem Hochdruckschmierstoff (Metaflux Gleitmetall) geschmiert werden.



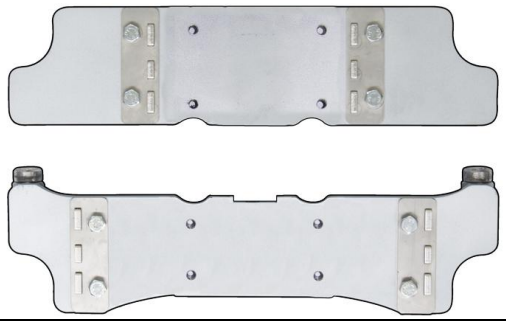
Umbau des Spannnwerkzeugs

Das Spannwerkzeug kann für Quick-Lock BIG und Quick-Lock LEM>700 verwendet werden.
Hierfür liegen Schenkel in zwei Breiten bei.

Schenkel für Quick-Lock BIG
(ca. 20 cm breit)



Schenkel für Quick-Lock LEM>700
(ca. 30 cm breit)



Montieren Sie die Platten auf den entsprechenden Schenkeln.
Drehen Sie die Spannschrauben in den entsprechenden Schenkel.

ZKS Berater - 14.07.2025, 09:55 216.73.216.166