Hochdruckschlauch mit Schraubhülsen und Schlauchstutzen

Vorbereitung

Hochdruckschlauch kürzen

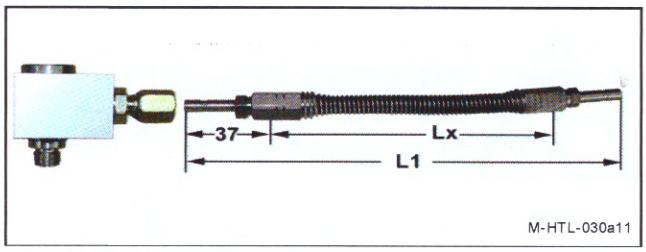

Abb. 3-1 Hochdruckschlauch kürzen

- Hochdruckschlauch entsprechend der benötigten Schlauchlänge abzüglich der Länge der beiden zu montierenden Schlauchstutzen (11 mm + 26 mm) kürzen, um auf eine Gesamtlänge zu kommen.
- **Beispiel:**
  - Gesamtlänge des Schlauches L1: 800 mm
  - Gesamtlänge der beiden zu montierenden Schlauchstutzen: 2 x 37 mm = 74 mm (festes Maß)
  - Nettolänge Lx des Schlauches: 726 mm
  - Gesamtlänge: L1 = (37+726+37) mm = 800 mm

6001a02

HINWEIS

*Pos.-Angaben in Klammern **[...]** beziehen sich auf die Stückliste dieser Benutzerinformation.*

FALSCH :

1013a94

ACHTUNG!

Hochdruck niemals mit einem Seitenschneider oder Messer abtrennen! Der Schlauch wird dabei innen zerstört und kann nach einiger Zeit platzen bzw. zur Blockade des Hochdruckschlauches führen !

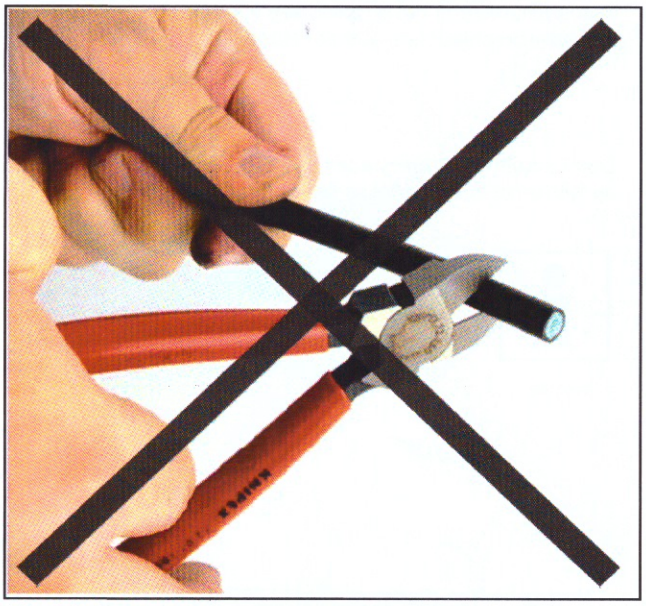

Abb. 3-2 Falsches Kürzen des Hochdruckschlauches M-HTL-030b09

RICHTIG :

6001a02

WICHTIGER HINWEIS

*Hochdruckschlauch nur mit einer scharfen Spezialschlauchschere **[13]** abschneiden ! Sollte die Schere stumpf werden, bitte die Klinge oder bei Verschleiß die komplette Schere ersetzen !*

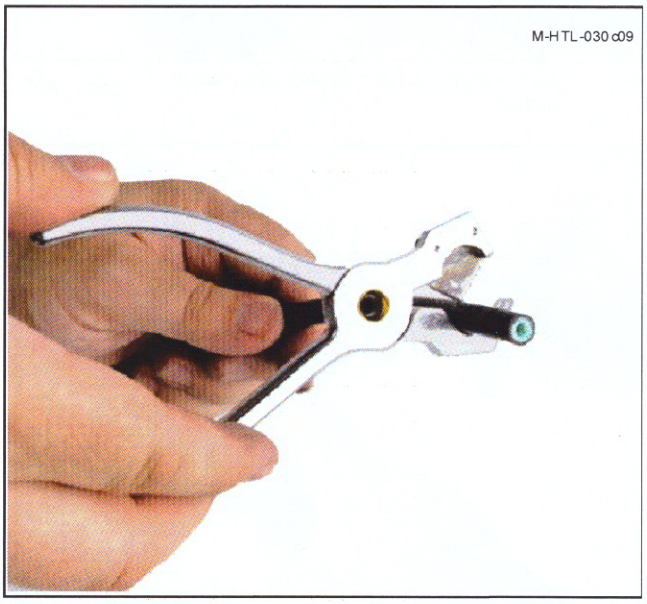

Abb. 3-3 Richtiges Kürzen des Hochdruckschlauches

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Hochdruckschlauch mit Schraubhülsen und Schlauchstutzen

Schraubhülse auf den Hochdruckschlauch montieren

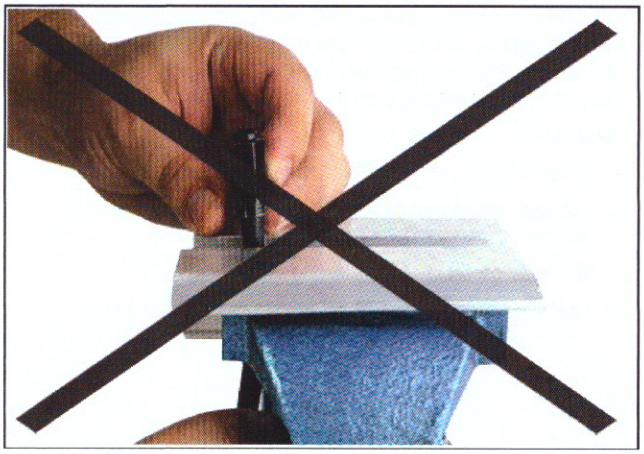

Abb. 4-1 Falsches Einspannen des Hochdruckschlauches M-HTL-035a09

1013a94

ACHTUNG!

Niemals den Schlauch im Schraubstock einspannen! Die Schlauchseele wird dabei beschädigt.

6001a02

HINWEIS

*Pos.-Angaben in Klammern **[...]** beziehen sich auf die Stückliste dieser Benutzerinformation.*

Abb. 4-2 Schraubhülse auf den Hochdruckschlauch drehen M-HTL-035b09

- Erst auf einer Seite des Schlauches **[4]** die Schraubhülse **entgegen dem Uhrzeigersinn** 2-3 Umdrehungen auf den Hochdruckschlauch leicht aufdrehen.

6001a02

HINWEIS

Der Außendurchmesser des Hochdruckschlauchs kann geringe Abweichungen aufweisen.

- In diesem Fall ist die Schraubhülse **[2]** an der Seite, an der der Hochdruckschlauch eingedreht wird, 1 bis 2 mm oval zu drücken. Dies verhindert beim Eindrehen des Schlauchstutzens ein ungewolltes Hinausschieben des Hochdruckschlauches aus der Hülse.

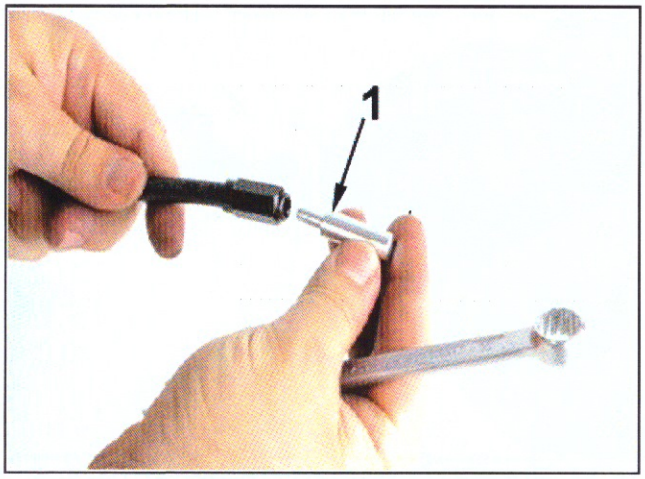

Abb. 4-3 Schraubhülse mit Hilfe des Montagestutzens einrichten M-HTL-035c09

- Den Lincoln Montagestutzen 1 **[12]** in die auf den Schlauch aufgedrehte Schraubhülse einstecken.

6001a02

HINWEIS

Ist kein Montagestutzen vorhanden, muss das exakte Maß von 11 mm (Abb. 4-6) mit Hilfe einer Schieblehre eingerichtet werden

1 - Montagestutzen (Sachnummer 432-23077-1)

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Hochdruckschlauch mit Schraubhülsen und Schlauchstutzen

Schraubhülse auf den Hochdruckschlauch montieren, Fortsetzung

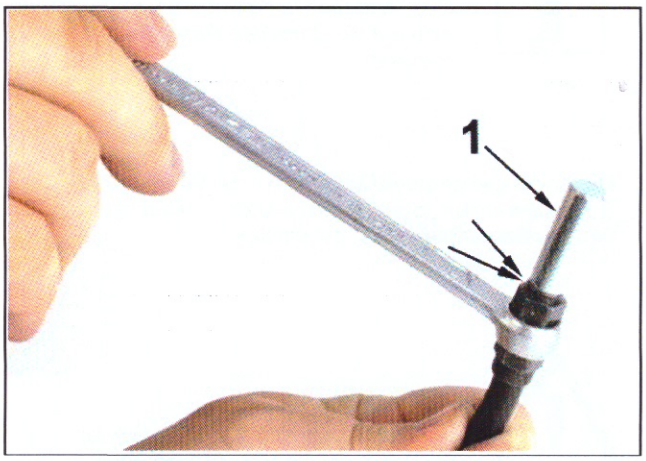

Abb. 4-4 Schraubhülse einrichten M-HTL-035d09

- Durch Verwendung des Lincoln Montagestutzens 1 (Abb. 4-4) und einem 12 mm Ringschlüssel ist die Schraubhülse entgegen dem Uhrzeigersinn soweit auf den Hochdruckschlauch zu drehen, bis der in die Schraubhülse eingesetzte Montagestutzen gerade beginnt, sich abzuheben.

6001a02

HINWEIS

Die Schraubhülse nicht zu wenig auf den Schlauch aufdrehen, sonst löst sich die Schlaucheinbindung vom Schlauch.

- Gegebenenfalls den Vorgang wiederholen bis die exakte Position und damit der ordnungsgemäße Abstand zwischen Montagestutzen und Schraubhülse einwandfrei justiert ist.

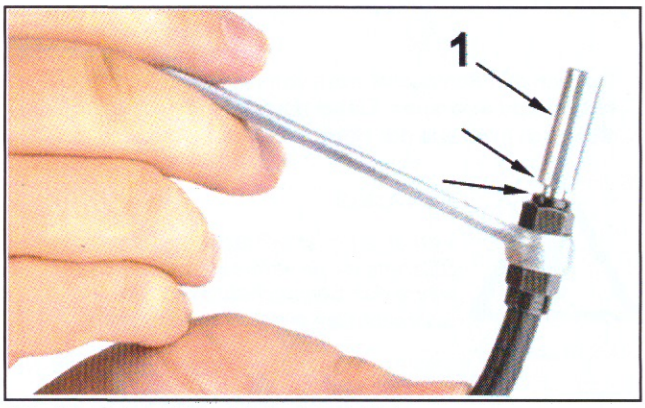

Abb. 4-5 Schraubhülse falsch eingerichtet M-HTL-035e09

- Dieser Abstand (Abb. 4-5) ist zu groß. Der Abstand zwischen Schraubhülse und Montagestutzen 1 darf nicht zu groß und nicht zu klein sein!
- Daher nochmals die Schraubhülse langsam im Uhrzeigersinn zurückdrehen bis der Montagestutzen langsam auf der Schraubhülse anliegt!

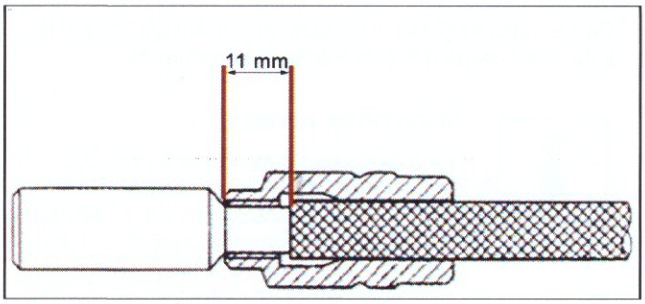

Abb. 4-6 Korrekte Schraubhülsenmontage M-HTL-035f09

- Bei korrekter Montage der Schraubhülse auf den Schlauch mittels Montagestutzen ergibt sich ein Abstand von 11 mm.

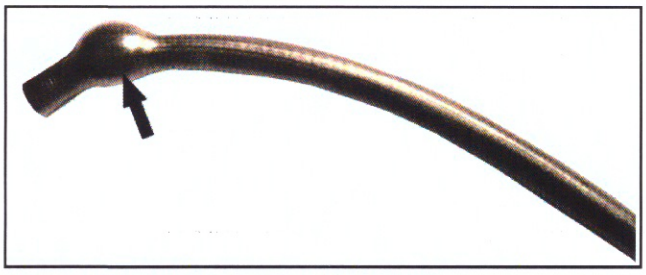

Abb. 4-7 Folge falscher Schraubhülsenmontage M-HTL-035g09

1013a94

ACHTUNG!

Bei nicht fachgerechter Montage

- *können sich Blasen bilden (Abb. 4-7)*
- *kann der Schlauch platzen*
- *kann sich der Schlauch von der Schraubhülse und vom Schlauchstutzen lösen*

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Hochdruckschlauch mit Schraubhülsen und Schlauchstutzen

6001a02

HINWEIS

*Pos.-Angaben in Klammern **[...]** beziehen sich auf die Stückliste dieser Benutzerinformation.*

Schlauchstutzen montieren

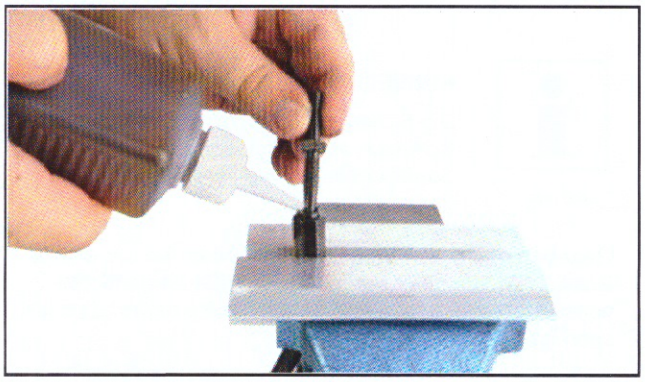

Abb. 5-1 Schlauchstutzen einölen M-HTL-040b09

- Mit einem geeigneten Maschinen- oder Vormontageöl die Schlaucharmatur, bestehend aus dem Schlauchstutzen **[3]** und der Schraubhülse **[2]** gut einölen.

1013a94

ACHTUNG!

Vor dem Eindrehen Schlauchstutzen durchblasen, um Verunreinigungen zu entfernen!

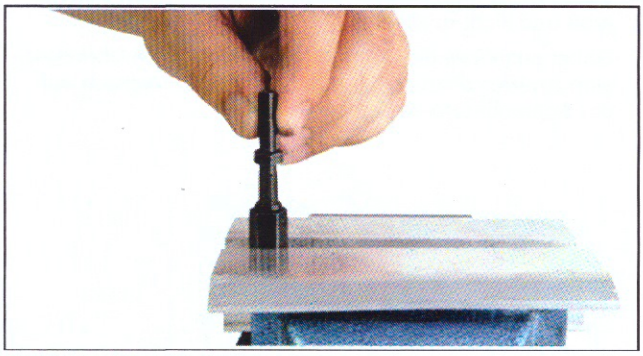

Abb. 5-2 Schlauchstutzen eindrehen M-HTL-040a09

- Danach den Schlauchstutzen von Hand in die Schaubhülse leicht eindrehen. Dabei darauf achten, dass sich der Schlauch nicht aus der Hülse herausschiebt.

1013a94

ACHTUNG!

Verkanten oder schräges Ansetzen des Stutzens dabei vermeiden, um das Gewinde des Schlauchstutzens und der Schraubhülse nicht zu beschädigen!

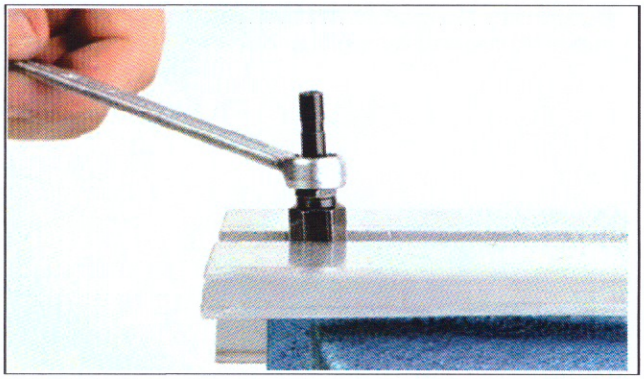

Abb. 5-3 Schlauchstutzen festziehen M-HTL-040c09

- Den Schlauchstutzen mit einem 10 mm Ringschlüssel bis zum Anschlag in die Schraubhülse einschrauben.

6001a02

WICHTIGER HINWEIS

*Eine fachgerecht montierte Schlaucharmatur sorgt für einen **maximalen Berstdruck** des Schlauches von bis zu **600 bar**, in Abhängigkeit von der Qualität und der Ausführung des Schlauches.*

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Hochdruckschlauch mit Schraubhülsen und Schlauchstutzen

Knickschutzspirale (Option)

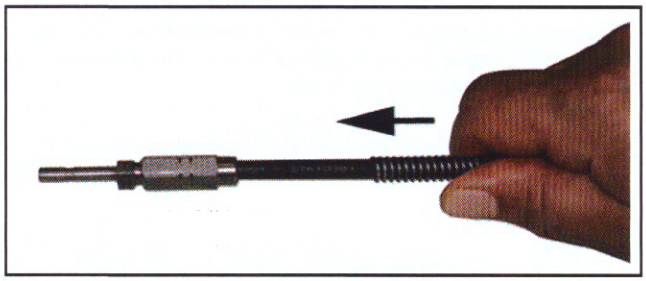

Abb. 6-1 Knickschutzspirale auf das lose Ende aufschieben M-HTL-04 5a09

- Knickschutzspirale **[6]** ggf. auf die Länge des gekürzten Schlauches plus einer 10%igen Verlängerung abschneiden und auf den Hochdruckschlauch aufschieben.
- **Beispiel**:
  Länge der Knickschutzspirale = Länge des Hochdruckschlauches plus 10 % = 800 mm + 80 mm = **880 mm**

600 1a02

WICHTIGER HINWEIS

Die Knickschutzspirale muss vor dem Montieren der zweiten Schraubhülse und des zweiten Schlauchstutzens zusammengedrückt werden. Durch das Zusammendrücken der Knickschutzspirale vermindern sich die Vibrationen auf die Schlauchbewegungen!

Zweiten Schlauchstutzen montieren

(anstelle einer Presshülse)

Abb. 6-2 Schraubhülse auf den Hochdruckschlauch drehen M-HTL-03 5b09

- Vor dem Montieren der zweiten Schraubhülse und des zweiten Schlauchstutzens die Knickschutzspirale (falls vorhanden) auf dem Hochdruckschlauch zurückziehen und festhalten.
- Jetzt die zweite Schraubhülse **entgegen dem Uhrzeigersinn** 2-3 Umdrehungen auf den Hochdruckschlauch leicht aufdrehen.

600 1a02

HINWEIS

Der Außendurchmesser des Hochdruckschlauchs kann geringe Abweichungen aufweisen.

- In diesem Fall ist die Schraubhülse an der Seite, an der der Hochdruckschlauch eingedreht wird, 1 bis 2 mm oval zu drücken. Dies verhindert beim Eindrehen des Schlauchstutzens ein ungewolltes Hinausschieben des Hochdruckschlauches aus der Hülse.

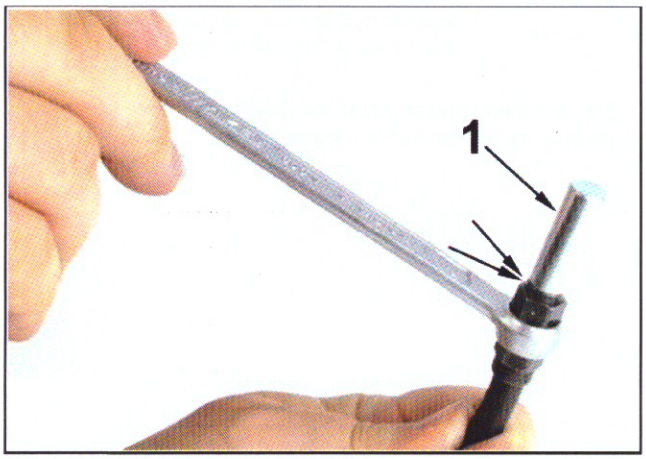

Abb. 6-3 Zweite Schraubhülse einrichten M-HTL-03 5d09

- Bei der Montage der zweiten Schraubhülse in gleicher Weise vorgehen, wie ab Abb. 3-1 beschrieben.
- Durch Verwendung des Lincoln Montagestutzens 1 (Abb. 6-3) und einem 12 mm Ringschlüssel ist die Schraubhülse entgegen dem Uhrzeigersinn soweit auf den Hochdruckschlauch zu drehen, bis der in die Schraubhülse eingesetzte Montagestutzen gerade beginnt, sich abzuheben.

600 1a02

WICHTIGER HINWEIS

Die Knickschutzspirale (falls vorhanden) erst loslassen, wenn der zweite Schlauchstutzen sicher in der Schraubhülse befestigt ist.

1 - Montagestutzen (Sachnummer 432-23077-1)

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Hochdruckschlauch mit Schraubhülsen und Schlauchstutzen

Zweiten Schlauchstutzen montieren, Fortsetzung

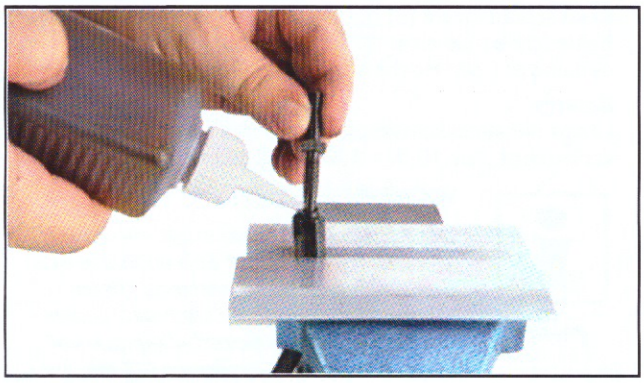

Abb. 7-1 Schlauchstutzen einölen M-HTL-040b09

- Mit einem geeigneten Maschinen- oder Vormontageöl die Schlaucharmatur, bestehend aus dem Schlauchstutzen und der Schraubhülse gut einölen.

1013a94

ACHTUNG!

Vor dem Eindrehen Schlauchstutzen durchblasen, um Verunreinigungen zu entfernen !

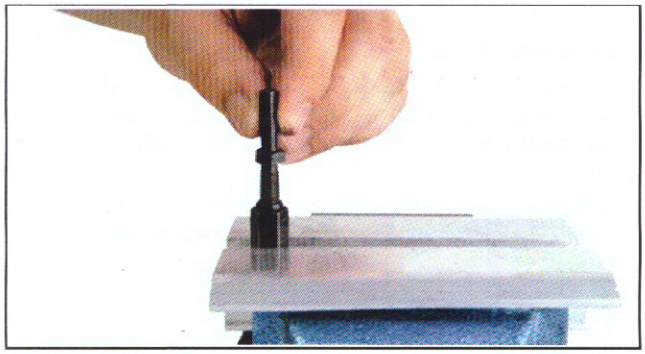

Abb. 7-2 Schlauchstutzen eindrehen M-HTL-040a09

- Danach den Schlauchstutzen von Hand in die Schaubhülse leicht eindrehen. Dabei darauf achten, dass sich der Schlauch nicht aus der Hülse herausschiebt.

1013a94

ACHTUNG!

Verkanten oder schräges Ansetzen des Stutzens dabei vermeiden, um das Gewinde des Schlauchstutzens und der Schraubhülse nicht zu beschädigen!

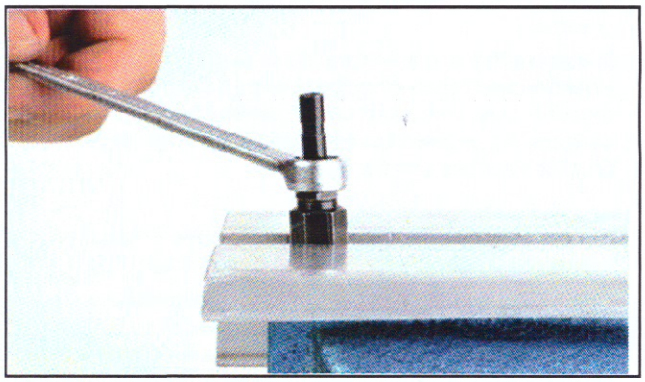

Abb. 7-3 Schlauchstutzen festziehen M-HTL-040c09

- Den Schlauchstutzen mit einem 10 mm Ringschlüssel bis zum Anschlag in die Schraubhülse einschrauben.

6001a02

WICHTIGER HINWEIS

*Eine fachgerecht montierte Schlaucharmatur sorgt für einen **maximalen Berstdruck** des Schlauches von bis zu **600 bar**, in Abhängigkeit von der Qualität und der Ausführung des Schlauches.*

- Danach die Knickschutzspirale (falls vorhanden) loslassen, sodass sie an der Schraubhülse anliegt.

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Montage

Einbauvorbereitung

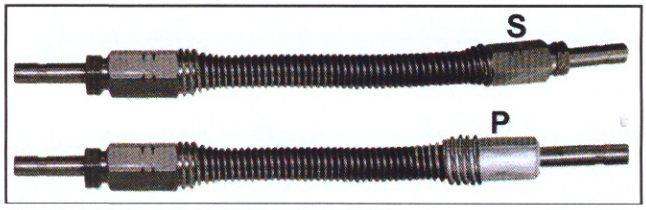

Abb. 8-1 Vormontierte Schäuche, z. B. für Hydraulikhämmer M-HTL-050a11

6001a02

WICHTIGER HINWEIS

Für den Einbau in Hydraulikhämmern, sind als Schlaucharmaturen grundsätzlich Schraubhülsen und Schlauchstutzen in Edelstahl zu verwenden.
*Die Knickschutzspirale ist an beiden Enden leicht aufzubiegen, um sie jeweils auf die Schlauchhülse(n) **S** bzw. Presshülse **P** zu schieben. Sie muss leicht zwischen den beiden Hülsen eingeklemmt sein!*

Überwurfmutter auf Schlauchstutzen aufziehen

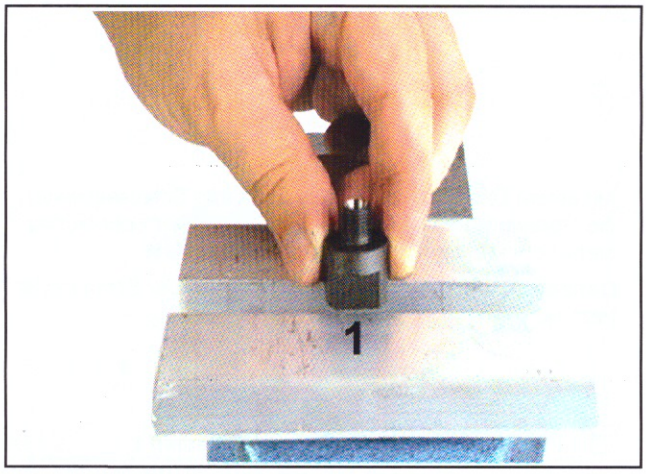

Abb. 8-2 Vormontagestutzen zum Aufziehen des Schneidringes verwenden M-HTL-050b09

- Zum Aufziehen der Überwurfmuttern auf beiden Schlauchstutzen des montierten Schlauches wird ein Vormontagestutzen 1 Abb. 8-2 verwendet.
- Dieser Vormontagestutzen sorgt für das fachgerechte und sichere Aufziehen des Schneidringes auf dem Schlauchstutzen oder ggf. einer anzuschließenden Stahlrohrleitung.

1 - Vormontagestutzen (Sach-Nr. 223-13701-4)

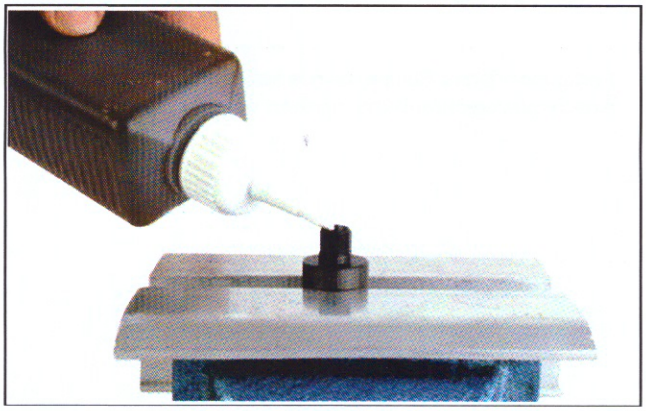

Abb. 8-3 Zweite Schraubhülse einrichten M-HTL-050c09

- Den Vormontagestutzen gut mit einem Maschinen- oder mit einem Vormontageöl benetzen, um ein Festfressen des Schneidringes beim Aufziehvorgang zu verhindern.

M-HTL-050d09

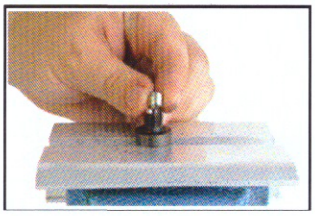

Abb. 8-4 Schneidring aufsetzen

M-HTL-050e09

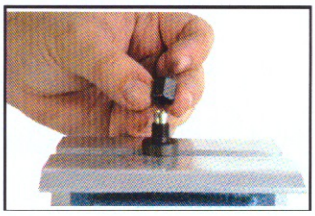

Abb. 8-5 Überwurfmutter aufsetzen

- Den Schneidring auf den eingeölten Vormontagestutzen zentriert aufsetzen. Anschließend die Überwurfmutter vorsichtig aufsetzen und von Hand auf das Gewinde des Vormontagestutzens leicht aufschrauben.

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259

Montage, Fortsetzung

Einbauvorbereitung, Fortsetzung

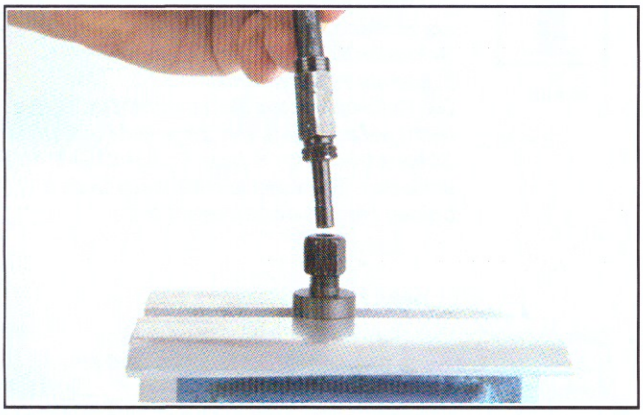

Abb. 8-6 Schlauchstutzen in die Überwurfmutter stecken M-HTL-050f09

- Den montierten Schlauchstutzen in den vorbereiteten Vormontagestutzen zentriert einstecken.

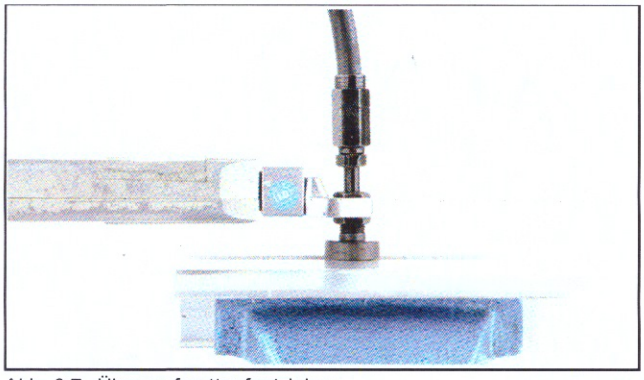

Abb. 8-7 Überwurfmutter festziehen M-HTL-050g09

- Mit einem Drehmomentschlüssel (12 mm Schlüsselweite) die Überwurfmutter mit 10 Nm anziehen. Der Schneidring zieht sich dabei auf dem Schlauchstutzen fest.
- Danach die Überwurfmutter wieder lösen. Der Schlauch ist jetzt zur Endmontage vorbereitet.

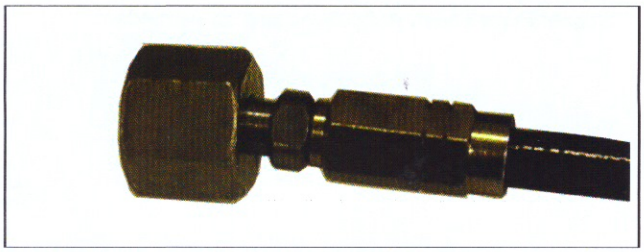

Abb. 8-8 Überwurfmutter auf Schlauchstutzen montiert M-HTL-050h09

- Fertig montiertes Schlauchende kann jetzt sicher auf jede Anschlussverschraubung montiert werden.

Änderungen vorbehalten

LINCOLN GmbH • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf • Tel +49 (6227) 33-0 • Fax +49 (6227) 33-259