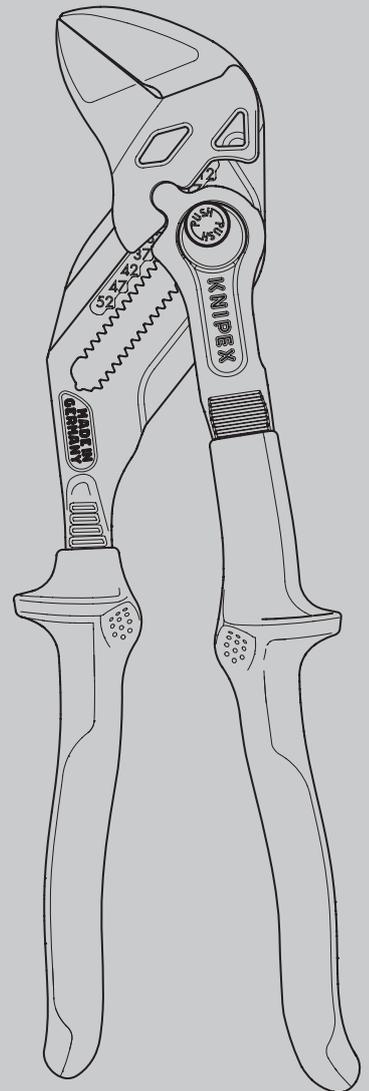


Bedienungsanleitung

86 06 250

DE **Zangenschlüssel**
zum Greifen und Schrauben
sowie Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken



INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	3
1.1	Hinweise zur Bedienungsanleitung	3
1.2	Verwendete Symbole	3
1.3	Urheberschutz	3
1.4	Garantie und Gewährleistung	4
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit isolierten Werkzeugen	5
3	Aufbau und Funktion	6
3.1	Aufbau	6
3.2	Funktion	6
4	Bedienung	7
4.1	Fünf Sicherheitsregeln bei Arbeiten an elektrischen Anlagen	7
4.2	Einstellen der Schlüsselweite	7
4.3	Schrauben mit dem Zangenschlüssel	8
5	Wartung	8
5.1	Wechsel des Gelenkbolzens (Verstellung)	8
6	Technische Daten	11
7	Entsorgung	11

1 Allgemeines

1.1 Hinweise zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht Ihnen den sicheren und effizienten Umgang mit Ihrem Werkzeug.

Das Werkzeug darf nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzt werden. Bedingt durch die technische Entwicklung können Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung vom tatsächlich gelieferten Werkzeug leicht abweichen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.2 Verwendete Symbole

Alle Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch entsprechende Symbole gekennzeichnet. Die Signalworte am Anfang des Sicherheitshinweises bringen das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck.

 **Gefahr!**

Risikoquelle Level 1

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.

 **Warnung!**

Risikoquelle Level 2

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

 **Vorsicht!**

Risikoquelle Level 3

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort steht für wichtige Informationen, die helfen, Sach- oder Umweltschäden zu vermeiden.

1.3 Urheberrecht

Diese Bedienungsanleitung und alle mit diesem Werkzeug gelieferten Unterlagen bleiben urheberrechtlich Eigentum der Firma KNIPEX.

Der Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Einwilligung der KNIPEX Werk C. Gustav Putsch KG zugelassen.

1.4 Garantie und Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt die gesetzliche Gewährleistung gemäß den aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Weitergehende Garantien oder Zusagen werden nicht gewährt.

Innerhalb der Gewährleistungszeit umfasst die Gewährleistung die Behebung sämtlicher auftretender Mängel, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind.

Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Eine Reparatur oder ein Austausch des Werkzeuges führt zu keiner Verlängerung der Gewährleistungszeit. Die Reparatur oder der Austausch kann nur durch neuwertige Teile erfolgen, deren Funktion denen der alten Teile entsprechen. Jedes defekte und somit ausgetauschte Teil ist Eigentum des Herstellers.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt insbesondere, wenn:

- Schäden durch unsachgemäße Bedienung, Nutzung außerhalb der vom Hersteller angegebenen Verwendung oder mangelhafte Wartung entstehen.
- Reparaturen oder Umbauten von hierzu nicht ermächtigten Personen vorgenommen werden.
- Keine Original-Zubehöre und Ersatzteile von KNIPEX verwendet werden.
- Defekte Bauteile nicht unverzüglich instandgesetzt werden, um den Schadensumfang gering zu halten und die Sicherheit des Werkzeuges nicht zu beeinträchtigen (Instandsetzungspflicht).

Im Übrigen wird auf die Haftungs- und Gewährleistungsregelungen der aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen verwiesen.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Werkzeug ist für folgende Anwendungen bestimmt:

- Stufenloses Greifen und Schrauben aller Schlüsselweiten von unter 6 bis 52 mm (0,2 bis 2 Zoll)
- Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken

Das Werkzeug ist isoliert nach IEC 60900 und einsetzbar bis 1000 V AC / 1500 V DC.

Jede darüber hinausgehende Verwendung oder eigenmächtige Veränderung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung dieser Bedienungsanleitung. Sie muss vor der Benutzung vollständig gelesen werden.



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Tragen Sie bei Arbeiten mit isolierten Werkzeugen immer isolierende Handschuhe mit der passenden Schutzklasse!

Tragen Sie bei Arbeiten mit isolierten Werkzeugen immer einen zugelassenen Gesichtsschutz zum Schutz gegen Lichtbögen!



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Berühren Sie bei Arbeiten mit isolierten Werkzeugen niemals einen nicht isolierten Bereich des Werkzeugs!

2.2 Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit isolierten Werkzeugen

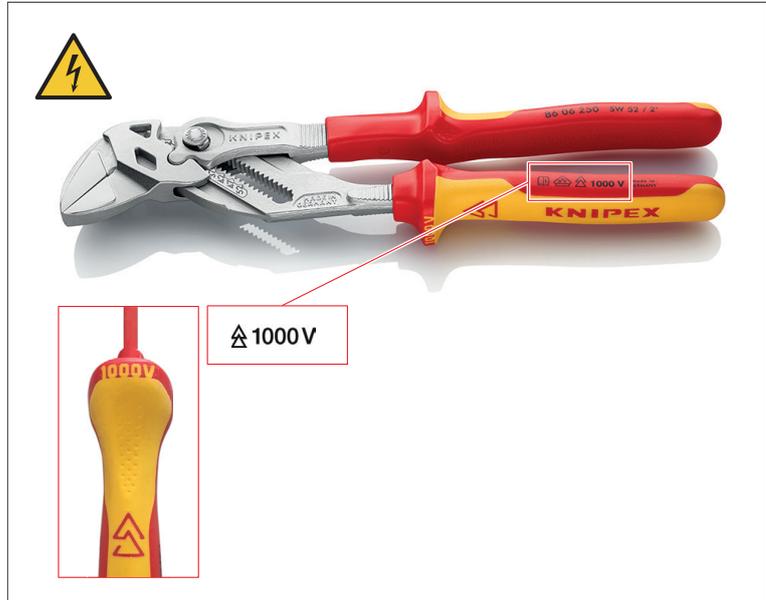
Das Arbeiten unter oder in der Nähe von elektrischer Spannung wird durch den Einsatz isolierter Werkzeuge nicht gefahrlos!

Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von Elektrofachkräften mit entsprechender Ausbildung ausgeführt werden.

Tragen Sie die vorgeschriebene Schutzkleidung und -ausrüstung.

Achten Sie auf Sauberkeit und Ordnung am Arbeitsplatz.

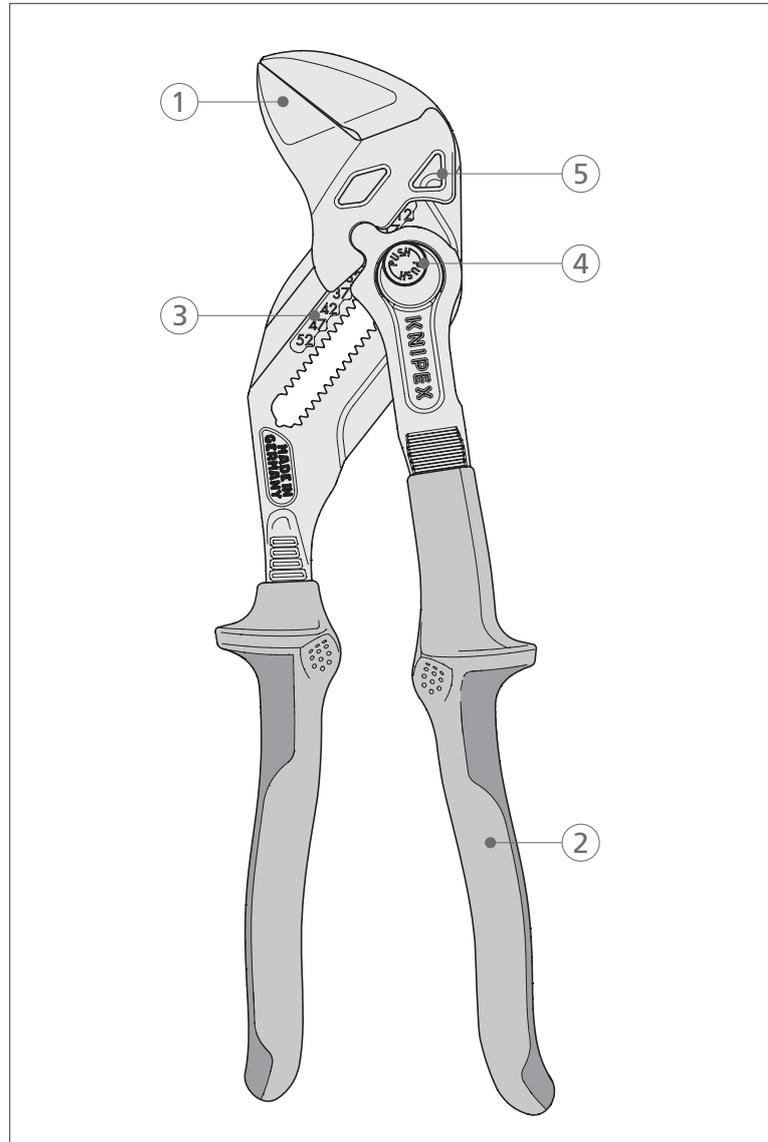
Benutzen Sie das richtige Werkzeug für den jeweiligen Anwendungsfall.



Werkzeugkennzeichnung 1000 V

3 Aufbau und Funktion

3.1 Aufbau



Aufbau Zangenschlüssel

- 1 parallel geführte Greifbacken
- 2 Griffe (isoliert mit Mehrkomponenten-Hüllen, VDE-geprüft)
- 3 gelaserte Einstellskala (metrisch und zöllig)
- 4 Gelenkbolzen zum Einstellen der Schlüsselweite
- 5 Einstellhilfe zum Voreinstellen der Schlüsselweite

3.2 Funktion

Der Zangenschlüssel ermöglicht ein stufenloses Greifen aller Schlüsselweiten von unter 6 bis 52 mm (kleiner 0,2 bis 2 Zoll) mittels parallel geführter Backen.

Er ist außerdem geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von kleineren Werkstücken.

4 Bedienung

4.1 Fünf Sicherheitsregeln bei Arbeiten an elektrischen Anlagen

1. Spannungsfrei schalten!
2. Gegen Wiedereinschalten sichern!
3. Spannungsfreiheit feststellen!
4. Erden und Kurzschließen!
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken!



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Berühren Sie bei Arbeiten mit isolierten Werkzeugen niemals einen nicht isolierten Bereich des Werkzeugs!



Warnung!

Warnung vor defektem Produkt!

Führen Sie vor jedem Einsatz eine optische Prüfung des Werkzeuges auf Sauberkeit und Unversehrtheit der Isolierung (z. B. Schnitte, Risse, Einkerbungen, Löcher, Eindrücke und Ausbrüche) durch.

Sind mögliche Beschädigungen erkennbar, benutzen Sie das Werkzeug auf keinen Fall!



4.2 Einstellen der Schlüsselweite



Gefahr!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

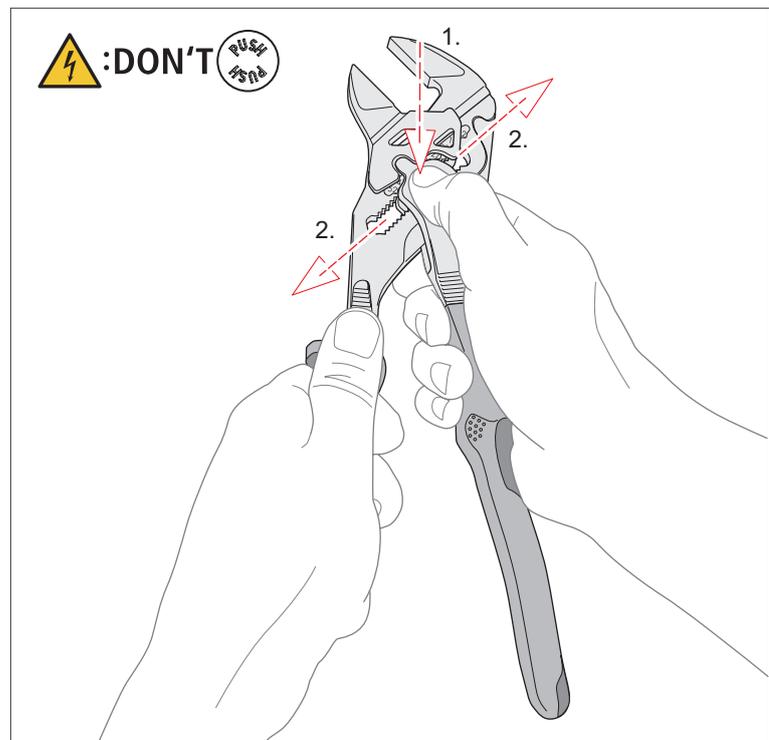
Nehmen Sie die Einstellung der Schlüsselweite nie in unmittelbarer Nähe von elektrischen Anlagen vor!

Da Sie zum Einstellen den Gelenkbolzen berühren müssen und dieser nicht zum isolierten Bereich des Werkzeugs gehört, besteht unmittelbare Lebensgefahr!

Die Schlüsselweite sollte vor dem Schraub- oder Greifvorgang eingestellt werden.

1. Öffnen Sie den Zangenschlüssel leicht.
2. Drücken Sie den Gelenkbolzen nach unten und verschieben Sie die Greifbacke, um die gewünschte Schlüsselweite einzustellen. Orientieren Sie sich dafür entweder an der metrischen oder der zölligen Skala.

Sie können den eingestellten Wert an der Einstellhilfe zum Voreinstellen der Schlüsselweite ablesen.

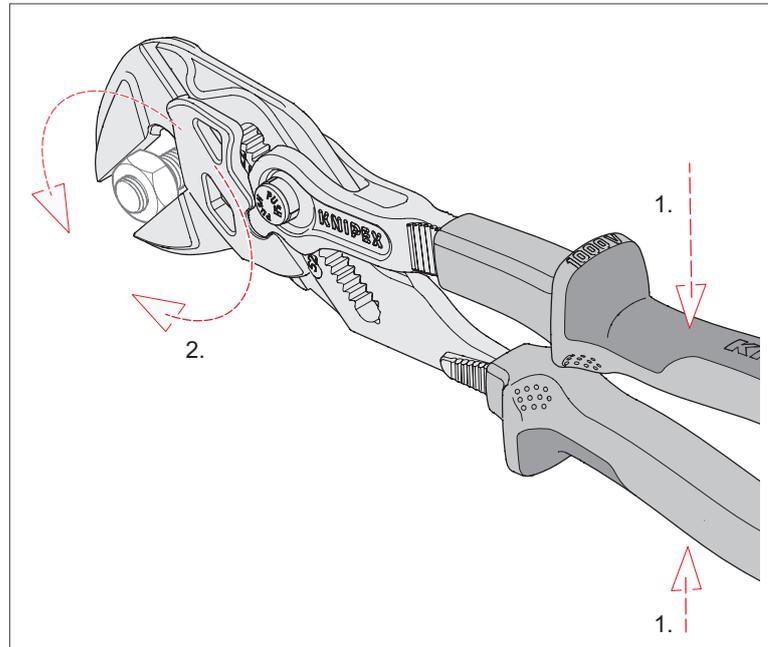


Schlüsselweite einstellen

3. Lassen Sie den Gelenkbolzen los. Dieser rastet ein und fixiert die eingestellte Schlüsselweite.

4.3 Schrauben mit dem Zangenschlüssel

1. Setzen Sie den Zangenschlüssel an der Schraubstelle an. Dabei muss der obere Schenkel in Drehrichtung zeigen, um ein unbeabsichtigtes Öffnen des Zangenschlüssels während der Nutzung zu vermeiden.
2. Drücken Sie die Griffe fest zusammen und ziehen Sie die Schraubverbindung an bzw. lösen Sie die Verbindung.



Schrauben mit Zangenschlüssel

5 Wartung

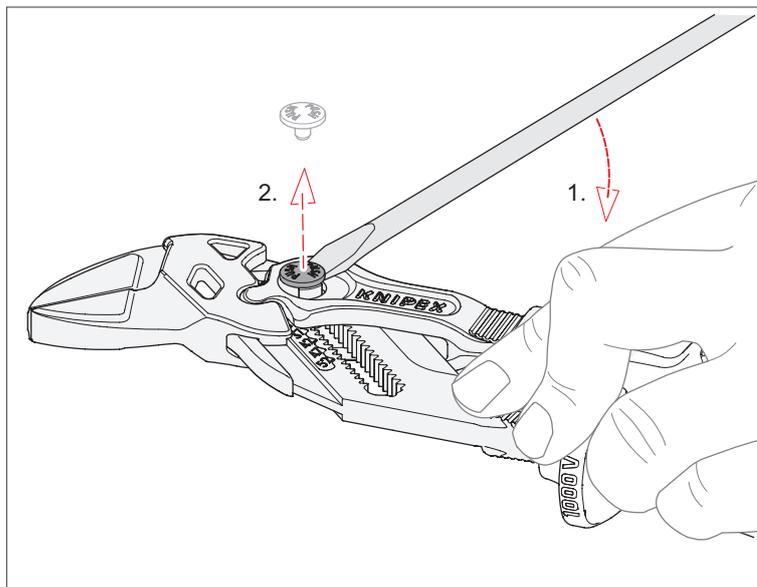
5.1 Wechsel des Gelenkbolzens (Verstellung)

Zum Wechseln des Gelenkbolzens benötigen Sie folgende Ersatzteile und Werkzeuge:

- Ersatzteilsortiment Verstellung für 86/87 XX 250/300 (Artikelnummer 87 09 01); enthalten sind u.a. zwei verschiedene Gelenkbolzen, wovon nur einer Verwendung findet
- Schraubendreher (Schlitz)
- TORX-Schlüssel TX5
- Zangenschlüssel o.ä.

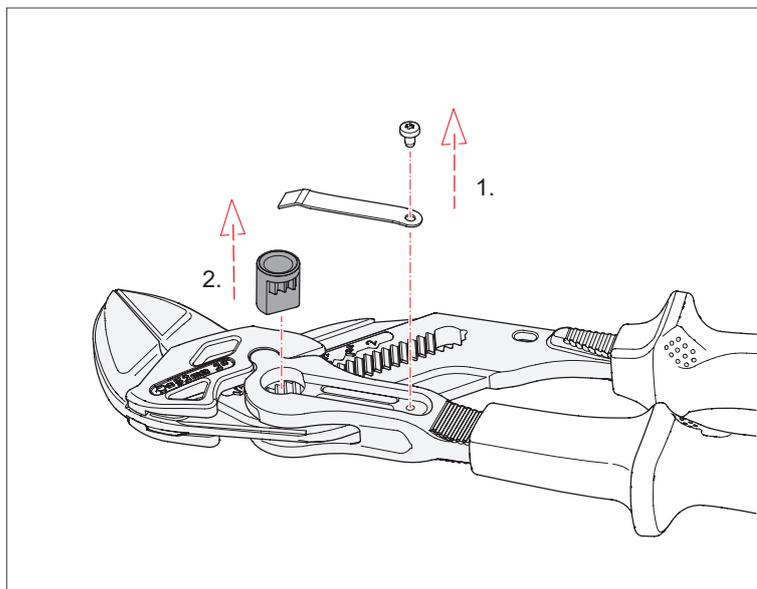
5.1.1 Gelenkbolzen demontieren

1. Hebeln Sie den Deckel des Gelenkbolzens mit einem Schlitz-Schraubendreher heraus.



Deckel des Gelenkbolzens entfernen

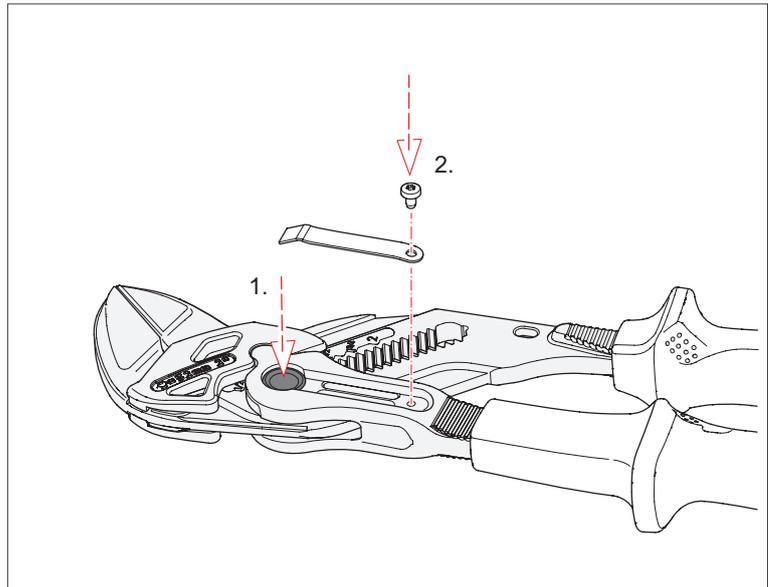
2. Drehen Sie den Zangenschlüssel um und drehen Sie die TORX-Schraube mit einem TX 5 TORX-Schlüssel heraus.
3. Entfernen Sie das Federblech des Gelenkbolzens und anschließend den Gelenkbolzen.



Gelenkbolzen entfernen

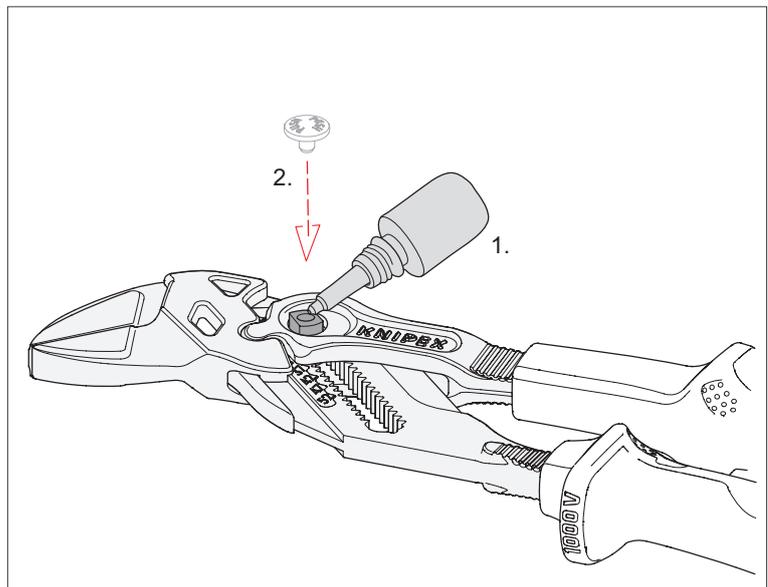
5.1.2 Neue Gelenkbolzen einsetzen

1. Setzen Sie den passenden neuen Gelenkbolzen ein.
2. Bringen Sie das Federblech an und sichern Sie dieses mit der TORX-Schraube.



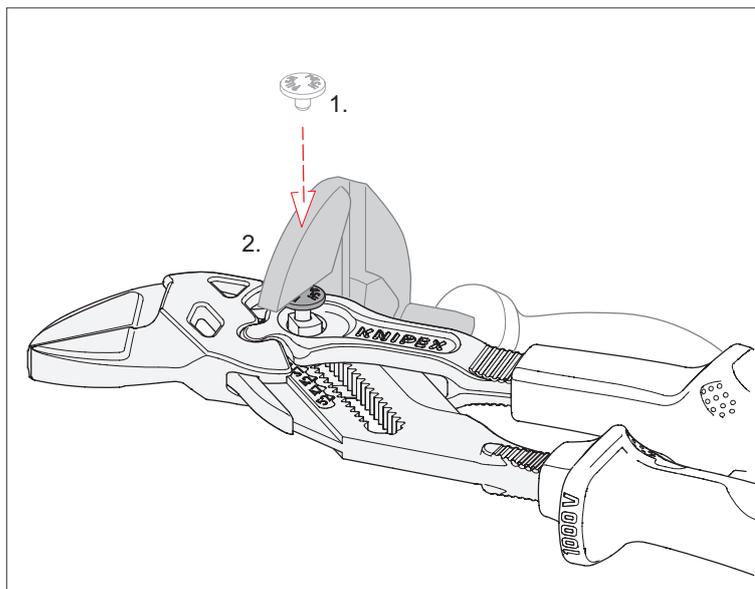
Neuen Gelenkbolzen einsetzen

3. Drehen Sie den Zangenschlüssel um.
4. Geben Sie etwas Schraubensicherung (z. B. Loctite) auf den Gelenkbolzen und stecken Sie den Deckel in den Gelenkbolzen.



Deckel im Gelenkbolzen verkleben

5. Drücken Sie den Deckel mit einem Zangenschlüssel oder einem anderen geeigneten Werkzeug fest in den Gelenkbolzen.



Deckel des Gelenkbolzens verpressen

6 Technische Daten

	Einheit	
Artikelnummer Zangenschlüssel	–	86 06 250
EAN	–	4003773082408
Artikelnummer Ersatzteil- sortiment Verstellung	–	87 09 01
Artikelnummer Schonbacken	–	86 09 250 V01
Abmessungen	mm	250 x 75 x 28
Gewicht	g	525
Kapazität für Muttern, Schlüsselweite	mm	bis 52
Kapazität für Muttern, Schlüsselweite	Zoll	bis Ø 2

7 Entsorgung

Führen Sie die zerlegten Bestandteile des Werkzeuges der fachgerechten Wiederverwendung zu.



KNIPEX-Werk
C. Gustav Putsch KG

42337 Wuppertal

Tel.: +49 202 – 47 94-0
Fax: +49 202 – 47 50 58

info@knipex.de
www.knipex.de