



Reparaturanleitung



Gültig für:

ASW 9-10; ASW 10-6; ASW 10-10; ASW 14-6 (PC); ASW 14-10 (PC);
ASW 14-14 (PC); ASW 18-6 (PC); ASW18-12 (PC)

**Inhalt****Inhalt**

1	Beschriebene Gerätetypen	3
2	Technische Daten	4
3	Verwendete Symbole	5
4	Hinweise und Vorschriften	6
5	Sicherheitshinweise	7
6	Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe	9
6.1	Standardwerkzeuge	9
6.2	Sonderwerkzeuge	9
6.3	Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe	9
7	Prüf- und Diagnosemöglichkeiten	10
8	Demontage	11
8.1	Winkelkopf 1/4 in  demontieren	11
8.2	Winkelkopf 1/4 in QI  demontieren	12
8.3	Winkelkopf 1/4 in  demontieren	13
8.4	Winkelkopf 3/8 in  demontieren	14
9	Montage	15
9.1	Winkelkopf 1/4 in  montieren	15
9.2	Winkelkopf 1/4 in QI  montieren	16
9.3	Winkelkopf 1/4 in  montieren	17
9.4	Winkelkopf 3/8 in  montieren	18
10	Prüfung nach Reparatur	19





Beschriebene Gerätetypen

1 Beschriebene Gerätetypen

Diese Reparaturanleitung beschreibt die Reparatur folgender Gerätetypen:

Gerätetyp	Materialnummer
Winkelkopf 3/8 in 	90102018010
Winkelkopf 1/4 in 	90102019010
Winkelkopf 1/4 in 	90102020010
Winkelkopf 1/4 in QI 	90102021010





Technische Daten

2 Technische Daten

Technische Daten

Die vollständigen technischen Daten finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts.

Sonderwerkzeuge

Den Sonderwerkzeugkatalog finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Schmier- und Hilfsstoffe

Den Schmierstoffkatalog finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Ersatzteillisten

Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen finden Sie im Internet in unserem Ersatzteilkatalog, den Sie über die FEIN-Website erreichen.

Anschlussplan

Den Anschlussplan finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Zur weiteren Reparaturausführung notwendige Dokumente

- Schmierstoffkatalog FEIN
- Sonderwerkzeugkatalog FEIN
- Alle relevanten Servicekommunikationen





Verwendete Symbole

3 Verwendete Symbole

	Weist auf Maßnahmen hin, um Verletzungsrisiken zu vermeiden.
	Vorsicht Quetschgefahr.
	Vorsicht Schnittgefahr.
	ESD-Warnzeichen für die Kennzeichnung elektrostatisch gefährdeter Baugruppen und Bauelemente.
	Weist auf Informationen oder Anweisungen hin, die befolgt werden sollten. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden und Fehlfunktionen führen.
	Betriebsanleitung lesen.
	Dieses Ersatzteil muss nach der Demontage immer erneuert werden.
	Kennzeichnet Hinweise, die Informationen oder Anweisungen geben, die zum besseren Verständnis und einer effektiveren Nutzung des Produkts beitragen können.
	Teil der Navigationsoberfläche.

[weitere Gebots- Verbots- und Warnzeichen und Symbole, die in der jeweiligen Reparaturanleitung verwendet werden, müssen hinzugefügt werden, siehe auch ISO 7010]





4 Hinweise und Vorschriften

Hinweis

Diese Anleitung ist ausschließlich für technisch geschultes Personal. Eine mechanische und elektrische Ausbildung wird vorausgesetzt.

Nur Original FEIN Ersatzteile verwenden!



Lesen Sie sich die Betriebsanleitung des Produktes vor der Reparatur durch.

Vorschriften

Bitte beachten Sie, dass Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Instandsetzung erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

Außerhalb Deutschlands müssen jeweils die im einzelnen Land gültigen Vorschriften eingehalten werden!

Nach Reparaturen sind die Vorschriften nach **DIN VDE 0701-0702** zu beachten.

Bei Inbetriebsetzung sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gilt das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieser Dokumentation wurden sorgfältig geprüft und nach bestem Wissen erstellt. Die C. & E. Fein GmbH übernimmt keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität, Qualität und Korrektheit der bereitgestellten Informationen.

Haftungsansprüche gegen die C. & E. Fein GmbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind ausgeschlossen. Grundsätzlich ausgenommen sind Ansprüche bei grob fahrlässigen und vorsätzlichen Handlungen.





5 Sicherheitshinweise

5.1 Aufbau

Signalwort der Gefahrenklassifikation!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

5.2 Gefahrenklassifikation

Warnung

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

Warnung!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Vorsicht

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. Darf auch als Warnung vor Sachschaden verwendet werden.

Vorsicht!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.





Sicherheitshinweise

Hinweis

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis!

Art und Quelle der Gefahr.

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

5.3 Information

Kennzeichnet Hinweise, die Informationen oder Anweisungen geben, die zum besseren Verständnis und einer effektiveren Nutzung des Produkts beitragen können.



Information

Anwendungstipp

5.4 ESD- Schutz

Schäden durch elektrostatische Aufladung.

Die Elektronik kann, durch nicht Beachten der Sicherheitsbestimmungen für ESD-Schutz, beschädigt werden.

Montage / Demontage-Arbeiten an der Elektronik, ausschließlich an einem ESD geschützten Arbeitsplatz durchführen.



ESD

Vermeidung von Elektronik - Ausfällen



**Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe****6 Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe****6.1 Standardwerkzeuge**

Schlitzschraubendreher	2 mm
Sicherungsringzange	
Durchschlag	1,8 mm
Durchschlag	5 mm
Kunststoffhammer	

6.2 Sonderwerkzeuge

Montagehilfe	SW0065
--------------	--------

6.3 Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe

n.a.





7 Prüf- und Diagnosemöglichkeiten

Prüfdaten

Die zulässigen Parameter zur Maschine finden Sie im elektronischen Informationssystem vom FEIN.





Demontage

8 Demontage

8.1 Winkelkopf 1/4 in  demontieren

Werkzeuge:

- Schlitz- Schraubendreher 2 mm



1. Den Sicherungsring (1) entfernen.

 **Hinweis!**

Der Sicherungsring (1) wird bei der Demontage beschädigt.
Dieses Bauteil muss erneuert werden.



8.2 Winkelkopf 1/4 in QI demontieren

Werkzeuge:

- Sicherungsringzange



1. Die Hülse (1) zurückschieben.
2. Den Sicherungsring (2) entfernen.

Hinweis!

Der Sicherungsring (2) wird bei der Demontage beschädigt.
Dieses Bauteil muss erneuert werden.



3. Die Scheibe (3) entfernen.

Vorsicht!

Die Feder (4) ist gespannt.

Verletzungsgefahr

Beim Öffnen des Sicherungsring (2) mit der Hand die Scheibe (3) fixieren.

4. Die Feder (4) entfernen.

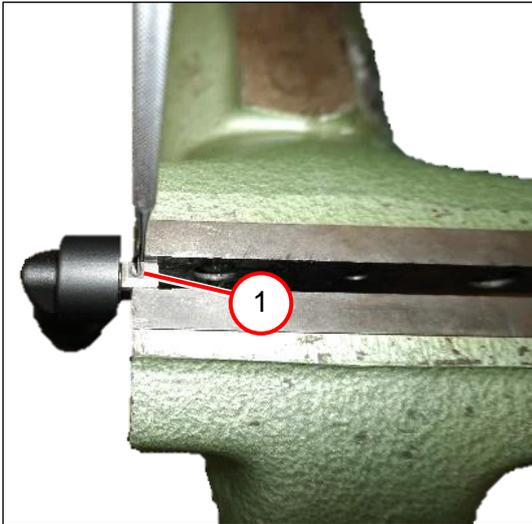


5. Die Hülse (5) entfernen.
6. Die Kugel (6) entfernen.

8.3 Winkelkopf 1/4 in demontieren

Werkzeuge:

- Durchschlag Ø 1,8 mm
- Kunststoffhammer



1. Den Bolzen (1) durchschlagen.



2. Den Stopfen (2) entfernen.
3. Die Feder (3) entfernen.

 Hinweis!

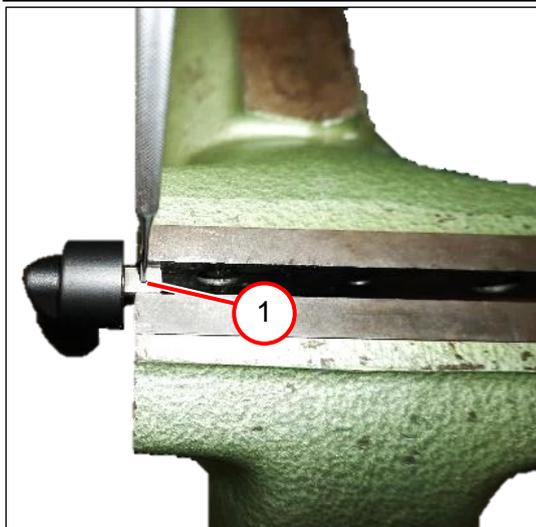
Die Feder (3) wird bei der Demontage beschädigt.
Dieses Bauteil muss erneuert werden.

4. Den Bolzen (4) entfernen.

8.4 Winkelkopf 3/8 in demontieren

Werkzeuge:

- Durchschlag Ø 1,8 mm
- Kunststoffhammer



1. Den Bolzen (1) entfernen.



2. Die Feder (2) entfernen.

 **Hinweis!**

Die Feder (2) wird bei der Demontage beschädigt.
Dieses Bauteil muss erneuert werden.



9 Montage

9.1 Winkelkopf 1/4 in montieren

Werkzeuge:

- Schlitz- Schraubendreher 2 mm



1. Den Sicherungsring (1) platzieren.



Information

Der Sicherungsring (1) muss vollständig in der Nut einrasten.



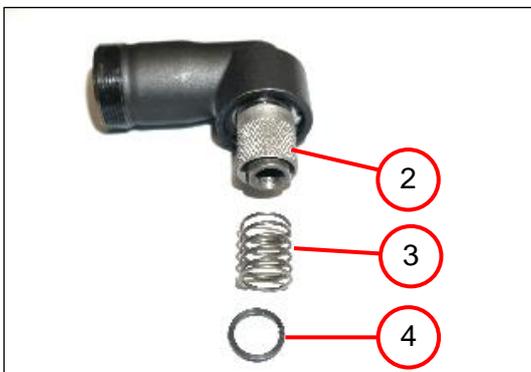
9.2 Winkelkopf 1/4 in QI montieren

Werkzeuge:

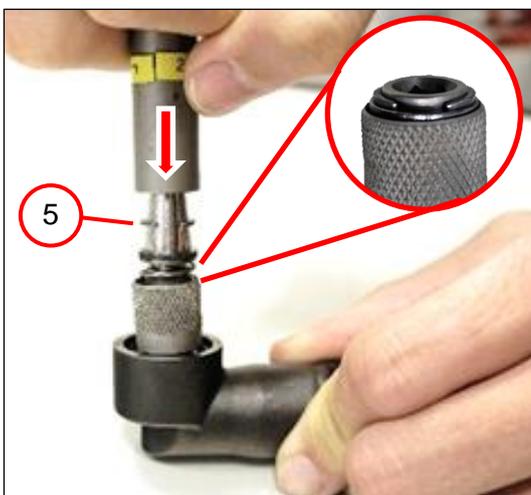
- SW0064 Montagehilfe



1. Die Kugel (1) platzieren.



2. Die Hülse (2) platzieren.
3. Die Feder (3) platzieren.
4. Die Scheibe (4) platzieren.



5. Den Sicherungsring (5) platzieren.

Information

Den Sicherungsring (5) mit Sonderwerkzeug in die Nut schieben.

Der Sicherungsring (5) muss vollständig in der Nut einrasten.
KLICK 

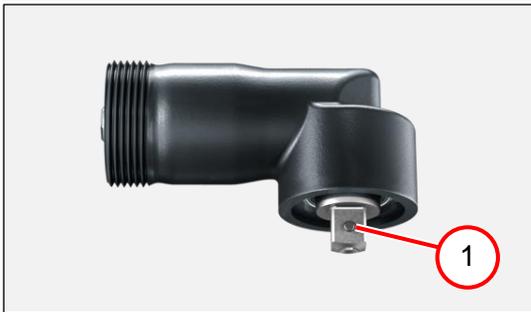


Montage

9.3 Winkelkopf 1/4 in  montieren

Werkzeuge:

- Durchschlag Ø 5 mm
- Kunststoffhammer



1. Den Bolzen (1) platzieren.



2. Die Feder (2) platzieren.
3. Den Stopfen (3) platzieren.

 **Information**

Der Stopfen (3) muss eben mit der Oberfläche des Vierkant abschließen.



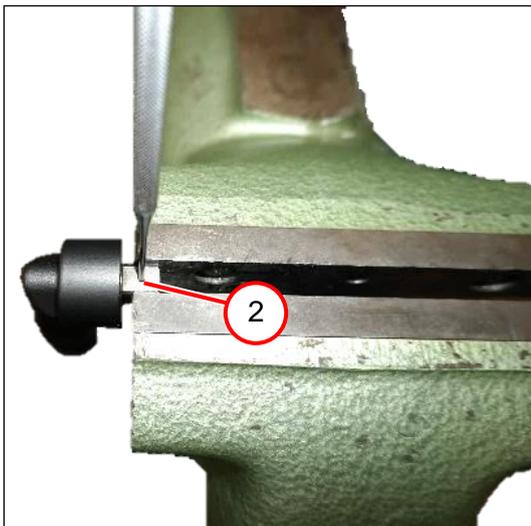
9.4 Winkelkopf 3/8 in montieren

Werkzeuge:

- Durchschlag Ø 5 mm
- Kunststoffhammer



1. Die Feder (1) platzieren.



2. Den Bolzen (2) platzieren.



10 Prüfung nach Reparatur

Nach Reparaturvorgängen und Instandsetzung ist immer eine Sicht- und Funktionsprüfung durchzuführen. Es gelten die im jeweiligen Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Anforderungen.

Für diesen Maschinentyp empfohlene Mindestprüfungen:

Schrauben (AccuTec)	
Immer:	Sichtprüfung Drehzahlprüfung Werkzeug einsetzen Drehmoment prüfen Probeverschraubung durchführen (z. B. Prüfvorrichtung 6 41 08 001 00 7)

