

Werkzeuge / Werkzeuge für Blindniete

RL75-2 Nietwerkzeug

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1.	Hinweise zur Bedienung	5
2.	Allgemeine Beschreibung	5
3.	Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz	5
4.	Sicherheitsmaßnahmen	5
5.	Spezifischer Sicherheitshinweis	6
6.	Grundausrüstung des Werkzeugs	7
7.	Nietwerkzeug in Betrieb nehmen	7
8.	Nietwerkzeug bedienen	8
9.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	11
10.	Voraussetzungen für Druckluftänderungen	12
11.	Zugköpfe	13
12.	Nietwerkzeug lagern	14

13.	Hinweise zum Transport	14
14.	Anforderungen an den Bediener	14
15.	Änderungen am Werkzeug	14
16.	Inspektionsplan	15
17.	Inspektion und Wartung	16
18.	Problemdiagnose	19
19.	Technische Daten	19
20.	Nietwerkzeug entsorgen	20
21.	Garantie	20
22.	Lieferumfang	20
23.	Sicherheitspiktogramme	21
24.	EU-Konformitätserklärung	22

1. Hinweise zur Bedienung

Lesen Sie vor Gebrauch des Nietwerkzeugs die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu Fehlfunktionen des Werkzeugs führen. Alle Angaben und Hinweise beziehen sich auf das hier beschriebene Werkzeug und müssen im Zusammenhang mit seiner Bedienung genutzt werden.

Jeder, der dieses Werkzeug einstellt, bedient oder wartet, muss zuvor diese Betriebsanleitung gelesen haben und deren Hinweise befolgen. Bei Bedarf Fällern können vom Verkäufer auch Schulungen angeboten und durchgeführt werden.

Um die ordnungsgemäße Funktion des Werkzeugs zu gewährleisten, sind sämtliche fachtechnischen und sicherheitsrelevanten Vorkehrungen zu treffen.

2. Allgemeine Beschreibung

Das Hochgeschwindigkeits-Nietwerkzeug RL75-2 arbeitet nach dem pneumatisch-hydraulischen Prinzip. Es ist für das präzise Setzen von zweiteiligen Verbindungen mit Bolzen und Schließring sowie von strukturfesten Blindniete ausgelegt.

Alle Personen, die dieses Werkzeug nutzen, müssen diese Betriebsanleitung gelesen haben. Beachten Sie bitte auch die relevanten Sicherheitsvorschriften.

3. Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

Die folgenden Hinweise und Richtlinien beziehen sich auf das hier beschriebene Nietwerkzeug und gelten für alle Anwender.

Die in diesem Kapitel enthaltenen allgemeinen Hinweise zum beschriebenen Werkzeug und seiner Anwendung können durch weitere, spezifischere Sicherheitshinweise in anderen Kapiteln ergänzt werden.

4. Sicherheitsmaßnahmen

Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden und Verletzungen.

Ein unsachgemäßer Gebrauch des Werkzeugs kann Verletzungen oder Sachschäden nach sich ziehen. Um Schäden zu vermeiden, beachten Sie bitte stets die jeweiligen Sicherheitshinweise und treffen Sie die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen. Das Werkzeug darf nur von Fachpersonal gewartet und repariert werden!

5. Spezifischer Sicherheitshinweis

Das Nietwerkzeug ist nur für das Setzen von Schließringbolzen und strukturfesten Blindnieten ausgelegt. Für jede Änderung am Nietwerkzeug haftet ausschließlich der Kunde!

ACHTUNG!

- Bevor Sie mit diesem Werkzeug arbeiten, lesen Sie die Betriebsanleitung und vergewissern Sie sich, dass Sie alles verstanden haben.
- Arbeiten Sie nicht mit diesem Werkzeug, wenn Sie krank sind oder wenn Sie Medikamente oder Alkohol zu sich genommen haben.
- Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder mechanische Schäden erkennbar sind.
- Richten Sie das Nietwerkzeug niemals auf Personen und betätigen Sie es nur im Kontakt mit einem Werkstück.
- Verwenden Sie das Nietwerkzeug nur bei Arbeitstemperaturen über 5 °C und maximal 45 °C.
- Achten Sie darauf, dass der Betriebsdruck von 7 bar nicht überschritten wird!
- Falls Sie einen höheren Druck als 7 bar feststellen, verringern Sie diesen mit den dafür geeigneten Mitteln.
- Verwenden Sie nur Armaturen und Schläuche, die für den zugelassenen Arbeitsdruck von 10 bar (Druckluft) ausgelegt sind.
- Bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen oder Teile austauschen, trennen Sie das Nietwerkzeug von der Druckluftversorgung.
- Verwenden Sie den für Schließringbolzen empfohlenen Zugkopf bzw. für hochfeste Blindniete die empfohlenen Zugkopfhülsen mit Mundstück.
- Tragen Sie stets die vorgeschriebene Schutzkleidung.
- Werkzeuge, die gerade nicht genutzt werden, müssen von der Druckluftversorgung getrennt sein.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur zum Setzen von Schließringbolzen und hochfeste Blindniete.
- Verwenden Sie das Werkzeug niemals ohne montiertes Schutzgummi (5).
- Halten oder heben Sie das Nietwerkzeug keinesfalls am Druckluftschlauch.

ACHTUNG!

Um Verletzungen zu vermeiden, achten Sie darauf, dass das Schutzgummi zum Auffangen der abgerissenen Nietdorne immer am Gerät montiert ist.

HINWEIS

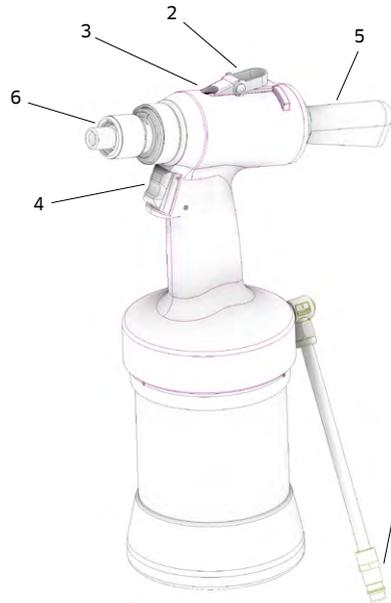
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäße Reparaturen oder die Verwendung von fremden Ersatzteilen zurückzuführen sind.

Wenn das Nietwerkzeug und/oder die Dichtungen bei einer Reparatur beschädigt werden, erlischt die Garantie.

6. Hauptkomponenten des Werkzeugs

Gesamtansicht der Hauptkomponenten des Werkzeugs RL75-2:

1. Druckluftanschluss
2. Einhängeöse
3. Öl-Einfüllschraube
4. Drücker
5. Schutzgummi
6. Mutter



7. Nietwerkzeug in Betrieb nehmen

Kontrollieren Sie das Nietwerkzeug vor jedem Arbeitsbeginn optisch:

- auf äußere Beschädigungen
- auf Ölaustritt am Werkzeug

Wählen Sie den für den verwendeten Schließringbolzen passenden Zugkopf oder für die hochfeste Blindniete das empfohlene Umbau-Set mit dem passenden Mundstück.

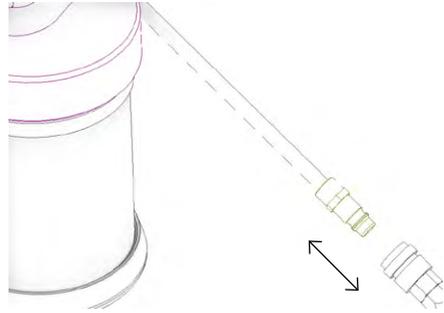
Überprüfen Sie den korrekten und festen Sitz der montierten Komponenten.

Nach dem Anschluss an die Druckluftversorgung:

Testen Sie die Werkzeugfunktion ohne Blindniete vor dem eigentlichen Betrieb –20 Mal.

8. Nietwerkzeug bedienen

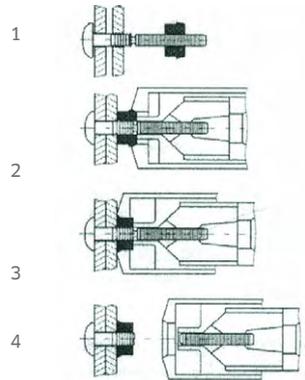
- Überprüfen Sie die Funktion des Werkzeugs nach einer Inspektion oder vor dem ersten Gebrauch (nach Inbetriebnahme).
- Achten Sie stets darauf, einen für den jeweiligen Niet empfohlenen Zugkopf zu verwenden. Beachten Sie, dass für die Zugköpfe eventuell bestimmte Anpassungen und Größen (Zwischenstücke) erforderlich sind. Bei der Auswahl des für dieses Werkzeug passenden Zwischenstücks orientieren Sie sich bitte an der Tabelle in Kapitel 11: „Zugköpfe“.
- Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an. (6–7 bar).
- Ist der Luftdruck zu hoch, wird das integrierte Sicherheitsventil ausgelöst, das dann automatisch Luft ablässt, damit das Werkzeug keinen Schaden nimmt. In diesem Fall reduzieren Sie den pneumatischen Druck auf den korrekten Wert.
- Prüfen Sie, ob alle Teile korrekt montiert sind und die Schnellkupplungen dicht sind. Es darf kein Zischen zu hören sein.
- Betätigen Sie den Drücker. Das Nietwerkzeug führt eine Zugbewegung aus. Dabei wird der Nietdorn gegriffen, gezogen, abgerissen und wieder losgelassen.
- Lassen Sie den Drücker nach dem Nietvorgang wieder los. Das Nietwerkzeug geht automatisch in die Grundstellung zurück.



Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung

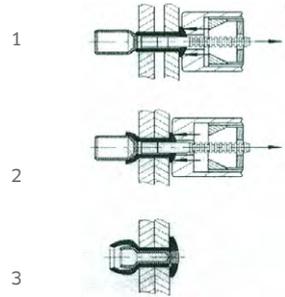
Schließringbolzen setzen

1. Wählen Sie den für Ihre Anwendung passenden Schließringbolzen aus.
2. Achten Sie darauf, dass das Werkzeug und der montierte Zugkopf so eingestellt sind, dass die Anforderungen des gewählten Schließringbolzensystems erfüllt werden.
3. Setzen Sie den Schließringbolzen (von hinten) in die vorbereitete Bohrung. Auf der anderen Seite schieben Sie den Schließring über das Zugteil des Bolzens. (1)
4. Schieben Sie den Zugkopf des Nietwerkzeugs über das Abrisstteil des Bolzens, bis der Schließring fest gegen die Rückseite des Bauteils drückt. (2)
Achten Sie darauf, dass der Kopf des Schließringbolzens auf der anderen Seite des Bauteils noch Kontakt zu dessen Oberfläche hat.
5. Betätigen Sie den Drücker und halten Sie ihn bis zum Abschluss des Nietvorgangs gedrückt.
 - Die Spannbacken fassen das Abrisstteil und ziehen den Bolzen. (3)
 - Die Vordere Hülse bewegt sich nach vorn in Richtung Bauteil, baut die Klemmkraft auf, verformt den Schließring und reißt das Abrisstteil am Ende des Vorgangs ab. (4)
6. Lassen Sie den Drücker wieder los und vergewissern Sie sich, dass der abgerissene Dorn aus dem Werkzeug ausgeworfen wurde.



Blindniet setzen

1. Vergewissern Sie sich, dass der Hub und die Kraft des Werkzeugs für die gewählten hochfesten Blindniete ausreichend sind.
2. Montieren Sie das für den gewählten Blindniet empfohlene Mundstück.
3. Führen Sie den Nietdorn des Blindnietes in das Mundstück ein, bis er den Zugkopf berührt. Dann schieben Sie den Blindniet in die vorgefertigte Bohrung im Bauteil (1).
4. Betätigen Sie den Drücker und halten Sie ihn gedrückt.
 - Der Nietdorn wird gezogen und verformt den Blindniet in der vorgesehenen Weise (2).
 - Der Setzvorgang ist beendet, sobald der Nietdorn durch die weiter angewendete Zugkraft des Werkzeugs abgerissen wurde.
5. Lassen Sie den Drücker wieder los und vergewissern Sie sich, dass der abgerissene Dorn aus dem Werkzeug ausgeworfen wurde.



9. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit die relevanten Sicherheitsvorschriften eingehalten werden und das Nietwerkzeug ordnungsgemäß funktioniert:

- Das Gerät darf nur gemäß seinen technischen Daten eingesetzt werden. Außerdem sind alle Vorschriften, die sich auf den Gebrauch, die Montage und den Anschluss des Geräts sowie auf die Umwelt- und Arbeitsbedingungen beziehen, einzuhalten. Diese Vorschriften und Bedingungen sind in den Auftragsdokumenten genannt, in den Informationen zum Gebrauch (u. a. auf Etiketten) und in der mit dem Gerät gelieferten Dokumentation, zu der auch diese Betriebs- und Wartungsanleitung gehört.
- Das Gerät darf nur gemäß der landesüblichen Vorschriften und unter den für das Gerät spezifizierten Bedingungen verwendet werden. Besonders zu beachten sind mögliche Gefahren im Zusammenhang mit dem Gebrauch und die Spezifikationen.
- Alle für die Instandhaltung des Werkzeugs erforderlichen Vorkehrungen sind zu beachten, darunter die Vorschriften bezüglich Transport, Lagerung, Wartung und Inspektion.
- Für den dauerhaften Anschluss des Geräts an die Druckluftversorgung verwenden Sie unbedingt eine Sicherheitsschnellkupplung.
- Setzen Sie das Nietwerkzeug immer im rechten Winkel (90°) zur Montageoberfläche auf.
- Beachten Sie den Einsatzbereich vom gewählten Niet.

Druckluftversorgung

- Damit das Gerät korrekt arbeiten kann, muss der Betriebsdruck im zulässigen Bereich von mindestens 6 bar und höchstens 7 bar liegen. Falls erforderlich, muss ein geeignetes Druckminderungsventil verwendet werden. Wird diese Vorschrift missachtet, sind Verletzungen oder Sachschäden möglich.
- Der Druckregler muss mit einem Filter ausgestattet sein, damit kein Schmutz oder Kondensat in die Druckluftversorgung gelangt. Falls kein Druckregler mit Filter eingesetzt wird, muss anderweitig sichergestellt sein, dass kein Schmutz oder Kondensat in die Druckluft gelangt.
- Der Druckluftschlauch zwischen Druckluftregler und Nietwerkzeug darf höchstens 3 m lang sein.
- Der verwendete Schlauch muss für die Betriebsbedingungen ausgelegt sowie öl- und feuchtigkeitsresistent sein.
- Der verwendete Druckluftschlauch muss einen Innendurchmesser von mindestens 6 mm haben.
- Die maximale Kraftentwicklung des Nietwerkzeugs ist davon abhängig, dass der Betriebsdruck eingehalten wird.

10. Voraussetzungen für Druckluftänderungen

ISO 8573-1

Druckluftqualitäts- klasse nach ISO 8573-1	Feststoffe	Wasser	Öl
			
	Maximale Größe	Maximale Konzentration	Maximaler Drucktaupunkt
	µm	mg/m³	°C
2	1	1	-40
			Maximale Konzentration
			mg/m³
			0,1

Hinweis: Die angegebene Höchstkonzentration bezieht sich auf 1 bar absolut, +20 °C und 60 % relative Luftfeuchtigkeit. Je weiter der Druck den Luftdruck übersteigt, desto höher sind auch die einzelnen Konzentrationen.

11. Zugköpfe

Beachten Sie bitte die Hinweise für die Montage der Zugköpfe. Die Vorgehensweise kann sich je nach verwendetem Zugkopf unterscheiden.

Für das Nietwerkzeug RL75-2 gibt es einen vormontierten Adapter für die Montage von Howmet-Zugköpfen gemäß Angaben in der Broschüre. Bei der Montage folgen Sie bitte den Anweisungen in Kapitel 17: „Inspektion und Wartung“.

Für das Nietwerkzeug RL75-2 geeignete Zugköpfe

	Typ	Nietschaft- durchmesser	Material	Zugkopf	Adapter	
Schließring- bolzen	Standard-SRB	4,8	Aluminium/Stahl/Edelstahl	99-3003 L	X	
		6,4	Aluminium/Stahl/Edelstahl	99-3006 L	X	
	Multigrip	4,8	Aluminium/Stahl	99-1456	X	
		6,4	Aluminium/Stahl	99-1477 UK	X	
	Tainer	DeltaBolt	9,5	Stahl	99-3465	87-0818
					87-0294	87-0817
Blindniete	MAGNA-LOCK, MAGNA-BULB	4,8	Aluminium/Stahl/Edelstahl	99-3303	X	
		6,5	Aluminium/Stahl/Edelstahl	99-3305	X	
	TIBULB	4,8	Aluminium/Stahl/Edelstahl	99-3303	X	
		6,4	Aluminium/Stahl/Edelstahl	99-3305	X	
		7,8	Aluminium/Stahl/Edelstahl	87-0294	87-0817	

Achten Sie stets darauf, den für den jeweiligen Niet korrekten Zugkopf zu verwenden.

12. Nietwerkzeug lagern

Nach dem ersten Gebrauch

Wenn Sie das Nietwerkzeug nicht direkt weiter nutzen, lagern Sie es bitte in der Originalverpackung trocken und staubfrei ein.

Nach längerer Lagerung

Nach längerer Lagerung (ca. 3 Jahre) muss vor dem erneuten Gebrauch das Hydrauliköl gewechselt werden. Das Hydrauliköl darf nur von Fachpersonal gemäß Betriebsanleitung gewechselt werden. Bei Bedarf können Sie professionelle Unterstützung durch das Titgemeyer Servicezentrum anfragen.

13. Hinweise zum Transport

Das Nietwerkzeug wird komplett montiert ausgeliefert. Es muss vorsichtig gehandhabt werden. Das Werkzeug enthält Hydrauliköl.

14. Anforderungen an den Bediener

Planungs-, Montage-, Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden und müssen von Sachkundigen überprüft werden. Der Hersteller kann nach Vereinbarung Schulungen durchführen.

Die für die Arbeitssicherheit zuständigen Personen müssen Folgendes gewährleisten:

- Sicherheitsrelevante Arbeiten werden nur von Fachpersonal ausgeführt.
- Das Personal muss für seine jeweiligen Aufgaben qualifiziert sein (Schulung, Ausbildung, Erfahrung) bzw. mit den relevanten Normen, Spezifikationen, Unfallverhütungsvorschriften und Systemeigenschaften vertraut sein. Das Fachpersonal muss zwingend in der Lage sein, mögliche Risiken rechtzeitig festzustellen und zu vermeiden.

15. Änderungen am Werkzeug

Konstruktive Änderungen des Werkzeugs, die sich nachteilig auf seine Sicherheit auswirken könnten, dürfen niemals ohne Zustimmung des Herstellers vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Reparatur und die Verwendung von fremden Ersatzteilen gelten als unsachgemäße konstruktive Änderung des Werkzeugs. In diesen Fällen gewährleistet der Hersteller die ordnungsgemäße Funktion des Werkzeugs nicht mehr und die Garantie erlischt. Die Garantie gilt auch nicht für Werkzeuge, deren Dichtungen beschädigt sind.

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Handhabung!

Der Gebrauch dieses Werkzeugs ist für den Bediener nicht gefährlich, wenn er dieses Handbuch gelesen und verstanden hat und die entsprechenden Anweisungen befolgt. Der Bediener muss sich an die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Vorgaben halten. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von qualifiziertem, von TTA geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.

16. Inspektionsplan

Abstände der Kontrollen

- Täglich:
 - Ölaustritt am Werkzeug
 - Unerwarteter Luftaustritt
 - Ordnungsgemäße Funktion und korrekter Nietvorgang
 - Verschleiß am Zugkopf; bei sichtbarer Abnutzung Mundstück/Klemmbacken ersetzen
 - Korrekter Sitz des Schutzgummis (5)
 - Bei Anzeichen irgendeines Defekts das Werkzeug sofort außer Betrieb nehmen!
- Wöchentlich / nach 5000 Nietvorgängen:
 - Zugkopf und Klemmbacken kontrollieren. Verschmutzte Teile reinigen oder beschädigte und verschlissene Teile ersetzen.
 - Falls nötig, Öl nachfüllen.
- Einmal pro Jahr / nach 500 000 Nietvorgängen: umfassende Inspektion durch eine zugelassene Person (oder den Hersteller)
 - Umfassende Inspektion und Wartung des Nietmechanismus
 - Kontrolle und Austausch aller abgenutzten Teile
 - Ölwechsel

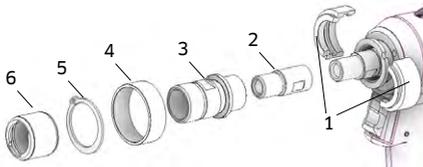
Zum Reinigen des Werkzeugs dürfen keine scharfen Reinigungsmittel oder entzündliche Flüssigkeiten verwendet werden!

Das Nietwerkzeug muss gereinigt und vor der jeweiligen Verwendung auf mögliche mechanische Schäden untersucht werden. Für eine längere Lagerung nach Gebrauch wird das Nietwerkzeug zunächst gereinigt. Danach müssen alle äußeren Metallteile mit einem Rostschutzmittel versehen werden.

17. Inspektion und Wartung

Die Adapter Komponenten:

1. Düsensicherung
2. Adapter für Klemmbackengehäuse
3. Adapter für Vordere Hülse
4. Ring
5. Sicherungsring
6. Kontermutter



Zugkopf wechseln

- Trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung.
- Nehmen Sie die Kontermutter (6) und den Zugkopf ab.
- Falls Sie einen TTA-Zugkopf verwenden, montieren Sie die Klemmbackengehäuse mit den Klemmbacken auf dem Hydraulikkolben und der Vorderen Hülse auf dem Werkzeug.
- Bei Einsatz eines Howmet®-Zugkopfes verfahren Sie wie nachfolgend beschrieben.

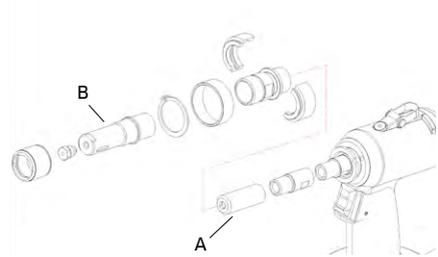
Howmet®-Zugköpfe montieren

Zugköpfe (99-3303; 99-3305) montieren

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie den korrekten Zugkopf ausgewählt haben.

Die Montageanleitung gilt für alle hier aufgeführten Zugköpfe.

Abgebildet ist der Zugkopf 99-3303.



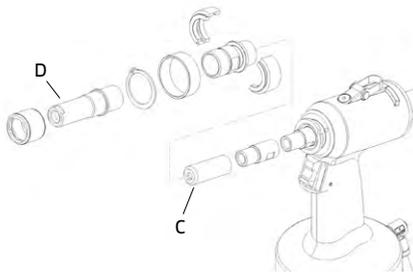
- Trennen Sie das Gerät von der Druckluftversorgung.
- Nehmen Sie die gesamte vordere Baugruppe des Werkzeugs (1,2,3,4,5,6) auseinander.
- Entfernen Sie den vormontierten Adapter von dem Howmet® Klemmbackengehäuse und montieren Sie nun das verbleibende Klemmbackengehäuse auf den Adapter (2). Ziehen sie dann beide Teile fest.
- Befestigen Sie die Komponenten 1,3,4 und 5 am Werkzeug.
- Stülpen Sie die die Zugkopfhülse (B) über das Klemmbackengehäuse und schieben sie diese bis zum Anschlag in die Zugkopfhülse ein.
- Schieben Sie die Kontermutter (6) über die Zugkopfhülse (B) und ziehen Sie die Mutter auf dem Adapter (3) mit der Hand an.

Zugköpfe (99-3003; 99-3006; 99-1456; 99-1477UK) montieren

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie den korrekten Zugkopf ausgewählt haben.

Die Montageanleitung gilt für alle hier aufgeführten Zugköpfe.

Abgebildet ist der Zugkopf 99-3003.



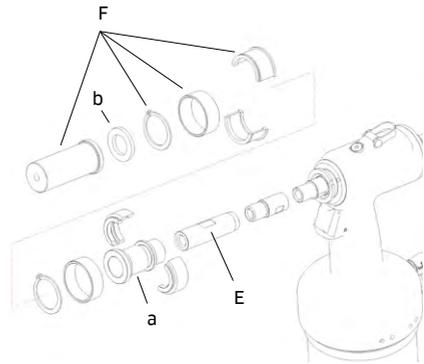
- Trennen Sie das Gerät von der Druckluftversorgung.
- Nehmen Sie die gesamte vordere Baugruppe des Werkzeugs (1,2,3,4,5,6) auseinander.
- Setzen Sie das Klemmbackengehäuse (C) ohne Howmet®-Abstandshalter auf den Adapter für den Hydraulikkolben (2) und ziehen Sie beide Teile fest.
- Montieren Sie das Befestigungsset für die Zugkopfhülse (1,3,4,5) am Werkzeug.
- Stülpen Sie die Zugkopfhülse (D) über das Klemmbackengehäuse (C) und schieben sie diese bis zum Anschlag auf.
- Schieben Sie die Kontermutter (6) über die Zugkopfhülse (D) und ziehen

Sie die Mutter auf dem Adapter (3) mit der Hand an.

Zugkopf (99-3465) montieren

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie den korrekten Zugkopf ausgewählt haben.

Für die Montage benötigen Sie die Adapter aus dem Set 87-0818.

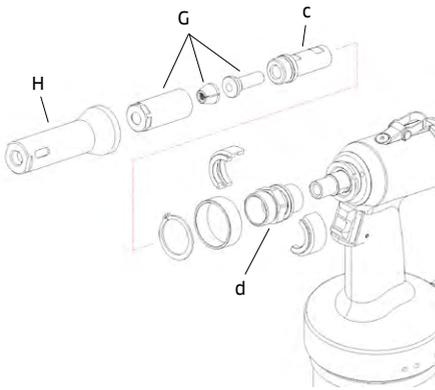


- Trennen Sie das Gerät von der Druckluftversorgung.
- Nehmen Sie die gesamte vordere Baugruppe des Werkzeugs (1,2,3,4,5,6) auseinander.
- Setzen Sie das Klemmbackengehäuse (E) ohne Howmet®-Abstandshalter auf den Adapter für den Hydraulikkolben (2) und ziehen Sie beide Teile fest.
- Montieren Sie den Adapter (a) aus dem Set 87-0818 am Werkzeug und sichern Sie es mit den oben aufgeführten Komponenten (1,4,5).
- Fügen Sie die Scheibe (b) zwischen dem Adapter und der Zugkopfhülse (a) ein und befestigen Sie auf diese Weise die Zugkopfhülse (F).

Zugkopf (87-0294) montieren

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie den korrekten Zugkopf ausgewählt haben.

Für die Montage benötigen Sie den Adapter aus dem Set 87-0817.



- Trennen Sie das Gerät von der Druckluftversorgung.
- Nehmen Sie die gesamte vordere Baugruppe des Werkzeugs (1,2,3,4,5,6) auseinander.
- Montieren Sie den Adapter (c) für den Hydraulikkolben aus dem Set 87-0818; dann montieren Sie das Klemmbackengehäuse (G) und ziehen beide Teile am Werkzeug fest.
- Montieren Sie den Adapter (d) aus dem Set 87-0817 am Werkzeug und sichern Sie es mit den oben aufgeführten Komponenten (1,4,5).
- Montieren Sie die Zugkopfhülse (H).

Öl nachfüllen

- Bei Hubverlust muss Öl nachgefüllt werden.
- Achten Sie beim Nachfüllen darauf, dass kein Schmutz in das Hydrauliksystem gelangt.
- Trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung.
- Schrauben Sie das Mundstück ab (siehe „Klemmbacken reinigen oder austauschen“).
- Lösen Sie die Zylinderschraube oben am Griff des Werkzeugs mit dem Innensechskantschlüssel SW4.
- Füllen Sie die Ölspritze mit dem empfohlenen Hydrauliköl (Kapitel 19, „Technische Daten“). Setzen Sie die Spritze auf die Messing-Einfüllschraube und schrauben Sie diese in die Öffnung am Werkzeug ein.
- Drücken Sie das Hydrauliköl durch mehrmaliges Betätigen der Spritze in das Werkzeug. Der Hydraulikkolben bewegt sich dabei vor und zurück.
- Drehen Sie die Einfüllschraube samt Spritze wieder heraus; setzen Sie die Schraube und den USIT-Ring wieder ein. Montieren Sie die Zugkopfhülse (siehe Kapitel „Klemmbacken reinigen oder austauschen“).
- Reinigen Sie das Werkzeug, falls es Ölspritzer aufweist.
- Betätigen Sie das Werkzeug 20-mal ohne Niete („Nietwerkzeug bedienen“)



18. Problemdiagnose

Der Bediener muss Folgendes sicherstellen:

- Das Wartungspersonal des Kunden sollte während der Arbeiten jederzeit sofort zur Verfügung stehen.
- Das Wartungspersonal kann im Fall einer Fehlfunktion des Nietwerkzeugs und des damit verbundenen Systems den Fehler beheben.
- Etwaige Fehlfunktionen werden vom entsprechenden Fachpersonal untersucht; mögliche Fehler werden behoben und der Betrieb des Werkzeugs wird so optimiert, dass ähnliche Defekte nicht wieder auftreten.

19. Technische Daten

Gesamtgewicht (je nach Modell)	1,71 kg
Abmessungen (H x L)	331 x 218 mm
Blindniete Durchmesser	6,4 mm
Schließringbolzen	5 – 6,5 mm
Setzkraft	28 kN / 6 bar
Arbeitshub	17 mm
Dauer eines Setzvorgangs	0,9 s
Druckluftverbrauch	5,8 l [ANR]
Geräuschentwicklung	86 dB
Betriebsdruck	6 bar, max. 7 bar
Druckluftanschluss	6 mm (G 1/4")
Hydrauliköl Standard	ISO HN 32
Hydrauliköl alternativ	OH-HM 32
Schmiermittel-Norm	ISO XCCHB-2
Beispiel Schmiermittel	LV2EP

20. Nietwerkzeug entsorgen

Entsorgen Sie das Nietwerkzeug nach den relevanten EU-Richtlinien. Prüfen Sie, ob noch Hydrauliköl im Werkzeug ist. Falls ja, lassen Sie dieses ab und entsorgen es umweltgerecht.

21. Garantie

Titgemeyer GmbH & Co. & KG leistet eine Garantie von 12 Monaten ab dem Kaufdatum. Verschleißteile (Spannbacken, Mundstücke, Spannhülse usw.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

Titgemeyer GmbH & Co. KG garantiert, dass alle elektrischen Werkzeuge sorgfältig verarbeitet sind und bei normalem Gebrauch während eines (1) Jahres keine Materialdefekte oder Verarbeitungsfehler auftreten. Diese Garantie wird nur für den Erstkäufer und nur bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gewährt.

Von der Garantie ausgenommen sind: Normaler Verschleiß. Die regelmäßige Wartung, Reparaturen und Ersatzteile, die aufgrund von normaler Abnutzung ausgetauscht werden müssen, sind von der Garantie ausgenommen. Missbräuchliche Nutzung. Defekte oder Schäden, die auf unsachgemäße Nutzung, ungeeignete Lagerung, missbräuchliche Nutzung, Unfälle oder mangelnde Pflege (physische Schäden) zurückgehen, sind von der Garantie ausgenommen. Unerlaubte

Wartung oder Änderung. Defekte oder Schäden, die auf eine beliebige Wartung, testweise Einstellung, Montage, Instandhaltung, Änderung oder Modifikation durch andere Personen als Titgemeyer GmbH & Co. KG oder deren zugelassene Servicezentren zurückgehen, sind von der Garantie ausgenommen.

Sollte dieses Werkzeug einen von der Garantie gedeckten Fehler aufweisen, senden Sie es bitte umgehend an das Titgemeyer GmbH & Co. KG Servicezentrum oder an ein von unserem Werk autorisiertes Servicezentrum in Ihrer Nähe ein.

Titgemeyer GmbH & Co. KG ersetzt in diesem Fall sämtliche Teile, die einen Defekt aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern aufweisen, auf eigene Kosten und sendet das reparierte Werkzeug an Sie zurück. Dies ist unsere einzige Verpflichtung im Rahmen dieser Garantie. Titgemeyer GmbH & Co. KG haftet keinesfalls für irgendwelche Folgeschäden oder besonderen Schäden, die auf den Kauf oder die Nutzung dieses Werkzeugs zurückgehen können.

22. Lieferumfang

- 1 x Nietwerkzeug
- 1 x Innensechskantschlüssel SW4
- 1 x Ölspritze
- 1 x Zwischenstück

23. Sicherheitspiktogramme



Schutzbrille tragen



Schutzhandschuhe tragen



Gehörschutz tragen



Tools & Automation

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Produktbezeichnung: Nietwerkzeug

RL 75-2 Katalog-Nr.: 99-0305: TTA

Typennummer: 99030502012021

Das Nietwerkzeug RL75-2 ist ein pneumatisch-hydraulisches Hochgeschwindigkeitswerkzeug. Es ist für das präzise Setzen von zweiteiligen Verbindungen mit Bolzen und Schließring sowie von bestimmten hochfesten Blindnieten ausgelegt.

Hersteller:

Titgemeyer Tools & Automation spol. s r.o.

U Vodárny 1506

CZ 397 01 Písek

IČ 60647761

Tel.-Nr.: + 420 382 206 711

info@rivetec.cz

tta-sales@titgemeyer.com

Hiermit erklären wir, dass diese Produkte die

folgenden Normen und Richtlinien erfüllen:

2006/42/ES, Maschinenrichtlinie

Fabrikat	Ort und Datum	Unterschrift
Bestätigt durch den Geschäftsführer Antonín Solfronk	Písek, 31.3.2021	

Titgemeyer Tools & Automation spol s.r.o.

U Vodárny 1506

39701 Písek

Tschechien

T + 420 382 206 711

E tta-sales@titgemeyer.com

W titgemeyer.com