



- ⓔⓃ Hydro-Pneumatic Power Tool
- ⓓⓐ Luftværktøj til monterig af nuts
- ⓓⓔ Hydropneumatisches Setzgerät
- ⓔⓢ Herramienta hidroneumática
- ⓕⓖ Hydropneumaattinen sähkötyökalu
- ⓕⓡ Outil électrique hydro-pneumatique
- ⓔⓣ Elettroutensile idropneumatico
- ⓓⓕ Hydro-pneumatisch gereedschap
- ⓓⓞ Hydro-pneumatisk verkøyt
- ⓓⓕ Pneumatyczno-hydrauliczna nitownica do nitów zrywalnych
- ⓓⓣ Ferramenta eléctrica hidropneumática
- ⓓⓕ Hydro- Pneumatiskt kraftverktyg



ProSet® XT1 Blind Rivet Tool – 76001
ProSet® XT2 Blind Rivet Tool – 76002

Hydro-Pneumatic Power Tool

1.4 GEFAHREN DURCH WIEDERKEHRENDE BEWEGUNGEN

- Bei Verwendung des Werkzeugs können in den Händen, Armen, Schultern, Nacken oder anderen Körperteilen des Bedieners Beschwerden auftreten.
- Bei Verwendung des Werkzeugs sollte der Bediener eine bequeme Haltung einnehmen, gleichzeitig aber sicher stehen und unausgewogene Körperhaltungen vermeiden. Der Bediener sollte bei länger dauernden Aufgaben seine Körperhaltung regelmäßig verändern, um Beschwerden und Ermüdung zu vermeiden.
- Falls der Bediener Symptome wie anhaltende oder wiederkehrende Beschwerden, Schmerzen, Pochen, Kribbeln, Taubheit, Brennen oder Steifheit verspürt, sollten diese Warnzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte seinen Arbeitgeber informieren und sich an einen qualifizierten Arzt wenden.

1.5 GEFAHREN DURCH ZUBEHÖR

- Trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, bevor Sie die Mundstückbaugruppe oder das Zubehör anbringen oder entfernen.
- Verwenden Sie nur Größen und Typen von Zubehör und Verbrauchsmaterialien, die vom Hersteller des Werkzeugs empfohlen werden; andere Typen oder Größen von Zubehör oder Verbrauchsmaterialien sind nicht zulässig.

1.6 GEFAHREN AM ARBEITSPLATZ

- Ausrutschen, Stolpern und Stürzen sind die Hauptursachen für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf rutschige Oberflächen, die durch den Einsatz des Werkzeugs verursacht werden, sowie auf Stolperfallen durch die Luftleitung oder den Hydraulikschlauch.
- Gehen Sie in ungewohnter Umgebung besonders vorsichtig vor. Es kann verborgene Gefahren wie Stromleitungen oder andere Versorgungsleitungen geben.
- Das Werkzeug ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt und ist nicht gegen Kontakt mit Strom geschützt.
- Stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel, Gasleitungen usw. vorhanden sind, die eine Gefahr verursachen können, falls sie mit dem Werkzeug beschädigt werden.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern. Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.
- Es ist darauf zu achten, dass verbrauchte Dorne keine Gefahr darstellen.

1.7 GEFAHREN DURCH LÄRM

- Belastung durch hohe Geräuschpegel kann zu dauerhaften Behinderungen, Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingeln, Summen, Pfeifen oder Brummen in den Ohren) führen. Die Risikobewertung und die Einführung geeigneter Kontrollen für diese Gefahren sind daher von wesentlicher Bedeutung.
- Zu den geeigneten Maßnahmen zur Verringerung des Risikos gehören unter anderem Maßnahmen zum Dämpfen von Materialien, um zu verhindern, dass Werkstücke „klingeln“.
- Verwenden Sie einen Gehörschutz, der den Anweisungen des Arbeitgebers und den Arbeitsschutzbestimmungen entspricht.
- Bedienen und warten Sie das Gerät gemäß den Empfehlungen in der Betriebsanleitung, um einen unnötigen Anstieg des Geräuschpegels zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass der Schalldämpfer im Dornkollektor angebracht und in einwandfreiem Zustand ist, wenn das Werkzeug betrieben wird.

1.8 GEFAHREN DURCH VIBRATIONEN

- Einwirkung von Vibrationen kann zu Behinderungen der Nerven und der Blutversorgung der Hände und Arme führen.
- Tragen Sie bei kalten Bedingungen warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Wenn Sie Taubheitsgefühl, Kribbeln, Schmerzen oder Weißwerden der Haut in Ihren Fingern oder Händen feststellen, hören Sie auf, den Schrauber zu verwenden, informieren Sie Ihren Arbeitgeber und wenden Sie sich an einen Arzt.

- Wenn möglich, stützen Sie das Gewicht des Werkzeugs in einem Ständer, einer Spann- oder Ausgleichsvorrichtung ab, da sich das Werkzeug dann einfacher bedienen lässt.

1.9 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR PNEUMATISCHE ELEKTROWERKZEUGE

- Der Druck der Versorgungsluft darf 7 bar (100 PSI) nicht überschreiten.
- Unter Druck stehende Luft kann zu schweren Verletzungen führen.
- Lassen Sie ein laufendes Werkzeug niemals unbeaufsichtigt. Trennen Sie den Luftschlauch von der Pumpeneinheit, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist bzw. bevor Sie Zubehör austauschen oder Reparaturen durchführen.
- Die Entlüftungsöffnung des Dornkollektors darf NICHT in Richtung des Bedieners oder anderer Personen geöffnet werden. Richten Sie den Luftstrom keinesfalls auf sich selbst oder andere Personen.
- Umherpeitschende Schläuche können zu schweren Verletzungen führen. Führen Sie immer eine Überprüfung auf beschädigte oder lose Schläuche und Armaturen durch.
- Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch auf Schäden; alle Anschlüsse müssen sicher sein. Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf Schläuche fallen. Heftige Stöße können zu internen Beschädigungen und zu vorzeitigem Schlauchversagen führen.
- Kalte Luft muss von den Händen weg gerichtet werden.
- Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen (Klauenkupplungen) sind zum Schutz gegen möglichen Ausfall von Schlauch-Werkzeug- oder Schlauch-Schlauch-Verbindungen Sicherungsstifte anzubringen und Sicherheitskabel zu verwenden.
- Heben Sie das Setzwerkzeug NICHT am Schlauch an. Verwenden Sie dazu immer den Griff des Setzwerkzeugs.
- Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden.
- Halten Sie Schmutz und Fremdkörper aus dem Hydrauliksystem des Werkzeugs fern, da sonst Fehlfunktionen auftreten können.

STANLEY Engineered Fastening verfolgt eine Politik der ständigen Produktweiterentwicklung und Verbesserung und wir behalten uns das Recht vor, die technischen Daten eines Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

2. TECHNISCHE DATEN

Die Modelle ProSet® XT1 & XT2 sind hydro-pneumatische Werkzeuge, mit denen Blindniete von Stanley Engineered Fastening mit hoher Geschwindigkeit gesetzt werden können. Die Werkzeuge verfügen über ein Vakuumsystem zur Nietrückhaltung und zum problemlosen Auffangen der verbrauchten Dorne unabhängig von der Werkzeughaltung.

In Verbindung mit dem entsprechenden Nietausrüstungen können das ProSet®XT1 & XT2 verwendet werden, um Blindniete in der Größe von Ø 2,4 mm bis Ø 4,8 mm zu setzen. Die Tabelle auf Seite 7 enthält eine Liste aller Niete, die gesetzt werden können.

Die Sicherheitsanweisungen auf den Seiten 2 & 3 müssen jederzeit eingehalten werden.

NICHT VERWENDEN in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten oder Gasen.

2.1. WERKZEUGSPEZIFIKATIONEN

	XT1		XT2	
Zugkraft: bei 5,5 bar	6,5 kN	1461 lbf	8,9 kN	2001 lbf
Luftzufuhrdruck: Min. bis Max.	5,0 - 7,0 bar	72,5 - 101,5 lbf/in ²	5,0 - 7,0 bar	72,5 - 101,5 lbf/in ²
Öldruck: Zug bei 5,5 bar	160 bar	2320 lbf/in ²	210 bar	3045 lbf/in ²
Hub: Minimaler Kolbenhub	17,8 mm	0,7 in.	19,8 mm	0,79 in.
Gewicht: Inkl. Mundstück und Ziehschraube	1,23 kg	2,58 lb	1,32 kg	2,78 lb
Gewicht: Gewicht ohne Nietausrüstung	1,11 kg	2,36 lb	1,17 kg	2,54 lb
Freies Luftvolumen: bei 5,5 bar	1,5 l	91,5 in ³	2,5 l	134,2 in ³
Zyklusdauer: Etwa	0,4 Sekunden		0,6 Sekunden	

Geräuschwerte bestimmt gemäß Geräuschmessverfahren ISO 15744 und ISO 3744.		XT1	XT2
A-bewerteter Schalleistungspegel dB(A), L _{WA}	Messunsicherheit Geräusche: k _{WA} = 3,0 dB(A)	89,9 dB(A)	89,5 dB(A)
A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz dB(A), L _{pA}	Messunsicherheit Geräusche: k _{pA} = 3,0 dB(A)	78,9 dB(A)	78,5 dB(A)
C-bewerteter Spitzenemissionsschalldruckpegel dB(C), L _{pC} , peak	Messunsicherheit Geräusche: k _{pC} = 3,0 dB(C)	80,4 dB(C)	78,9 dB(A)

Schwingungswerte bestimmt gemäß Schwingungsmessverfahren ISO 20643 und ISO 5349.	XT1	XT2
Schwingungsabgabenniveau, a _{hd} :	0,84 m/s ²	0,74 m/s ²
Messunsicherheit Vibrationen: k	0,42 m/s ²	0,37 m/s ²
Angegebene Schwingungsabgabewerte gemäß EN 12096		

2.2 SPEZIFIKATIONEN DER SETZKAPAZITÄT

Niettyp	2,4 [3/32"]	3,2 [1/8"]	4,0 [5/32"]	4,3	4,8 [3/16"]	5,0	6,0	7,0
Offen	①	•	•		②			
Geschlossen	①	•	•		②			
HR		•	②		②			
SSD SSHR		• (1)	② (1)					
Multi-Grip		•	•		②			
TL		•	•		②			
Pull-Thru		•						
T-Rivet (Emhart)					② (1)			
Self-Pluggler		•	•		②			
Ultra-Grip (UG) (NPR)					②			
Avex®		•	•		②			
Stavex®		•	②		②			
Avinox®		•	②		②			
Avibulb®		•	②		②			
LSR/Bulbex®			•		②			
T-Lok®				②	②			
Avdel® SR		•	•		②			
Interlock®					②			
Monobolt®					② (1)			
Avseal® (STD)			② (1)(2)			② (1)(2)	② (1)(2)	② (1)(2)
Q Rivet		②	②		②			
Klamp-Tite BAPK®					②			
Klamp-Tite BAPKTR®					② (1)			
VGrip					②			

● Anwendbar für die Werkzeuge XT1 und XT2

① Gilt nur für das Werkzeug XT1

② Gilt nur für das Werkzeug XT2

(1) Nicht-Standard-Mundstück erforderlich

(2) Nicht-Standard-Nietausrüstung erforderlich.

Eine vollständige Liste der kompatiblen Nietausrüstungen für jeden Niettyp sowie die Montage- und Wartungsanleitungen entnehmen Sie bitte dem Handbuch für ProSet Nietausrüstungen 07900-09412.

2.3 VERPACKUNGSIHALT

- 1 Blindnietwerkzeug ProSet® XT1 oder XT2.
- 1 Set Standard-Nietausrüstung & -Mundstücke:
XT1: 2,4 [3/32"], 3,2 mm [1/8"] und 4,0 m [5/32"]
XT2: 3,2 mm [1/8"], 4,0 m [5/32"] 4,8 mm [3/16"]
- 1 gedruckte Betriebsanleitung – je nach Region.

2.4 LISTE DER HAUPTKOMPONENTEN

Siehe Abbildung 1 & 2 und die nachfolgende Tabelle.

Element	Artikelnummer	Beschreibung	Menge
1	TRM00360	Standard-Nietausrüstung für das Werkzeug XT1	1
	TRM00361	Standard-Nietausrüstung für das Werkzeug XT2	
2	TP144-171	Aufhängehaken	1
3	TRM00227	Dornkollektor	1
4	07001-00405	Ölstopfen	1
5	07003-00194	Dichtung	1
6	76003-02008	Auslöser	1
7	TRM00221	Ein/Aus-Ventil	1

2.5 STANDARD-NIETAUSRÜSTUNG

Siehe Abbildung 2 und die nachfolgende Tabelle.

Element	XT1-Werkzeug, Artikelnummer	XT2-Werkzeug, Artikelnummer	Beschreibung	Menge
1a	PRN314	-	Mundstück - 2,4 mm [3/32"]	1
	-	PRN614	Mundstück - 4,8 mm [3/16"] (am XT2 montiert)	
1b	PRN414	PRN414	Mundstück - 3,2 mm [1/8"] (am XT1 montiert)	1
1c	PRN514	PRN514	Mundstück - 4,0 mm [5/32"]	1
1d	TP144-111	TP144-048	Mundstückhülse	1
1e	TP144-091	TP144-091	O-Ring	1
1f	DPN239-006	DPN275-001	Spannbackenpatrone	1
1g	PRG402-8A	71210-15001	Spannbacken	1 Set
1h	TP144-117	TP144-050	Spannbackenspreizer	1
1i	TP144-118	TP144-088	Urethan-Unterlegscheibe	1
1j	TP144-119	TP144-081	Spannbackenspreizerfeder	1
1k	TP144-120	TP144-052	Dornführung	1
1l	TRM00167	TRM00165	Ziehkopf	1
1m	TP144-113	TP144-051	Spannbackenpatronensicherung	1
1n	TP144-114	TP144-080	Sicherungsfeder für Spannbackenpatrone	1
1o	DPN900-004	DPN900-002	O-Ring	1
1p	TRM00238	TRM00239	Mundstückhülsenmutter	1

Weitere Nietausrüstungen finden Sie im Handbuch für ProSet® Nietausrüstungen 07900-09412 oder auf www.stanleyengineeredfastening.com/resource-center/document-library

Eine vollständige Liste des Werkzeugzubehörs finden Sie im ProSet Zubehörhandbuch 07900-09413.

3. WERKZEUGEINRICHTUNG

WICHTIG - LESEN SIE VOR INBETRIEBNAHME DIE SICHERHEITSANWEISUNGEN AUF SEITE 2 & 3 GRÜNDLICH DURCH.

WICHTIG - DIE LUFTZUFUHR MUSS VOR DEM EINSETZEN ODER ENTFERNEN DES MUNDSTÜCKS AUSGESCHALTET ODER AUSGESTECKT WERDEN.

3.1 MUNDSTÜCK (SIEHE ABB. 2)

Die fettgedruckten Artikelnummern beziehen sich auf die Komponenten in den Abbildungen 1 & 2 und die Tabellen auf Seite 8.

Das Werkzeug XT1 wird vormontiert mit dem Mundstück für 3,2 mm [1/8"] Niete geliefert, und Mundstücke für 2,4 [3/32"] und 4,0 mm [5/32"] Niete sind separat erhältlich.

Das Werkzeug XT2 wird vormontiert mit dem Mundstück für 4,8 mm [3/16"] Niete geliefert, und Mundstücke für 3,2 [1/8"] und 4,0 [5/32"] Niete sind separat erhältlich.

Anbringen des Mundstücks

- Die Luftzufuhr muss getrennt werden.
- Wählen Sie das richtige Mundstück für die einzusetzenden Niete.
- Entfernen Sie Mundstückhülsenmutter (**1p**) und Mundstückhülse (**1d**), inklusive Mundstück (**1a, b oder c**), und den O-Ring (**1e**) vom Werkzeug.
- Entfernen Sie das Mundstück (**1a, b oder c**) aus der Mundstückhülse (**1d**)
- Nehmen Sie das Mundstück in der gewünschten Größe und führen Sie den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Auseinanderbauen durch.

Entfernen der kompletten Nietausrüstung.

- Die Luftzufuhr muss getrennt werden.
- Entfernen Sie Mundstückhülsenmutter (**1p**) und Mundstückhülse (**1d**), inklusive Mundstück (**1a, b oder c**), und den O-Ring (**1e**) vom Werkzeug.
- Ziehen Sie Spannbackenpatronensicherung (**1m**) gegen die Feder zurück (**1n**) und nehmen Sie dann die Spannbackenpatrone (**1f**) heraus.
- Entfernen Sie die Spannbacken (**1g**) von der Spannbackenpatrone (**1f**).
- Entfernen Sie Spannbackenspreizer (**1h**), Urethan-Unterlegscheibe (**1i**) und Spannbackenspreizerfeder (**1j**) vom Ziehkopf (**1l**).

Anbringen der Nietausrüstung

- Die Luftzufuhr muss getrennt werden.
- Verschlissene oder beschädigte Teile müssen ersetzt werden.
- Reinigen Sie die Spannbacken und kontrollieren Sie sie auf Verschleiß (**1g**).
- Stellen Sie sicher, dass der Spannbackenspreizer (**1h**) und die Spannbackenspreizerfeder (**1j**) nicht verzogen sind.
- Tragen Sie etwas Moly-Lithium-Fett auf die Spannbacken (**1g**) auf.
- Lassen Sie die Spannbacken (**1g**) in die Spannbackenpatrone (**1f**) fallen.
- Setzen Sie den Spannbackenspreizer (**1h**) und die Urethan-Unterlegscheibe (**1i**) in den Ziehkopf (**1l**) ein.
- Ziehen Sie die Spannbackenpatronensicherung (**1m**) zurück und schrauben Sie die Spannbackenpatrone (**1f**) vollständig auf den Ziehkopf (**1l**) auf.
- Lassen Sie die Spannbackenpatronensicherung (**1m**) los und schrauben Sie die Spannbackenpatrone (**1f**) dann teilweise los, bis der Zahn der Spannbackenpatronensicherung (**1m**) im nächsten Schlitz an der Spannbackenpatrone (**1f**) einrastet.
- Setzen Sie die Mundstückhülse (**1d**) über die Spannbackenpatrone (**1f**) und ziehen Sie sie vollständig am Werkzeug fest.

Mundstücke sollten in wöchentlichen Abständen gewartet werden. Sie sollten einen Vorrat an allen inneren Komponenten der Nietausrüstung sowie an Mundstücken haben, da sie regelmäßig ersetzt werden müssen.

3.2 LUFTZUFUHR (siehe Abb. 3.)

Komponenten

- A. Absperrhahn (wird bei der Wartung von Filter/Regler oder Schmiereinheiten verwendet)
 - B. Druckregler und Filter (täglicher Ablass)
 - C. Ablasspunkt der Hauptzufuhr
 - D. Abnahmepunkt von der Hauptzufuhr
- Alle Werkzeuge werden mit Druckluft bei einem Mindestdruck von 5,0 bar betrieben.
 - Druckregler und automatische Schmier-/Filtersysteme zur Verwendung mit der Hauptluftzufuhr innerhalb von 3 Metern von dem Gerät (siehe Abb. 3).
 - Luftzufuhrschläuche müssen einen Mindestnennndruck von 150% des im System erzeugten Maximaldrucks haben, oder 10 bar, je nachdem, was höher ist.
 - Luftschläuche müssen ölbeständig sein, eine abriebfeste Außenseite haben und gepanzert sein, wenn die Betriebsbedingungen eine Beschädigung der Schläuche zur Folge haben können.
 - Alle Druckluftschläuche MÜSSEN einen minimalen Innendurchmesser von 6,4 mm haben.
 - Auf Luftleckagen überprüfen. Bei Beschädigung müssen Schläuche und Kupplungen durch neue Teile ersetzt werden.
 - Wenn der Druckregler keinen Filter besitzt, entlüften Sie vor dem Anschließen des Luftschlauchs an das Werkzeug die Luftleitung, um sie von angesammeltem Schmutz oder Wasser zu befreien.

3.3 FUNKTIONSPRINZIP

VORSICHT - DER RICHTIGE ZUFUHRDRUCK IST WICHTIG, UM DIE EINWANDFREIE FUNKTION DES WERKZEUGS ZU GEWÄHRLEISTEN. BEI FALSCHEM DRUCK KÖNNEN VERLETZUNGEN ODER SCHÄDEN AN DER AUSTRÜSTUNG AUFTRETEN. DER ZUFUHRDRUCK DARF NICHT HÖHER SEIN ALS IN DEN TECHNISCHEN DATEN DES SETZWERKZEUGS ANGEZEIGT.

Die fettgedruckten Artikelnummern beziehen sich auf die Komponenten in den Abbildungen 1 & 2 und die Tabellen auf Seite 8.

Wenn der Pneumatikschlauch mit dem Setzwerkzeug verbunden ist, werden die Zug- und Rückzugzyklen des Werkzeugs durch Drücken und Loslassen des Auslösers (6) gesteuert, der sich im Griff befindet.

- Die Luftzufuhr muss getrennt werden.
- Montieren Sie die entsprechende Nietausrüstung wie auf Seite 7 beschrieben.
- Schließen Sie den Pneumatikschlauch an das Ein/Aus-Ventil (7) für die Luftzufuhr an.
- Verbinden Sie die den Pneumatikschlauch mit der Hauptluftzufuhr.
- Schalten Sie die Hauptluftzufuhr zum Werkzeug ein, indem Sie das Ein/Aus-Ventil (7) für die Luftzufuhr in die obere Position stellen.
- Dem Werkzeug wird nun zugeführt und das Vakuumsystem ist in Betrieb.
- Ziehen Sie den Auslöser (6) einige Male bis zum vollen Hub des Werkzeugs und lassen Sie ihn wieder los, um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Achten Sie auf das Verhalten des Werkzeugs. Achten Sie auf Flüssigkeits- und/oder Luftlecks.

4. BETRIEBSWEISE

4.1 *BEDIENUNG DES WERKZEUGS (SIEHE ABB. 1, 4, 5, 6)*

Einsetzen eines Blindniet

- Stellen Sie sicher, dass der Dornkollektor (3) angebracht ist.
- Setzen Sie den Nietdorn in das Mundstück (1a, b oder c) ein. Das Vakuumsystem hält den Niet im Mundstück.
- Positionieren Sie das Werkzeug.
- Stellen Sie sicher, dass die Nietausrüstung im rechten Winkel (90°) zum Werkstück steht.
- Ziehen und halten Sie den Auslöser (6), bis der Niet voll in die Anwendung eingesetzt ist.
- Wenn der Niet vollständig eingesetzt worden ist, lassen Sie den Auslöser (6) los. Das Werkzeug kehrt jetzt automatisch in seine Ausgangsposition zurück. Der Dorn wird automatisch vom Vakuumsystem in den Dornkollektor (3) abgeführt.
- Der Dornkollektor muss entleert werden, bevor er halb voll ist.

VORSICHT – SETZEN SIE EINEN NIETDORN ODER NIETKÖRPER NICHT MIT ÜBERMÄSSIGER KRAFT EIN. ANDERENFALLS KÖNNEN SCHÄDEN AM WERKZEUG UND/ODER DEM BAUTEIL ENTSTEHEN.

4.2 *ENTLEEREN DES DORNKOLLEKTORS. (SIEHE ABB. 1)*

VORSICHT - VERWENDEN SIE DAS WERKZEUG NICHT, WENN DER DORNKOLLEKTOR ENTFERNT WURDE

- Das Werkzeug ist mit einem Dornkollektor mit Schnellverschluss (3) ausgestattet.
- Eine 60°-Drehung entfernt den Dornkollektor oder befestigt ihn.
- Beim Herausnehmen des Dornkollektors (3) aus dem Werkzeug wird das Vakuumsystem zum Zurückhalten der Niete und dem Extrahieren der Dorne automatisch ausgeschaltet.
- Nach dem erneuten Anbringen des Dornkollektors wird das Vakuumsystem wieder eingeschaltet.