



Allgemeine Sicherheitshinweise



- Die Handhabung des Bolzensetzgerätes darf ausschließlich durch unterwiesene Personen erfolgen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Die betreffenden Personen müssen mit der Funktionsweise des Bolzensetzgerätes vertraut sein und die Hinweise des Herstellers sowie die Sicherheitsvorschriften genau beachten. Sie müssen in der Lage sein, das Bolzensetzgerät zu warten.
- Es dürfen **ausschließlich** die von SPIT für dieses Bolzensetzgerät vorgesehenen und hergestellten und systemgeprüften Ladungen und Setzbolzen verwendet werden.
- Vor dem Gebrauch muss das Gerät SPITFIRE P370 überprüft werden: Die Sicherheitsvorrichtungen müssen funktionsfähig und der vordere Bereich sowie die Munitionsträger müssen sauber sein. Außerdem ist zu überprüfen, ob der mobile Teil ungehindert gleiten kann.
- Das Gerät darf erst vor Gebrauch geladen werden. Wird das Gerät nicht benutzt, so wird es entladen und in der Originalverpackung aufbewahrt. Das Gerät darf keinesfalls transportiert werden, solange es geladen ist.
- Bei der Bedienung muss sich der Benutzer in einer stabilen Position befinden. Das Gerät im rechten Winkel zum Trägerwerkstoff aufsetzen.
- Treten Störungen beim Betrieb auf, muss das Bolzensetzgerät sofort unter Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen entladen werden. Treten mehrfach Störungen auf, den Hersteller informieren.
- Das Bolzensetzgerät SPITFIRE P370 und seine Ladeeinrichtungen dürfen nur in der Originalverpackung transportiert werden.
- Die Mündung des Bolzensetzgerätes nie gegen Personen richten. Das Rohr immer nach unten richten.
- Das Rohr nie mit der Handfläche handhaben.
- Der Zustand des Bolzensetzgerätes sollte mindestens vor Ablauf von 2 Jahren vom Hersteller überprüft werden, selbst wenn dieses nicht benutzt wird: ITW Befestigungssysteme GmbH - Carl-Zeiss-Straße 19, 30966 Hemmingen
- Das zusätzliche Prüfzeichen dokumentiert, ab wann das Gerät zum Gebrauch freigegeben ist. Es gibt das Quartal des Verkaufs oder das der letzten Wiederholungsprüfung an. Die Jahreszahl steht im kleinen Quadrat und das Quartal in dem Dreieck, das zur Laufmündung zeigt. Zwei Jahre nach dem angegebenen Quartal wird das Zeichen ungültig. Dann sollte das Gerät dem Hersteller oder dessen Beauftragten zur erneuten Prüfung vorgelegt werden. Bei wesentlichen Funktionsmängeln ist das Gerät unverzüglich zur Prüfung vorzulegen oder sicher zu entsorgen.
- In Österreich ist das Gerät gemäß AM-VO § 8 mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, zur nächsten wiederkehrenden Prüfung vorzulegen.
- Personen, die zum Gebrauch des Bolzensetzgerätes nicht befugt sind, dürfen dieses nicht benutzen.
- Es dürfen ausschließlich die im Handbuch vorgesehenen Änderungen an dem Bolzensetzgerät vorgenommen werden.
- Bevor eine Verbindung von Formblechen an Metallkonstruktionen ausgeführt wird, muss sichergestellt werden, dass sich dahinter keine Personen befinden.
- Nicht versuchen, Befestigungen an Punkten anzubringen, an denen das eiserne Tragelement des Formblechs beschädigt oder fehlerhaft ist. Der Abstand der Befestigung zu solchen Punkten muss mindestens 2 cm betragen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Befestigungen dürfen nicht an Werkstoffen erfolgen, deren Steifigkeit oder Widerstandsfähigkeit nicht ausreichend ist : Hohlziegel, Gipsplatten, Schiefer etc.
- Die Setzbolzen dürfen nicht in harte, brüchige Werkstoffe wie z.B. Gusseisen, gehärteten Stahl, Marmor oder Granit eingetrieben werden.
- Bei Befestigungen auf Beton muss der Abstand zu den Kanten mindestens 10 cm betragen.
- Bolzensetzgeräte dürfen nicht in Werkstätten oder sonstigen Räumen verwendet werden, in denen Explosionsgefahr besteht.
- Während der Verwendung des Bolzensetzgerätes müssen der Benutzer und die anwesenden Personen geeignete Schutzbrillen, einen harten Helm sowie einen Gehörschutz tragen.

D

Allgemeines

- Das Werkzeug SPITFIRE P370 ist ein **spitzentechnologisches** Bolzensetzgerät.
 - Automatisches Heben des Schubkolbens
 - Automatische Bolzenzuführung
 - Automatische Kartuscentransport
- Das Gerät ist für Befestigungen auf Beton und Stahl bestimmt.
- Es handelt sich um ein Gerät mit indirektem Schuss der Klasse A, Symbol A*, nach den französischen Normen NFE 71-100 und 71-101.
- Um die Zündung auszulösen, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:
 - das Gerät SPITFIRE P370 fest gegen das Tragelement drücken.
 - den Abzug betätigen.
- Detaillierte Gebrauchshinweise enthalten die folgenden Seiten dieser Beschreibung. Diese Hinweise müssen vor Einsatz des Bolzensetzgerätes SPITFIRE P370 zur Kenntnis genommen werden.

Dieses Gerät wurde unter der Nr. 001137 vom Prüfstand St-Etienne zugelassen

Technische Merkmale

SPITFIRE P370

Kategorie	Indirekter Schuss, Klasse A Symbol A* Norm NFE 71100-71101
Zulassung	CIP Nr. 001137
Länge ohne Magazin	440 mm
Länge mit Magazin	455 mm
Gewicht ohne Magazin	2,7 kg
Gewicht mit Magazin	2,875 kg
Automatisches Heben des Schubkolbens	
Leistungseinstellung mit Anzeige	
Fassungsvermögen des Magazins	10 Setzbolzen
Magazin mit 4 Raststellungen	

LADUNGEN

Übereinstimmung mit den französischen Normen ... NFE 71-100 und E 71-101 sowie mit den C.I.P.-Vorschriften	
Kaliber	6,3 /10

Leistung

Braun	sehr schwache Ladung
Grün	schwache Ladung
Gelb	mittlere Ladung
Rot	Sehr stark Ladung
Ladescheibe mit 10 Einheiten	
Packung mit 10 Scheiben	

SETZBOLZEN

Setzbolzen einzeln	Packung mit 100 Stück
Setzbolzen magaziniert	Packung mit 500 Stück + 1 Gummifeder

Anwendung

Anbringung der Ladescheibe

- Die Abdeckung öffnen (siehe **Abb. 1**).
- Die Scheibe korrekt in ihre Lagerung einführen
- Die Abdeckung wieder schließen

Einführen des Setzbolzens (ohne Magazin)

- Den Setzbolzen in die Bolzenführung schieben, bis er von der Kunststoffführung gehalten wird (siehe **Abb. 2**).



Zum Einschieben des Setzbolzens nie die Handfläche benutzen

Kontrollstück zur Anzeige von Setzbolzen im Magazin

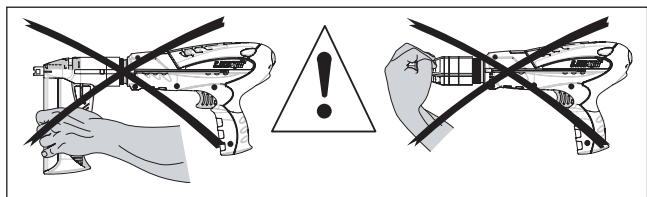
- Wenn sich ein oder mehrere Setzbolzen im Magazin befinden, kann **kein** neues Band eingelegt werden (siehe **Abb. 3**).
- Das überstehende Kontrollstück zeigt an, dass sich Setzbolzen im Magazin befinden

Einsetzen eines Nagelstreifens (mit Magazin)

- Die Abdeckung des Magazins öffnen (siehe **Abb. 4**).
- Die Magazinabdeckung nach hinten ziehen
- Den Nagelstreifen einsetzen
- Die Magazinabdeckung wieder schließen (automatische Verriegelung)

Zündung









- Das Gerät im rechten Winkel am Werkstoff ansetzen (siehe **Abb. 5**).
- Das Gerät mit beiden Händen halten und nach vorne drücken; den Abzug betätigen.



D

Anwendung

Auswahl der Setzbolzen

Standardanwendungen		Länge		Bezeichnung	Code	
		Gewinde	Nagel			
Verbrauchsmaterialien Beton 	Setzbolzen mit Nietkopf C9 		20	C 9-20	032740	
			25	C 9-25	032520	
			30	C 9-30	032530	
			35	C 9-35	032540	
			40	C 9-40	032550	
			50	C 9-50	032560	
			60	C 9-60	032570	
			70	C 9-70	032580	
	Mit Voreintrieb		80	C 9-80	032590	
		90	C 9-90	032600		
	Setzbolzen mit Nietkopf Unterlegscheibe Ø 14 CR9 		25	CR 9-25	032070	
			30	CR 9-30	032100	
			40	CR 9-40	032090	
			50	CR 9-50	032010	
			60	CR 9-60	032020	
Nagelstreifen 		20	C 9-20	011330		
		25	C 9-25	011331		
		30	C 9-30	011332		
		35	C 9-35	011333		
		40	C 9-40	011334		
		50	C 9-50	011335		
	60	C 9-60	011336			
Hinweis : Zubehörteile mit vormontierten Stöpseln können verwendet werden (Streben - Posibanche - Clip A)						
Verbrauchsmaterialien Stahl 	Setzbolzen mit Nietkopf SC9 		15	SC 9-15	032500	
			20	SC 9-20	032510	
			25	SC 9-25	032950	
			30	SC 9-30	032930	
			35	SC 9-35	032940	
			40	SC 9-40	032920	
			50	SC 9-50	032910	
			60	SC 9-60	032900	
		70	SC 9-70	032890		
	Gewindebolzen SA9 	Ø 6 x 100				
		6	21	SA 9-6 6/21	034820	
		10	25	SA 9-6 10/25	034850	
		15	30	SA 9-6 15/30	034900	
		Ø 7 x 150				
		6	21	SA 9-7 6/21	034000	
	10	25	SA 9-7 10/25	034050		
	15	30	SA 9-7 15/30	034070		
	Für Ø 8 das Gerät SPIT P250 verwenden					
	Nagelstreifen 		15	SC 9-15	011340	
			20	SC 9-20	011341	
			25	SC 9-25	011342	
			30	SC 9-30	011343	
		35	SC 9-35	011344		
		40	SC 9-40	011345		
	50	SC 9-50	011346			
	60	SC 9-60	011347			

Anwendung

Auswahl der Ladung

(siehe Abb. 6)

- 031740 Ladungsscheibe 6. 3/10 braun : sehr schwach
- 031600 Ladungsscheibe 6. 3/10 grün : schwach
- 031700 Ladungsscheibe 6. 3/10 gelb : mittel
- 011658 Ladungsscheibe 6. 3/10 rot : sehrstark

Auswahl der Leistung

(siehe Abb. 7)

■ Praktische Hinweise :

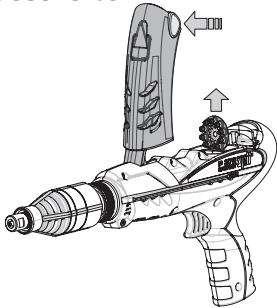
Die erforderliche Leistung hängt ab von:

- der Art und Härte des Trägerwerkstoffs
- der Bolzenlänge
- der Art des zu befestigenden Teils

Versuche durchführen und dabei mit der schwächsten Leistung beginnen; falls erforderlich, die Leistung erhöhen.

Wenn die Ladung nicht gezündet wurde, 30 Sekunden abwarten und dabei das Bolzensetzgerät gegen die Arbeitsfläche gedrückt halten, dann den Auflagedruck lockern, um das Zündungssystem zurückzustellen und die Zündung zu wiederholen.

Entfernen der Ladescheibe



- Die Kappe entriegeln
- Die Scheibe entfernen



Das Bolzensetzgerät muss nach Gebrauch und vor der Aufbewahrung in seinem Behälter grundsätzlich entladen werden. Teilweise aufgebrauchte Ladescheiben können für den späteren Gebrauch aufbewahrt werden.

Überprüfung der Verschleißteile

- Das Werkzeug verfügt über eine Gummifeder (3) (für den Rückzug des Schubkolbens) sowie einen Schubkolben mit Isoliering (2) (siehe Abb. 8).
- Diese Teile müssen regelmäßig überprüft werden

Verschleißteile	Folgende Teile überprüfen
Feder (3)	- Länge (mindestens 161 mm) - Zustand (Lücken, Abnutzung ...)
Isoliering + Schubkolben (2)	- Dicke des Rings (mindestens 4 mm) - Zustand (Lücken, Abnutzung...) - Keine ausgebrochenen Stellen am Schubkolben

D

Vorderer Bereich



Das Gerät in folgenden Fällen immer entladen:

- nach Abschluss der Arbeiten
- vor dem Austausch von Teilen (Schubkolben, Dämpfungsvorrichtungen, etc.)
- vor der Reinigung und Wartung

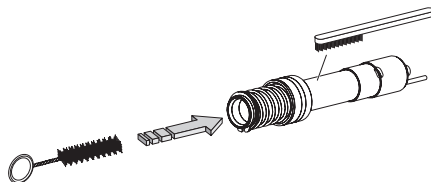
Demontage

- Das Bolzensetzgerät senkrecht halten und auf der Rückseite abstützen (siehe **Abb. 9**)
 - Die Spitze des Bolzensetzgerätes (Bolzenführung oder Magazin) abschrauben. Wenn der erforderliche Kraftaufwand zu groß ist, einen Schraubenschlüssel à 16 mm verwenden.
- Den Schubkolben mit dem Ring und der Feder entfernen (siehe **Abb. 10**)
- Die Rohreinheit aufschrauben und entfernen (das Rohr nach unten drücken und drehen) (siehe **Abb. 11**)

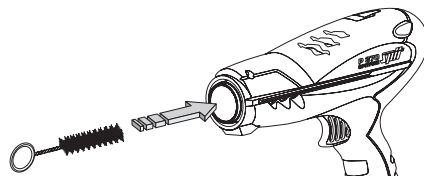
Reinigung

Das in der Verpackung enthaltene Wartungszubehör benutzen.

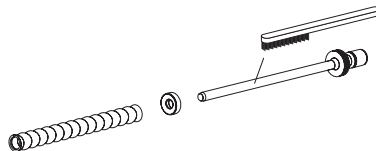
Der vordere Teil des Bolzensetzgerätes und insbesondere die Innenbohrung des Rohrträgers müssen nach jeweils 2000 Schuss bzw. täglich gereinigt werden, wenn das Bolzensetzgerät mit schwacher Leistung eingesetzt wird.



- Reinigung des Rohrinners (mittlere Rohrreinigungsbürste), Außenseite mit der Bürste.



- Reinigung der Griffbohrung (Bürste + Rohrreinigungsbürste)



- Reinigung des Schubkolbens (die Stange abbürsten)
 - Den Zustand der Feder überprüfen (Mindestlänge 161 mm), eventuell die Markierungen am Gehäuse des Griffs zur Orientierung benutzen.
 - Den Zustand des Isolierings überprüfen.

Zur Überprüfung der Verschleißteile die Hinweise im vorhergehenden Kapitel beachten.

Reinigung (Fortsetzung)

Beschädigungen am Ende des Schubkolbens können zu einer schlechten Befestigung führen:

- keine senkrechte Ausrichtung der Befestigung
- Durchtrennen des Setzbolzens beim Eintrieb
- Den Schubkolben auf Verschleißerscheinungen und Verformungen überprüfen. Verformungen des Endes bis zu 3 mm können durch Schleifen korrigiert werden, wobei das Ende angefast wird. Die geschliffene Fläche senkrecht zur Achse des Schubkolbens halten.

D



EMPFEHLUNGEN

Die Verwendung von Kartuschenmunition erfordert eine regelmäßige Wartung, um den vom Verbrennungsrauch abgelagerten Zunder zu entfernen. Immer wenn die Handhabung einen anormalen Kraftaufwand erfordert, die Leistung ungenügend ist oder die Zündung der Ladung erfolgt, ohne dass der Bolzen eingetrieben wird, den vorderen Teil entfernen und die Bohrung des Rohrs, die Ladung und den Schubkolben reinigen.

Zusammenbau

In umgekehrter Reihenfolge wie bei der Demontage verfahren

- Die Nut des Rohrs oben positionieren (siehe **Abb. 12**)
- Die Rohreinheit in den Griff einschieben und den Rändelring festschrauben
- Nach dem Zusammenbau überprüfen, ob das Rohr im Griff ungehindert gleiten kann
- Den Isoliering an der Stange des Schubkolbens anbringen
- Die Gummifeder an der Stange anbringen
- Die Schubkolbeneinheit im Rohr platzieren
- Die Bolzenführung oder das Magazin festschrauben (bis zum ersten „Klick“ und eine Umdrehung ausführen).

Betriebsstörungen

AUSWIRKUNG	URSACHEN	ABHILFSSMASSNAHME
Funktionsstörung des Zündungs- oder Versorgungssystems der Ladung	<ul style="list-style-type: none"> - Ungenügender Druck auf das Gerät beim Anlegen - Die Ladescheibe hat sich nicht gedreht - Schlechtes Gleiten der Munitionsträgerhülse - Funktionsstörung der Ladescheibe - Kein Bolzen im Magazin - Verschmutzung des Rohrs - Werkzeug zu heiß 	<ul style="list-style-type: none"> - Das Gerät andrücken - Den Zustand des Bügels überprüfen - Demontieren, reinigen - Überprüfen - Magazineinsatz überprüfen - Demontieren, reinigen - Abkühlen lassen
Rohr im hinteren Bereich blockiert	<ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzung der beweglichen Einheit (Rohr) - Werkzeug zu heiß 	<ul style="list-style-type: none"> - Demontieren, reinigen - Abkühlen lassen
Ungenügende Leistung oder Leistungsschwankung	<ul style="list-style-type: none"> - Beschädigung des Schubkolbens - Schubkolben stark erodiert - Beschädigung der Feder - Beschädigung des Isolierings 	<ul style="list-style-type: none"> - Austauschen - Austauschen - Austauschen - Austauschen
Zu starker Kraftaufwand beim Anlegen	<ul style="list-style-type: none"> - Verschmutzung des Rohrs - Vorhandene Fremdkörper 	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigen, ölen und wieder anbringen - Reinigen, ölen und wieder anbringen
Abdeckung des Magazins lässt sich nicht schließen	<ul style="list-style-type: none"> - Mehr als 10 Bolzen im Magazin - Schlechtes Gleiten der Bolzenführung 	<ul style="list-style-type: none"> - Die Bolzen entfernen - Wenden Sie sich bitte an den SPIT Kundendienst
Blockierung des Schubkolbens	<ul style="list-style-type: none"> - Bandreste eingeklemmt 	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigen
Bolzenzufuhr beeinträchtigt	<ul style="list-style-type: none"> - Rückstände im Magazin - Schlechtes Gleiten der Bolzenführung 	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigen - Wenden Sie sich bitte an den SPIT Kundendienst



RÜCKSEITE DES GERÄTS P370

Diese Einheit darf nur von Ihrem SPIT-Händler oder dessen Vertretung demontiert werden.