



Fire Serie





Einfach aber clever

Eine Blindnietmutter ist vom Prinzip her ein Gewindehohlniet. Sie kann blind, das heißt mit nur einseitigem Zugang, in ein Werkstück gesetzt werden. Genau diese Einfachheit macht die Blindnietmutter so smart.

Blindnietmuttern gibt es bei GESIPA® in verschiedenen Ausführungen mit verschiedenen Setzkopfformen und aus verschiedenen Materialien wie Aluminium, Stahl oder Edelstahl. Besonders flexibel ist hierbei die PolyGrip® Blindnietmutter, sie kann einen extrem großen Klemmbereich überbrücken und somit die Teilevielfalt in der Produktion erheblich reduzieren.

Gewinde? - Aber sicher!

Eine Blindnietmutter kann in Werkstücke, auch in sehr dünnwandige und weiche Materialien, sichere und belastbare Gewinde einbringen. Daran können dann problemlos weitere Teile verschraubt werden. Grundsätzlich ist auch eine Vernietung von Materialien mit nachfolgender Verschraubung möglich. Ideal ist die Blindnietmutter zum Anbringen von Gewinden in Hohlprofilen geeignet.

Das passende Werkzeug

GESIPA® bietet zum Setzen von Blindnietmuttern verschiedene Handnietzangen, akkubetriebene Setzgeräte der FireBird®-Serie, und pneumatische Setzgeräte wie die innovative FireFox®-Serie an.

Nachdem die Mutter auf das Gerät aufgedrillt ist, kann sie in das vorbereitete Bohrloch gesetzt werden. Geräte wie der FireBird® und der FireFox® übernehmen das Auf- und Abdrillen und natürlich das Setzen vollautomatisch.

Jetzt bietet GESIPA® die FireFox®-Serie auch mit optionaler Setzprozessüberwachung, als Win-Tech-Version an.

Besondere Sicherheit für besondere Produkte

In der Automobilbranche werden seit mehr als 20 Jahren Prozesse bei der Herstellung und beim Verbau von Airbags, Gurtrückhalte-Systemen und Kindersitzen erfolgreich und effizient überwacht.

Die Setzprozessüberwachung spielt aber inzwischen in vielen anderen industriellen Produktionsprozessen eine große Rolle. Die immer weiter und feiner entwickelte Technik stellt sicher, dass in qualitätsrelevanten Anwendungen die richtigen Verbinder, am richtigen Platz, in der richtigen Menge verarbeitet werden. Darüber hinaus kann ebenfalls die Richtigkeit der Bauteile abgeprüft werden.

Diese Technik gibt es nun auch zur Überwachung der Prozesse für die industrielle Verarbeitung von Blindnietmuttern. Mit der WinTech Technologie können bis zu drei Auswertefenster festgelegt und die Daten gespeichert werden. Bei auftretenden Unregelmäßigkeiten wird der Prozess sofort unterbrochen.

Erst nach einer kundenseitig definierbaren Quittierung der Störung, kann weiter gearbeitet werden. Somit kann menschliches Versagen weitgehend ausgeschlossen werden.

Beispiele Anwendungen













Zufriedene Kunden – sinkende Kosten

Die Wirtschaftlichkeit lässt sich zweifelsfrei in deutlich sinkenden Sortier-, Haftpflicht- und Rücklaufkosten belegen. Teure Qualitätsfehler werden von vorneherein ausgeschlossen und zufriedene Kunden sind das Ergebnis.

Der Verarbeitungsprozess









GESIPA



Die Bird Pro-Serie

Die Bird-Serie wird seit über zwanzig Jahren von GESIPA®, dem Erfinder der Akku-Blindniettechnik, gebaut. Sie setzt bis heute den Standard für den Markt der akkubetriebenen Blindnietsetzgeräte. Nicht zuletzt aufgrund der sich verändernden Kundenanforderungen wird der Baukasten der Bird-Familie permanent weiterentwickelt. Aus diesem Grund hat GESIPA® nun eine neue Plattform konstruiert, die die bisherige Fire-Serie für höchste Kundenansprüche ergänzt. Die neuen Geräte dieser Serie sind der FireBird® Pro Gold Edition und FireBird® Pro.

Bewährt und ergonomisch

Der FireBird® Pro ist mit dem tausendfach bewährten ergonomischen Design der FireFox®-Baureihe ausgestattet.

BLDC-Technologie

Ein BLDC-Motor ist ein bürstenloser Gleichstrommotor, der statt mit verschleißanfälligen Bürsten mit elektronischen Sensoren arbeitet, welche die Rotorposition erfassen und über Leistungsschalter die Statorspulen kommutieren. Eine spezielle Software in der Elektronik steuert dabei den Motor.

Vorteile bei einem BLDC-Motor sind unter anderem ein hoher Wirkungsgrad, eine lange Lebensdauer, eine besondere Laufruhe mit Präzisionskugellager und eine Reduzierung der elektrischen Störabstrahlung.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Gewindedorn

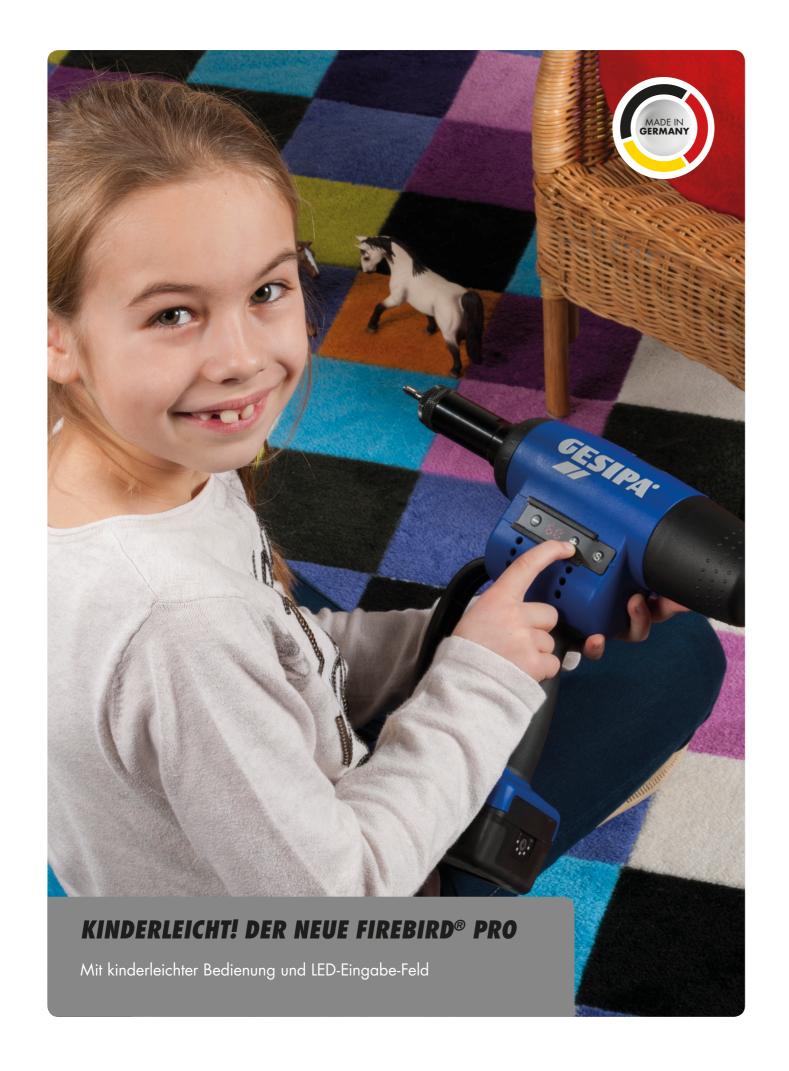
- > Dorn-Schnellwechsel-Einrichtung
- > Übernahme Mundstück- und Dorn-Baukasten vom FireFox®



Akku

- > Li-Ion Schiebe-Akku 2,1 Ah (Standard)
- › Bei leerem Akku erfolgt selbständige Abschaltung nach dem kompletten Setzvorgang
- > Akkustische Ladeanzeige
 - 3x Piepton = 20% Rest-Akku
 - 6x Piepton = 10% Rest-Akku
 - 9x Piepton = Akku leer





ÜBERBLICK FIREBIRD® PRO GERÄTE





FireBird® Pro

Das neue Akku-Blindnietmuttern-Setzgerät mit kinderleichter Bedienung und LED-Eingabefeld

Setzt Blindnietmuttern bis M10 Aluminium, M8 Stahl und bis M6 Edelstahl!

FireBird® Pro Gold Edition

Der neue FireBird® Pro Gold Edition überzeugt mit erhöhter Setzkraft auf 20 kN

Setzt Blindnietmuttern bis M12 Stahl und M10 Edelstahl!

Fakten

- Kinderleichte Einstellung
- Fast verdoppelter Zugweg von 5,5 auf 10 mm
- > Setzgeschwindigkeit nahezu verdoppelt
- > Vollautomatischer Abdrill-Vorgang nach Beendigung des Setzprozesses



1. Zahl ablesen



2. Eingeben



3. Blindnietmutter setzen

Unterschiedlichste Anwendungen und Bedürfnisse werden mit den FireBird® Pro-Geräten problemlos abgedeckt.

Gerät	Material / Ø	Setzkraft	Antrieb	Setzhub	Akku Li-Ion	Gewicht	Lieferumfang	Artikelnummer
FireBird® Pro	M3 bis M10 M3 bis M8 M3 bis M6	15.000 N	Gleichstrommotor	10 mm	18,0 Vol t 2,1 Ah	2,3 kg inkl. Akku	Gewindedorn und Mundstück M6 (in Arbeitsposition) Gewindedorn und Mundstück M4 und M5 (Zubehör) 1 Innensechskant-Schlüssel Doppelmaulschlüssel SW 24/27 Schiebe-Akku 18,0 V und 2,1 Ah Ladegerät Schnelleinstellungskarte Setzkraftvoreinstellungskarte Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste	152 4639
FireBird® Pro Gold Edition	M3 bis M12 M3 bis M10	20.000 N	Gleichstrommotor	10 mm	18,0 Vol t 2,1 Ah	2,3 kg inkl. Akku	Gewindedorn und Mundstück M6 (in Arbeitsposition) Gewindedorn und Mundstück M4 und M5 (Zubehör) 1 Innensechskant-Schlüssel Doppelmaulschlüssel SW 24/27 Schiebe-Akku 18,0 V und 2,1 Ah Ladegerät Schnelleinstellungskarte Setzkraftvoreinstellungskarte Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste	145 0841













ÜBERBLICK FIREBIRD® GERÄTE



FireBird®

Das bewährte Blindnietmuttern-Setzgerät mit Li-lonen Energie

Setzt Blindnietmuttern bis M10 Aluminium, bis M8 Stahl und bis M6 Edelstahl

FireBird®

mit Umrüstsatz für Blindnietschrauben

Für das Setzen von Blindnietschrauben

Die Blindnietschrauben-Umrüstsätze ermöglichen es, Blindnietschrauben der Größe M4 bis M8 zu verwenden.

TECHNISCHE DATEN FIREBIRD®-GERÄTE

Unterschiedlichste Anwendungen und Bedürfnisse werden mit den FireBird®-Geräten problemlos abgedeckt.

Gerät	Material / Ø	Setzkraft	Antrieb	Setzhub	Akku Li-lon	Gewicht	Lieferumfang	Artikelnummer
FireBird®	M3 bis M10 M3 bis M8 M3 bis M6	13.000 N	Gleichstrommotor	5,5 mm	14,4 Volt 1,3 Ah	2,1 kg inkl. Akku	Gewindedorn und Mundstück M6 1 Innensechskant-Schlüssel Gewindedorn und Mundstück M4 & M5 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 Schnellwechsel-Akku 14,4 V und 1,3 Ah Ladegerät Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste	145 <i>7</i> 414
FireBird® mit Umrüstsatz für Blindniet- schrauben	M4 bis M8	13.000 N	Gleichstrommotor	5,5 mm	14,4 Volt 1,3 Ah	2,1 kg inkl. Akku	1 Innensechskant-Schlüssel Doppelmaulschlüssel SW 24/27 Schnellwechsel-Akku 14,4 V und 1,3 Ah Ladegerät Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste	146 4336





Edelstahl A2/A4



Blindnietschrauben



Blindnietmuttern

GESIPA®



DIE NEUESTE GENERATION DER BLINDNIETMUTTERN-SETZGERÄTE

Die FireFox®-Serie: Einfach, schnell und sicher

Besonderheiten

01 Innovation – Blindnietmuttern setzen mit Setzkrafteinstellung

- > Schont Fügegut und Gewinde
- > Sichere Verankerung der Blindnietmutter
- > Hohe Prozesssicherheit

02 Unkompliziert – Einfaches Arbeiten durch automatische Aufdrill-Funktion

- Aufdrill-Vorgang startet automatisch, sobald die Blindnietmutter mit leichtem Druck auf den Gewindedorn aufgesetzt wird
- Bei Störungen kann die n.i.O. Blindnietmutter einfach und werkzeuglos mit dem Abdrillkopf abgedrillt werden

03 Vielseitig

- Weites Einsatzfeld von M3 bis M12, auch für variierende Materialstärken
- > Sichere und präzise Verarbeitung
- > Setzt Mehrbereichs-Blindnietmuttern mit großem Klemmbereich, z.B. PolyGrip®-Blindnietmuttern von GESIPA®

04 Schnelligkeit

- Verkürzter Setzvorgang: Schnelles Aufdrillen, blitzschneller Setzvorgang, sofort anschließender Abdrill-Vorgang
- Setzvorgang läuft nach Drücken des Betätigungsknopfes selbstständig und extrem schnell ab

05 Arbeitskomfort

- > Gummiertes, handgerechtes Griffstück
- > Ergnonomische Bauweise und damit ermüdungsarmes Arbeiten
- > Ausgewogene Schwerpunktlage
- Standfestigkeit durch optimierten Gummifuß



SETZKRAFTEINSTELLUNG - EINFACH, SCHNELL UND SICHER!

Die Setzkrafteinstellung ist die **flexibelste und einfachste Art** Blindnietmuttern in unterschiedlich starkes Fügegut zu setzen.

Die meisten Blindnietmuttern-Setzgeräte sind hub-, einige wenige setzkraftgesteuert. Mit dem FireFox® 1 F und dem FireFox® 2 F bietet GESIPA® Blindnietmuttern-Setzgeräte an, die **neue Maßstäbe** im Bedienkomfort setzen.

Blindnietmuttern setzen mit reiner Setzkrafteinstellung

Die neuartige Setzkrafteinstellung ermöglicht den Setzprozess nach gewählter Maximalkraft. Das Umstellen bei unterschiedlichen Materialstärken des Fügeguts sowie bei Änderungen der Blindnietmutterlängen entfällt. Die Gerätesteuerung über Setzkrafteinstellung schont Fügegut und Gewinde und verankert Blindnietmuttern sicher und mit hoher Prozesssicherheit.

Schnelle und präzise Voreinstellung der Setzkraft durch einen von der Seite sichtbaren, farbcodierten Einstellring (1). Die Einstellung der ge-

wünschten Setzkraft erfolgt sehr einfach mit einem Sechskant-Schraubendreher direkt am Gerät.



Wann benutzt man die Setzkrafteinstellung?

Wenn eine Blindnietmutterngröße mit **gleicher** oder variierender Länge (z.B. M6 x 15,5 oder M6 x 18) in wechselnde Fügegutstärken gesetzt wird, sollte mit konstanter Setzkraft gearbeitet werden.



ÜBERBLICK FIREFOX®-GERÄTE



FireFox® 1 F Handlich, zuverlässig, sicher

Setzt kleine Blindnietmuttern von M3 bis M6 mit bis zu 10,5 kN optimal und schont das Fügegut.

FireFox® 2 F Das Blindnietmuttern-Setzgerät der Superlative

Setzt Blindnietmuttern von M3 bis M12 mit bis zu 18,5 kN mit Setzkrafteinstellung.

FireFox® 2 F L Für Linksgewinde

Ist als Variante des FireFox® 2 F speziell zum Setzen von Blindnietmuttern mit Linksgewinde konstruiert.

FireFox® 2 Der Variable, wahlweise hub- oder setzkraftgesteuert

Setzt Blindnietmuttern von M3 bis M10 mit bis zu 18,5 kN.

TECHNISCHE DATEN FIREFOX®-GERÄTE

Gerät	Material / Ø	Setzkraft	Gerätehub	Betriebsdruck	Luftverbrauch	Gewicht	Lieferumfang	Artikelnummer
FireFox® 1 F	M3 bis M6 M3 bis M5	ca. 12.500 N bei 6 bar	ca. 7,5 mm	5-7 bar (einstellbar)	ca. 1-2 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)	1,96 kg	 2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung 	FireFox® 1 F - M3 145 8195 FireFox® 1 F - M4 145 8196 FireFox® 1 F - M5 145 8197 FireFox® 1 F - M6 145 8198
FireFox® 2 F	M3 bis M10 M3 bis M12 M3 bis M12	22.000N bei 6 bar	10 mm	5-7 bar (einstellbar)	ca. 2-4 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)	2,4 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl 1 Ölnachfüllbehälter Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung	FireFox® 2 F - M6 FireFox® 2 F - M3 FireFox® 2 F - M4 FireFox® 2 F - M4 FireFox® 2 F - M5 FireFox® 2 F - M5 FireFox® 2 F - M8 FireFox® 2 F - M10 FireFox® 2 F - M10 FireFox® 2 F - M10 FireFox® 2 F - M12 FireFox® 2 F - M12
FireFox® 2 F L	M3 bis M10* M3 bis M12* M3 bis M12* *mit Linksgewinde	22.000N bei 6 bar	10 mm	5-7 bar (einstellbar)	ca. 2-4 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)	2,4 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl 1 Ölnachfüllbehälter Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste	FireFox® 2 F L - M6 145 1037 FireFox® 2 F L - M3 145 1034 FireFox® 2 F L - M4 145 1035 FireFox® 2 F L - M5 145 1036 FireFox® 2 F L - M8 145 8098 FireFox® 2 F L - M10 145 8099 FireFox® 2 F L - M10 145 8100
FireFox® 2	M3 bis M10 M3 bis M12 M3 bis M12	22.000 N bei 6 bar	max. 10 mm (einstellbar)	5-7 bar (einstellbar)	ca. 2-4 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)	2,4 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl 1 Ölnachfüllbehälter Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung	FireFox® 2 - M6 FireFox® 2 - M3 FireFox® 2 - M4 FireFox® 2 - M4 FireFox® 2 - M5 FireFox® 2 - M8 FireFox® 2 - M8 FireFox® 2 - M10 FireFox® 2 - M10 FireFox® 2 - M12 FireFox® 2 - M12

GESIPA®



FireFox® 1 F mit Umrüstsatz für Blindnietschrauben



FireFox® 2 mit Umrüstsatz für Blindnietschrauben



FireFox® 2 C WinTech mit Setzprozessüberwachung



FireFox® 1 F Axial eco



FireFox® 2 F Axial eco



FireFox® 2 F Axial eco mit Andrucküberwachung und Zählsensor

VARIANTE – UMRÜSTSATZ FÜR BLINDNIETSCHRAUBEN

Unsere FireFox®-Varianten bieten für jede Anwendung die optimale Lösung.

Blindnietschrauben – Die effiziente Alternative

Als Kombination aus Blindnietmutter und Schraube sind Blindnietschrauben eine technische wie wirtschaftliche Alternative zu Schweißbolzen oder anderen mehrteiligen T-Nut-Systemen.

Die Blindnietschraube erfüllt eine doppelte Funktion: Zum einen verbindet sie dünne Materialien auch aus unterschiedlichen Werkstoffen. Andererseits bietet sie mit der sicher und dauerhaft fixierten Schraube einen weiteren Befestigungspunkt oder eine Positionierhilfe. Verschiedene Abmessungen, Werkstoffe und Kopfformen decken vielfältigste Anwendungs- und Reparaturfälle ab.

Vorhandene GESIPA® Blindnietmuttern-Setzgeräte umrüsten oder neues Basisgerät mit Umrüstsatz ergänzen

Alle FireFox®-Geräte können unter Verwendung der entsprechenden Umrüstsätze problemlos Blindnietschrauben der Abmessungen M4 bis M6, bzw. M8 setzen. Als Alternative zum Umrüsten eines vorhandenen Geräts bietet GESIPA® auch die kostengünstige Variante mit Basisgerät FireFox® 1 F oder FireFox® 2 ohne Gewindedorn und Mundstück in Kombination mit dem gewünschten Umrüstsatz an.

Umrüstsätze siehe Tabelle Seite 37

Einsatzbereich

- Einseitige Zugänglichkeit
- Dünne Trägermaterialien wie Blech, Kunststoffe, etc.
- Erforderliche Vorzentrierung
- Keine thermische Einwirkungen auf das Fügegut
- Oberflächenbeschichtungen dürfen nicht beschädigt werden
- Herstellung elektrisch leitfähiger Verbindungen
- Schnelle Reparaturen von Schweißbolzen

Vorteile

- Doppelte Funktion: Fügegut verbinden und zusätzlichen Befestigungspunkt bereitstellen
 Nur einseitige Zugänglichkeit erforderlich
 Große Gewindetragekraft

- Einfache, saubere und schnelle Verarbeitung
- PlatzsparendKeine Beschädigung von lackierten Oberflächen
- **Kein Wärmeeintrag**, damit kein Einfluss auf das Materialgefüge





FireFox® 2 mit Umrüstsatz für Blindnietschrauben



AXIAL-VARIANTEN – FÜR SENKRECHTES ARBEITEN

Ermöglichen optimal flexibles und ergonomisches Arbeiten

Vorteile

- Ideal geeignet für die Installation in Montagetischen, Vorrichtungen oder teilautomatisierten Arbeitsplätzen
- Sehr praktisch für die Verarbeitung von Blindnietmuttern an Stellen, die einen vertikalen Nietvorgang erfordern
- Aufhängbar an einem **Balancer**



FireFox® 2 F Axial eco mit Andrucküberwachung und Zählsensor

Der FireFox® 1 F Axial eco, der FireFox® 2 F Axial eco sowie der FireFox® 2 F Axial eco mit Andrucküberwachung und Zählsensor sind ideal geeignet für den Einbau in Fertigungsanlagen. Die Axial-Geräte können flexibel und ergonomisch per Hand geführt werden. Sie sind konstruiert für Anwendungen, die nur beschränkt zugänglich sind und somit einen Nietvorgang von oben erfordern.

Der FireFox® 2 F Axial eco mit Andrucküberwachung und Zählsensor ist in den Ausführungen mit Andrucküberwachung, Zählfunktion oder mit Andrucküberwachung und Zählfunktion erhältlich.

Die **Zählfunktion** wird über einen analogen Öldruck-Sensor realisiert, die **Andrucküberwachung** über einen einstellbaren Federmechanismus.

Zubehör:

- Umrüstsätze zum Setzen von Blindnietschrauben sowie zur Verwendung von Zylinderschrauben mit Innensechskant
- Mundstücke und Gewindedorne sowohl in Imperial- als auch in metrischen Abmessungen

FIREFOX® 2 C WINTECH – DIE VARIANTE MIT SETZPROZESSÜBERWACHUNG

Höchste Prozesssicherheit bei der Verarbeitung von Blindnietmuttern und -schrauben

Funktion

Der Setzprozess der Blindmutter wird mit Hilfe von Wegund Kraftsensoren über eine integrierte Elektronik ausgewertet. Mit einer speziellen Einricht-Software können bis zu drei i.O.-Fenster festgelegt werden. Am Gerät wird das Ergebnis der Setzprozess-Überwachung durch eine farbige Leuchtdiode dargestellt, via Datenleitung können die Werte auch aufgezeichnet und weiterverarbeitet werden.

LED-Leuchte

Visualisiert das Ergebnis der Setzprozess-Überwachung



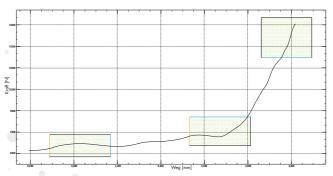
FireFox® 2 C - Vorteile

- Vermeidung von Qualitätskosten durch n.i.O.-Teile
- Höchste Prozesssicherheit
- Dokumentation und optional Speicherung jedes einzelnen Setzvorgangs
- Weniger Ausschuss, da Fehler sofort erkannt werden können
- Bewertungsdauer für einen Setzprozess beträgt weniger als 1µs
- Autarker Betrieb oder Integration in bestehende Anlagen
- Anschluss über GESIPA®-Interface möglich (vgl. Zubehör Seite 29)
- Speichern von bis zu 250.000 Setzprozessdaten mit Hilfe des GESIPA®-Interfaces

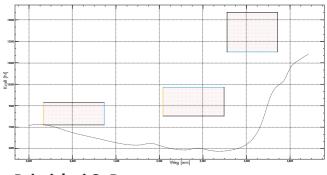


WinTech-Video: Setzprozessüberwachung für Blindniete und Blindnietmuttern





Beispiel i.O. ProzessFenster Ein- und Austritte an definierter Position



Beispiel n.i.O. ProzessFügegut zu dünn durch fehlendes Bauteil

TECHNISCHE DATEN FIREFOX® VARIANTEN

Gerät	Material / Ø	Setzkraft	Gerätehub	Betriebsdruck	Luftverbrauch	Gewicht	Lieferumfang	Artikelnummer
FireFox® 1 F mit Umrüstsatz Für Blindniet- schrauben	M4 bis M6	ca. 12.000 N bei 6 bar	ca. 7,5 mm	5-7 bar (einstellbar)	ca. 1-2 ltr. pro Setzvorgang	1,96 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung	FireFox® 1 F Basisgerät (Lieferung ohne Gewindedorne und Mundstücke. Bitte entspre- chenden Umrüstsatz mitbestellen, siehe S. 36)
FireFox® 2 mit Umrüstsatz Für Blindniet- schrauben	M4 bis M8	22.000N bei 6 bar	10 mm	5-7 bar (einstellbar)	ca. 2-4 ltr. pro Setzvorgang	2,4 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl 1 Ölnachfüllbehälter Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung	FireFox® 2 Basisgerät (Lieferung ohne Gewindedorne und Mundstücke. Bitte entspre- chenden Umrüstsatz mitbestellen, siehe S. 36)
ireFox® 1 F Ixial eco	M3 bis M5 M3 bis M6 M3 bis M6	12.000 N bei 6 bar	ca. 7,5 mm	5-7 bar (einstellbar)	ca. 1-2 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)	2,8 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl 1 Ölnachfüllbehälter Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung	FireFox® 1 F Axial eco M3 145 1103 M4 145 1104 M5 145 1899 M6 145 1105
ireFox® 2 F Ixial eco*	M3 bis M10 M3 bis M12 M3 bis M12	22.000N bei 6 bar	max. 10 mm (einstellbar)	5-7 bar (einstellbar)	ca. 2-4 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)	3,3 kg	2 Doppelmaulschlüssel SW 24/27 1 Sechskantschraubendreher SW 4 1 Nachfüllflasche mit Hydrauliköl 1 Ölnachfüllbehälter Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste Karte mit Schnelleinstellung	FireFox® 1 F Axial eco M3 145 1039 M4 145 1040 M5 145 1041 M6 145 8103 M8 145 1042 M10 145 1043 M12 145 1044

FireFox® 2 F Axial eco mit Andrucküberwachung und Zählsensor. Beratung und Lieferzeit gerne auf Anfrage.



Blindnietschrauben

Blindnietmuttern

GESIPA®

FIREREX® UND FIREREX® 2 C WINTECH

Das pneumatisch-hydraulische Blindnietmuttern-Setzgerät mit externem Druckübersetzer für mehr Flexibilität

Jetzt auch mit Setzprozessüberwachung!

Mit dem FireRex® 2 C WinTech kann in der Fertigung von kritischen Bauteilen eine Kontrolle und Dokumentation der Prozessergebnisse realisiert werden. Grundlage für die WinTech-Setzprozessüberwachung ist der bewährte TAURUS® C. Dort wird der Setzprozess mit Hilfe von Weg- und Kraftsensoren über eine integrierte Elektronik ausgewertet. Mit einer speziellen Einricht-Software können bis zu drei Bewertungsfenster festgelegt werden. Am Gerät wird das Ergebnis der Setzprozessüberwachung durch eine farbige Leuchtdiode dargestellt, via Datenleitung können die Werte auch aufgezeichnet und weiterverarbeitet werden.

Als Weiterentwicklung des bewährten FireFox® 2 ist der FireRex® in der Lage, Blindnietmuttern in jedem denkbaren Winkel in der industriellen Fertigung zu setzen. Durch den externen Druckübersetzer ist der FireRex® besonders bei beengten Platzverhältnissen von Vorteil. Die spezielle Pistole des FireRex® kann in Fertigungsanlagen, an Linearführungen, sowie an Industrie-Robotern eingebaut werden. Sie ermöglicht gleichzeitig flexibles und ergonomisches Arbeiten bei Anwendungen mit eingeschränkter Zugänglichkeit.

Arbeitsbereich



Technische Daten

Gewicht: 4,4 kg Setzhub, einstellbar,max: 10_{mm} Setzkraft, einstellbar, max: 18,5 kN bei 5 bar Betriebsdruck: 5-7 bar Schlauchanschluss: 6 mm Ø (1/4") Luftverbrauch: ca. 2 bis 4 ltr. pro Setzvorgang (abhängig von der Mutterngröße)

Ausrüstung

Gewindedorn und Mundstück wahlweise von M3 bis M12.

Gewindedorne und Mundstücke analog des FireFox® 2 F, siehe Seite 35.



Vorteile auf einen Blick

- Geringes Gewicht der Nietpistole
- Schlauchverbindung mit Schnellkupplung (auf Wunsch): Trennen der Pistole vom externen Druckübersetzer ohne Ölverlust und ohne
- Hervorragend geeignet zur Verarbeitung von Blindnietmuttern an schwer zugänglichen
- Auch ideal geeignet für die Installation in Montagetischen, Vorrichtungen oder teilautomatisierten Arbeitsplätzen

 Kann mit nahezu allen Zusatzeinrichtungen
- des FireFox® 2 ausgestattet werden:
- z.B. Verlängerungseinheiten, Blindnietmutternzähler, Setzprozessüberwachung, Andrückauslösung und Fernsteuerung





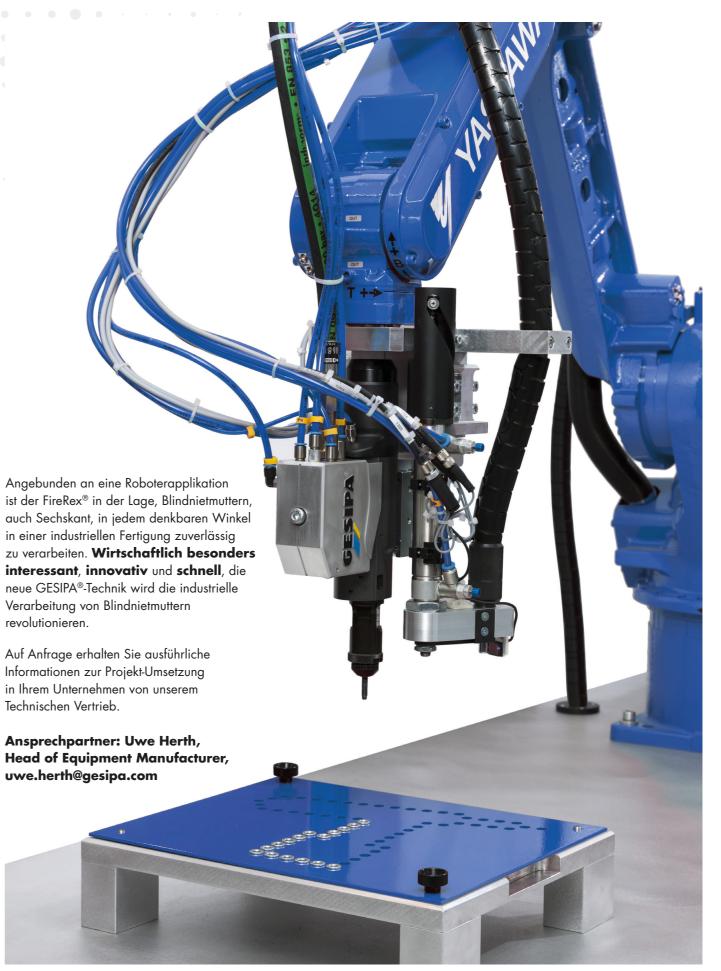




FireRex® Produktvideo

Alle benötigten Produktinformationen

FIREREX® ALS ROBOTERAPPLIKATION



ZUBEHÖR FIREFOX®-GERÄTE

Das vielfältige Zubehörprogramm ermöglicht eine Anpassung an fast jede Herausforderung. Ob im Handwerk, im Baubereich oder in der industriellen Fertigung.

Gummifüße für FireFox® 1 F und 2, alle Versionen

Für eine optimierte Standsicherheit



Der elastische Fuß aus NBR gewährleistet mit seiner großen Standfläche einen sehr sicheren Stand. Der verwendete Nitratkautschuk (NBR) des Gummifußes besitzt eine hohe Beständigkeit gegenüber Ölen, Fetten und Kohlenwasserstoffen, ist langlebig und weist nur geringen Abrieb auf.

Schutzhülle

nur für FireFox® 2 mit Hubeinstellung



Eine zusätzliche Schutzhülle über der Stahlhülse sichert die Hublängeneinstellung vor unbeabsichtigter Verstellung.

Schwenkanschluss für FireFox® 1 F und 2

alle Versionen außer FireFox® 2 C



Der Schwenkanschluss ist um 360° in alle Richtungen drehund schwenkbar, so dass sich der Luftschlauch nicht verdreht. Dadurch wird das Arbeiten erleichtert und der Schlauch verschleißt weniger.

Kunststoffkoffer mit komplettem Satz aus Mundstücken und Gewindedornen

Für FireFox® 2, alle Versionen



Griffbereit und sauber aufbewahrt. Gewindedorn- und Mundstücksatz M3 bis M12, komplett in metrischen oder UNC/UNF Abmessungen

Gerätehalterung für FireFox® 1 F & 2

alle Versionen außer FireFox® 2 C



Zur Integration in Automatisierungen oder zur Anbindung in Handhabungsmodule

GESIPA®-Interface

Für sichere Setzprozesse, kombinierbar mit FireFox® 2 C WinTech



Das GESIPA®-Interface, eine Eigenentwicklung von GESIPA®, basierend auf einem Embedded PC-System, bietet 24 digitale Ein- und Ausgänge zum Steuern, eine Anschlussmöglichkeit an Ethernet über eine RJ45-Buchse sowie Status LEDs. Eine Anschlussmöglichkeit für einen Protokollkonverter für alle gängigen Bus-Systeme und Anschlussmöglichkeiten für externe Speichermedien sowie ein USB-Anschluss zur schnellen Datenübertragung runden die Features des neuen Interface ab.

Das GESIPA®-Interface verfügt außerdem über eine Prozessdatenbank zum Speichern der aktuellsten 250.000 Prozessdaten wie Datum, Uhrzeit, Nietstelle, Prozesskurve, Bewertung, usw. Das Interface ist selbstverständlich abwärts kompatibel zu den Vorgängermodellen.

ZUBEHÖR FIREFOX® GERÄTE

Durch vielfältiges Zubehör für alle Anwendungen gerüstet

Umrüstsatz für Blindnietschrauben

Für FireFox® 1 F und 2, alle Versionen



Alle FireFox® Geräte können unter Verwendung der entsprechenden Umrüstsätze problemlos Blindnietschrauben der Abmessungen M4 bis M8 setzen. Als Kombination aus Blindnietmutter und Schraube sind Blindnietschrauben eine technische wie wirtschaftliche Alternative zu Schweißbolzen oder anderen mehrteiligen T-Nut-Systemen.

Umrüstsatz für Innensechskantschrauben

Für FireFox® 1 F und 2, alle Versionen



Zylinderschrauben mit Innensechskant DIN EN ISO 4762 als Gewindedorn

Mit Hilfe eines für die Abmessungen M4 bis M8 als Sonderzubehör erhältlichen Adapters, lassen sich Innensechskantschrauben statt der Gewindedorne verwenden. Eine große Kostenersparnis ohne Qualitäts- und Leistungsverlust sowie erhöhte Verfügbarkeit des Gerätes, auch fern von jeder Ersatzteilversorgung. Optimale Ergebnisse werden mit Schrauben der Güte 12.9 erreicht.

Die Umrüstsätze sind passend für DIN-Schrauben und verlängerte DIN-Schrauben (SL30) erhältlich.

Umrüstsatz für Setzmuttern

Für FireFox® 2, alle Versionen



Mit den Umrüstsätzen kann der FireFox® 2 für das Verarbeiten von Setzmuttern der Größen M6 bis M12 verwendet werden. Das Einziehen erfolgt in gewohnter Schnelligkeit durch automatisches Auf- und Abdrillen sowie schnellem Einzieh-Vorgang.

Der Umrüstsatz wird vormontiert geliefert. Sollen Setzmuttern in sehr dicke Bleche gesetzt werden, müssen Gewindedorne in Sonderlängen verwendet werden.

Die Montage der Umrüstsätze erfordert kein spezielles Werkzeug. Der im FireFox® Standard-Lieferumfang enthaltene Schraubenschlüssel ist ausreichend.



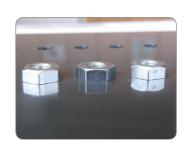
Der Umrüstsatz wird vormontiert geliefert.



Die mit leichter Kraft auf den Gewindedorn aufgedrückte Mutter drillt sich automatisch



Die federnde Zentrierbuchse ermöglicht ein optimales Einpassen der Setzmutter.



Eingezogene Mutter nach dem Bearbeitungsvorgang.

30 **GESIP**

ZUBEHÖR-PROGRAMM FIREBIRD® GERÄTE

Zubehör	Abbildung	FireBird® Pro	FireBird® Pro Gold Edition	FireBird®	FireBird [®] mit Umrüstsatz für Blindniet- schrauben
Ladegerät 14,4 V Li-lon Akku				145 7282	145 7282
Schnellwechselakku 14,4 V/1,3 Ah (Li-lon)	Li-Hon tion tion casters	-		143 4921	143 4921
Power-Akku 14,4 V/2,6 Ah (Li-lon)	Lion IVI			145 7269	145 7269
Schiebe-Akku 18,0 V/2,1 Ah (Li-lon)		145 7641	145 7641		•
Ladegerät 18,0 V Li-lon Akku		145 7642	145 7642		

Umrüstsatz für Blindnietschrauben

Umrüstsatz für Blindnietschrauben	BNS-Ge übersta	winde- nd (mm)	FireBird [®] Pro	FireBird® Pro Gold Edition	FireBird®	FireBird [®] mit Umrüstsatz für Blindniet- schrauben
M4	8	22	143 6285	143 6285	143 5117	143 5117
M5	9	22	143 6286	143 6286	143 5118	143 5118
M6	10	22	143 6287	143 6287	143 5119	143 5119
M8	12	22	143 6288	143 4288	143 5121	143 5121

^{*}für Gewindeüberstände >22 mm muss ein entsprechend verlängertes Mundstück verwendet werden.

ZUORDNUNG MUNDSTÜCKE UND GEWINDEDORNE

Gewindedorne

Bezeichnung	Material	FireBird® Pro	FireBird® Pro Gold Edition	FireBird®	FireBird® mit Um- rüstsatz für Blind- nietschrauben
Gewindedorn M3	Alu	143 6211*	143 6211*	143 5052*	143 5052*
Gewindedorn M3	Stahl / Edelstahl	143 0211	143 0211	143 3032	143 3032
Gewindedorn M4	Alu	143 6212	143 6212*	143 5055	143 5055
Gewindedorn M4	Stahl / Edelstahl	143 0212	145 0212	143 3033	143 3033
Gewindedorn M5	Alu	143 6213	143 6213*	143 5056	143 5056
Gewindedorn M3	Stahl / Edelstahl	143 0213	143 0213	143 3036	143 3036
Gewindedorn M6	Alu	143 6214	143 6214	143 5059	143 5059
Gewindedorn Mo	Stahl / Edelstahl	143 0214	143 0214	143 3039	143 3039
Gewindedorn M8	Alu	143 6215*	143 6215	143 5063*	142 5042*
Gewindedorn M8	Stahl / Edelstahl	143 0215	143 0213	143 3003	143 5063*
Gewindedorn M10	Alu	143 6216*	143 6216	143 5064*	143 5064*
	Stahl / Edelstahl	. 10 0210	1-10-02-10	. 10 0001	140 3004
Gewindedorn M12	Stahl	-	143 6217*	-	•

^{*} als Sonderzubehör erhältlich

Mundstücke

Bezeichnung	Material	FireBird® Pro	FireBird® Pro Gold Edition	FireBird®	FireBird® mit Umrüstsatz für Blindnietschrauben
Mundstück M3	Alu	143 6218*	143 6218*	143 5065*	143 5065*
Mundstuck M3	Stahl / Edelstahl	143 0210	143 0210	143 3005	143 3003
Mundstück M4	Alu	142 4210	142 4010*	142 5044	142 5044
MUNGSTUCK M4	Stahl / Edelstahl	143 6219	143 6219*	143 5066	143 5066
	Alu	140 (000	140 (000)	140 50/7	140 5047
Mundstück M5	Stahl / Edelstahl	143 6220	143 6220*	143 5067	143 5067
	Alu	140 4001	140 (001	140 10/0	140 70/0
Mundstück M6	Stahl / Edelstahl	143 6221	143 6221	143 5068	143 5068
	Alu	140 (000)	140 (000	140 50/0*	140 10/01
Mundstück M8	Stahl / Edelstahl	143 6222*	143 6222	143 5069*	143 5069*
Mundstück M10	Alu	143 6223*	143 6223	143 5070*	143 5070*
Monasiock Milo	Stahl / Edelstahl	145 0225	143 0223	143 3070	143 3070
Gewindedorn M12	Stahl	•	143 6224*	-	-

ZUBEHÖR-PROGRAMM FIREFOX® GERÄTE

Zubehör	Abbildung	Art.Nr.	çire ^{ko}	F 610 PT	leco fileto	firefort	2k kiteko	616 P41	Jeco firstof	r V
Gummifuß		143 6394	x	x						
Gummifuß		143 6371			x	x	х	x	x	
Schutzhülle		143 6313			х					
Schwenkanschluss		143 5479	x	x	x	x	x	x		
Koffer mit komplettem Satz Mundstücken und Gewindedornen	*********	metrisch: 145 8111 UNC/UNF: 145 8112			х	х	х	х	x	
Gerätehalterung		145 8175	х	х	х	x	х	х		
GESIPA®-Interface	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	143 5826							x	

ZUORDNUNG MUNDSTÜCKE UND GEWINDEDORNE

Mundstücke

Bezeichnung	Art.Nr.	Fileto	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	leco fileto	en firefor	of the to	\$110 P41	reconstitution of
MUNDSTÜCKE METRISCHE AE	BMESSUNG							
Mundstück M3	143 6218	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück M4	143 6219	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück M5	143 6220	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück M6	143 6221	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück M8	143 6222			x	x	x	x	x
Mundstück M10	143 6223			x	x	x	x	x
Mundstück M12	143 6224			x	x	x	x	x
GEWINDEDORNE UNC/UNF	ABMESSUNG							
Mundstück 6-32 UNC	143 6256	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück 8-32 UNC	143 6257	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück 10-32 UNC	143 6258	x	x	x	x	x	x	x
Mundstück 1/4"-20 UNF	143 6259			x	x	x	x	x
Mundstück 5/16"-18 UNF	143 6260			x	x	x	x	x
Mundstück 3/8"-16 UNF	143 6261			x	x	x	х	x

ZUORDNUNG MUNDSTÜCKE UND GEWINDEDORNE

Gewindedorne

Bezeichnung	Art.Nr.	çirek o ^t	Cite by	i eco	eile of	nt eiisto	616 by	le filefot
GEWINDEDORNE METRISCHE	ABMESSUNG							
Gewindedorn M3	143 6211	x	x	x	x		x	x
Gewindedorn M4	143 6212	x	x	x	x		x	×
Gewindedorn M5	143 6213	x	x	x	x		x	×
Gewindedorn M6	143 6214	x	x	x	x		x	x
Gewindedorn M8	143 6215			x	x		x	x
Gewindedorn M10	143 6216			x	x		x	x
Gewindedorn M12	143 6217			x	x		x	x
Gewindedorn M3	143 6363					x		
Gewindedorn M4	143 6364					x		
Gewindedorn M5	143 6365					x		
Gewindedorn M6	143 6366					x		
Gewindedorn M8	143 6367					x		
Gewindedorn M10	143 6368					x		
Gewindedorn M12	143 6369					x		
GEWINDEDORNE UNC/UNF	ABMESSUNG							
Gewindedorn 6-32 UNC	143 6249	x	x	x	x		x	x
Gewindedorn 8-32 UNC	143 6250	x	x	x	x		x	x
Gewindedorn 10-24 UNC	143 6251	x	x	x	x		x	×
Gewindedorn 10-32 UNF	143 6252	x	x	x	x		x	x
Gewindedorn 1/4"-20 UNF	143 6253			x	x		x	x
Gewindedorn 5/16"-18 UNF	143 6254			x	x		x	x
Gewindedorn 3/8"-16 UNF	143 6255			x	x		x	x

ZUBEHÖR-PROGRAMM FIREFOX®-GERÄTE

Umrüstsatz für Blindnietschrauben

Umrüstsatz für Blindnietschrauben	Art.Nr.	BNS-Ge übersta	ewinde- nd (mm) max.*	kite ko	(118 p.t.)	Jeco Firefo	eine eine	*	(1,6 bt)	nto entro
M4	143 6285	8	22	x	x	x	x	x	x	x
M5	143 6286	9	22	x	x	x	x	x	x	x
M6	143 6287	10	22	x	x	x	x	x	x	x
M8	143 6288	12	22			x	x	x	x	x
SCHRAUBENMUNDSTÜC	K FÜR UMRÜSTS	ATZ								
Schrauben- mundstück M4	143 5100			x	x	x	x	x	x	×
Schrauben- mundstück M5	143 5102			x	x	x	x	x	x	
Schrauben- mundstück M6	143 5103			x	x	x	x	x	x	×
Schrauben- mundstück M8	143 5105					x	x	x	x	×
SCHRAUBENEINSATZ FÜ	IR UMRÜSTSATZ									
Schraubeneinsatz M4	143 6278			x	x	x	x	x	x	x
Schraubeneinsatz M5	143 6280			x	x	x	x	x	x	x
Schraubeneinsatz M6	143 6281			x	x	x	x	x	x	x
Schraubeneinsatz M8	143 6282					x	x	x	x	x

^{*}für Gawindeijherstände >22 mm muss ein entsprechend verängertes Mundstück verwendet werden

ZUBEHÖR-PROGRAMM FIREFOX®-GERÄTE

Umrüstsatz für Innensechskant-Schrauben und Umrüstsatz für Setzmuttern

Umrüstsatz für Innensechskant- Schrauben	Art.Nr.	File to	* + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Jeco Firefo	ensto	eileko	* 640 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	nto significant
FÜR DIN-SCHRAUBEN								
M4 x min. 20 mm	143 6264	x	x	x	x	x	x	×
M5 x min. 25 mm	143 6279	x	x	x	x	x	x	x
M6 x min. 30 mm	143 6283	x	x	x	x	x	x	x
M8 x min. 30 mm	143 6284			x	x	x	x	x
FÜR VERLÄNGERTE DIN-SCHRAUBEN (SL30)								
M4 x min. 50 mm	145 8182	x	x	x	x	x	x	×
M5 x min. 50 mm	145 8183	x	x	x	x	x	x	
M6 x min. 60 mm	145 8184	x	x	x	x	x	x	×
M8 x min. 60 mm	145 8178			x	x	x	x	x

Umrüstsatz für Setzmuttern	Art.Nr.	¢ire fo	eire b+1	Jeco Fileko	* Fileko	ensto	t sot	2k dleco
UMRÜSTSÄTZE								
M6	143 6354			x	x	x	x	x
M8	143 6355			x	x	x	x	x
M10	143 6356			x	x	x	x	x
M12	143 6357			x	x	x	x	x
GEWINDEDORNE FÜR UMRÜSTSÄTZE								
Gewindedorn M6	143 6214			x	x	x	x	x
Gewindedorn M8	143 6215			x	x	x	x	
Gewindedorn M10	143 6216			x	x	x	x	x
Gewindedorn M12	143 6217			x	x	x	x	x

38 GESIPA®

GESIPA Blindniettechnik GmbH Nordendstraße 13–39 64546 Mörfelden-Walldorf T +49 6105 962 0 info@gesipa.com www.gesipa.com

