

10/2021

# TAURUS® SERIE

Besonders wirtschaftlich durch  
optimale Druckluft-Verwendung



A member of **SFS**



**GESIPA®**



**TAURUS**  **® -Serie**

## DIE TAURUS®-SERIE

Besonders wirtschaftlich durch optimale Druckluft-Verwertung



Standardgeräte

Pneumatisch-hydraulische Blindniet-Setzgeräte von GESIPA® decken fast jeden Anwendungsfall ideal ab. Ökonomische Bauweise, perfektes Handling und durchdachtes Zubehör machen die TAURUS®-Serie so einzigartig und flexibel.



**TAURUS® 1**



**TAURUS® 2**



**TAURUS® 3**



**TAURUS® 4**



**TAURUS® 5**



**TAURUS® 6**

# VORTEILE, DIE EINFACH ÜBERZEUGEN

Die mit Druckluft betriebene **Blindniet-Setzgeräte-Serie TAURUS®**, die zehntausendfach in Handwerk und Industrie überzeugt. Vor allem der **TAURUS® 2** ist ein echter Allrounder, der mit besonderer Wirtschaftlichkeit und einem großen Arbeitsbereich viele Anwendung abdeckt.



## 01 Baukasten-Prinzip

- > Viele gleiche Teile für geringe Ersatzteilhaltung und einfache Wartung
- > Flexible Anpassung an viele Anwendungen durch ideales Zubehörsortiment

## 02 Leistung

- > Hohe Setzkraft bei geringem Gewicht
- > Schnelle Arbeitszyklen

## 03 Patentierter Greifmechanismus

- > Zwangsgeführte Greifbacken und pneumatische Anpressung für sicheres, rutschfreies Greifen der Nietdorne
- > Eine Ausführung für alle Abmessungen
- > Extrem hohe Standzeiten sparen Ersatzteil-Kosten

## 04 Ökonomie / Ökologie

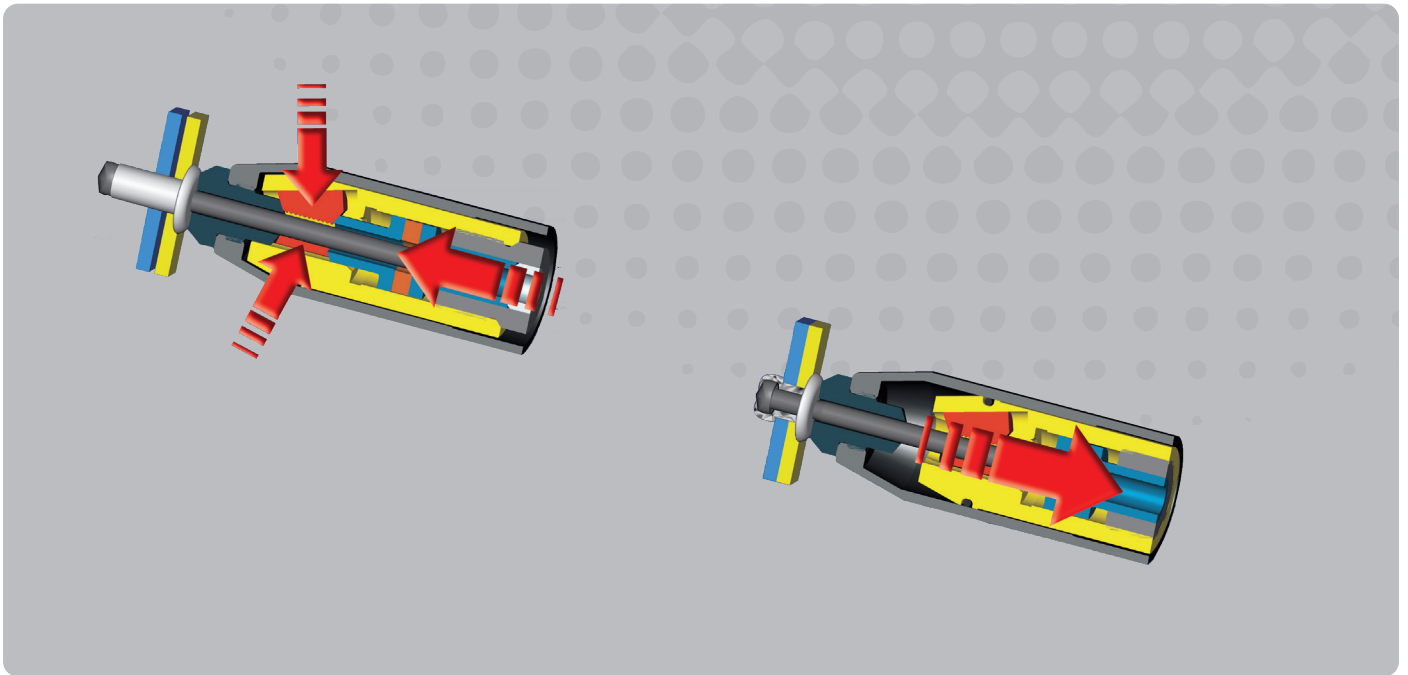
- > Sparsamer Druckluftverbrauch durch Zweifach-Nutzung: Setzen des Nietes und Absaugen des Restdornes. Dadurch höchste Wirtschaftlichkeit und geringe Umweltbelastung
- > Optionale Ansaugung hilft Druckluft zu sparen

## 05 Arbeitskomfort / Sicherheit

- > Gummiertes, handgerechtes Griffstück
- > Ausgewogene Schwerpunktage
- > Vibrationsarm und schallgedämpft
- > Dornauffangbehälter mit drehbarem Luftabweiser
- > Überdruckventil vermeidet Überlastung
- > Sehr geringer Rückstoß
- > Kein Nietdornauswurf bei abgeschraubtem Auffangbehälter

## EINZIGARTIG AUF DEM MARKT

Die TAURUS®-Geräteserie ist mit einem patentierten, auf dem Markt einzigartigen und leistungsstarken **Greifmechanismus** und **Futterbackensystem** ausgestattet.



### Patentiertes Futterbackensystem

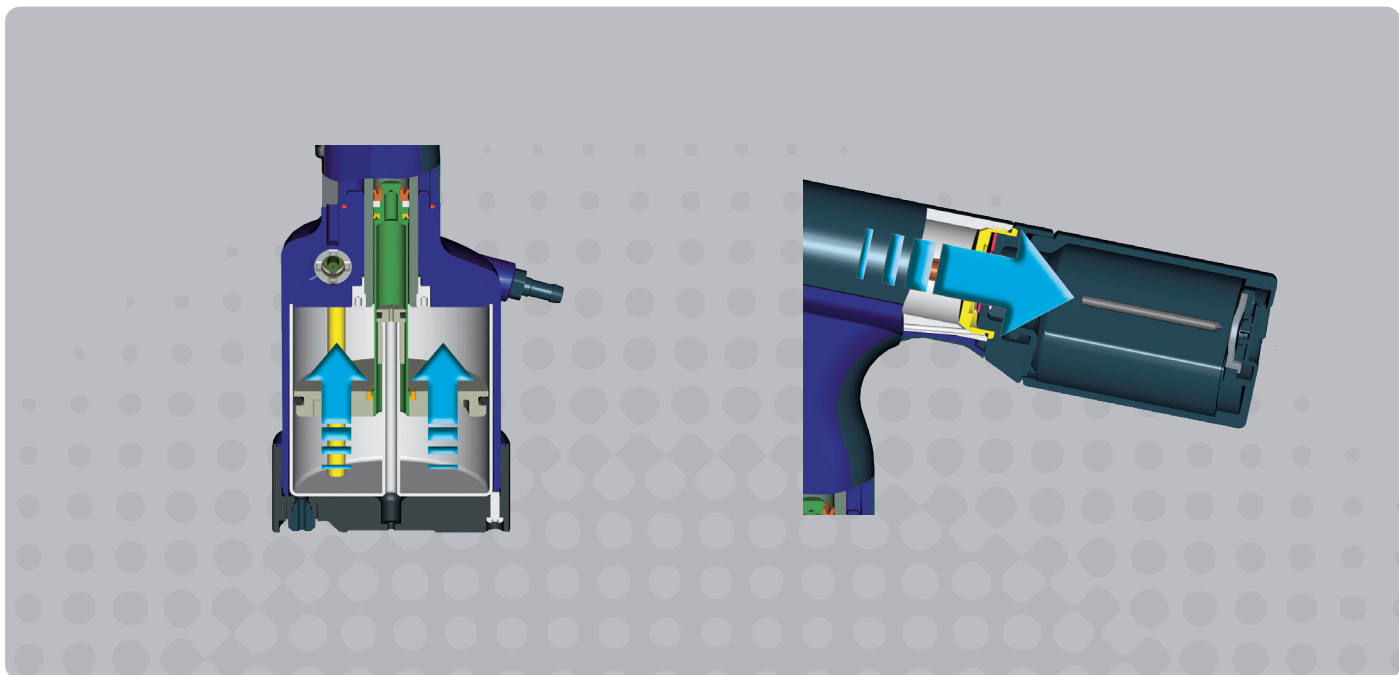
- > Die drei Futterbacken gleiten zwangskontrolliert in separaten Kanälen
- > Die Futterbacken werden statt mit Federkraft mit Druckluft auf die Dorne gepresst – mit mindestens zehnmals höherer Kraft als herkömmlich
- > Die Futterbacken krallen sich beim Auslösen des Nietvorgangs durch den hohen Druck schlagartig am Dorn fest, erst dann beginnt die Zugbewegung

### Das GESIPA®-System – Entscheidende Vorteile

- > Die Nutzung des vollständigen Gerätehubes beim Setzen des Nietes garantiert sichere Setzvorgänge
- > Das sofortige rutschfreie Greifen des Nietdorns reduziert den Abrieb und damit lästige Verschmutzungen
- > Die Futterbacken können nicht über den Dorn rutschen, der Verschleiß der Futterbacken reduziert sich erheblich
- > **Hohe Standzeiten, geringer Wartungsaufwand und geringer Ersatzteilbedarf senken Kosten nachhaltig**

# HÖCHSTE EFFIZIENZ

Das GESIPA®-System – Optimale Verwertung der Druckluft gewährleistet **höchste Effizienz** und **äußerst geringe Betriebskosten**.



Druckluft ist in der industriellen Produktion unverzichtbar. Hat jedoch den Nachteil, dass sie hohe Kosten verursacht und der Verbrauch die Umwelt belastet. Deswegen haben wir die TAURUS®-Geräteserie mit einer weltweit einmaligen, druckluftsparenden Technik ausgestattet.

Das GESIPA®-System nutzt die für den Setzvorgang erforderliche Druckluft doppelt. Zuerst zum Setzen des Blindnietes und dann zum Auswerfen des Restnietdorns. Die doppelte Nutzung der Druckluft erfordert also keine teure frische Druckluft, die bei anderen marktüblichen Geräten kontinuierlich verbraucht wird, um den Dorn auszuwerfen. Zu guter Letzt sind damit auch die Geräuschemissionen bei der TAURUS®-Geräteserie äußerst gering.

Im Zwei-Schicht-Betrieb und bei Druckluftkosten von etwa **0,03 Euro pro m<sup>3</sup>** ist durch die intelligente Technik eine Ersparnis von bis zu **720 Euro pro Jahr** und Gerät möglich. So kann sich die Anschaffung eines TAURUS® 2 in **weniger als einem Jahr amortisieren**.

# DAS BAUKASTENPRINZIP

Mit dem vielfältigen Zubehör-Programm der **TAURUS®-Serie** wird aus einem Standard-Gerät ohne großen Aufwand ein individuell konzipiertes Spezialgerät für anspruchsvolle Einsätze in Industrie und Handwerk. Das Baukastenprinzip für die **TAURUS®-Serie 1-4** ermöglicht eine Anpassung an fast alle Bedürfnisse und wenn nicht, dann lassen wir uns etwas einfallen.

## Verlängerungseinheiten

freier Zugang zu schwer zugänglichen Nietstellen



Einteilig  
(verschiedene Größen)



Mehrteilig  
(verschiedene Größen)

## Mundstücke

verschiedene Größen



## Bügel Federzug

## Andrückauslösung

für eine spaltenfreie Vernietung



## Fremdauslösung

für eine externe Auslösung



## Ansaugfunktion

## Mundstückmagazin



GESIPA®-Interface

## Setzprozessüberwachung

für sichere Setzprozesse



Viele gleiche Teile, die geräteübergreifend verwendet werden können, sorgen für eine niedrige Ersatzteilhaltung und einfache Wartung. Diese Variantenvielfalt bietet dem Anwender hohe Flexibilität. Jedes Gerät der **TAURUS®-Reihe 1-4** kann mit verschiedensten Zusatzteilen ausgestattet und damit individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

**Die TAURUS®-Geräteserie – Einzigartiges Baukastenprinzip. Geringe Ersatzteilhaltung, einfache Wartung**

### Gerätehalterung

zur Integration in automatisierte Anwendungen



### Nietdornabfuhrschlauch



### Nietzählsensor



GRiv-Count



GRiv-Amp

### Auffangbehälter

adaptierbar für TAURUS®-Geräte 1-4



TAURUS® 1-2

TAURUS® 3-4

PH-2000



TAURUS® 1-2

TAURUS® 3-4

### Zähleinrichtung eco



### Schwenkanschluss



### Gummifuß

Optimierte Standsicherheit















für TAURUS® 1

für TAURUS® 2



# TECHNISCHE DATEN TAURUS® 1-6

TAURUS®-Geräte decken unterschiedlichste Anwendungen und Bedürfnisse problemlos ab.

Gerät	Material / Ø	H (mm)	W (mm)	Kg	Betriebsdruck	Schlauchanschluss
 <p><b>TAURUS® 1</b></p>	 Ø 2,4 bis 3,2 mm bis Ø 4 mm (max. Dorn-Ø 2,5 mm)	260	278	1,3	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 2</b></p>	 Ø bis 5 mm bis Ø 6 mm (max. Dorn-Ø 3,2 mm)	292	278	1,6	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 3</b></p>	 bis Ø 6,4 mm (max. Dorn-Ø 4,5 mm)	317	312	1,9	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 4</b></p>	 bis Ø 6,4 mm bis Ø 7,7 mm (max. Dorn-Ø 4,3 mm)	332	312	2,0	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 5</b></p>	 über Ø 6,4 mm	430	–	3,4	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")
 <p><b>TAURUS® 6</b></p>	 über Ø 6,4 mm	430	–	3,4	5-7 bar	6 mm Ø (1/4")

Luftverbrauch	Setzkraft	Gerätehub	Ausrüstung	Artikelnummer
ca. 1,0 ltr. pro Niet	5.500 N bei 6 bar	15 mm	Mundstücke: 17/18, 17/20, 17/22, Montageschlüssel: SW12/14, SW14/17	<b>145 7665</b>
ca. 2,3 ltr. pro Niet	11.000 N bei 6 bar	18 mm	Mundstücke: 17/24, 17/27, 17/29 und 17/32, Montageschlüssel: SW12/14, SW14/17	<b>145 7771</b>
ca. 4,8 ltr. pro Niet	18.000 N bei 6 bar	25 mm	Mundstücke: 17/36, 17/40 und 17/45, Montageschlüssel: SW12/14, SW14/17	<b>145 7871</b>
ca. 4,8 ltr. pro Niet	23.000 N bei 6 bar	19 mm	Mundstücke: 17/36, 17/40 und 17/45, Montageschlüssel: SW12/14, SW14/17	<b>145 7964</b>
ca. 6,9 ltr. pro Niet	42.000 N bei 7 bar	17 mm	Setzkopf auf Anfrage	<b>145 8002</b>
ca. 6,9 ltr. pro Niet	50.000 N bei 7 bar	15 mm	Abgestimmt auf Anwendung	<b>145 8022</b>



Blindniet



Alle Werkstoffe



Alu



Alu/Stahl

# ZUBEHÖR TAURUS® 1-4

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

## VERLÄNGERUNGSEINHEITEN

Für freien Zugang zu schwer zugänglichen Nietstellen



Die Verlängerungseinheiten werden für schwer zugängliche bzw. tief liegende Nietstellen eingesetzt. Es werden für die Geräte **TAURUS® 1-4** je Verlängerungseinheiten mit 35, 85, 135 mm und 185 mm Verlängerung angeboten. Für die Geräte TAURUS® 1-4 mit Andrückauslösung werden je Verlängerungseinheiten mit 50 mm und 100 mm angeboten.

### (1) Einteilig

Die Stahlhülsen-Gesamtlänge beträgt bei

> TAURUS® 1 für 35, 85 mm und 135 mm jeweils 106, 156 mm bzw. 206 mm

> TAURUS® 2 für 35, 85, 135 mm und 185 mm jeweils 106, 156, 206 mm bzw. 256 mm

> TAURUS® 3 und 4 für 35 mm, 85 mm und 135 mm jeweils 106 mm, 156 mm bzw. 206 mm

### (2) Mehrteilig

Die Verlängerungseinheiten werden zwischen Gerät und vorhandene Stahlhülse geschraubt. Die Gesamtlänge ist gleich Stahlhülse plus Verlängerung. Bei TAURUS® 1-4 ist eine variable Verlängerung der Stahlhülse in 100 mm Schritten möglich.

## NIETDORNABFÜHRSCHLAUCH

Für die direkte Entsorgung



Durch Anbringen eines speziellen Schlauchnippels kann der Nietdornbehälter durch den Restdorn-Abführschlauch\* ersetzt werden. Bei stationärem Einsatz kann dies sehr vorteilhaft sein, da häufiges Entleeren entfällt. Die Nietdorne werden in einen Sammelbehälter geführt, so dass der Arbeitsplatz sauber bleibt und lückenlos gearbeitet werden kann.

\*Die Nutzung der TAURUS®-Geräte mit dem 1,5 Meter langen Abführschlauch setzt den Dauerbetrieb der Ansaugvorrichtung voraus.

## TAURUS®-UMRÜSTSATZ

Zum Umrüsten auf den PH 2000-Auffangbehälter



Diese Ausführung des Nietdornbehälters ist unverlierbar am TAURUS®-Gerät befestigt. Sie eignet sich besonders für das Sammeln von langen Nietdornen. Das Öffnen erfolgt durch einfaches Drehen des Behälterkörpers und ermöglicht so eine rasche Entleerung.

(Beschreibung und Komplettangebot auf Seite 20)

## WINKELKOPF 90° / 90° COMPACT

Für freien Zugang zu schwer zugänglichen Nietstellen



Der **Winkelkopf 90°** und **Winkelkopf 90° compact** sind für den Einsatz in sehr kleinen, engen und begrenzten Räumen vorgesehen. Die robuste Ausführung ermöglicht es, auch in schwer zugängliche Arbeitsbereiche Blindniete mit großer Setzkraft zu verarbeiten. Der **Winkelkopf 90° für den TAURUS® 1-4**, kann je nach Geräte-Typ bei einer Setzkraft bis zu 20 kN, Standard-Blindniete bis  $\varnothing$  6,4 mm aller Werkstoffe setzen. Der kleinste Randabstand beträgt 15 mm, die Kopflänge 110 mm. Der **Winkelkopf 90° compact für den TAURUS® 1-2** setzt, je nach Geräte-Typ, Standard-Blindniete bis  $\varnothing$  5 mm aller Werkstoffe und Alu bis  $\varnothing$  6 mm. Der kleinste Randabstand beträgt 12 mm, die Kopflänge 90 mm. Er kann mit einer Setzkraft bis zu 10 kN betrieben werden.

Beide Winkelköpfe sind in jeder Stellung (360°) frei auf der TAURUS®-Zugachse positionierbar.

## GERÄTEHALTERUNG

Zur Integration in automatisierten Anwendungen



Zur Integration in automatisierte Anwendungen oder zur Anbindung an Handhabungsmodule.

Gerätehalterung ist nicht einzeln lieferbar. Auslieferung erfolgt montiert auf einem Neugerät oder kann auf ein vorhandenes Gerät im Werk Walldorf oder in einer qualifizierten GESIPA® Werkstatt nachgerüstet werden.

# ZUBEHÖR TAURUS® 1-4

Durch vielfältiges Zubehör zum kompletten Programm.

## MUNDSTÜCKE

Für lange Nietdorne, Spezialblindniete und andere Herausforderungen



Die Verwendung des korrekten Mundstückes ist für eine sichere Vernietung und eine optisch ansprechende Nietstelle unabdingbar. Eine große Auswahl an Standard- und Spezial-Mundstücken ermöglicht die schnelle Anpassung an Blindniete verschiedenster Art. Auch Spezialausführungen sind auf Anfrage möglich. Alle Angaben zur Mundstückszuordnung gelten den DIN- und GESIPA®-Blindnieten.

Mundstückzuordnung auf Seite 36.

## TRANSPARENTER AUFFANGBEHÄLTER FÜR TAURUS® 1-4



Der klassische Restdorn-Auffangbehälter der TAURUS®-Serie ist auch in einer transparenten Variante erhältlich. Es wird die ständige Kontrolle über die Restdornfüllmenge ermöglicht.

Den transparenten Auffangbehälter gibt es in einer kleinen Variante für die TAURUS®-Geräte 1-2 und einer großen Variante für die TAURUS®-Geräte 3-4.

## GUMMIFUSS FÜR TAURUS® 1-2



Durch den neuen elastischen Fuß aus NBR (Nitrilkautschuk) und der größeren Standfläche stehen die TAURUS®-Geräte noch sicherer.

## **KLEINE FUTTEREINHEIT FÜR TAURUS® 1-2**

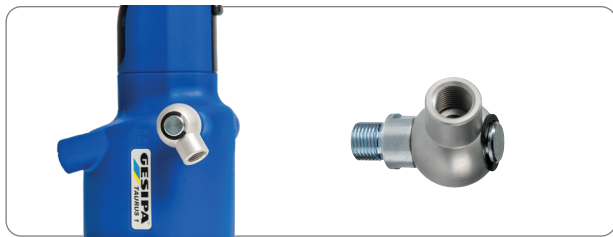
Für schwer zugängliche Nietstellen



Die kleine Futtereinheit ist besonders geeignet für schwer zugängliche Nietstellen. Der TAURUS® 1 verarbeitet mit der kleinen Futtereinheit Alu/St Blindniete bis zu einem Durchmesser von 4 mm und St/St Blindniete bis 3,2 mm. Die kleine Futtereinheit für den TAURUS® 2 verarbeitet Alu/St Blindniete bis zu einem Durchmesser von 5 mm und St/St Blindniete bis 4 mm.

Die Futtereinheit hat eine Länge von 100 mm, der Durchmesser der Stahlhülse beträgt 18 mm.

## **SCHWENKANSCHLUSS**



Der Schwenkanschluss für den Druckluftschlauch sorgt für mehr Bewegungsfreiheit am Arbeitsplatz und schützt den Druckluft-Schlauch.

Für die gesamte TAURUS®-Serie in 1/8"

## **FUTTERBACKEN (3TLG.)**



Die drei Futterbacken des patentierten Futterbackensystems für die gesamte TAURUS®-Serie.

## **STAHLHÜLSE MIT WERKSTÜCK-SCHUTZ**



Die in Kunststoff getauchte Stahlhülse schützt empfindliche Oberflächen der Werkstücke (z.B. lackierte Oberflächen) vor Kratzern durch das Mundstück oder der Stahlhülse beim Nieten.

## TAURUS®-VARIANTEN

Durch Variantenvielfalt zu hoher Flexibilität.

Alle TAURUS®-Varianten sind Sonderanfertigungen, die speziell auf die Anwendung konfiguriert und gefertigt werden.



Standardgeräte  
in verschiedenen  
Versionen

## **TAURUS® 2 AS / TAURUS® 2/24 / TAURUS® 2 K**

Der TAURUS® 2 für unterschiedlichste Anwendungen



Der **TAURUS® 2/AS** schaltet mit einem VAS-Schiebeschalter, nach dem Abstellen des Gerätes die Ansaugung automatisch aus. Ein unbeabsichtigtes Einschalten der Vakuumabsaugung und damit unnötiger Luftverbrauch kann dadurch effektiv vermieden werden.

Der **TAURUS® 2/24** besitzt einen um 6 mm vergrößerte Gerätehub. Das bietet den Vorteil, dass kritische Niettypen, die einen großen Setzhub erfordern, mit nur einem Setzhub ohne Nachfassen sicher gesetzt werden können. Dazu gehören z.B. unsere BULB-TITE®- Blindniete. Das Gerät bietet sonst die gleiche hochwertige Ausstattung und Funktion wie das Standardgerät.

Der **TAURUS® 2/K** ist speziell für die Verarbeitung von Kunststoffnieten ausgelegt. Kunststoffniete erfordern nur eine geringe Setzkraft, benötigen aber in der Regel aufgrund der Zähigkeit des Kunststoffmaterials große Setzhübe. Mit dem **TAURUS® 2/K** können Kunststoffniete mit nur einem Setzhub sicher verarbeitet werden.

## **TAURUS® 1-4 MIT ZÄHLEINRICHTUNG**

In jedem Bauteil die korrekte Anzahl Blindniete



Die Geräte sind mit einem Sensor ausgerüstet, der zur Zählung der abgerissenen Restnietdorne dient. Der Sensor ist am Gerätekopf vor dem Auffangbehälter angebracht.

Für die Signalverarbeitung und -bewertung können, wenn ein vollständig autarker Arbeitsplatz erstellt werden soll, der Messverstärker **GRiv-Amp** oder die Auswerteeinheit **GRiv-Count** verwendet werden.

Für die Nachrüstung bestehender Geräte gibt es einen für alle TAURUS®-Varianten geeigneten Umrüstsatz (ausgenommen TAURUS® mit PH 2000-Auffangbehälter).



# TAURUS®-VARIANTEN FÜR JEDE ANWENDUNG

Das breite Variantenspektrum bietet größtmögliche Flexibilität.

## ZÄHLEINRICHTUNG ECO FÜR TAURUS® 1-4

Die kostengünstige Variante zur Überwachung der Anzahl der Setzhübe des Gerätes



Bei der Zähleinrichtung eco werden die Setzhübe und nicht die abgerissenen Nietdorne gezählt. Der Sensor ist am Topfgehäuse angebracht. Diese Variante ist nicht einzeln lieferbar. Auslieferung erfolgt montiert auf einem Neugerät oder kann auf ein vorhandenes Gerät im Werk Walldorf nachgerüstet werden.



## TAUREX 1-6

Die TAURUS®-Baureihe mit externem Druckübersetzer



Die **TAUREX-Setzgeräte** sind ideal geeignet, Blindniete und/oder Schließringbolzen an schwer zugänglichen Stellen zu setzen. Außerdem sind sie wie geschaffen für den festen Einbau in Produktionslinien oder in halbautomatischen Setzvorrichtungen, in denen mehrere Nietköpfe zentral bedient werden sollen. Das geringe Gewicht der Setzpistole erleichtert, in Kombination mit dem 3 Meter langen Schlauchpaket, die Arbeit und bietet ausreichend Reichweite. Auf der Druckübersetzerseite ist der Hydraulikschlauch optional mit einem Schnellanschluss ausrüstbar. Das erleichtert Wartung und Austausch, vermeidet Öllecks sowie ungewollte Belüftung.

Die **TAUREX-Setzgeräte** können mit nahezu allen Zubehörtteilen und Optionen der **TAURUS®-Baureihe** ausgestattet werden: Verlängerungen, Restnietdornbehälter, Nietzähler, Setzprozessüberwachung, Druckauslöser und Fernsteuerung. Die Setzleistungen entsprechen denen der Standard-TAURUS®-Baureihe.

## TAURUS® AXIAL & TAURUS® AXIAL ECO

Die TAURUS®-Baureihe 1-4 in Axial-Version für flexibles und ergonomisches Arbeiten



Die speziellen Pistolen des **TAURUS® Axial eco** und des **TAURUS® Axial** können in Fertigungsanlagen eingebaut werden und ermöglichen gleichzeitig ein flexibles und ergonomisches handbetriebenes Arbeiten bei Anwendungen, die eine eingeschränkte Zugänglichkeit aufweisen und somit einen Nietvorgang von oben erfordern.

Um sicher zu stellen, dass die zu vernietenden Bauteile ohne Spalt aufeinander liegen und der Setzkopf anliegt, können der **TAURUS® Axial eco** und der **TAURUS® Axial** zusätzlich mit einer Andrückauslösung geliefert werden. **Für den TAURUS® Axial wird eine externe Absaugung empfohlen.**

## TAUREX AXIAL COMPACT & TAUREX AXIAL

Die TAURUS®-Baureihe 1-4 mit Druckübersetzer in Axial-Version



Der **TAUREX Axial compact** und der **TAUREX Axial** sind durch den Druckübersetzer dort von Vorteil, wo beengte Platzverhältnisse herrschen. Die speziellen Pistolen der Geräte können in Fertigungsanlagen integriert werden und ermöglichen flexibles und ergonomisches Arbeiten. Besonders bei Anwendungen, die eine eingeschränkte Zugänglichkeit aufweisen und somit einen Nietvorgang von oben erfordern.

Der Druckübersetzer ist beim **TAUREX Axial compact** bereits direkt am Gerät montiert, beim **TAUREX Axial** handelt es sich um einen externen Druckübersetzer. Um sicher zu stellen, dass die zu vernietenden Bauteile ohne Spalt aufeinander liegen und der Setzkopf anliegt, können der **TAUREX Axial** und **TAUREX Axial compact** zusätzlich mit einer Andrückauslösung geliefert werden. **Je nach Anwendungsfall kann eine zusätzliche externe Absaugung notwendig werden.**

Für eine sichere Nietdornabsaugung ist eine zusätzlich geschaltete Luftversorgung notwendig. Diese wird je nach Anwendungsfall sinnvollerweise über den Balancer mit Ventil oder dem Zeitverzögerungsventil erreicht (s. Seite 17)

# TAURUS®-VARIANTEN

Die **TAURUS®-Baureihe** für die Verwendung in stationären Arbeitsplätzen

## TAURUS® C LIGHT

TAURUS® 2 C oder 4 C mit Setzprozessüberwachung im Komplettsset

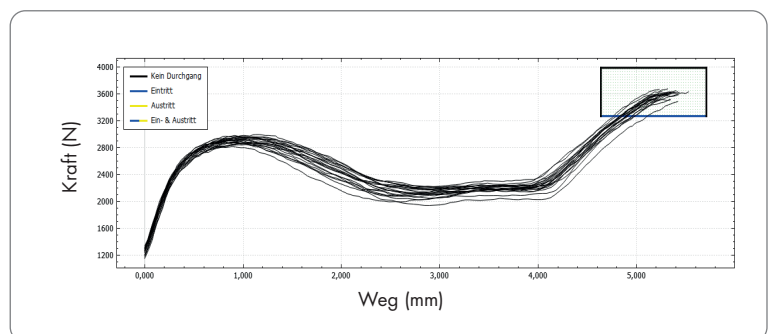


Das GESIPA®-Interface, eine Eigenentwicklung von GESIPA®, basierend auf einem Embedded PC-System, bietet 24 digitale Ein- und Ausgänge zur Kommunikation mit einer SPS. Das GESIPA®-Interface verfügt außerdem über eine SQLite Prozessdatenbank zum Speichern der aktuellsten 250.000 Prozessdaten mit Datum, Uhrzeit, Nietstelle, Prozesskurve, Bewertung, usw. Durch eine spezielle zum Lieferumfang gehörende Einrichtungssoftware kann das Bewertungsfenster festgelegt werden. In den Geräten integriert sind alle zum Betrieb der Setzprozessüberwachung erforderlichen Komponenten. Die Bewertungsdauer für einen Setzprozess beträgt hierbei weniger als 1  $\mu$ s. Das Ergebnis wird direkt am Gerät durch eine rote oder grüne LED angezeigt. Neben dieser Einzelbewertung ist in dem System eine Sammelbewertung für das Gesamtbauteil integriert. Die Setzprozessüberwachung erfolgt durch die Online-Auswertung der Zugkraft und des Zugweges während des Setzvorgangs des Blindnietes. Das System erkennt Fehlerarten und speichert diese zur Fehleranalyse und Ursachenbehebung ab. Die Geräte können autark oder integriert in kundeneigenen Anlagen über das GESIPA®-Interface betrieben werden

Der TAURUS® C Light wird ohne jegliche Sonderausrüstung geliefert. Sollten Sie Sonderzubehör wie z.B. eine Andrückauslösung, Wintech, etc. benötigen, steht Ihnen die Standard TAURUS® C Baureihe zur Verfügung. Zur Einrichtung des TAURUS® C ist ein spezielles GESIPA®-USB-Adapterkabel (Art.-Nr. 143 5512) zwingend erforderlich! Dieses ist nicht im Lieferumfang enthalten!

### Hochwertiger GESIPA® Blindniet mit geringer Streuung:

- > geringe Streuung der Kurven
- > Kurven enden alle im Abrissfenster
- > 20x i.O. Vernietung



## TAURUS® 1-4 C AV

Mit integrierter Setzprozessüberwachung und neuer Andrückauslösung

Die **Setzprozessüberwachung** erfolgt durch die Echtzeit-Auswertung der Zugkraft und des Zugweges während des Setzvorgangs des Blindnietes. Durch eine spezielle Einrichtsoftware können zukünftig bis zu drei i.O.-Bewertungsfenster festgelegt werden. In den Geräten integriert sind alle zum Betrieb der Setzprozessüberwachung erforderlichen Komponenten. Die Bewertungsdauer für einen Setzprozess beträgt hierbei weniger als 1  $\mu$ s. Das Ergebnis wird direkt am Gerät durch eine rote oder grüne LED angezeigt. Neben dieser Einzelbewertung ist in dem System eine Sammelbewertung für das Gesamtbauteil integriert. Das Gerät speichert über 260.000 Setzprozessdaten, die zu einem beliebigen Zeitpunkt abrufbar sind. Zusätzlich erkennt das System Fehlerarten und speichert diese zur Fehleranalyse und Ursachenbehebung ab. Die Geräte können autark oder integriert in kundeneigenen Anlagen über das **GESIPA®-Interface** betrieben werden. Das neue **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.

## TAURUS® WINTECH

Die Mehrfenstertechnik mit bis zu drei Bewertungsfenstern

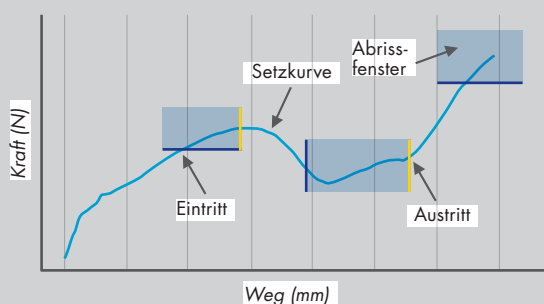
Ideal für anspruchsvolle Verbindungstechnik von sicherheitsrelevanten Bauteilen, wie z.B. in der Luftfahrtindustrie.

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 Setzprozess-Überwachung durch eine farbige Leuchtdiode dargestellt, via Datenleitung können die Werte auch aufgezeichnet und weiterverarbeitet werden.

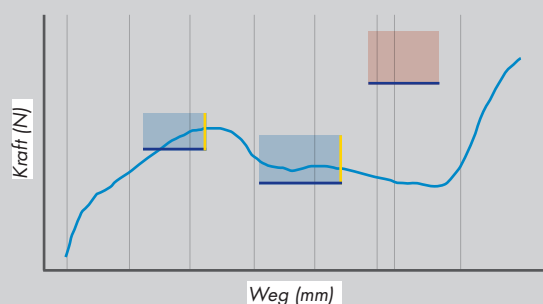
### BEISPIEL I.O. PROZESS

Lage der Fenster sowie Kurven-Ein- und Austritte



### BEISPIEL N.I.O. PROZESS

Fügestütze zu dünn aufgrund fehlenden Bauteils

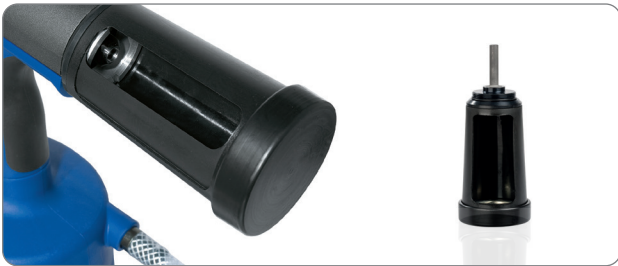


## TAURUS®-VARIANTEN

Die **TAURUS®-Baureihe** für die Verwendung in stationären Arbeitsplätzen

### TAURUS® MIT PH 2000-AUFFANGBEHÄLTER

Für Nietdornbehälter-Entleerung im Handumdrehen



Der fest montierte, große Auffangbehälter der PH 2000 ist drehbar, sehr robust und besonders geeignet für lange Dorne von 50 bis 70 mm Länge. Der Auffangbehälter passt auf alle TAURUS®-Versionen 1-4.

Die TAURUS®-Geräte können in dieser Ausführung ab Werk bestellt oder durch einen entsprechenden Bausatz nachträglich umgerüstet werden.

### ANLAGENAUSFÜHRUNG

TAURUS®-Geräte für den stationären Einsatz in Produktionsanlagen

Die **TAURUS®-Geräte** können stationär in automatischen Produktionsanlagen integriert und auf Wunsch ferngesteuert betrieben werden. Optional kann das Vorhandensein des Blindnietes im Mundstück über einen Unterdruckanschluss detektiert werden. Der abgerissene Nietdorn kann optional über einen Abführschlauch entsorgt und/oder durch einen Sensor überwacht werden.

In stationären Produktionsanlagen können mehrere Verarbeitungsgeräte automatisch und simultan betätigt werden, um eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit zu erzielen.



## **ANDRÜCKAUSLÖSUNG**

Für eine spaltfreie Vernietung der Bauteile



Durch die Andrückauslösung wird sichergestellt, dass die zu vernietenden Bauteile vor dem Nietvorgang zuverlässig ohne Spalt aufeinander liegen. Des Weiteren, dass der Blindniet seine Endlage in der Bohrung vor dem Setzvorgang erreicht und der Setzkopf anliegt. Die Andrückkraft kann je nach Anwendungsfall variiert durch Federn gestaltet werden.

**Die Andrückauslösung ist nicht nachrüstbar.  
Sie wird komplett montiert geliefert.**

## **TAURUS®-GERÄTE**

Für den stationären Einsatz in Produktionsanlagen

Die TAURUS®-Geräte können stationär in automatischen Produktionsanlagen integriert und auf Wunsch ferngesteuert betrieben werden. Optional kann das Vorhandensein des Blindnietes im Mundstück über einen Unterdruckanschluss detektiert werden.

Der abgerissene Nietdorn kann auf Wunsch über einen Abfuhrschlauch entsorgt und gegebenenfalls auch durch einen Sensor überwacht werden.

In stationären Produktionsanlagen können mehrere Verarbeitungsgeräte automatisch und simultan betätigt werden, um eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

# TAURUS® SONDERZUBEHÖR

Sonderzubehör für TAURUS®- und TAUREX-Varianten

## ZUGKOPFMODULE



### Anpassung an vorderster Stelle

Die Nietgeräte TAURUS® 5-6 und TAUREX 5-6 werden durch spezifische Zugkopfmodule auf die jeweiligen Verbinder-Typen angepasst.

Weitere Zugkopfmodule auf Anfrage.

## BALANCER

Für flexibles und ergonomisches Arbeiten



Für unterschiedliche Anforderungen sind verschiedene **Balancer-Modelle** zum Aufhängen der TAURUS®- und TAUREX-Axial-Geräte erhältlich.

Kann der Nietdorn-Abfuhrschlauch sehr kurz gehalten werden, ist eine externe Absaugung der Dorne nicht zwingend erforderlich, wird aber dennoch empfohlen. Wird eine externe Nietdornabsaugung verwendet, kann diese, um kostenintensive Druckluft zu sparen, mit Hilfe des Ventil-Balancers oder dem Zeitverzögerungsventil ein- und ausgeschaltet werden.

Der **Balancer mit Abschaltventil** findet Anwendung wenn der Blindniet in das Gerät gesteckt werden soll. Das Ventil schaltet dann die zur Erzeugung eines Unterdruckes erforderliche Druckluft in oberster Stellung ab.

Das **Zeitverzögerungsventil** verwendet man hingegen wenn der Blindniet in das Bauteil vorgesteckt werden soll. Das Ventil schaltet die zur Erzeugung eines Unterdruckes erforderliche Druckluft mit dem Setzvorgang an und nach einstellbarer Zeitverzögerung aus.

## **INTERFACE 4.0**

Zur Anbindung an externe Steuerung



Die neue Kommunikationsschnittstelle zwischen den GESIPA® Tools und der Fertigung.

## **SONDERSTAHLHÜLSE SW20/SW30**

Für die TAURUS®-Serie



Mit reduziertem Stahlhülsendurchmesser, um Bauraumbegrenzungen zu überbrücken.

### **Arbeitsbereich**

Alle Werkstoffe in allen Durchmesser



# TAURUS®-SCHLIEßRINGBOLZEN

Innovativ, stark und zuverlässig!



Standardgeräte  
mit Schließring-  
bolzen

# TAURUS®-SCHLIEßRINGBOLZEN-SETZGERÄTE

Hochfeste Verbindungen mit besonderen Ansprüchen

Schließringbolzen werden dort eingesetzt, wo besonders hohe Anforderungen bezüglich Haltbarkeit und Vibrationsicherheit an die Verbindung gestellt werden. Die Verbindung erfordert eine zweiseitige Zugänglichkeit für die Komponenten des Schließringbolzens. Dadurch, dass sich der Schließring während des Setzprozesses in die Schließrillen einformt, ist die Verbindung extrem haltbar und sicher gegen ungewolltes Lösen.

Die **GESIPA®-Schließringbolzen-Setzgeräte** der **TAURUS®-Serie** wurden im Baukastenprinzip entwickelt und sind eine ideale Komposition aus Erfahrung und konsequenter Weiterentwicklung. Die Schließringbolzen-Setzgeräte gewährleisten qualitativ hochwertige Setzprozesse und damit langlebige und dauerhaft feste Verbindungen. Gerade im Truck- & Trailer-Bereich sorgen GESIPA®-Geräte der TAURUS®-Baureihe für störungsfreie, sichere und schnelle Arbeitsprozesse.



**TAURUS® 3 SRB**



**TAURUS® 4 SRB mit Winkelkopf**



**TAURUS® 4 SRB**

## VORTEILE, DIE QUALITÄT SICHERN

Schließringbolzen-Setzgeräte gewährleisten hohe Haltbarkeit und Vibrationssicherheit der Verbindungen.

- > Speziell angepasster Zugweg für das Setzen von Schließringbolzen
- > Sehr hohe Zugkraft ermöglicht schnelle Setzvorgänge
- > Extrem leicht durch kompakte Bauweise
- > Ergonomische Handhabung
- > Ökonomischer Luftverbrauch
- > Verschleißarm durch Zugkopfmodule mit jeweils angepasster Futterbackenteilung
- > Effizientes Arbeiten durch Restdornabsaugung
- > Großer Restdorn-Auffangbehälter
- > Gutes Preis-Leistungsverhältnis

# VERBINDEN MIT SCHLIEßRINGBOLZEN







Wie funktioniert ein Schließringbolzen?

Der eigentliche Fügevorgang bei Standard-Schließringbolzen ähnelt prinzipiell dem des Blindnietens.

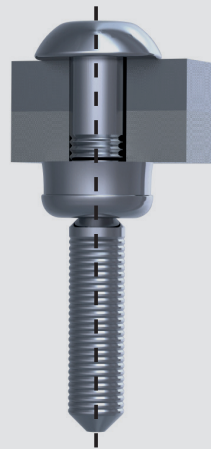
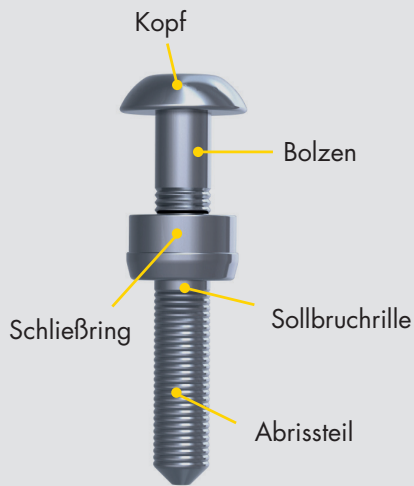
1. Der Bolzen wird von der einen und der Schließring von der anderen Seite positioniert.
2. Das aufgesetzte Montagewerkzeug greift den Bolzen und stützt sich auf dem Schließring ab.
3. Durch das Anziehen des Bolzenzugteils werden die Fügeteile zusammengepresst und der Schließring in die Schließrillen des Bolzens eingeformt.
4. Der Fügevorgang ist abgeschlossen, wenn das Setzwerkzeug auf der Fügeteiloberfläche auftrifft und der Bolzen durch die ansteigende Zugspannung an der Sollbruchstelle\* reißt.

\*Gilt nur für C6L®-Schließringbolzen

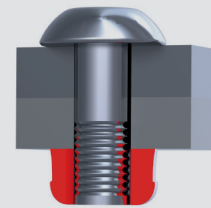
## TECHNISCHE DATEN SCHLIEßRINGBOLZEN-SETZGERÄTE

Gerät	Material / Ø	H (mm)	W (mm)	Kg	Betriebsdruck	Schlauchanschluss
<b>TAURUS® 3 SRB</b> 	 <b>4,8</b> in den Varianten C6L®* und Magna-Grip®	322	339	2,0	5-7 bar	6 mm Ø (1/4'')
<b>TAURUS® 4 SRB</b> mit Winkelkopf 	 <b>6,4</b> in den Varianten C6L®* und Magna-Grip®	436	297	2,6	5-7 bar	6 mm Ø (1/4'')
<b>TAURUS® 4 SRB</b> 	 <b>6,4</b> in den Varianten C6L®* und Magna-Grip®	337	339	2,2	5-7 bar	6 mm Ø (1/4'')

\*Eingetragene Markenzeichen der Firma Alcoa FasteningSystems



Schließringbolzen mit Abrissteil vor dem Setzvorgang

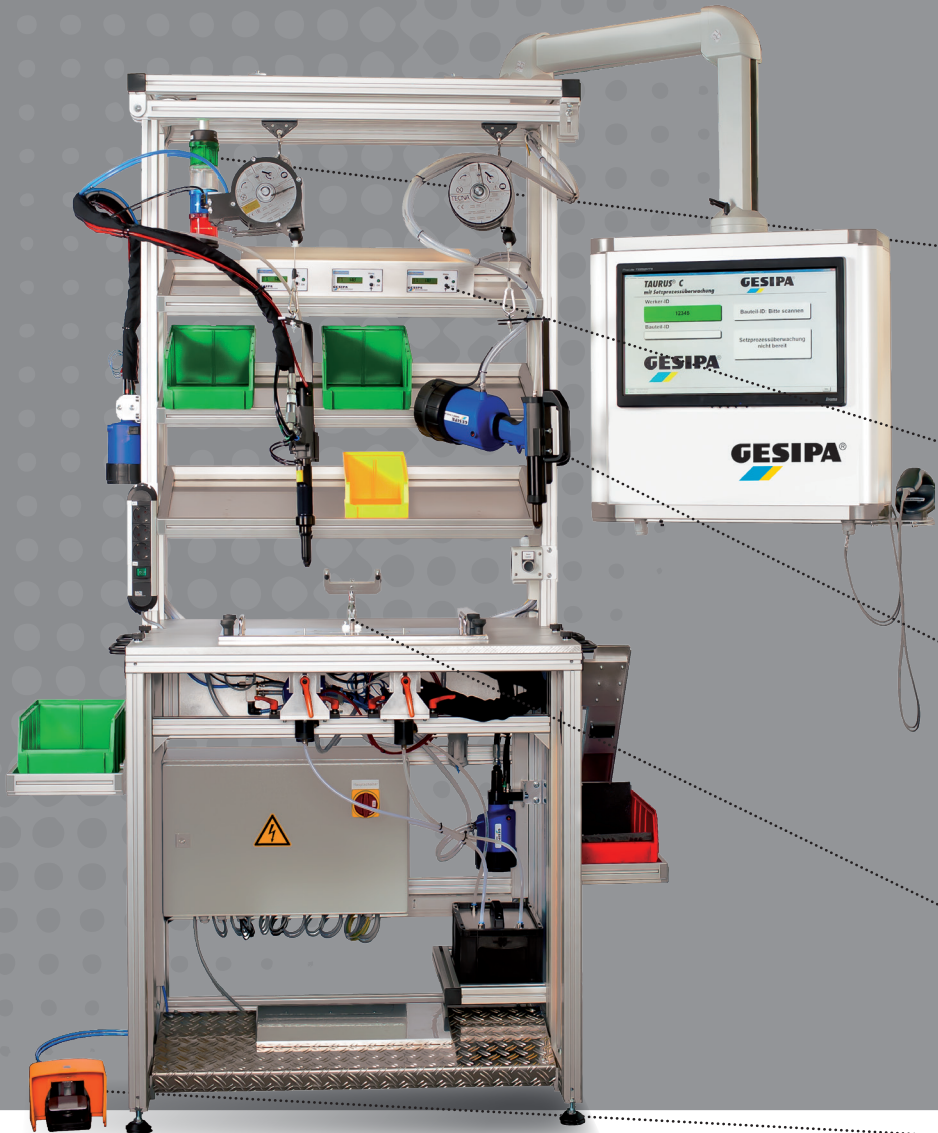


Schließringbolzen nach dem Setzvorgang

Luftverbrauch	Setzkraft	Gerätehub	Ausrüstung	Artikelnummer
4,8 NL / Hub	18.000 N bei 6 bar	25 mm	Montageschlüssel SW12/14, SW14/17	<b>145 0953</b> für SRB 4,8mm Magna-Grip®
				<b>145 0952</b> für SRB 4,8 mm C6L®*
4,8 NL / Hub	23.000 N bei 6 bar	19 mm	Winkelkopf mit Mundstück in Arbeitsposition Aufhänger am Gerätekopf	<b>145 7990</b> für SRB 6,4 mm Magna-Grip®*
				<b>145 7989</b> für SRB 6,4 mm C6L®*
4,8 NL / Hub	23.000 N bei 6 bar	19 mm	Montageschlüssel SW12/14, SW14/17	<b>145 0985</b> für SRB 6,4 mm C6L®*
				<b>145 0986</b> für SRB 6,4 mm Magna-Grip®*

# GESIPA®-MONTAGETISCH

Für effiziente und ergonomische Arbeitsabläufe



Sonderanfertigung

Der neue **GESIPA®-Montagetisch** ist optimal für alle **TAURUS®-Geräte** geeignet und garantiert präzises Handling sowie einen perfekt auf die Kunden- und Werkerbedürfnisse zugeschnittenen Arbeitsplatz.

Der **GESIPA®-Montagetisch** wird individuell auf die Kundenbedürfnisse angepasst und kann durch viele Verstellmöglichkeiten ergonomisch gestaltet werden. Ob Tisch, Werkstückaufnahme, Druckluftversorgung, Elektrik oder Verarbeitungsgerät – **alles aus einer Hand**, auf Wunsch auch mit Prozessüberwachung.

Die optimierte Werkstückaufnahme ermöglicht eine einfache und zeitsparende Umrüstung auf verschiedene Produkte und Verarbeitungsgeräte.

Der **GESIPA®-Montagetisch** wird aus hochwertigen Materialien und Komponenten gefertigt. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, bereits vorhandene Systemkomponenten zu verwenden.

# DER INDIVIDUELLE ARBEITSPLATZ

## Besonderheiten



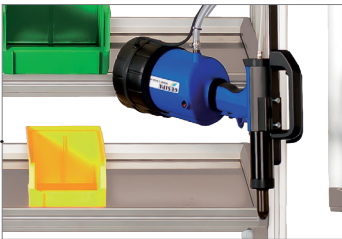
### Betriebszustands-Anzeige

Die am Tisch angebrachte Signal-Ampel signalisiert mit den verschiedenen Farben den Prozessstatus.



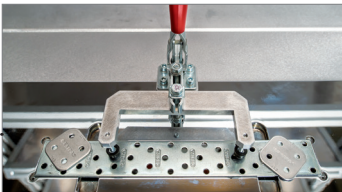
### Zähleinrichtung

Die Zähleinrichtung dient zur Registrierung bzw. Zählung der abgerissenen Nietdorne.



### GESIPA®-Verarbeitungsgerät

Das Verarbeitungsgerät ist sowohl von oben als auch von unten vollständig in den Montagetisch integrierbar.



### Individueller Werkstückträger

Der optimierte Werkstückträger ermöglicht eine einfache und zeitsparende Umrüstung auf verschiedene Produkte und Verarbeitungsgeräte.












### Fußauslösung

Die Fußauslösung bietet die Möglichkeit beide Hände zum Fügen der Einzelteile und zur Fixierung der zu vernietenden Komponente zu verwenden.

## VORTEILE

- > Ergonomisches Arbeiten
- > Individuell anpassbar
- > Integration auch vorhandener Arbeitsgeräte möglich
- > Einfaches und zeitsparendes Umrüsten auf andere Produkte aus Ihrem Portfolio
- > Setzprozessüberwachung möglich

# ZUBEHÖR TAURUS® 1-6

Zubehör	Bild	TAURUS® 1	TAURUS® 2	TAURUS® 3	TAURUS® 4	TAURUS® 5	TAURUS® 6
<b>Futterbacken</b> (Ersatzteil)		143 5568	143 5568	143 5568	143 5568	143 5568	143 5568
<b>Schwenkanschluss</b>		143 5479	143 5479	143 5479	143 5479	143 5479	143 5479
<b>PH 2000 Auffangbehälter Teilesatz</b>		145 7700	145 7703	145 7703	145 7703	–	–
<b>Nietdornabführschlauch</b>		145 7864	145 7864	145 7864	145 7864	145 7864	145 7864
<b>Verlängerungseinheit +35 mm</b> (einteilig)		146 4345	145 8042	145 7932	145 7932	–	–
<b>Verlängerungseinheit +85 mm</b> (einteilig)		146 4346	146 4350	145 7933	145 7933	–	–
<b>Verlängerungseinheit +135 mm</b> (einteilig)		146 4347	146 4351	145 7937	145 7937	–	–
<b>Verlängerungseinheit +185 mm</b> (einteilig)		–	146 4352	–	–	–	–
<b>Verlängerungseinheit 50 mm Andrückauslösung</b> (einteilig)		145 0880	145 7857	145 7959	145 7959	–	–
<b>Verlängerungseinheit 100 mm Andrückauslösung</b> (einteilig)		145 7727	145 7858	145 7960	145 7960	–	–
<b>Verlängerungseinheit</b> (mehrteilig, je 100 mm)			145 7743	145 7848	145 7947	145 7947	–
<b>Winkelkopf 90°</b>		155 9513	155 9513	155 9512	155 9513	–	–
<b>Winkelkopf 90° compact</b>		145 7921	145 7921	–	–	–	–
<b>Stahlhülse mit Werkstück-Schutz</b>		156 7289	156 7289	156 7289	156 7289	156 7289	156 7289

Zubehör	Bild	TAURUS® 1	TAURUS® 2	TAURUS® 3	TAURUS® 4	TAURUS® 5	TAURUS® 6
<b>Zugkopfmodule</b>		siehe Tabelle Zugkopfmodule Seite 32					
<b>Mundstücke</b>		siehe Mundstückzuordnung Tabelle Seite 32					
<b>GummifüÙe</b>		143 6394	143 6371	Standard	Standard	Standard	Standard
<b>Kleine Futtereinheit</b>		145 7705	145 7846	–	–	–	–
<b>Gerätehalterung</b>		143 5538	143 5538	143 5538	143 5538	–	–
<b>GESIPA®-Interface</b>		163 4326	163 4326	163 4326	163 4326	163 4326	163 4326
<b>GRiv-Amp</b>		145 7699	145 7699	145 7699	145 7699	–	–
<b>GRiv-Count</b>		146 3062	146 3062	146 3062	146 3062	–	–
<b>Andrückauslösung</b>		145 7680	145 7778	143 5869	143 7965	–	–
<b>Transparenter Auffangbehälter</b>		145 7744	145 7744	145 7951	145 7951	–	–
<b>Balancer ohne Ventil</b>		143 4734	143 4734	143 4734	143 4734	–	–
<b>Balancer mit Abschaltventil</b>		145 7733	145 7733	145 7733	145 7733	–	–
<b>Balancer Zeitverzögerungsventil</b>		145 0893	145 0893	145 0893	145 0893	–	–
<b>SonderstahlhüÙe SW 20</b>		145 8001	145 8001	145 8001	145 8001	–	–
<b>SonderstahlhüÙe SW 30</b>		–	–	–	–	160 8786	160 8786



# ZUBEHÖR TAURUS® 1-6

Zubehör im Überblick

**Tabelle Mundstück-Zuordnung**

Niet	Niet-Ø mm	Niet-Werkstoff	Mundstück	Artikel-Nr.
<b>Standard</b>	2,4	Alu	17/18	<b>143 4976</b>
	3,2	CAP®-Alu, CAP®-Cu	17/18	<b>143 4976</b>
	3	Alu/Cu	17/20	<b>143 4994</b>
	3	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, Alu/Alu	17/22	<b>143 5018</b>
	3 und 3,2	Alu, Cu, Stahl, Edelstahl, Stinox, PG-Alu, PG-Stahl, PG-Edelstahl	17/24	<b>143 4955</b>
	4	Alu, Cu, CAP®-Alu, CAP®-Cu	17/24	<b>143 4955</b>
	4	Stahl, Alu, PG-Alu	17/27	<b>143 4973</b>
	4	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl, PG-Edelstahl	17/29	<b>143 4974</b>
	4,8 und 5	Alu, CAP®-Alu, CAP®-Cu, PG-Alu	17/29	<b>143 4974</b>
	4,8 und 5	Stahl, Alu	17/32	<b>143 4975</b>
	4,8 und 5	Edelstahl, Stinox, PG-Stahl, PG-Edelstahl, G-Bulb	17/36	<b>143 4977</b>
	6	Alu	17/36	<b>143 4977</b>
	6	Stahl	17/40	<b>143 4999</b>
	6,4	Alu	17/40	<b>143 4999</b>
	6,4	Stahl, Alu, Edelstahl, PG-Edelstahl, G-Bulb	17/45	<b>143 4860</b>
8	Alu	17/45	<b>143 4860</b>	
<b>BULB-TITE®</b>	4	Alu	17/26 BT	<b>143 4985</b>
	5,2	Alu	17/32 BT	<b>143 4986</b>
	6,3	Alu, Stahl, Monel®	17/42 BT	<b>143 4988</b>
	7,7	Alu	17/48 BT	<b>143 4989</b>
<b>MEGA GRIP®</b>	4,8	Alu, Stahl, Edelstahl	17/31 MG	<b>143 4993</b>
	6,4	Alu, Stahl, Edelstahl	17/41 MG	<b>143 4865</b>
<b>KUNSTSTOFF</b>	4	Kunststoff	17/30 K	<b>143 4933</b>
	5	Kunststoff	17/35 K	<b>143 5824</b>
	6	Kunststoff	17/40 K	<b>143 4998</b>

**Tabelle Zugkopfmodule**

Zugkopfmodule für	Bezeichnung Fremdprodukt	<b>TAURUS® 5</b>	<b>TAURUS® 6</b>
<b>Blindniete</b>	7.8 mm TITGEMEYER TIBULB*	<b>145 8008</b>	<b>145 8008</b>
<b>Blindniete</b>	9.8 mm Huck MagnaLok®*	<b>145 8009</b>	<b>145 8009</b>

\* zum Teil eingetragene Markenzeichen der Firmen TITGEMEYER GmbH & Co. KG bzw. Alcoa Fastening Systems

# VARIANTENVIELFALT

Varianten im Überblick

Varianten	TAURUS® 1	TAURUS® 2	TAURUS® 3	TAURUS® 4	TAURUS® 5	TAURUS® 6
Standardgerät	145 7665	145 7771	145 7871	145 7964	145 8002	145 8022
Mit PH 2000 Auffangbehälter	145 7669	145 7780	145 7878	145 7970	–	–
Mit Parallelkopf	145 0885	145 0885	145 0885	145 0885	–	–
Mit Andrückauslösung	145 7680	145 7778	143 5869	143 7965	–	–
Mit Gerätehalterung	143 5538	143 5538	143 5538	143 5538	–	–
Für Fußauslösung	145 7679	145 7786	145 7882	145 7972	auf Anfrage	
Als Anlagenausführung	–	145 7772	145 7886	145 7971	–	–
Mit Zähler	145 7698	145 7698	145 7698	145 7698	–	–
Mit Zähler und Andrückauslösung	145 7668	145 7775	145 7876	145 7966	–	–
Mit Zählrichtung eco	145 0892	145 0933	145 0963	145 0993	–	–
Mit Setzprozessüberwachung	145 7666	145 7779	145 7873	145 7966	–	–
Mit Setzprozessüberwachung und Andrückauslösung	145 7672	145 7787	145 7874	145 7967	–	–
TAUREX mit externem Druckübersetzer	145 8025	145 8031	145 8044	145 8088	145 8060	145 8062
TAURUS® Axial	145 7682	145 7795	145 7893	145 0981	–	–
TAURUS® Axial mit Andrückauslösung	145 7683	145 7796	145 7894	145 0982	–	–
TAURUS® Axial eco	145 7676	145 7798	145 7898	145 7980	–	–
TAURUS® Axial eco mit Andrückauslösung	145 7677	145 7799	145 7899	145 7981	–	–
TAUREX Axial	145 8026	145 8032	145 8047	145 1019	–	–
TAUREX Axial mit Andrückauslösung	145 1002	145 8033	145 1016	145 1020	–	–
TAUREX Axial compact	145 1003	145 8034	145 8048	145 8059	–	–
TAUREX Axial compact mit Andrückauslösung	145 8027	145 8035	145 8049	145 1022	–	–
TAUREX Mehrfachnietkopf	auf Anfrage					
TAURUS® 2 K	–	145 7804	–	–	–	–
TAURUS® 2 AS	–	145 7794	–	–	–	–
TAURUS® 2 / 24	–	145 7803	–	–	–	–
TAURUS® WinTech	auf Anfrage					
TAURUS® C Light	–	157 9949	–	157 9948	–	–

Weitere und individuell angepasste Varianten auf Anfrage. Ansprechpartner BU Equipment Manufacturer, [uwe.herth@gesipa.com](mailto:uwe.herth@gesipa.com)



145 8240

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

