



APEX[®]

ASSEMBLY & FABRICATION TOOLS

**AEROSPACE
FASTENER DRIVE TOOLS**

TM

PREMIUM-SCHRAUBWERKZEUGE

Die APEX-Schraubwerkzeuge sind die führenden Montagewerkzeuge in der Luft- und Raumfahrtindustrie.

Seit vielen Jahrzehnten liefert APEX robuste Produkte mit sehr hoher Qualität für die Luft- und Raumfahrtindustrie. Seit Jahren liefern wir unsere Werkzeuge, um die Produktivität zu steigern, Ausfallzeiten zu minimieren und die Bediensicherheit zu erhöhen. Wir sind uns bewusst, dass Langlebigkeit und Konsistenz wesentliche Faktoren sind, und haben unsere Werkzeuge so konstruiert, dass sie eine bessere Leistung erbringen und erheblich langlebiger sind als Wettbewerbswerkzeuge.

Zur Optimierung der Verschraubungen fordern die Luft- und Raumfahrtunternehmen Schraubwerkzeuge, welche langlebig, zuverlässig und höchst genau sind. Ob es sich um einen Montagevorgang oder eine MRO-Anwendung handelt, können durch Schraubwerkzeuge, die länger leben, besser passen und eine höhere Rendite anbieten, erhebliche Kosteneinsparungen und Produktivitätsverbesserungen erreicht werden.



LIEFERANT DER LUFT- UND RAUMFAHRTINDUSTRIE SEIT 1933

HAUPTANWENDUNGEN/-PRODUKTE

ENDMONTAGE



Cockpit
Flügelkasten
Rumpfverbindung

Rumpffinnere
Flügel-Rumpf-Übergang
Pylon/Motorträger

FLUGZEUGKOMPONENTEN



Heck
Flügel
Rumpf

Vorderkante/Hinterkante
Stringer Bug
Flügelkasten

WARTUNG



Flügelreparatur
Motorreparatur

Reparatur im Innern
Rumpfreparatur

FLUGZEUGAUSSTATTUNGEN








Kabinen
Fahrwerk

Sitzmontage
Rädermontage

SCHRAUBENDREHER-BITS

-  **Phillips®**
-  **Torx®**
-  **Torx Plus®**
-  **Torq-Set®**
-  **Tri-Wing®**
-  **Hi-Torque**
-  **Schlitz**
-  **Vierkant**
-  **Schraubenkopf (Innensechskant)**
-  **Mortorq/Mortorq Super®**
-  **Bithalter**

STECKSCHLÜSSELEIN- SÄTZE, SCHLÜSSEL UND VERLÄNGERUNGEN

-  **Kraftsteckschlüsseleinsätze**
-  **Universalgelenkschlüssel**
-  **Steckschlüssel**
-  **Verlängerungen**
-  **Adapter**
-  **Geschützte Werkzeuge**

Bei Folgendem handelt es sich um eingetragene
Marken von Acument Intellectual Properties, LLC.:
TORX®, TORX PLUS®

Bei Folgendem handelt es sich um eingetragene
Marken von Phillips Screw Company:
MORTORQ®, PHILLIPS®, TORQ-SET®, TRI-WING®

WELCHE GRÜNDE SPRECHEN FÜR APEX?

Die Qualität von APEX beginnt mit unseren **überlegenen Rohmaterialien**. Nur sorgfältig ausgewählter, meist unternehmenseigener Werkzeugstahl in Industriequalität wird eingesetzt.

Jedes Werkzeug wird **gemäß der höchsten Spezifikation/Norm der Industrie entwickelt**. Bits von APEX sind so spezifiziert, dass sie auch die meisten strengen staatlichen und militärischen Spezifikationen/Normen erfüllen. Unsere Steckschleuseinsätze, Steckschlüssel und Universalgelenke haben Sechskanttoleranzen, die durchschnittlich 45 % enger sind als in der Norm ASME (B107.17) und 42 % enger als in der Norm DIN 475.

Fast alle APEX-Werkzeuge werden **in unserer modernen Anlage in Dayton, Ohio** gefertigt. Unsere Werkzeuge werden maschinell bearbeitet, nicht geschmiedet, was konsistente, hochpassgenaue Werkzeuge mit den engsten Toleranzen für Geradheit und Rundlauf in der Industrie erzeugt.

Die Passgenauigkeit übertrifft Industrienormen für eine erhöhte Werkzeugstandzeit

Qualitätsstahllegierung für verbesserte Werkzeugstandzeit

Wärmebehandlung im Salzbad für verbesserte Konsistenz und Festigkeit

Fortschrittliche technische Spezifikationen minimieren die Toleranzen

Präzisionsbearbeitete Werkzeuge laufen rund



Werkzeuge, die rund laufen, erhöhen die Standzeit

Jedes APEX-Werkzeug wird mit **unserem unternehmenseigenen Wärmebehandlungsprozess im Salzbad** angelassen, der fortschrittlichsten Behandlung auf dem Markt. Der Salzbadprozess minimiert die Oberflächenoxidierung und -entkohlung und versorgt unsere Werkzeuge mit einer erheblich verbesserten Konsistenz und Festigkeit. Bei Bedarf können wir die Wärmebehandlung eines Werkzeugs anpassen, um die Anforderungen für Ihre besondere Anwendung zu erfüllen.

Unser **Qualitätsmanagementsystem ist gemäß ISO 9001 zertifiziert**. Alle Werkzeuge müssen unsere strengen Qualitätskontrollstandards bestehen. Dies gewährleistet, dass wir Ihnen ausschließlich das Hochqualitätswerkzeug liefern, das Sie von APEX erwarten.



VORTEIL VON APEX

- ▶ **Weltweit anerkannter Führer für Schraubwerkzeuge**
- ▶ **Herausragende Produktlanglebigkeit und -konsistenz aufgrund unternehmenseigener Materialien und des konsistenten Fertigungsprozesses**
- ▶ **Höhere Drehmomentübertragung zum Schrauber aufgrund der passgenauen Bauform und engeren Toleranzen**
- ▶ **Vielfältiges Angebot – mehr als 10.000 Teile verfügbar**
- ▶ **Fähigkeit, Kundenwünsche schnell zu realisieren**

**ERHEBLICH GERINGERE
GESAMTBETRIEBSKOSTEN**



INNOVATIVE KUNDENLÖSUNGEN

▶ **Die Adresse für komplizierte Produkte**

Hunderte kundenspezifischer

▶ **Werkzeuge für Luft- und Raumfahrtanwendungen**

Anwendungsspezialisten zur

▶ **Gewährleistung schneller Durchlaufzeiten**

▶ **Optionale beschleunigte Prototyplieferung verfügbar**

Senden Sie eine E-Mail an specialquote@apex-tools.com, um Kontakt mit einem unserer Anwendungsspezialisten aufzunehmen, um ein schnelles Angebot zu erhalten.



APEX-LÖSUNGEN MASSGESCHNEIDERT AUF IHRE BEDÜRFNISSE

Als der weltbekannte Spezialist für die Entwicklung von Schraubendreher-Bits, Kraft-Steckschlüsseinsätzen und Universalgelenken erstellen wir innovative Bauformen für industrielle Montageanlagen weltweit. Wenn Sie einen Schraubfall haben, welcher nicht durch ein Standardschraubwerkzeug abgedeckt werden wird, kann APEX eine Lösung entwickeln, die Ihrer spezifischen Anforderung gerecht wird.

Gestützt auf unsere moderne Fertigungsanlage in den USA arbeitet die APEX-Custom-Solutions-Gruppe mit Ihnen zusammen, um ein maßgeschneidertes Schraubwerkzeug zu entwickeln, das so gebaut ist, dass es Ihre Arbeiten optimiert und gewährleistet, dass Ihre Produktion problemfrei läuft.





APEX- UNIVERSALGELENKE

Apex liefert seit 85 Jahren Universalgelenke für militärische und kommerzielle Anwendungen. Heute gilt APEX als führend für Stift- und Würfel- und Nadellagerungs-Universalgelenkbauformen und -anwendungen, wenn es um „Weniger Maschinenstillstand, längere Standzeit“ geht. Wir liefern technische Lösungen für Tausende anspruchsvoller Operationen weltweit.

- ▶ **Luft-Raumfahrt-/
Hochauftriebssysteme**
- ▶ **Staatliche/militärische
Anwendungen**
- ▶ **Off-Highway-/Baugeräte**
- ▶ **Performance Racing/Mil. Spez.**
- ▶ **Industrielle Antriebstechnik**

APEX u-GUARD

APEX u-GUARD™ stellt eine „Sicherheitszone“ zwischen den APEX-Schraubwerkzeugen und Ihrem bearbeiteten Endprodukt dar. Über Ihre gesamte Produktlinie bestehen wir für der bewährten APEX-Leistung und dem bestmöglichen Schutz vor systembedingten Schäden.

Die frei drehenden geschützten Antriebswerkzeuge von Apex erhöhen die Bediener-sicherheit, indem sie beim Arbeiten mit Handschuhen die Quetschpunkte beträchtlich verringern oder sogar eliminieren. Diese einzigartige Bauform bietet maximalen Schutz für polierte und hochempfindliche Oberflächen.

*Kontaktieren Sie bitte Tom Bills unter
+1 (513) 720 6760 oder per E-Mail unter
tom.bills@apex-tools.com
für alle Anfragen zu Universalgelenken.*





BECAUSE THERE'S A LOT ON THE LINE.™

APEX®

ASSEMBLY & FABRICATION TOOLS

DAYTON, USA  SINCE 1933

APEX-MONTAGE- UND FERTIGUNGSWERKZEUGE

762 W. STEWART ST DAYTON, OH 45417 | +1 919-387-0099 | APEX@APEX-TOOLS.COM | WWW.APEX-TOOLS.COM

Nordamerika | Südamerika

Apex Tool Group
670 Industrial Drive
Lexington, SC 29072
Tel.: +1 (800) 845 5629
Tel.: +1 (919) 387 0099
www.apex-tools.com
Apex@apex-tools.com

Apex Tool Group
Manufacturing México
S. de R.L. de C.V.
Vialidad El Pueblito #103
Parque Industrial Querétaro
Querétaro, QRO 76220
México
Tel.: +52 (442) 211 3800
Fax: +52 (800) 685 5560

Apex Tool Group
Ind. Com. Ferram. Ltda.
Av. Liberdade, 4055
Zona Industrial Iporanga
Sorocaba, São Paulo
CEP# 18087-170
Brasilien
Tel.: +55 15 3238 3820
Fax: +55 15 3238 3938

Europa | Mittlerer Osten | Afrika

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen
Deutschland
Tel.: +49 (0) 73 63 81 0
Fax: +49 (0) 73 63 81 222
Web: www.Apex-Tools.de

Apex Tool Group S.A.S.
25 rue Maurice Chevalier
77330 Ozoir-la-Ferrière
Cedex, Frankreich
Tel.: +33 1 64 43 22 00
Fax: +33 1 64 43 17 17
Web: www.Apex-Tools.com

Apex Tool Group
Hungária Kft.
Platánfa u.2
9027 Győr
Ungarn
Tel.: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135
Web: www.Apex-Tools.com

Asien-Pazifik

Apex Power Tool Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
2nd Floor, Area C
177 Bi Bo Road
Pu Dong, New Area,
Shanghai
China 201203, P.R.C.
Tel.: +86 21 60880320
Fax: +86 21 60880298

Apex Power Tools India
Private Limited
Gala No. 1, Plot No. 5
S. No. 234, 235 & 245
Indialand Global Industrial Park
Taluka-Mulsi, Phase I
Hinjawadi, Pune 411057
Maharashtra, Indien
Tel.: +91 020 66761111