

Lösungen für die Medizintechnik



Medizintechnik



**Lösungen die Türen öffnen.
Ihr Schlüssel zur
ultimativen Zerspannung
in der
Medizintechnik**



www.tungaloy.de



Fragen Sie nach weiteren
"Lösungen die Türen öffnen"
aus dem Hause Tungaloy

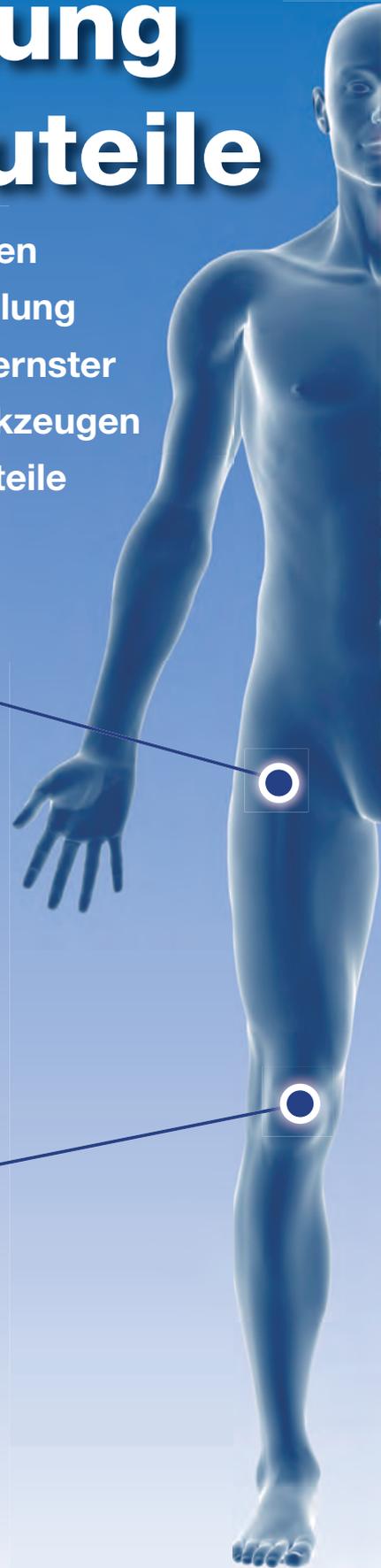
Innovative Werkzeuge für die Zerspanung medizinischer Bauteile

Tungaloy's neueste Werkzeugentwicklungen spiegeln 70 Jahre Know-How in der Herstellung hochtechnologischer Schneidstoffe und modernster Schneidkantendesigns wider. Mit Tungaloy Werkzeugen werden in der Fertigung medizinischer Bauteile exzellente Ergebnisse erzielt.

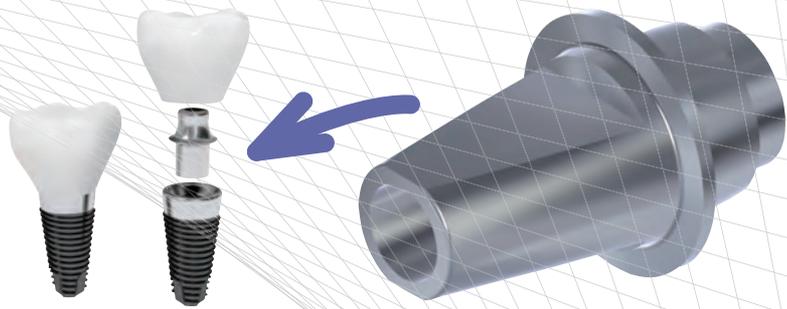
1. Gelenkprothesen



2. Knochenschrauben



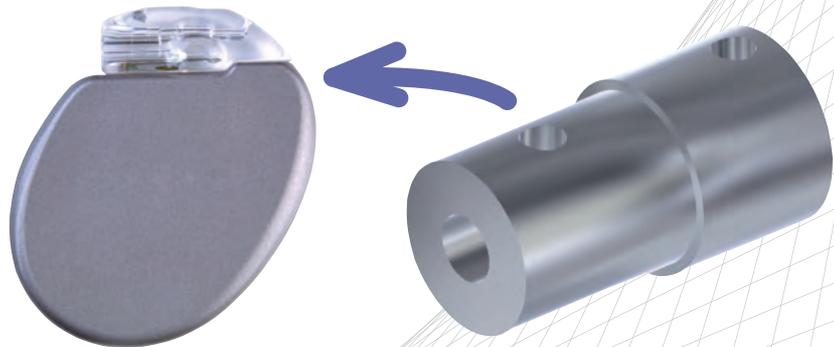
3. Zahnimplantate



4. Implantatplatten



5. Schrittmacher Komponenten



6. Chirurgische Instrumente



1. Gelenkprothesen

**Minimale
Werkzeugwechselzeiten**

TUNGMEISTER

Tungaloys modulares Werkzeugsystem für hochproduktives Kopierfräsen



Rostfreier Stahl & Titanlegierungen



TUNGMEISTER

Modulares Werkzeugsystem

Reduziert Werkzeugwechselzeiten und liefert exzellente Wiederholgenauigkeit
Die große Anzahl an unterschiedlichen austauschbaren Fräsköpfen deckt eine enorme Vielzahl an Fräsanwendungen ab.



■ Werkzeuge zur Fertigung von Gelenkprothesen

HYBRIDTACMILL Schulterfräsen



TUNGMEISTER Kopierfräsen



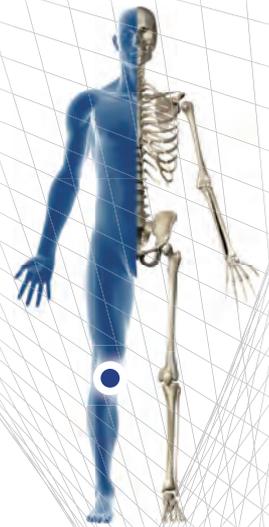
2. Knochenschrauben

Reduzierte Rüstzeiten

Halter mit Seitenklemmung für kleine Drehmaschinen und andere leicht handelbare Werkzeuge reduzieren die Rüstzeit erheblich



Rostfreier Stahl & Titanlegierungen



J-SERIES

JT Typ Halter

Halter mit Seitenklemmung für einfachen Wendeschneidplattenwechsel und exzellente Wiederholgenauigkeit



Werkzeuge zur Fertigung von Knochenschrauben

J-SERIES
Abstechen

J-SERIES
Außendreihen

GIGAMINIDRILL
Bohren

TUNGMEISTER
Planfräsen

STREAMJETBARMINI
Aufbohren

3. Zahnimplantate

**Höchste
Produktivität**

Innovative Stechwerkzeuge mit stabilem Klemmechanismus für höchste Präzision und konstante Standzeiten in der Zerspaltung von rostfreiem Stahl und Titanlegierungen



Rostfreier Stahl & Titanlegierungen



GIGAMINIDRILL

DSM Typ

Der DSM Vollhartmetallbohrer reduziert Eingriffzeiten und erhöht Standzeiten in der Bearbeitung kleiner Durchmesser von \varnothing 0.1 mm bis \varnothing 3.0 mm



J-SERIES

JS Spanbrecher

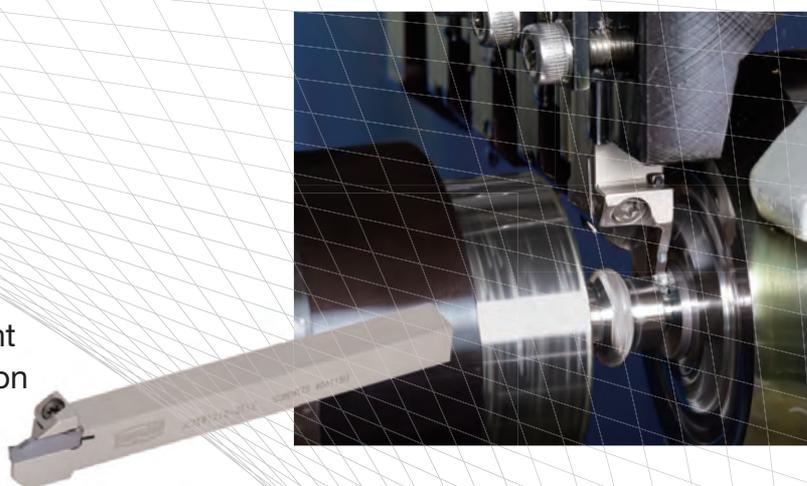
Für prozesssichere Drehbearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe auch bei wechselnden Schnitttiefen



TUNG CUT

Komplettlösung für Ein- und Abstechen

Scharfe Schneidkanten reduzieren Schnittkräfte und ermöglichen konstant hohe Standzeiten und höchste Präzision
 Min. Stechbreite = 1.4 mm



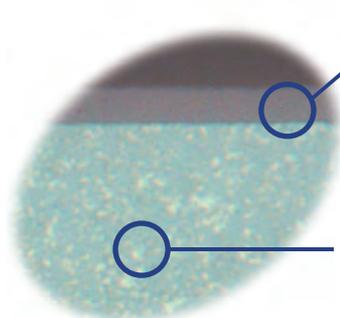
Sorten

Neue PVD beschichtete Sorte

AH725



Universelle Sorte für eine Vielzahl an Werkstoffen



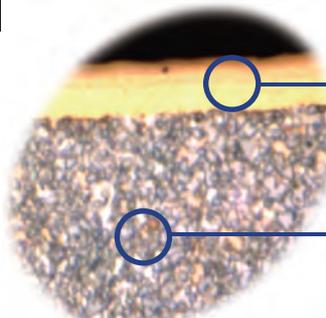
(Ti,Al)N PVD „Super-Flash“-Beschichtung
 Widerstandfähige Beschichtung durch ausgewogene Struktur
 Verbesserte Schichthaftung
 Feinkornsubstrat mit hoher Verschleißfestigkeit und hohem Widerstand gegen plastische Deformation

Neue PVD beschichtete Sorte

GH130



Geeignet für unterbrochenen Schnitt oder Schwerzerspannung



TiCNO PVD Beschichtung
 Hohe Härte und Verschleißfestigkeit
 Hartmetallsubstrat mit extrem hoher Zähigkeit und optimaler Biegebruchfestigkeit

Werkzeuge zur Fertigung von Zahnimplantaten

TUNGMEISTER
Planfräsen

TUNG CUT
Abstechen

GIGAMINIDRILL
Bohren

J-SERIES
Außendreihen

J-SERIES
Rückwärtsdrehen



4. Implantatplatten

**Höchste
Produktivität**

Tungaloy Werkzeuge erzielen höchste Produktivität und konstant hohe Standzeiten in der Bohr- und Fräsbearbeitung von rostfreiem Stahl und Titanlegierungen



Rostfreier Stahl & Titanlegierungen



HYBRIDTACMILL

EPH Typ

Hohe Produktivität und präzise 90° Schultern – die wirtschaftliche Alternative zu Vollhartmetallfräsern

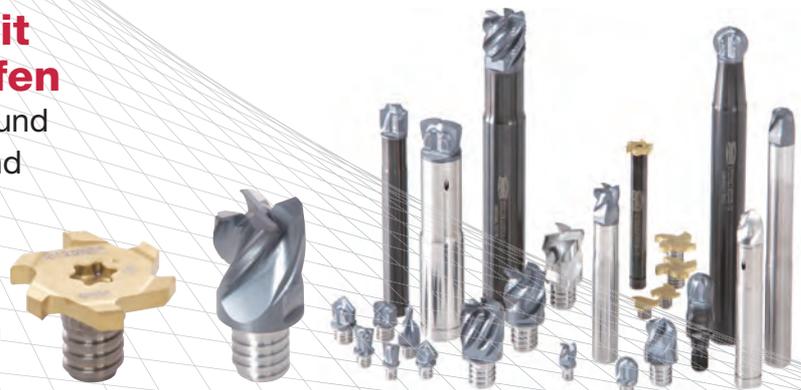


TUNGMEISTER

Modulares Frässystem mit austauschbaren Fräsköpfen

Realisiert extrem niedrige Rüstzeiten und überzeugt durch präzise Rundlauf- und Wechselgenauigkeit.

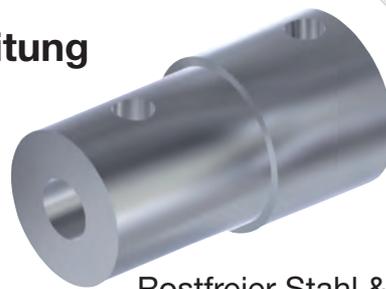
Tungmeister bietet eine Vielzahl an unterschiedlichen Fräsköpfen für alle Fräsanwendungen



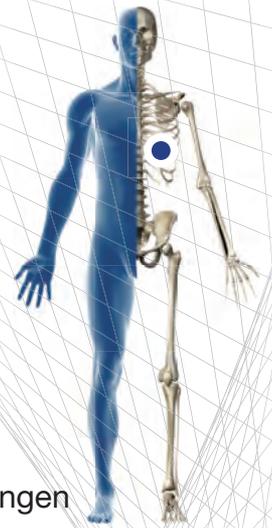
5. Schrittmacher Komponenten

**Reduzierte
Bearbeitungszeiten**

Tungaloy Bohrwerkzeuge bieten
höchste Zuverlässigkeit und
Produktivität bei der Bearbeitung
kleiner Durchmesser



Rostfreier Stahl & Titanlegierungen



STREAMJETBARMINI

**Geeignet für die Bohrbearbeitung
kleiner Durchmesser**

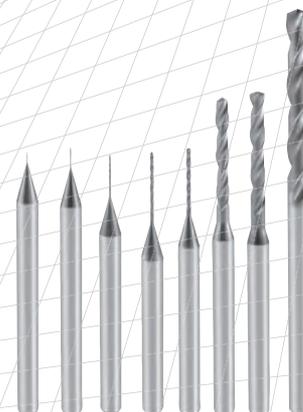
Große Vielfalt an Bohrwerkzeugen mit
exzellenter Spanabfuhr und höchster
Stabilität für unterschiedlichste
Bohrbearbeitungen
Min. Bohrdurchmesser = $\varnothing 4.5$ mm



GIGAMINIDRILL

DSM Typ

Der DSM Vollhartmetallbohrer reduziert
Eingriffzeiten und erhöht Standzeiten in der
Bearbeitung kleiner Durchmesser
im Bereich $\varnothing 0.1$ mm bis $\varnothing 3.0$ mm



6. Chirurgische Instrumente

Gesteigerte Spankontrolle

Tungaloy Werkzeuge erzielen exzellente Spankontrolle und hohe Standzeiten in der Bearbeitung von rostfreiem Stahl und Titanlegierungen

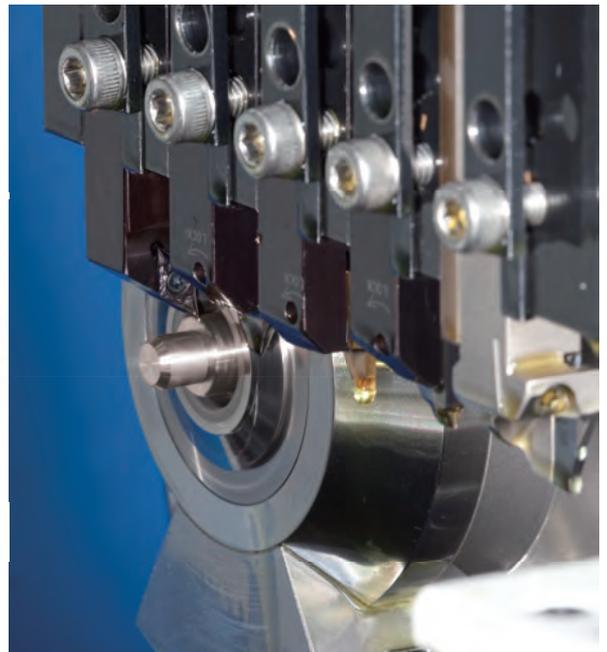


J-SERIES

JS

JS Spanbrecher

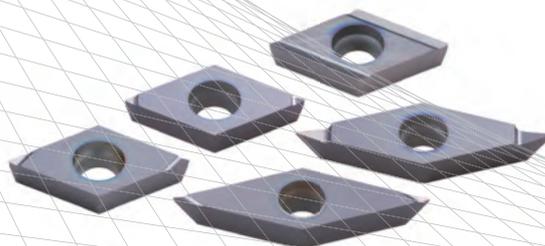
Für prozesssichere Drehbearbeitung schwer zerspanbarer Werkstoffe bei wechselnden Schnitttiefen



JRP/JPP/JSP

Wendeschneidplatten für höchste Präzision

Konstante Standzeiten und höchste Präzision
Extrem scharfe Schneidkanten für außergewöhnliche Oberflächengüte



Sorten

Für die Bearbeitung der in der Herstellung medizinischer Instrumente üblichen Werkstoffe – rostfreier Stahl und Titanlegierungen – garantieren Tungalloys neueste Sortenentwicklungen hohe und stabile Standzeiten

Neue PVD beschichtete Sorte SH730

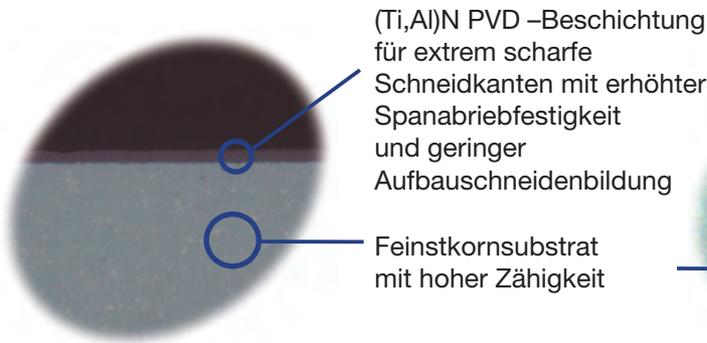


Geeignet für rostfreien Stahl und Titanlegierungen

Neu PVD beschichtete Sorte AH725

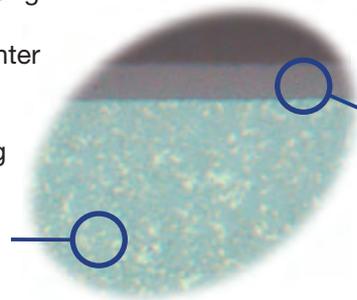


Universelle Sorte für unterschiedlichste Werkstoffe



(Ti,Al)N PVD –Beschichtung für extrem scharfe Schneidkanten mit erhöhter Spanabriebfestigkeit und geringer Aufbauschneidenbildung

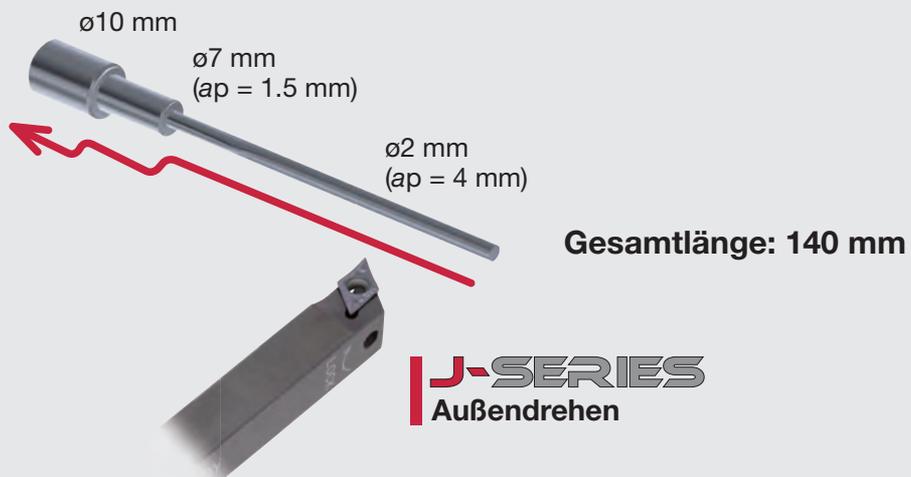
Feinstkornsubstrat mit hoher Zähigkeit



(Ti,Al)N PVD „Super-Flash“-Beschichtung mit ausgewogener Struktur und verbesserter Schichthaftung

Zerspanung chirurgischer Instrumente

JS = 3D Spanformstufe für optimale Spankontrolle auch bei wechselnden Schnitttiefen



J-SERIES
Außendrehen



TUNGALOY WELTWEIT

Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1
D-40789 Monheim, Germany
Phone: +49-2173-90420-0 Fax: +49-2173-90420-19
www.tungaloy.de

Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboeuf - Le Rio, 1 rue de la Terre de Feu
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France
Phone: +33-1-6486-4300 Fax: +33-1-6907-7817
www.tungaloy.fr

Tungaloy Italia S.r.l.

Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
Phone: +39-02-252012-1 Fax: +39-02-252012-65
www.tungaloy.it

Tungaloy Ibérica S.L.

C/La Pau, nº46
E-08243 Manresa (BCN), SPAIN
Phone: +34 93 1131360 Fax: +34 93 1131361
www.tungaloy.es

Tungaloy Scandinavia AB

S:t Lars Väg 42A
SE-22270 Lund, Sweden
Phone: +46-462119200 Fax: +46-462119207
www.tungaloy.co.jp/se

Tungaloy UK Ltd

Hilton Hall Business Centre, Essington
Staffordshire, WV11 2BQ, UK
Phone: +44 121 309 0163 Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.co.jp/uk salesinfo@tungaloyuk.co.uk

Tungaloy Czech s.r.o

Turanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
Phone: +420-532 123 391 Fax: +420-532 123 392
www.tungaloy.cz

Tungaloy Rus, LLC

36-G Kostukova str.
308012 Belgorod, Russia
Phone: +7 4722 58 57 57 Fax: +7 4722 58 57 83
www.tungaloy.co.jp/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24
PL-03-963 Warszawa, Poland
Phone: +48-22-617-0890 Fax: +48-22-617-0890
www.tungaloy.co.jp/pl

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

11th Floor, Sorachai Bldg. 23/7, Soi Sukhumvit 63
Klongtonnue, Wattana, Bangkok 10110, Thailand
Phone: +66-2-714-3130 Fax: +66-2-714-3134
www.tungaloy.co.th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

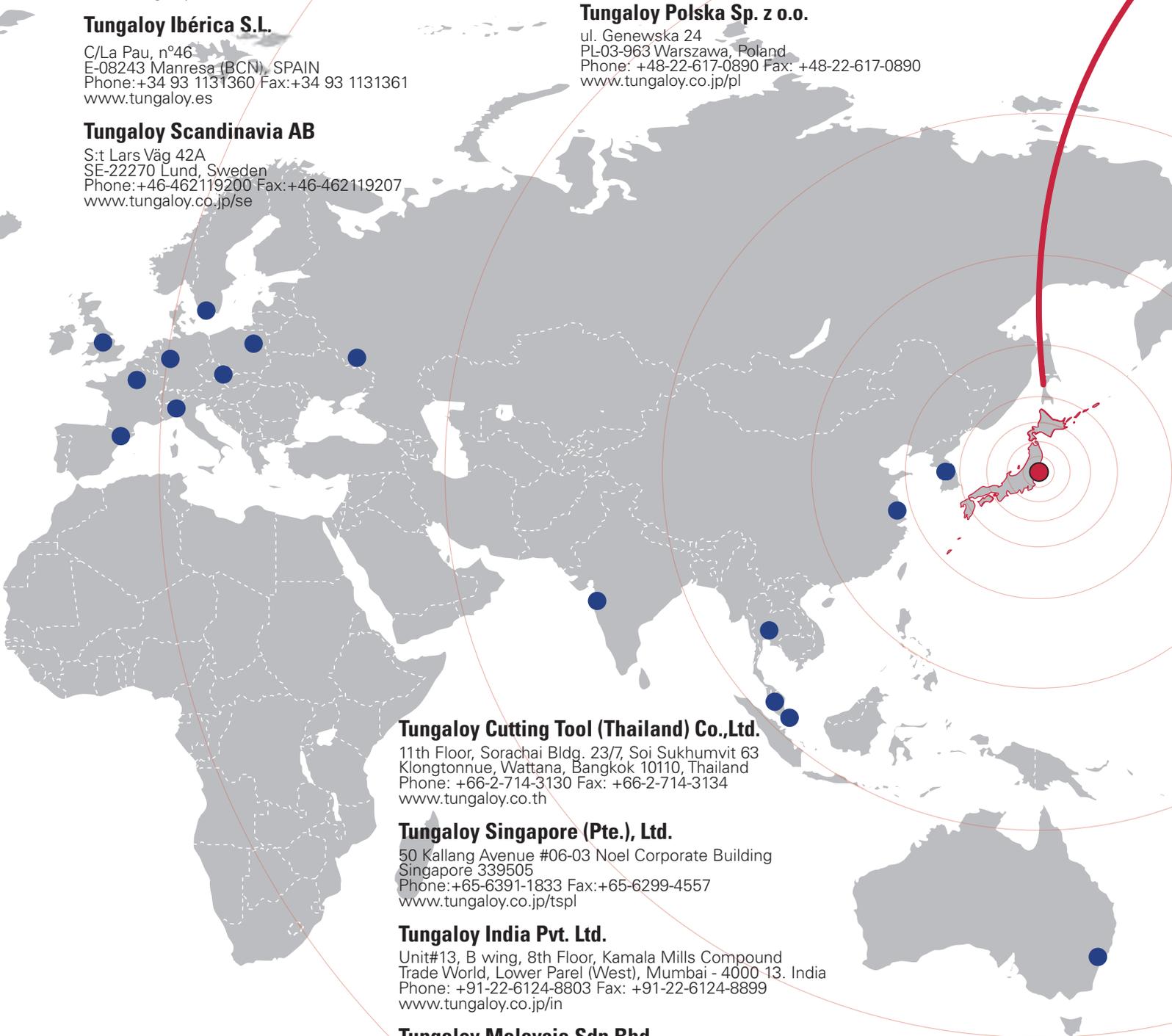
50 Kallang Avenue #06-03 Noel Corporate Building
Singapore 339505
Phone: +65-6391-1833 Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.co.jp/tspl

Tungaloy India Pvt. Ltd.

Unit#13, B wing, 8th Floor, Kamala Mills Compound
Trade World, Lower Parel (West), Mumbai - 4000-13, India
Phone: +91-22-6124-8803 Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.co.jp/in

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Phone: +603-7805-3222 Fax: +603-7804-8563
www.tungaloy.co.jp/my





Tungaloy Corporation (Japan)
Head office

11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki, 970-1144 Japan
Phone: +81-246-36-8501 Fax: +81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

Iwaki plant (Japan)

Products: Cutting tools

Nagoya plant (Japan)

Products: Cutting tools

Kyusyu plant (Japan)

Products: PCBN and PCD tools

Nirasaki plant (Japan)

Products: Cutting tools
Friction Material (TUNGFRIC)
Wear resistant tools
Civil Engineering tools

Yamato plant (Japan)

Products: Cutting tools

Tungaloy Precision Co.,Ltd. (Japan)

Products: Cutting tools

Tungaloy America, Inc.

3726 N Ventura Drive, Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.
Phone: +1-888-554-8394 Fax: +1-888-554-8392
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3, Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada
Phone: +1-519-758-5779 Fax: +1-519-758-5791
www.tungaloyamerica.com

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co.,Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei, Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
Phone: +86-21-3632-1880 Fax: +86-21-3621-1918
www.tungaloy.co.jp/tcts

Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha
60-73 Gasan-dong, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
Phone:+82-2-6393-8930 Fax:+82-2-6393-8952
www.tungaloy.co.jp/kr

Tungaloy Australia Pty Ltd

Unit 308/33 Lexington Drive
Bella Vista NSW 2153, Australia
Phone:+61-2-9672-6844 Fax:+61-2-9672-6866
www.tungaloy.co.jp/au

Tungaloy de Mexico S.A.

C Los Arellano 113, Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290
Phone:+52-449-929-5410 Fax:+52-449-929-5411
www.tungaloyamerica.com

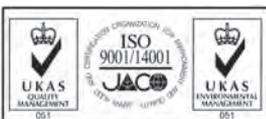
Tungaloy do Brasil Comércio de Ferramentas de Corte Ltda.

Rua dos Sabias N.104
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil
Phone:+55-19-38262757 Fax:+55-19-38262757
www.tungaloy.co.jp/br



Tungaloy Germany GmbH
An der Alten Ziegelei 1
40789 Monheim

www.tungaloy.de



ISO 9001 certified
QC00J0056
Tungaloy Corporation

18/10/1996

ISO 14001 certified
EC97J1123
Tungaloy Group
Japan site and Asian
production site
26/11/1997

TG-1212-D1