

ARNO®

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

FRÄSEN UND GEWINDEFRÄSEN

2014

Werkzeuge und Wendeschneidplatten zum Fräsen und Gewindefräsen

*Milling cutters and indexable inserts
for milling and thread milling*

Utensili ed inserti di fresatura e
di filettatura di fresatura

Übersicht

Program overview
Famiglie prodotti

Planfräsen
Face milling/Spianatura
ARNO ROC-Mill
mit Rund-WSP/with round insert/con inserto tondo
ø 40 mm – ø 250 mm
Aufsteckfräser/Shell type milling cutter/
Fresa a manicotto

Planfräsen
Face milling/Spianatura
ARNO ROC-Mill
mit Oktogonal-WSP/
with octagonal inserts/
con inserto ottagonale
ø 40 mm – ø 250 mm
Aufsteckfräser/Shell type
milling cutter/Fresa a manicotto

HFC-Fräsen
HFC-milling/HFC-Fresatura
ARNO Duo-Mill-15
ø 50 mm – ø 160 mm
Aufsteckfräser/Shell type milling cutter/
Fresa a manicotto

Planfräsen
Face milling/Spianatura
ARNO ROC-Mill
mit Oktogonal-WSP/
with octagonal inserts/
con inserto ottagonale
ø 40 mm – ø 250 mm
Aufsteckfräser/Shell type
milling cutter/Fresa a manicotto

Zirkulares Eintauchen
Helical interpolation
Fresatura circolare
ARNO Duo-Mill-10
ø 40 mm – ø 160 mm
Aufsteckfräser/Shell type milling cutter/
Fresa a manicotto

Schräges Eintauchen
Ramping
Fresatura in rampa
ARNO Duo-Mill-10
ø 25 mm – ø 32 mm
Schafffräser/Cylindrical shank/
Codolo cilindrico

Nutfräsen
Slotting
Frese per cave
ARNO Duo-Mill-10
ø 25 mm – ø 32 mm
Schafffräser/Cylindrical shank/
Codolo cilindrico

Besäumen
Contour milling
Fresatura in cotornatura
ARNO Duo-Mill-10
ø 25 mm – ø 32 mm
Schafffräser/Cylindrical shank/
Codolo cilindrico

Eckfräsen
Square shoulder milling
Fresatura a spallamento retto
ARNO Duo-Mill-15
ø 50 mm – ø 160 mm
Aufsteckfräser/Shell type milling cutter/
Fresa a manicotto

Nutfräsen
Slotting
Frese per cave
ARNO Duo-Mill-10
ø 25 mm – ø 42 mm
Einschraubfräser/Screw shank cutter/
Fresa con attacco filettato

Eckfräsen
Square shoulder milling
Fresatura a spallamento retto
ARNO Duo-Mill-10
ø 40 mm – ø 160 mm
Aufsteckfräser/Shell type milling cutter/
Fresa a manicotto

Planfräsen
Face milling/Spianatura
ARNO FTA
(mit/with/con SNMX 1205...)
ø 40 mm – ø 250 mm
Aufsteckfräser/Shell type milling cutter/
Fresa a manicotto

Seite / Page / Pagina

Über uns	<i>About us</i>	Chi siamo	4 / 12 / 20	0
Service weltweit	<i>Service worldwide</i>	Nel mondo	8 / 16 / 24	
ARNO-Frässysteme	<i>Milling Systems</i>	Sistemi di fresatura	10 / 18 / 26	

Frässystem FTA	<i>FTA milling system</i>	Sistema di fresatura FTA	30 – 33	1
<ul style="list-style-type: none"> • Systemvorstellung • Trägerwerkzeuge • Wendeschneidplatten 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>System introduction</i> • <i>Holders</i> • <i>Indexable inserts</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del sistema • Corpi fresa • Inserti 	34	
			35 – 37	

Frässystem Duo-Mill	<i>Duo-Mill milling system</i>	Sistema di fresatura Duo-Mill	46 – 49	2
<ul style="list-style-type: none"> • Systemvorstellung • Trägerwerkzeuge • Wendeschneidplatten 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>System introduction</i> • <i>Holders</i> • <i>Indexable inserts</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del sistema • Corpi fresa • Inserti 	50 – 55	
			56 – 63	

Frässystem ROC-Mill	<i>ROC-Mill milling system</i>	Sistema di fresatura ROC-Mill	88 – 91	3
<ul style="list-style-type: none"> • Systemvorstellung • Trägerwerkzeuge • Wendeschneidplatten 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>System introduction</i> • <i>Holders</i> • <i>Indexable inserts</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del sistema • Corpi fresa • Inserti 	92 – 93	
			94 – 96	

ISO-Frässysteme	<i>ISO-milling systems</i>	Sistema di fresatura ISO	108 – 113	4
<ul style="list-style-type: none"> • Systemvorstellung • Trägerwerkzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>System introduction</i> • <i>Holders</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche del sistema • Corpi fresa 	114 – 154	

Wendeschneidplatten	<i>Indexable inserts</i>	Inserti	180 – 181	5
<ul style="list-style-type: none"> • ISO-Bezeichnungssystem • ARNO-Spanformgeometrien • Wendeschneidplatten – Hartmetall – Hochpositiv – Cermet – Hochharte Schneidstoffe Geometrie-/Sortenbeschreibung – HSS-Schneidstoff 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ISO-Designation System</i> • <i>Chip Breakers</i> • <i>Indexable inserts</i> – <i>Carbide</i> – <i>High Positive</i> – <i>Cermet</i> – <i>CBN/PCD</i> <i>Geometry/Grades description</i> – <i>HSS</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di codifica ISO • Geometrie di taglio ARNO • Inserti – Metallo duro – Ultra Positivi – Cermet – Materiali extra duri Descrizione delle Geometrie/Qualità – HSS 	182 – 186	
			187 – 208	
			209 – 225	
			226 – 231	
			232 – 242	
			232 – 235	
			243 – 250	

Gewindefräsen	<i>Thread milling</i>	Filettatura	252 – 254	6
<ul style="list-style-type: none"> • Gewindearten • Gewindefräsen – Übersicht • Trägerwerkzeuge • Wendeschneidplatten 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Insert preselection</i> • <i>Thread Milling – Program overview</i> • <i>Holders</i> • <i>Indexable inserts</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Insert preselection</i> • Fresatura per filettatura – Gamma prodotti • Corpi fresa • Inserti 	255	
			256 – 258	
			260 – 269	

Informationen	<i>Information</i>	Informazioni	272 – 276	i
<ul style="list-style-type: none"> • Vergleichstabellen • Verschleiß und Abhilfe • Anwendungshinweise • Empfohlene Schnittwerte 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material – Cross Reference</i> • <i>Insert Wear and Solutions</i> • <i>Application Reference</i> • <i>Recommended Cutting Data</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tabelle comparative • Problemi e suggerimenti • Esempi applicativi • Parametri di taglio 	277 – 279	
			280 – 288	
			290 – 316	

Alphanumerischer Index	<i>Alphanumerical index</i>	Indice alfanumerico	318	A
-------------------------------	-----------------------------	---------------------	-----	---

ARNO®

WERKZEUGE



1941

Emil Arnold (*24.7.1904), Meister bei Bosch, macht sich selbstständig und gründet Emil Arnold Lehrenbau in der Franziskanergasse 7 in Esslingen.

1962

Karl-Heinz Arnold gründet am 1. April Karl-Heinz Arnold Werkzeuge im väterlichen Betrieb. Zweck: Vertrieb von Hartmetallwerkzeugen.

1965

Umfirmierung von „Emil Arnold“ zur „Emil Arnold KG“ Unternehmenszweck: Herstellung von Spezialwerkzeugen und Vorrichtungen für Sondermaschinen sowie Serienfertigung von Spannwerkzeugen.

1966

Umzug der beiden Firmen in das Industriegebiet Ruit Zinsholz, Ostfildern bei Stuttgart.

1967

Beginn des Vertriebs von Wendschneidplatten aus Hartmetall für die Zerspaltung beim Drehen und beim Fräsen.

1979

Gemeinsam mit der eigenen Fertigung bei Emil Arnold setzt ARNO konsequent auf Marktlücken: Nach einer Entwicklungszeit von nur einem Jahr wird das Mini-Kopiersystem mit einer neuartigen, patentrechtlich geschützten Klemmung entwickelt.

1981

Weitere Entwicklung von eigenen Werkzeugen, die Marktlücken schließen z. B. NC-Stechdrehsystem.

1989

Einstieg in die Schleiftechnik.

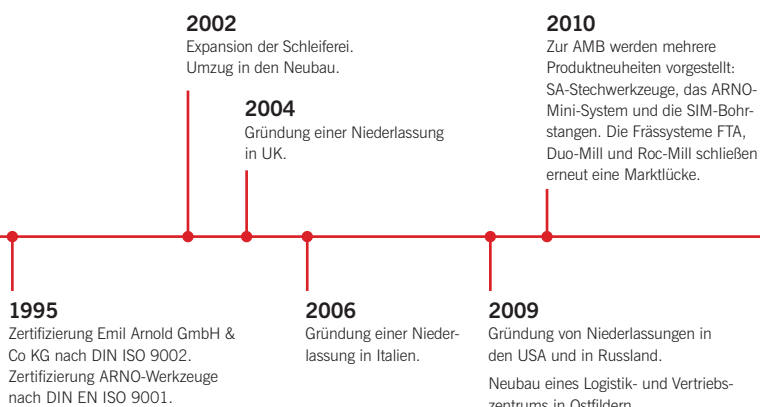
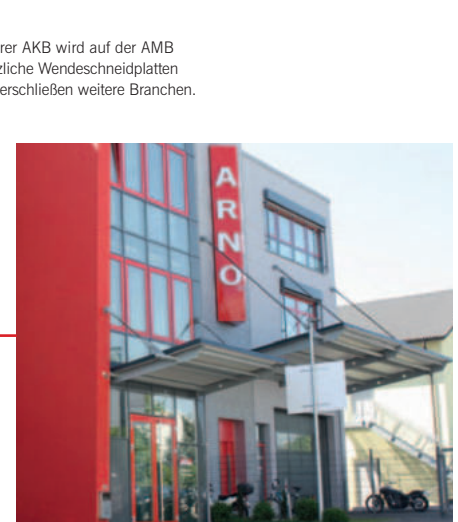
Tradition in Präzision.

„Vom lokalen Familienunternehmen zum weltweiten Vertrieb.“

1941 gründet Emil Arnold den „Lehrenbau“ in Esslingen am Neckar. Anfänglich fertigt er hauptsächlich Messvorrichtungen und Prüflehren. Schon damals hat er sich durch die hervorragende Qualität seiner Produkte einen Namen gemacht. Besonders, weil er auf die Kunden eingeht und deren Wünsche präzise erfüllt.

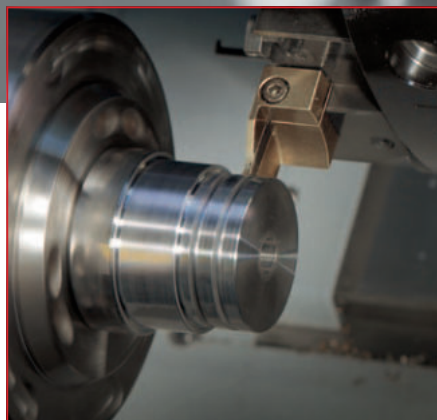
Zusammen mit seinem Sohn Karl-Heinz Arnold steckt er viel Herzblut in die Firma und ist immer offen für neue Entwicklungen. Er hat die Vision, mit seinen Werkzeugen in den Fertigungen aller Länder und Branchen vertreten zu sein. 1962 gründet sein Sohn die Firma Karl-Heinz Arnold GmbH, die sich fortan unter dem Namen ARNO-Werkzeuge vor allem dem Vertrieb von Hartmetallwerkzeugen widmet. Zusammen beschäftigen sich die beiden Firmen konsequent mit Marktlücken, haben immer die Wünsche der Kunden im Auge.

1987 tritt Klaus-Michael Arnold in die Firma ein und wird 1992 Geschäftsführer. Zusammen mit Josef Storf, 2002 zum Geschäftsführer ernannt, werden im Sinne des Firmengründers das Produktsortiment ständig ausgebaut und neue Vertriebswege gesucht. 2004 ist es dann soweit: Im Ausland, bereits über Vertriebspartner etabliert, wird die erste Niederlassung in England gegründet. Bald darauf folgen Italien, Russland und die USA. Durch die stetige Weiterentwicklung des Programms und dank sehr gutem Serviceangebot ist ARNO-Werkzeuge bis heute weltweit anerkannt für seine hochpräzisen Zerspanungswerkzeuge.



ARNO®

WERKZEUGE



Stechen

Ob Radial- oder Axial-Stechdrehen, Abstechen, Langdrehen oder Innenstechdrehen – Sie finden bei ARNO-Werkzeuge für jede Anwendung das optimale Stechwerkzeug.



Bohren

Von 1 mm bis 114 mm Durchmesser sind Bohrer mit auswechselbaren Schneidplatten und VHM-Spiralbohrer zur Innen- und Außenbearbeitung in unserem Produktportfolio vertreten.



Drehen

ARNO-Werkzeuge bietet zuverlässige Werkzeuge, mit den unterschiedlichsten Wendschneidplatten, für höchste Ansprüche in der Innen- und Außenbearbeitung sowie zum Gewindedrehen.

Stärke durch Erfahrung, Kompetenz und Entwicklung.

„Für die Zukunft brauchen Sie einen Partner mit Zukunft.“

Durch intensive Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb der Firma sind wir in der Lage, individuelle Kundenwünsche mit unserem Know-how zu erfüllen. Dabei entwickeln wir ständig neue Sonderwerkzeuge, um diese dann später auch in unser Standardprogramm aufzunehmen.

Neue Werkstoffe, ebenso wie die Anforderungen nach ständig steigenden Bearbeitungsgeschwindigkeiten, fordern uns, zu forschen und neue Produkte auf den Markt zu bringen. Es gilt, modulare Werkzeugsysteme anzufertigen, die individuell für unterschiedlichste Einsatzbereiche angepasst werden. Unsere leistungsfähige und trotzdem wirtschaftliche Produktpalette beinhaltet vom Bohrsystem über Stechwerkzeuge, Fräsköpfe und einer Vielfalt an Wendeschneidplatten (nicht nur zum Drehen) auch Werkzeugaufnahmen und Werkzeugautomaten.

Neben qualitativ einwandfreien Produkten sind fachliche Beratung und Betreuung für uns selbstverständlich. **Unser kompetentes Team erfüllt Ihre Wünsche und hilft Ihnen mit Service nach Maß auch nach Ihrer Kaufentscheidung.**



Fräsen

Planfräser, Eckfräser, Fasfräser, Fräser mit runden oder eckigen Wendeschneidplatten, Schrufffräser. Auch für Ihre Anwendung finden Sie einen passenden Fräser.



Werkzeugautomaten

Sichere Werkzeugaufbewahrung, -verfolgung und -entnahme garantiert Ihnen der flexibel konfigurierbare StoreManager.



Werkstückspannung

NC-Schraubstöcke in einfacher oder doppelter Ausführung für perfekt gespannte Werkstücke in der modernen Fertigung.

Service nach Maß.

Individuelle Sonderlösungen

Mit unserem breiten Produktsortiment sind wir bestens für nahezu jede Herausforderung gerüstet. **Sie haben dennoch eine ganz besondere Aufgabe, die besonderes Werkzeug verlangt?** Dann wenden Sie sich an uns, denn ARNO produziert auch kundenorientierte Sonderlösungen – optimal auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten. Das garantiert perfekte Ergebnisse ohne Einschränkungen.

Lieferung über Nacht

Für Sie muss es richtig schnell gehen? Kein Problem, denn wenn Sie die **Bestellung Ihrer Produkte bis 18 Uhr (freitags bis 16 Uhr) abschließen, steht am nächsten Tag ein Fahrer vor Ihrer Tür.** Dieses Angebot gilt nur für unsere Lagerware, denn um die Qualität unserer individuellen Sonderlösungen zu garantieren, nehmen wir uns für diese auch etwas mehr Zeit.

Alles unter einem Dach

Die **hohe Qualität unserer Produkte** basiert nicht zuletzt darauf, dass **die Konstruktion, die Produktion und der Vertrieb bei ARNO auf einem Gelände stattfinden.** Das ermöglicht uns ausgiebige Testverfahren, schnellere Reaktionszeiten, bessere Kontrolle und – einen günstigeren Preis.

Großes Außendienst-Team

Wir lassen Sie mit unseren Produkten nicht allein. Das ARNO-Außendienst-Team besucht Sie regelmäßig und unterstützt Sie mit umfassendem Produktwissen und Support.

Unsere Anwendungstechniker

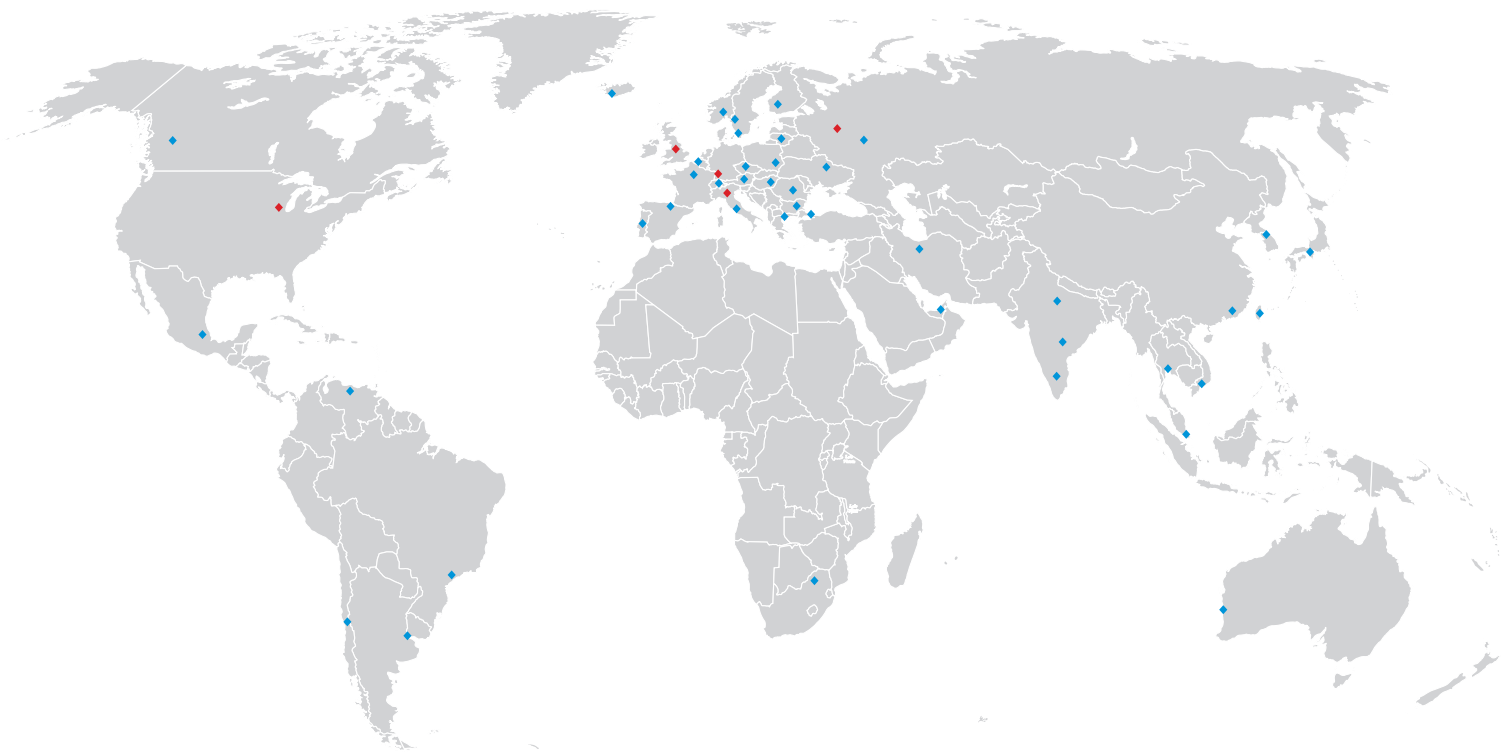
Sie haben ein Problem in Ihrer Zerspanung festgestellt oder haben eine Frage, die Sie nur vor Ort klären können? Unsere Anwendungstechniker besuchen Sie in Ihrem Werk und unterstützen Sie bei Technikfragen.

Unsere Bestell-Hotline

Sie haben die Möglichkeit in nahezu allen Ländern der Welt einen unserer ARNO-Mitarbeiter zu erreichen. Profitieren Sie von unserer zuverlässigen und kompetenten Fachberatung am Telefon. Für komplexere Fragen stehen Ihnen persönliche Ansprechpartner zur Verfügung.

Weltweit im Einsatz – Ihr Service direkt vor Ort.

ARNO-Werkzeuge finden Sie überall auf der Welt. Uns ist es wichtig, nicht nur zentral von einem Punkt aus unsere Kunden zu betreuen. Vielmehr möchten wir Ihnen als Kunden einen lokalen Service bieten. Mit Vertriebspartnern und Niederlassungen in vielen Ländern der Welt sind wir für Sie einfach zu erreichen.



◆ Niederlassungen

◆ Vertriebspartner

Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Str. 4
73760 Ostfildern

Tel.: +49 (0) 711/34 802-0
Fax: +49 (0) 711/34 802-130
bestellung@arno.de
anfrage@arno.de
www.arno.de

ARNO (UK) Limited | Unit 3, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall | Staffordshire | ST21 6NF
☎ +44 01785 850 072 | 📠 +44 01785 850 076 | sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l | Via J.F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
☎ +39 039 68 52 101 | 📠 +39 039 60 83 724 | info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

ARNO-Werkzeuge USA LLC | 1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois
☎ +1 815 943 4426 | 📠 +1 815 943 7156 | info@arnousa.com | www.arnousa.com

ARNO RU Ltd. | Krassnaja Ul. 38 | RU-600015 Vladimir
☎/📠 +7 4922 541125 | 📠 +7 4922 541135 | info@arnoru.ru | www.arnoru.ru

ARNO®

WERKZEUGE



ab Seite 29

ARNO®-Frässystem FTA

Der universelle Planfräser zur Kostenreduzierung!



ab Seite 45

ARNO®-Frässystem Duo-Mill

Eckfräsen und HFC-Fräsen mit nur einem Werkzeug!



ab Seite 87

ARNO®-Frässystem ROC-Mill

Der positiv weichschneidende Planfräser, der eine Rundplatte und eine oktagonale Wendschneidplatte in einem Plattensitz vereint.

Die Kunst des Fräsens.

Fräsen ist ein wesentlicher Bestandteil der spanenden Fertigungstechnik in der Metallverarbeitung, die der Formgebung dient. Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen ist hierbei höchste Genauigkeit gefragt.

Hightech mit Präzision.

Hohe Standzeiten, neue Materialien, steigende Kundenerwartungen – gerade bei Schneidwerkzeugen in der Metallverarbeitung wachsen die Anforderungen konstant.

Eine Herausforderung, die wir gerne annehmen. Denn wir möchten den Marktbedingungen mehr als nur gerecht werden: Mit stetigen Neu- und Weiterentwicklungen, hochmodernen Verarbeitungstechniken und optimierten Schneidengeometrien setzen wir neue Maßstäbe.



ab Seite 107

Fräsen ISO

Planfräser, Schruppfräser, Eckfräser, Fasfräser, Fräser mit runden oder eckigen Wendeschneidplatten. Auch für Ihre Anwendung finden Sie hier einen passenden Fräser.



ab Seite 251

Gewindefräser

Trägerwerkzeuge und Schneidplatten zum Fräsen unterschiedlicher Gewindearten. Im Bereich metrische ISO-Gewinde können Sie unter Schneideinsätzen von M1,6 bis M300 auswählen.



siehe Katalog Tiefstpreise

VHM-Fräser und -Gewindefräser

Im Katalog Tiefstpreise finden Sie unser gesamtes Produktportfolio an Vollhartmetallfräsern für nahezu alle gängigen Werkstoffe und Anwendungen.

ARNO®

WERKZEUGE



1941

Emil Arnold (*24.7.1904), decides to become self-employed and establishes "Emil Arnold Lehrenbau" in Franziskanergasse 7 in Esslingen.

1962

On April 1st, Karl-Heinz Arnold establishes "Karl-Heinz Arnold Werkzeuge" in his father's company. Purpose: Sales of carbide cutting tools.

1965

Company re-structuring from "Emil Arnold" to "Emil Arnold KG" and more focus on manufacturing of special tools and jigs for special purpose machines as well as mass production of toolholders.

1966

Both companies moving to the industrial area of "Ruit Zinsholz", Ostfildern near Stuttgart.

1967

Start of sales for indexable carbide inserts for turning and milling.

1979

Together, in a combined production facility with "Emil Arnold", ARNO starts focusing on market opportunities. After only one year of research and development a mini copy turning system with a patented insert clamping is introduced.

1981

More developments of own tools, for example the NC-grooving and turning system.

1989

Entering into grinding technology.

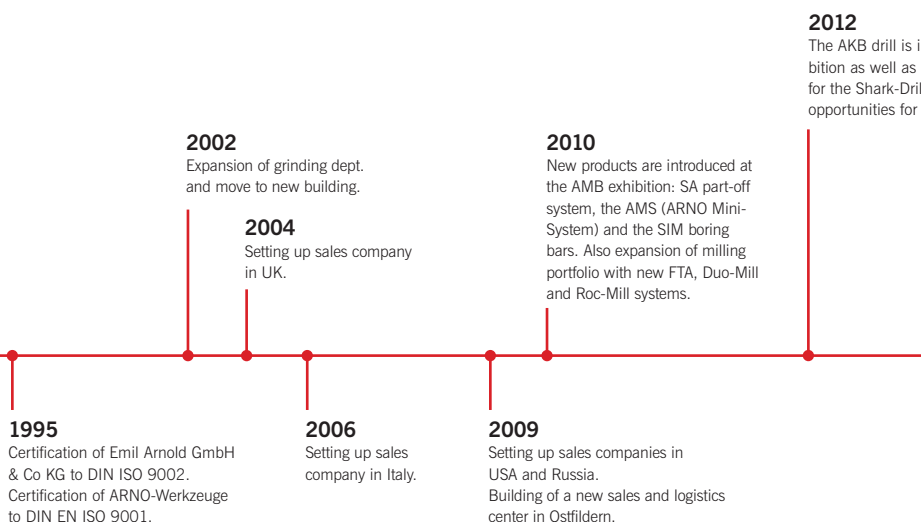
Tradition in precision.

“Local family business gains global position as a market leader.”

In 1941 Emil Arnold establishes “Lehrenbau” in Esslingen am Neckar. Initially manufacturing mainly measurement jigs and gauges. Because he always gave his customers exactly what they specified he established himself through the high quality of his products.

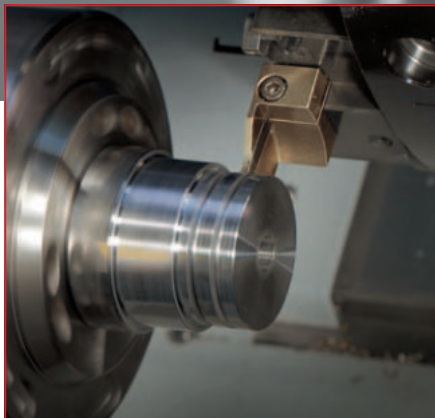
Together with his son Karl-Heinz Arnold they put their heart and soul into the company and were always open to new developments. He had a vision to be represented with his cutting tools in all industries all over the world. In 1962 his son forms the company Karl-Heinz Arnold GmbH which under the name ARNO-Werkzeuge began focussing on sales of carbide tools. Both companies were constantly looking for market opportunities with the customers in mind.

In 1987 Klaus-Michael Arnold joined the company and became Managing Director in 1992. In 2002 Josef Storf became joint Managing Director. In the spirit of the company founder, the product portfolio is expanding and the search for new sales channels are constantly being explored. In 2004 ARNO (UK) Ltd becomes the first overseas sister company, followed by sister companies in Italy, Russia and the USA. Due to the constant developments of the product range and the high level of service provided, today ARNO-Werkzeuge is globally renowned for its high quality cutting tools.



ARNO[®]

WERKZEUGE



Grooving

Whether it is radial or axial grooving, parting off, groove turning or internal grooving, you will find the ideal tool from ARNO-Werkzeuge.



Drilling

From 1 mm to 114 mm diameter you will find a solid carbide drill or a solution with indexable inserts from our extensive product range.



Turning

ARNO-Werkzeuge offers reliable tools utilizing various inserts for your most demanding internal or external machining applications as well as tools and inserts for threading.

Strength from experience, competence and development.

“For the future you need a partner with future.”

By working closely with partners inside and outside the company, we are very capable of satisfying individual requirements which often lead to special tooling. These tools are consistently improved and might find their way into our standard portfolio of catalogue tooling later.

New materials and expectations of constant improvement of machine time, motivate us to research and develop new tooling and cutting tool materials. That means developing modular tooling systems that are modified for each individual application. Our high performance but still affordable solutions include our extensive range of drilling systems, grooving systems, milling cutters and our huge range of indexable inserts (not just for turning) as well as tool holding and vending solutions.

Our technical support and advice follow any of our high quality tools. **Our highly competent team will support you with service even after you have made your decision to purchase.**



Milling

Face-mills, square shoulder-mills, chamfer-mills, milling cutters with round inserts, roughing cutters and solid carbide cutters. We have the right cutter for your application.



Tool Vending

Secure storage, monitoring and usage reporting guaranteed with our highly flexible StoreManager solution.



Work Holding Equipment

NC-machine vice in various executions of number of jaws and widths ensure maximum component clamping for the modern manufacturing.

ARNO[®]

WERKZEUGE

0

Service to Size.

Individual solutions

Despite our wide range of standard tools which will cover a majority of applications, sometimes you may just need a solution for a specific request. ARNO can offer you a special tool which suits your application exactly. A perfect solution without any compromises.

Overnight delivery

When urgency is required ARNO is there to help. Place your order for standard tools by 3:30 PM CET and our tools could be on your machine the next day. For special solutions we need a little longer but then you will also be getting a high quality tool just for your application.

Everything under one roof

The high quality of our products is a result of having R&D, manufacturing and sales at one location. This also gives us the opportunity for testing, offering faster response time, better control and better prices.

Experienced external sales team

You are never left alone with an ARNO product. Our experienced external ARNO sales team is always available for service and support.

Our application engineers

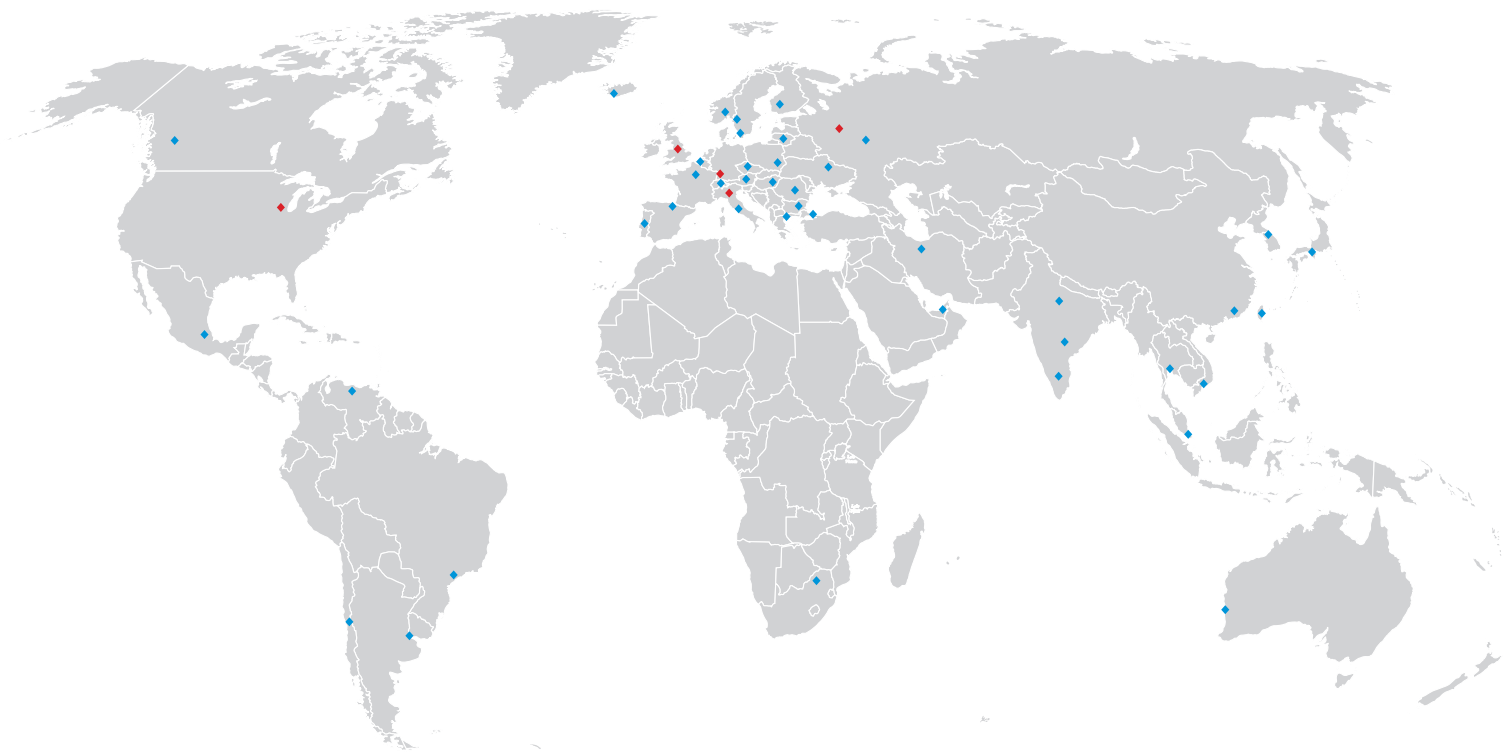
When you have a problem with an application our application engineers will be available to advise you on technical issues.

Ordering hotline

Wherever you may be in the world you will be able to contact an ARNO representative. Take advantage of our competence, we look forward to being of service.

Globally available – Service where you need it.

ARNO-Werkzeuge is represented world wide. It is important to us that we can service you where you need it. Our distributors and sister companies are always local and easy to contact.



◆ ARNO location ◆ Distributor

Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Str. 4
73760 Ostfildern

Tel.: +49 (0) 711/34 802-0
Fax: +49 (0) 711/34 802-130
info@arno.de
www.arno.de

ARNO (UK) Limited | Unit 3, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall | Staffordshire | ST21 6NF
☎ +44 01785 850 072 | 📠 +44 01785 850 076 | sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l | Via J. F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
☎ +39 039 68 52 101 | 📠 +39 039 60 83 724 | info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

ARNO-Werkzeuge USA LLC | 1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois
☎ +1 815 943 4426 | 📠 +1 815 943 7156 | info@arnousa.com | www.arnousa.com

ARNO RU Ltd. | Krassnaja Ul. 38 | RU-600015 Vladimir
☎/📠 +7 4922 541125 | 📞 +7 4922 541135 | info@arnoru.ru | www.arnoru.ru



ARNO[®]-FTA face milling system

The universal face milling system for cost reduction!



ARNO[®]-Duo-Mill milling system

Square shoulder and high feed (HFC) milling with just one tool!



ARNO[®]-Milling system ROC-Mill

The soft cutting positive face mill which accepts both round and octagonal inserts in the same insert pocket.

The art of milling.

Milling is a considerable part of the overall metal cutting market and in order to achieve the best possible results the demand for performance tooling is high.

High tech with high precision.

Long tool life, new materials, ever increasing customer demands – expectations especially for cutting tools for metal removing are high.

A challenge we are happy to take. It is our aim to exceed expectations. With a constantly developing range of new and modern cutting tools and geometries we are setting the new standards.



Page 107

Milling

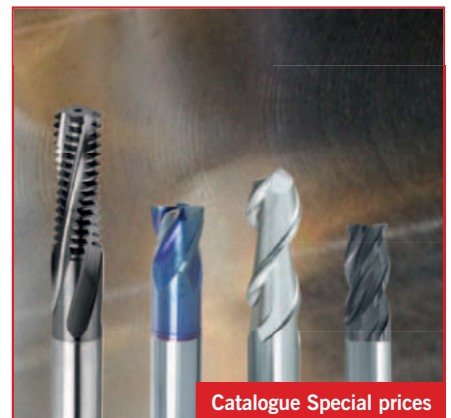
Face-mills, square shoulder-mills, chamfer-mills, milling cutters with round inserts, roughing cutters and solid carbide cutters. We have the right cutter for your application.



Page 251

Thread milling

Holders and inserts for milling different types of thread. For ISO thread milling we have solutions available from M1,6 to M300.



Catalogue Special prices

Solid carbide milling and thread milling cutters

In the Special Price catalogue you will find our full range of solid carbide milling cutters suitable for nearly all materials and applications.

ARNO®

WERKZEUGE



1962

Karl-Heinz Arnold fonda il primo aprile la Karl-Heinz Arnold Werkzeuge. Obiettivo: commercio di utensili in metallo duro.

1965

La Emil Arnold diventa Emil Arnolds KG. Obiettivo: produzione di utensili speciali e dispositivi per macchine speciali oltre che la produzione in serie di utensili di serraggio.

1979

La Emil Arnold dopo uno sviluppo durato un anno mette sul mercato il nuovo sistema di copiatura mini con un nuovo sistema di bloccaggio brevettato.

1941

Emil Arnold, responsabile alla Bosch si rende indipendente e fonda la Emil Arnold ad Esslingen in via Franziskaner 7.

1966

Trasferimento di entrambe le aziende nella zona industriale di Ostfildern vicino a Stoccarda.

1967

Inizio della vendita di inserti in metallo duro per Fresatura e fresatura.

1981

Ulteriore sviluppo di propri utensili sul mercato per es. il sistema di scanalatura NC.

1989

Sviluppo della tecnica di affilatura.

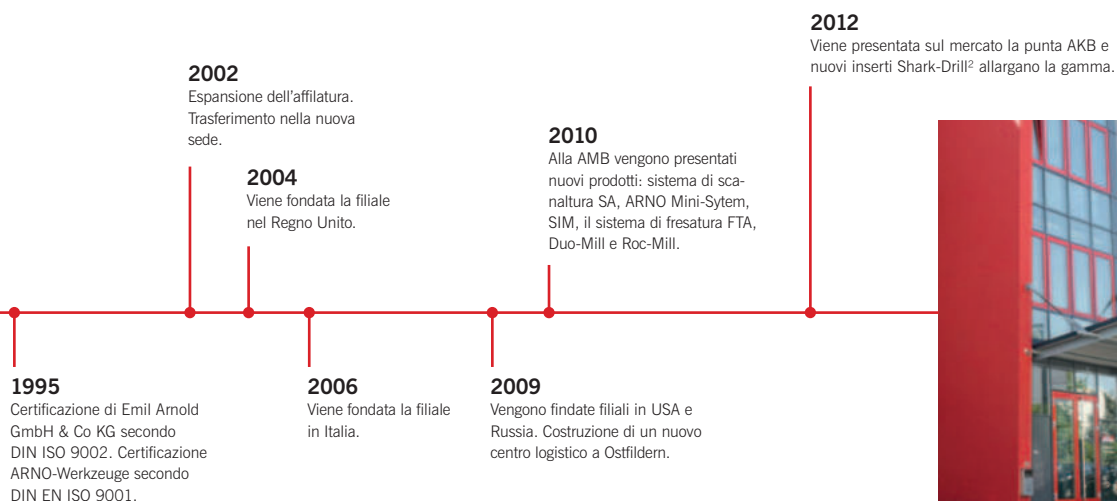
Tradizione e precisione.

“Da un’impresa familiare a impresa a livello mondiale.”

1941 Emil Arnold fonda l'azienda ad Esslingen am Neckar. La produzione iniziale è dedicata alla costruzione di strumenti di misura e controllo. L'azienda è riconosciuta per la qualità dei propri prodotti e per la soddisfazione presso i propri clienti.

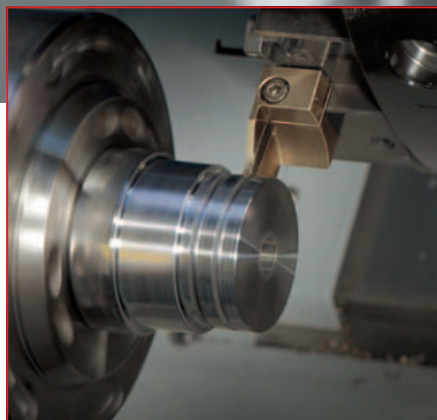
Insieme al figlio Karl-Heinz Arnold alla continua ricerca di innovazioni e sviluppi. Ha l'obiettivo di vendere i suoi utensili in tutti i Paesi e in tutti i rami dell'industria. Nel 1962 suo figlio fonda la Karl-Heinz Arnold GmbH che successivamente col nome di ARNO-Werkzeuge si dedicherà al commercio di gli utensili in metallo duro.

1987 Klaus-Michael Arnold inizia la sua esperienza in azienda e nel 1992 ne acquisisce la proprietà. Insieme a Josef Storf, nominato amministratore nel 2002, si pone nuovi obiettivi e definisce le basi per lo sviluppo di nuovi prodotti. Nel 2004 viene aperta la prima filiale in Inghilterra. Subito dopo seguono Italia, Stati Uniti e Russia. La distribuzione dei prodotti viene oggi garantita in tutto il mondo grazie ad una capillare distribuzione e ad un efficiente servizio.



ARNO®

WERKZEUGE



Scanalatura

Con ARNO-Werkzeuge troverete il giusto utensile per ogni tipo di scanalatura: radiale, assiale, interna.



Foratura

Nella nostra gamma prodotti troverete punte in HSS, Metallo duro, ad inserti e a cuspidi per diametri da 1 mm a 114 mm.



Tornitura

ARNO-Werkzeuge offre utensili affidabili con diversi inserti per le migliori prestazioni di lavorazione interna od esterna.

Forza grazie all'esperienza, competenza e sviluppo.

“Per il futuro avete bisogno di un partner con un futuro.”

Grazie all'intensiva collaborazione dentro e fuori dall'azienda siamo in grado di esaudire ogni richiesta del cliente. Per questo siamo alla ricerca continua di prodotti da sviluppare da aggiungere alla nostra ampia gamma prodotti.

Nuovi materiali e nuove condizioni di lavorazione ci spingono a sviluppare nuovi prodotti da lanciare sul mercato come utensili modulari che possono essere adattati alle singole esigenze. La nostra gamma di prodotti spazia dalla foratura, alla scanalatura e fresatura, tornitura ad inserti, oltre a sistemi di bloccaggio e distributori automatici di utensili.

Oltre ai prodotti di qualità offriamo anche competenza e consulenza. Il nostro team esaudirà le vostre richieste e vi guiderà nella scelta.



Fresatura

Fresatura piana, circolare, sgrassatura anche per queste applicazioni abbiamo l'utensile giusto.



Distributori di utensili

Lo StoreManager garantisce sicurezza e flessibilità.



Bloccaggio utensili

Morse NC semplici o doppie per un bloccaggio ottimale del pezzo.

ARNO[®]

WERKZEUGE

0

Servizio di qualità.

Soluzioni speciali individuali

Con la nostra vasta gamma di prodotti siamo attrezzati per ogni richiesta. Avete bisogno di un utensile particolare per una lavorazione particolare? Rivolgetevi a noi e vi forniremo un prodotto studiato su misura per voi. Risultati perfetti senza limiti!

Consegna in 24 ore

Avete fretta? Nessun problema, poiché se riceviamo i vostri ordini entro le 15:30 garantiamo la consegna il giorno successivo. Le situazioni di disponibilità dei prodotti standard sono visibili da tutti i nostri clienti tramite un innovativo accesso WEB.

Tutto sotto lo stesso tetto

L'elevata qualità dei nostri prodotti è garantita dal fatto che la progettazione, la produzione e la distribuzione avvengono in un unico posto. Ciò permette tempistiche veloci, miglior controllo prezzo favorevole.

Un grande team

Non vi lasciamo soli. Il nostro team vi visiterà regolarmente e vi supporterà nella scelta del prodotto più adatto a voi.

I nostri tecnici

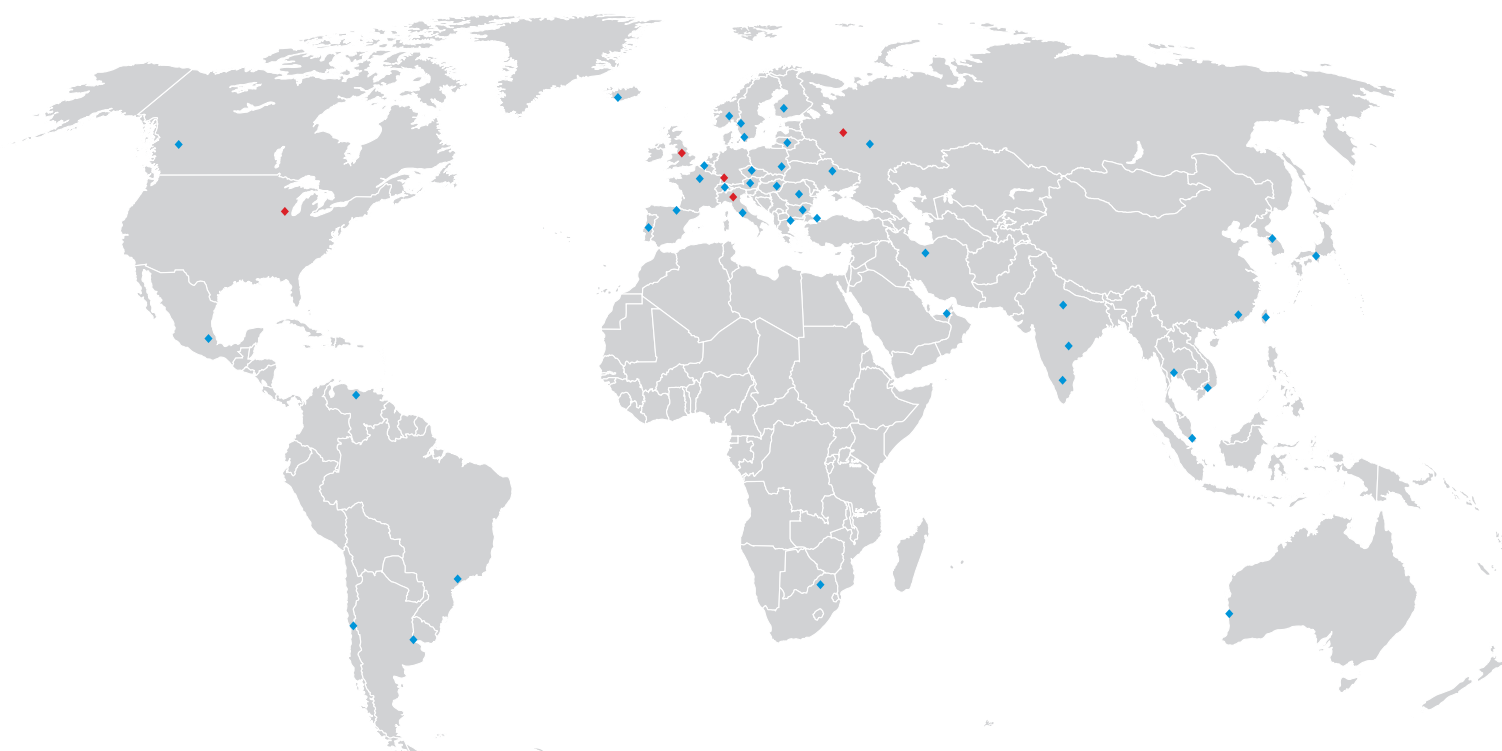
Avete una domanda o problemi di lavorazione? I nostri tecnici vi visiteranno e risponderanno ad ogni vostro quesito.

Ordini Hot Line

Avete la possibilità di raggiungere un collaboratore ARNO in tutto il mondo. Approfittate del nostro help desk telefonico. Tecnici professionali sono a vostra completa disposizione.

Utilizzati nel mondo, assistenza sul posto.

Potete trovare gli utensili ARNO in tutto il mondo. Per noi è importante offrire un servizio localizzato e grazie alle filiali e i vari partner commerciali siamo in grado di raggiungervi in tutto il mondo.



◆ Filiali

◆ Partner commerciali

Karl-Heinz Arnold GmbH
Karlsbader Str. 4
73760 Ostfildern

Tel.: +49 (0) 711/34 802-0
Fax: +49 (0) 711/34 802-130
bestellung@arno.de
anfrage@arno.de
www.arno.de

ARNO (UK) Limited | Unit 3, Sugnall Business Centre | Sugnall, Eccleshall | Staffordshire | ST21 6NF
☎ +44 01785 850 072 | 📠 +44 01785 850 076 | sales@arno.de | www.arno-tools.co.uk

ARNO Italia S.r.l | Via J.F. Kennedy 19 | 20871 Vimercate (MB)
☎ +39 039 68 52 101 | 📠 +39 039 60 83 724 | info@arno-italia.it | www.arno-italia.it

ARNO-Werkzeuge USA LLC | 1101 W. Diggins St. | US-60033 Harvard, Illinois
☎ +1 815 943 4426 | 📠 +1 815 943 7156 | info@arnousa.com | www.arnousa.com

ARNO RU Ltd. | Krassnaja Ul. 38 | RU-600015 Vladimir
☎/📠 +7 4922 541125 | 📠 +7 4922 541135 | info@arnoru.ru | www.arnoru.ru

ARNO[®]

WERKZEUGE



da pagina 29

ARNO[®]-Sistema di fresatura FTA

Il sistema universale sviluppato per una riduzione dei costi di lavorazione!



da pagina 45

ARNO[®]-Sistema di fresatura Duo-Mill

Spallamento retto e fresatura ad alto avanzamento con un solo corpo fresa!



da pagina 87

ARNO[®]-Sistema di fresatura ROC-Mill

Una fresa a taglio positivo sulle cui sedi è possibile montare sia un inserto ottagonale che un inserto tondo!

L'arte della fresatura

La fresa è un componente fondamentale nella tecnica di produzione e lavorazione dei metalli per la realizzazione di forme e sagome richieste. Per raggiungere i migliori risultati possibili è pertanto richiesta la maggior precisione.

High-tech con la migliore precisione.

Lunga durata, nuovi materiali, esigenze dei clienti sempre maggiori; le aspettative nei confronti degli utensili da taglio per la lavorazione dei metalli crescono costantemente.

Una sfida che noi accettiamo volentieri. Il nostro obiettivo è di superare le aspettative. Con una gamma di nuovi utensili ed in costante sviluppo, tecniche di lavorazione ultramoderne e geometrie di taglio ottimizzate definiamo nuovi standard di lavorazione.



da pagina 107

Fresatura

Fresatura piana, circolare, sgrossatura; anche per queste applicazioni abbiamo l'utensile giusto.



da pagina 251

Fresatura di filettatura

Utensili ed Inserti per la fresatura di filetti di varie tipologie. Per filettature ISO sono disponibili soluzioni da M1,6 a M300.



Catalogo promozione

Frese e frese a filettare in M.D.I.

Nel Catalogo Promozione troverete la nostra gamma completa di frese in metallo duro adatte per quasi tutti i materiali e applicazioni.